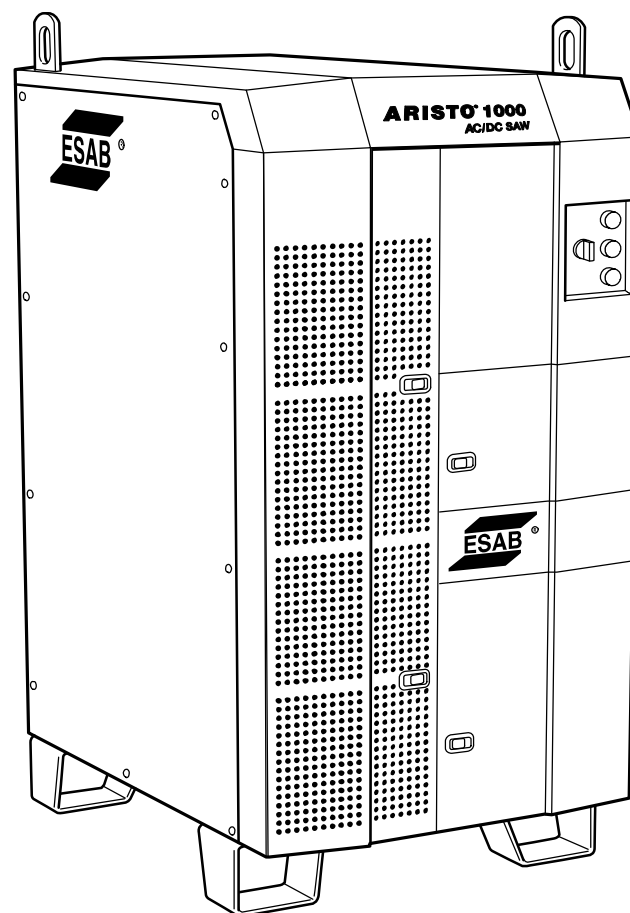


# **Aristo<sup>®</sup> 1000**

## **AC/DC SAW**



**Istruzioni per l'uso**



## 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

Welding power source

### Type designation etc.

Aristo™ 1000 AC/DC from serial number 145 xxx xxxx (2011 w.45)

Aristo™ 1000 AC/DC is designed for submerged arc welding (SAW), used together with Control Box PEK

### Brand name or trade mark

ESAB

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

#### Name, address, telephone No, E-mail:

ESAB AB

Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden

Phone: +46 31 50 90 00, E-mail: info@esab.se

### Factory operating on behalf of the Manufacturer

#### Name, address:

ESAB AB, Welding Equipment

SE-695 81 Laxå, Sweden

### 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.**

Gothenburg 2012-01-30

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Håkan Führ". The signature is fluid and cursive, written over a white background.

Håkan Führ

Global Automation Director

MD ESAB AB

<b>1 SICUREZZA</b> .....	<b>4</b>
<b>2 INTRODUZIONE</b> .....	<b>6</b>
<b>3 DATI TECNICI</b> .....	<b>6</b>
<b>4 INSTALLAZIONE</b> .....	<b>7</b>
4.1 Istruzioni per il sollevamento .....	8
4.2 Collocazione .....	8
4.3 Esempio di apparecchio per saldatura .....	9
4.4 Percorso dei cavi .....	10
4.5 Alimentazione elettrica di rete .....	11
<b>5 FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>12</b>
5.1 Attacchi e dispositivi di controllo .....	12
5.2 Attacco per cavo di saldatura e di ritorno .....	13
5.3 Chiave di lettura dei simboli .....	13
5.4 Protezione da surriscaldamento .....	13
<b>6 MANUTENZIONE</b> .....	<b>14</b>
6.1 Generatore .....	14
<b>7 INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI</b> .....	<b>16</b>
<b>8 ORDINAZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO</b> .....	<b>16</b>
<b>SCHEMA</b> .....	<b>22</b>
<b>ISTRUZIONI DI MONTAGGIO</b> .....	<b>23</b>
<b>ISTRUZIONI PER IL COLLEGAMENTO</b> .....	<b>24</b>
<b>NO. DI CODICE</b> .....	<b>25</b>
<b>ELENCO RICAMBI</b> .....	<b>26</b>
<b>ACCESSORI</b> .....	<b>27</b>

# 1 SICUREZZA

L'utilizzatore di un impianto per saldatura ESAB è responsabile delle misure di sicurezza per il personale che opera con il sistema o nelle vicinanze dello stesso. Le misure di sicurezza devono soddisfare le norme previste per questo tipo di impianto per saldatura. Queste indicazioni sono da considerarsi un complemento alle norme di sicurezza vigenti sul posto di lavoro.

Il sistema di saldatura automatica deve essere manovrato secondo quanto indicato nelle istruzioni e solo da personale adeguatamente addestrato. Una manovra erronea, causata da un intervento sbagliato, oppure l'attivazione di una sequenza di funzioni non desiderata, può provocare anomalie che possono causare danni all'operatore o all'impianto.

1. Tutto il personale che opera con saldatrici automatiche deve conoscere:
  - l'uso e il funzionamento dell'apparecchiatura
  - la posizione dell'arresto di emergenza
  - il suo funzionamento
  - le vigenti disposizioni di sicurezza
  - l'attività di saldatura
2. L'operatore deve accertarsi:
  - che nessun estraneo si trovi all'interno dell'area di lavoro dell'impianto per saldatura prima che questo venga messo in funzione
  - che nessuno si trovi esposto al momento di far scoccare l'arco luminoso
3. La stazione di lavoro deve essere:
  - adeguata alla funzione
  - senza correnti d'aria
4. Abbigliamento protettivo
  - Usare sempre le attrezzature di protezione consigliate, come occhiali di sicurezza, abiti ignifughi e guanti di sicurezza.
  - Non usare abiti troppo ampi o accessori quali cinture, bracciali o anelli che possano impigliarsi o provocare ustioni.
5. Altro
  - Controllare che i previsti cavi di ritorno siano correttamente collegati.
  - Ogni intervento sui componenti elettrici deve **essere effettuato solo da personale specializzato**.
  - Le attrezzature antincendio devono essere facilmente accessibili in luogo adeguatamente segnalato.



## **ATTENZIONE!**

***Non utilizzare l'alimentazione elettrica per scongelare i tubi congelati.***



## ATTENZIONE



*I lavori effettuati con la saldatura ad arco e la fiamma ossidrica sono pericolosi. Procedere con cautela. Seguire le disposizioni di sicurezza basate sui consigli del fabbricante.*

**CHOCK ELETTRICO - Può essere mortale**

- Installare e mettere a terra la saldatrice secondo le norme.
- Non toccare particolari sotto carico o gli elettrodi a mani nude o con attrezzatura di protezione bagnata.
- Isolarsi dalla terra e dal pezzo in lavorazione.
- Assicurarsi che la posizione di lavoro assunta sia sicura.

**FUMO E GAS - Possono essere dannosi**

- Tenere il volto lontano dai fumi.
- Ventilare l'ambiente e allontanare i fumi dall'ambiente di lavoro.

**IL RAGGIO LUMINOSO - Può causare ustioni e danni agli occhi**

- Proteggere gli occhi e il corpo. Usare un elmo protettivo per saldatura adeguato e abiti di protezione.
- Proteggere l'ambiente circostante con paraventi o schermature adeguate.

**PERICOLO D'INCENDIO**

- Le scintille della saldatrice possono causare incendi. Allontanare tutti gli oggetti infiammabili dal luogo.

**RUMORE - Un rumore eccessivo può comportare lesioni dell'udito**

- Proteggere l'udito. Utilizzare cuffie acustiche oppure altre protezioni specifiche.
- Informare colleghi e visitatori di questo rischio.

**IN CASO DI GUASTO - Contattare il personale specializzato.**

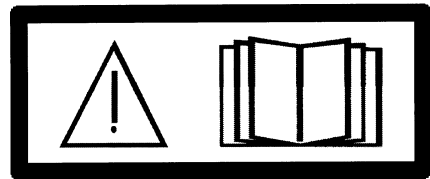
**Leggere attentamente le istruzioni prima dell'installazione e dell'uso.**

**PROTEGGETE VOI STESSI E GLI ALTRI!**



### AVVERTENZA!

*Leggere attentamente le istruzioni prima dell'installazione e dell'uso.*



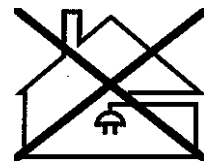
### AVVERTENZA!

*Questo prodotto può essere utilizzato esclusivamente per saldatura ad arco.*



### AVVERTENZA!

*L'apparecchiatura di Class A non è destinata all'uso in luoghi residenziali in cui l'energia elettrica viene fornita dalla rete pubblica di alimentazione a bassa tensione. A causa di disturbi sia condotti che radiati, potrebbe essere difficile assicurare la compatibilità elettromagnetica di apparecchiature di Class A in questi luoghi.*



**ESAB è in grado di fornire tutte le protezioni e gli accessori necessari per la saldatura.**



**Lo smaltimento delle apparecchiature elettroniche deve essere effettuato presso la struttura di riciclaggio.**

In osservanza della direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e della relativa attuazione nella legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche e/o elettroniche che giungono a fine vita operativa devono essere smaltite presso una struttura di riciclaggio.

In quanto responsabile delle apparecchiature, è tenuto/a ad informarsi sulle stazioni di raccolta autorizzate.

Per ulteriori informazioni contattare il rivenditore ESAB più vicino.

## 2 INTRODUZIONE

**Aristo 1000** è un generatore di saldatura ad arco sommerso per produttività elevata con corrente continua (CC) o alternata (CA). Il generatore offre numerose opzioni di impostazione che consentono di ottimizzare il processo di saldatura.

Il generatore di saldatura viene utilizzato insieme all'unità di controllo PEK, che regola i parametri del processo di saldatura.

Il generatore è parte del sistema A2 / A6 di ESAB, per cui la maggior parte dei componenti di questo sistema sono utilizzabili con Aristo 1000.

Tali componenti sono:

- Trattori per saldatura
- Colonna e braccio
- Teste di saldatura
- Attrezzature per posizionamento
- Attrezzature per centraggio giunti
- Sistemi di gestione flusso.

**Per ulteriori dettagli sugli accessori ESAB del prodotto, consultare la pagina [27](#).**

## 3 DATI TECNICI

<b>Aristo 1000</b>	
<b>Tensione di rete</b>	380 - 575 V, $\pm 10\%$ , 3~ 50/60 Hz
<b>Alimentazione di rete</b>	$S_{sc}$ min 6,7 MVA
<b>Corrente primaria</b>	$I_{max}$ 86 A
<b>Area di regolazione</b>	14 - 50 V / 0-1000 A
<b>Carico ammissibile</b> fattore di intermittenza 100%	1000 A / 44 V
<b>Fattore di potenza</b> alla corrente massima	0,93
<b>Efficienza</b> alla corrente massima	85 %
<b>Tensione a circuito aperto</b> con VRD $U_0$ max	121V CC
<b>Potenza apparente</b> alla corrente massima	58,1 kVA
<b>Potenza attiva</b> alla corrente massima	52,0 kW

<b>Aristo 1000</b>	
<b>Potenza in assenza di carico</b>	200 W
<b>Temperatura di esercizio</b>	Da -10 a +40° C
<b>Temperatura durante il trasporto</b>	Da -20 a +55° C
<b>Dimensioni l x p x h</b>	865 x 610 x 1320 mm
<b>Peso</b>	330 kg
<b>Classe di isolamento</b>	H
<b>Classe di protezione</b>	IP 23S
<b>Classe d'uso</b>	<b>S</b>

#### Fattore di intermittenza

Il fattore d'intermittenza è una percentuale calcolata su un intervallo di 10 minuti, durante il quale è possibile saldare o tagliare con un carico specifico. Il tempo caldo di saldatura è valido per una temperatura ambiente di 40° C.

#### Classe di protezione

Il codice **IP** definisce la classe di protezione, vale a dire il grado di protezione dalla penetrazione di corpi solidi e acqua. Gli apparecchi contrassegnati con l'indicazione **IP 23S** sono progettati per l'uso al chiuso e all'aperto anche se non devono essere azionati in presenza di precipitazioni.

#### Classe d'uso

Il simbolo **S** significa che il generatore di corrente è costruito per uso in ambienti con alto rischio elettrico.

#### Alimentazione di rete, $S_{sc\ min}$

Corrente di cortocircuito minima sulla rete in conformità con IEC 61000-3-12

## 4 INSTALLAZIONE

**La connessione a rete deve essere eseguita da personale adeguatamente addestrato.**

La calibrazione dell'alimentazione deve essere effettuata da personale esperto.



#### AVVERTENZA!

*Utilizzare un sistema trifase simmetrico con messa a terra di protezione.  
Destinato a installazioni fisse.*

#### Nota!

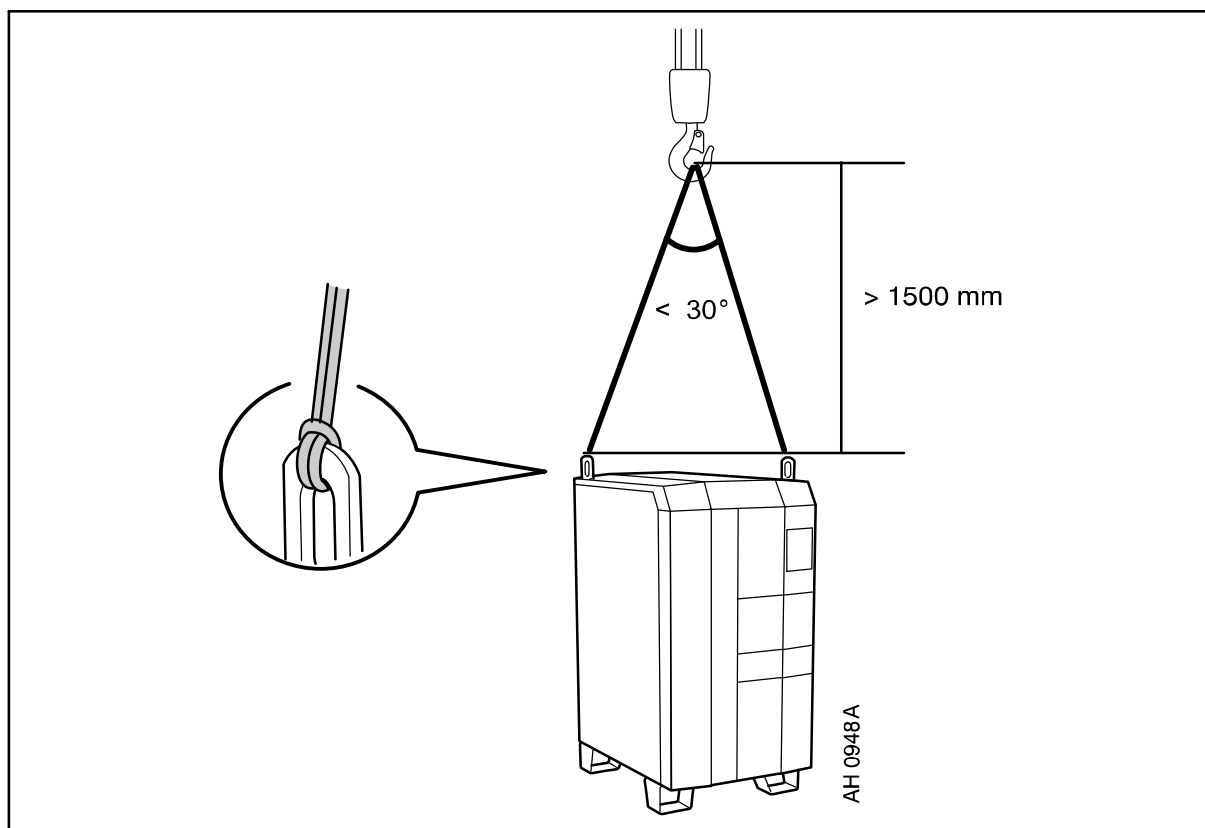
##### Requisiti dell'alimentazione elettrica di rete

A causa della corrente primaria prelevata dall'alimentazione di rete, l'apparecchiatura ad elevato assorbimento potrebbe influenzare la qualità di alimentazione della rete. Pertanto, per alcuni tipi di apparecchiatura, potrebbero applicarsi restrizioni o requisiti di connessione relativi all'impedenza di rete massima ammessa o alla capacità di alimentazione minima richiesta nel punto di interfacciamento con la rete pubblica (vedere i dati tecnici). In questo caso, è di responsabilità dell'installatore o dell'utente dell'apparecchiatura assicurare, previa consultazione con l'operatore della rete di distribuzione, se necessario, che l'apparecchiatura possa essere di fatto collegata.

#### Nota!

L'alimentatore può essere collegato per fornire alimentazione elettrica al generatore. Per ulteriori informazioni, contattare un tecnico autorizzato dell'assistenza ESAB.

## 4.1 Istruzioni per il sollevamento



## 4.2 Collocazione

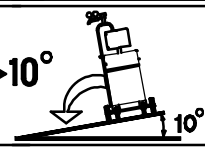


### ATTENZIONE!

*Imbracare il trasformatore, specialmente se il suolo è irregolare oppure in pendenza.*

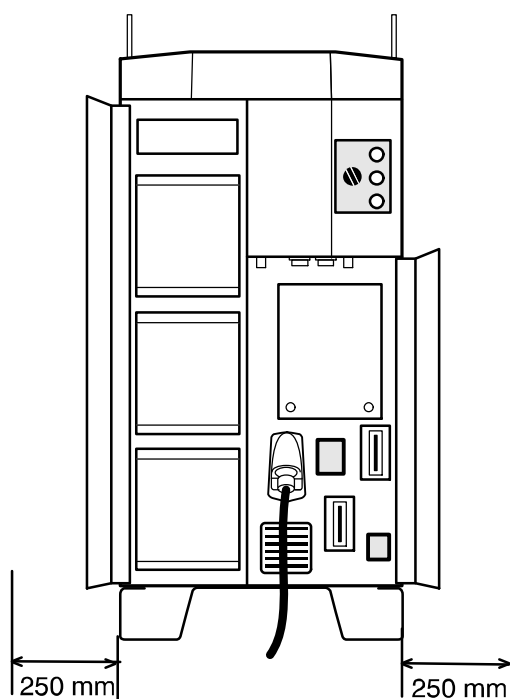


>10°



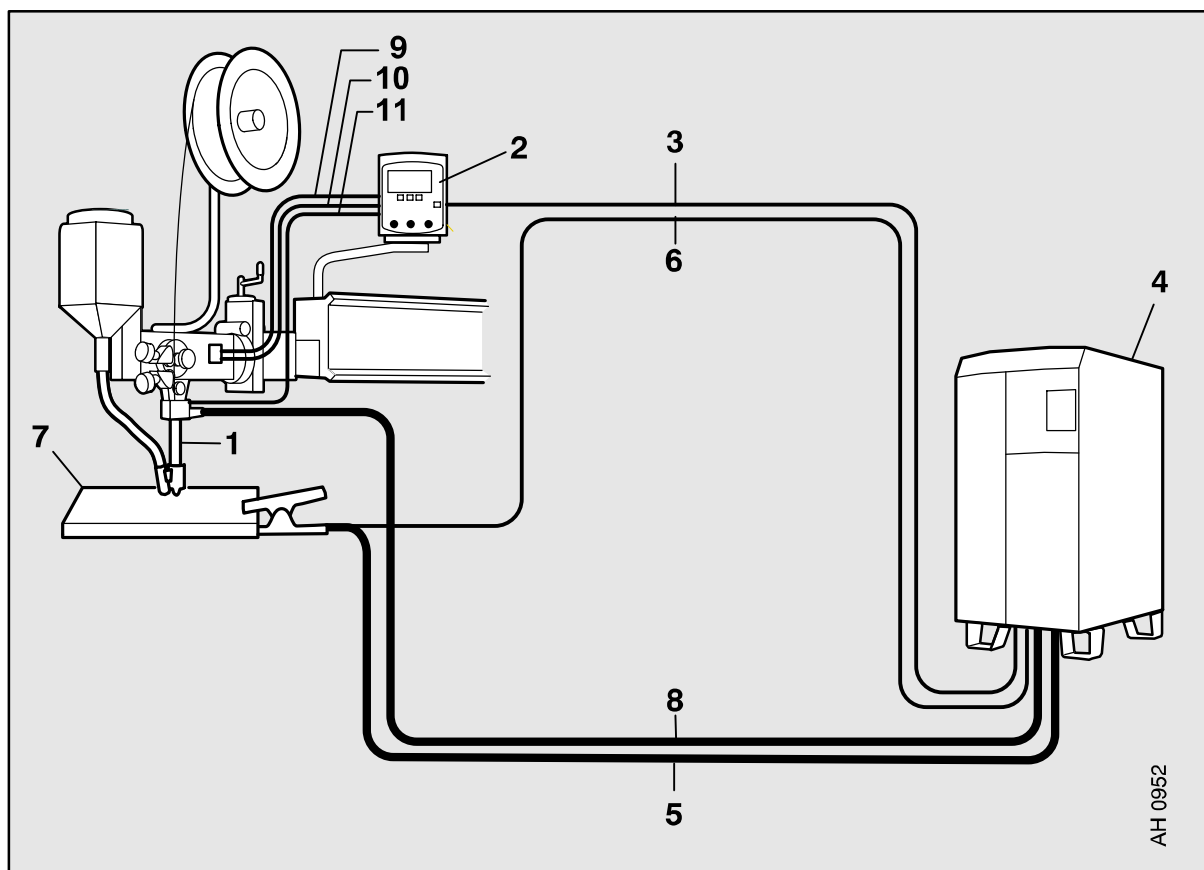
Posizionare il generatore in modo che gli ingressi e le uscite dell'aria di raffreddamento non siano ostruiti, mantenendo uno spazio libero di almeno 250 mm attorno al generatore.

Quando si installa il generatore sul pavimento, vedere lo schema per i fori di installazione a pagina 23.



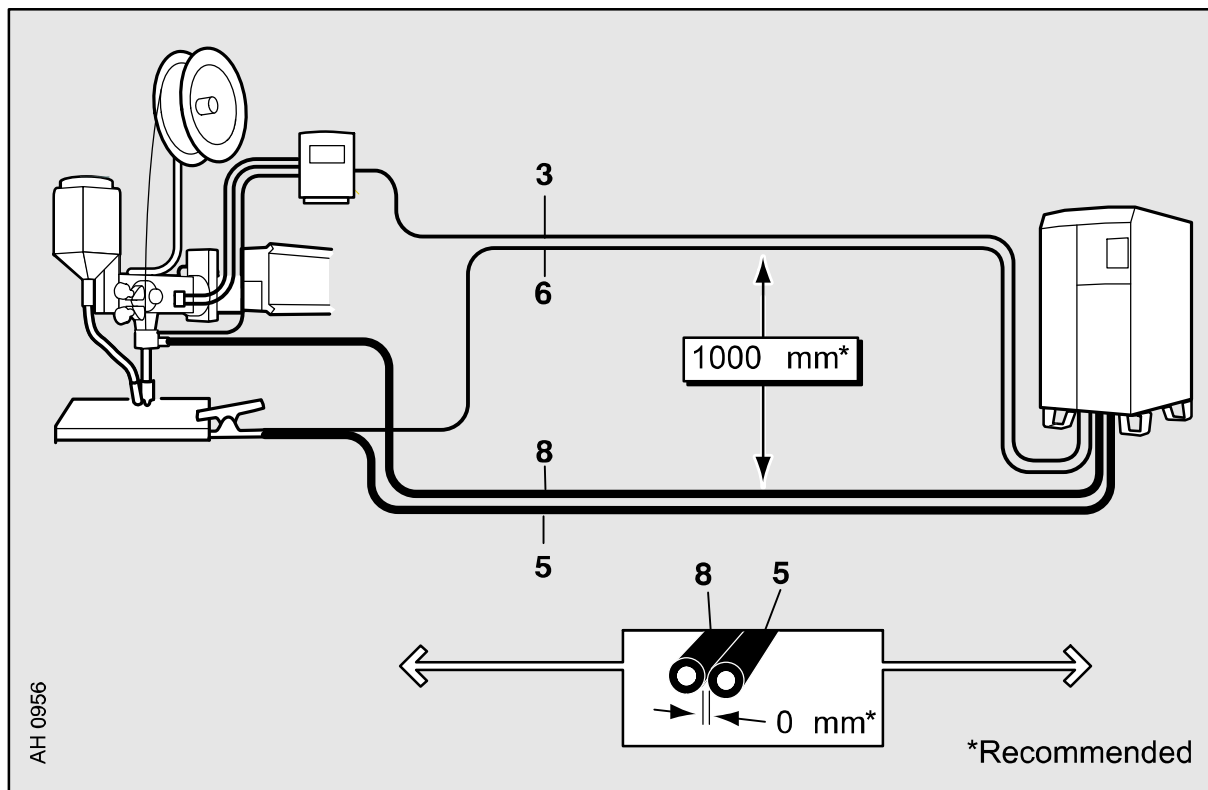


### 4.3 Esempio di apparecchio per saldatura



- |   |                    |   |                                       |    |  |
|---|--------------------|---|---------------------------------------|----|--|
| 1 | Testa di saldatura | 5 | Cavo di ritorno                       | 9  | Cavo di misurazione, velocità              |
| 2 | Unità di controllo | 6 | Cavo di misurazione, pezzo da saldare | 10 | Cavo motore                                |
| 3 | Cavo di comando    | 7 | Pezzo da saldare                      | 11 | Cavo di misurazione, tensione di saldatura |
| 4 | Generatore         | 8 | Cavo di saldatura                     |    |  |

#### 4.4 Percorso dei cavi



- 3 Cavo di comando    5 Cavo di ritorno    6 Cavo di misurazione, pezzo da saldare    8 Cavo di saldatura

Per ulteriori informazioni sul percorso dei cavi, vedere a pagina 17 e successive.

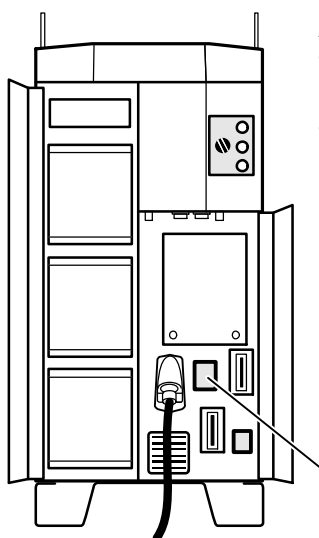
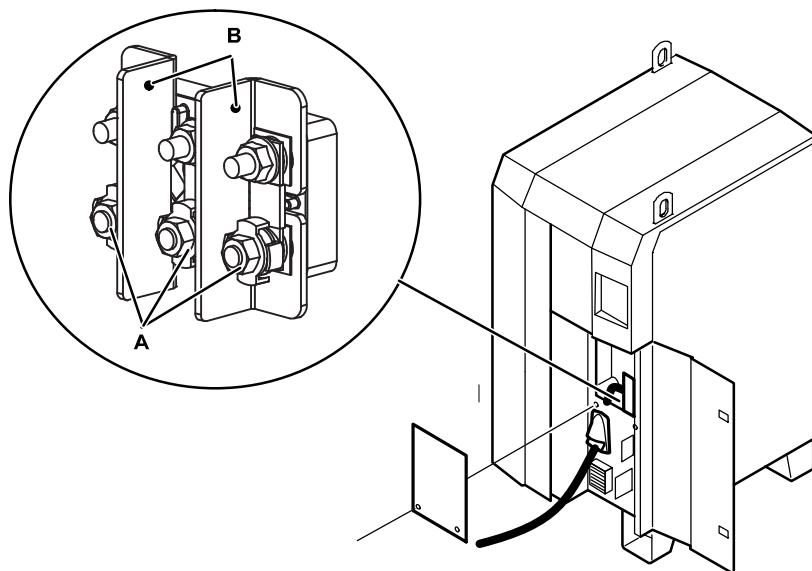
## 4.5 Alimentazione elettrica di rete



### AVVERTENZA

*Il generatore è collegato per l'erogazione a 400 V. Per altre tensioni di rete, rieseguire i collegamenti nella morsettiera in base alle istruzioni di collegamento a pagina 24.*

Serrare le viti **A** a una coppia di 10 Nm. Assicurarsi che la protezione in plastica **B** rimanga allentata.



Accertarsi che il generatore di saldatura sia collegato alla tensione di alimentazione corretta e che sia protetto da fusibili di dimensioni adeguate. Effettuare un collegamento di messa a terra di protezione conforme alle norme vigenti.

*Targhetta con i dati relativi al collegamento all'alimentazione elettrica*

### Dimensioni dei fusibili consigliate




Aristo 1000								
50/60 Hz saldatura CC								
Tensione di rete	380V	400V	415V	440V	460V	500V	550V	575V
Corrente di fase $I_{1eff}$	86A	82A	79A	74A	71A	66A	59A	57A
Fusibile soppressore delle sovracorrenti	100A	100A	80A	80A	80A	80A	63A	63A

**Nota!** Le dimensioni dei fusibili illustrate sopra sono conformi alle norme svedesi. Impiegare il generatore di saldatura conformemente alle norme pertinenti del paese di utilizzo.

## 5 FUNZIONAMENTO

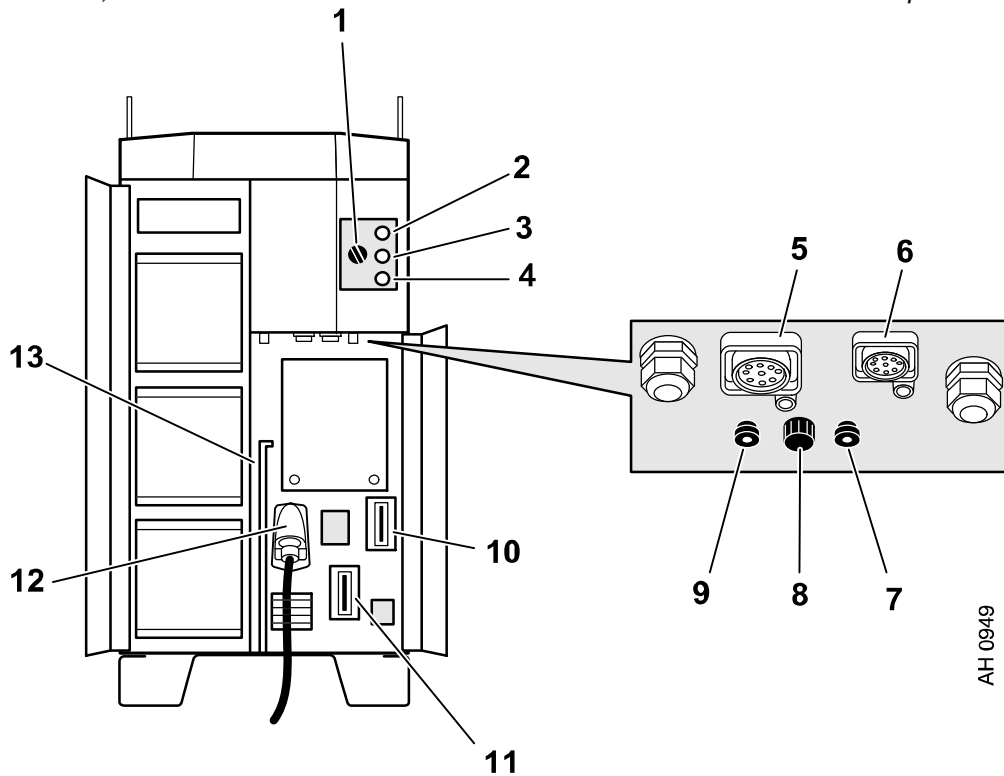
**Le norme generali di sicurezza per utilizzare questo impianto sono descritte a pagina 4, leggerle attentamente prima dell'uso dell'impianto.**

### 5.1 Attacchi e dispositivi di controllo

- |   |  |    |   |
|---|--|----|---|
| 1 | Manopola di impostazione*  | 7  | Attacco nero per cavo di misurazione, pezzo da saldare  |
| 2 | Spia di segnalazione guasto arancione  | 8  | Fusibile  |
| 3 | Pulsante bianco ON   | 9  | Attacco rosso per cavo di misurazione, testa di saldatura   |
| 4 | Pulsante nero OFF  | 10 | Attacco per cavo di ritorno  |
| 5 | Attacco per unità di controllo PEK  | 11 | Attacco per cavo della corrente di saldatura a testa di saldatura   |
| 6 | Attacco per attrezzo di servizio    | 12 | Attacco per cavo alimentazione di rete  |
|   |  | 13 | Ingressi per cavi segnale   |

\*) La manopola può essere spostata su tre posizioni:

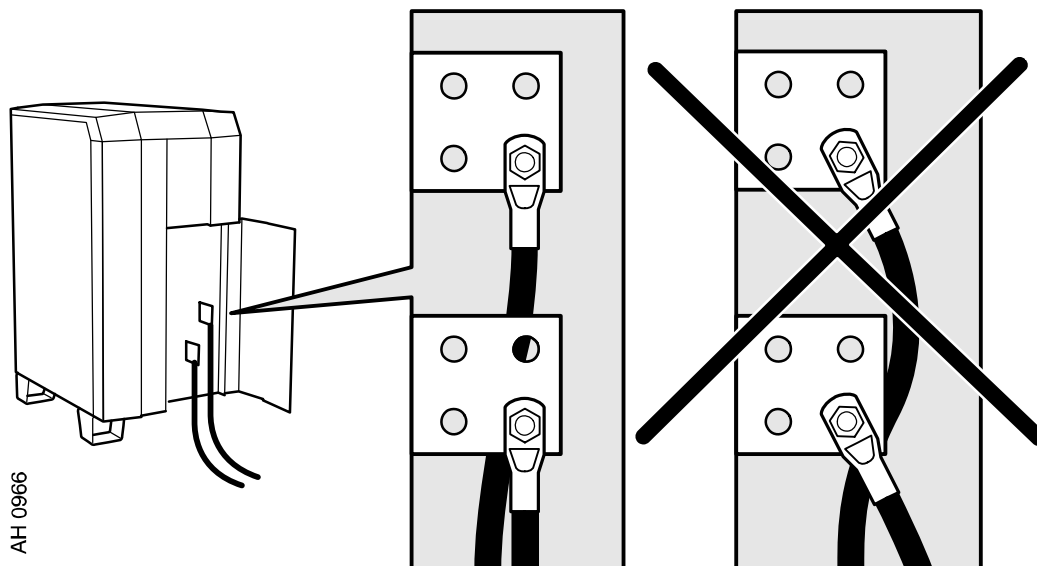
- Posizione 1, attivazione/disattivazione alimentazione di rete controllata da unità di controllo remoto
- Posizione 2, blocco attivazione/disattivazione
- Posizione 3, attivazione/disattivazione alimentazione di rete controllata tramite i pulsanti 3 e 4




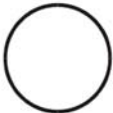
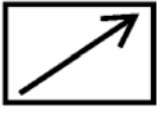


AH 0949

## 5.2 Attacco per cavo di saldatura e di ritorno

Verificare che il cavo di saldatura e il cavo di ritorno siano installati come illustrato.



## 5.3 Chiave di lettura dei simboli

	Alimentazione ON		Alimentazione OFF
	Avvio controllo in remoto		Controllo locale dall'alimentatore
	Indicazione guasto		

## 5.4 Protezione da surriscaldamento

Il generatore di saldatura è provvisto di una protezione contro il surriscaldamento che interviene se la temperatura diventa troppo elevata. In tal caso, si interrompe l'alimentazione alla saldatura e si accende la spia gialla. Nel pannello di impostazione dell'unità di controllo (PEK) appare un codice di guasto.

La protezione da surriscaldamento viene automaticamente reimpostata e, quando la temperatura scende, il processo di saldatura può essere riavviato.

---

## 6 MANUTENZIONE

---

Per garantire un funzionamento corretto e sicuro, eseguire sempre una manutenzione regolare.

*Il collegamento, l'assistenza, la manutenzione e gli interventi di riparazione sull'attrezzatura di saldatura devono essere eseguiti soltanto da tecnici competenti (qualificati).*



### **AVVERTENZA!**

*Tutte le garanzie del fornitore sono da considerarsi nulle nel caso in cui l'acquirente tenti di intervenire sul prodotto durante il periodo di garanzia al fine di correggere eventuali difetti.*

### **6.1 Generatore**

Controllare regolarmente che il generatore di saldatura non sia ostruito da residui di sporcizia.

La frequenza e il metodo di pulizia dipendono da:

- processo di saldatura
- durata di utilizzo
- collocazione
- ambiente circostante

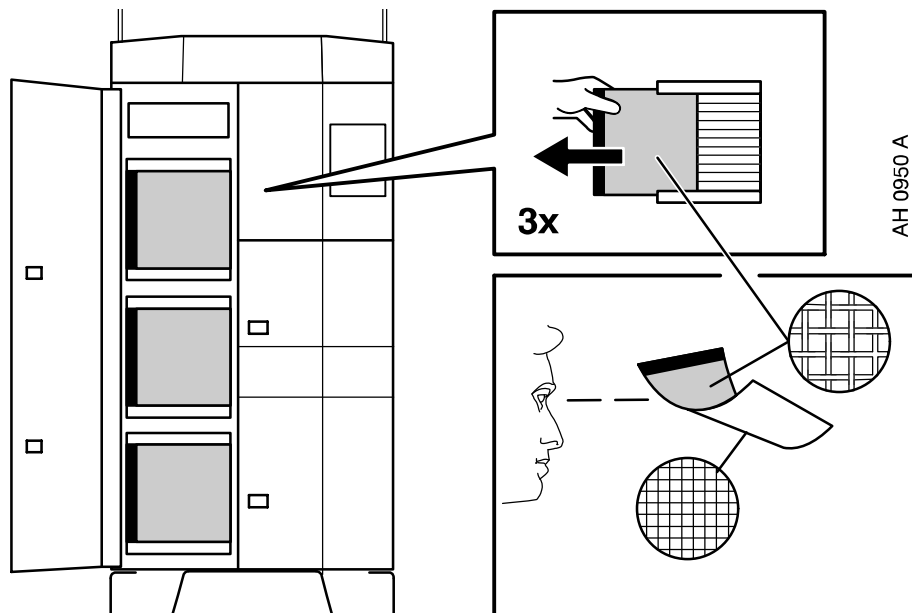
Il generatore deve essere regolarmente sottoposto a pulizia mediante aria compressa a pressione ridotta, vedere a pagina 21. Eseguire tale operazione più frequentemente in ambienti sporchi.

Gli ingressi e le uscite dell'aria intasati od ostruiti potrebbero provocare un surriscaldamento. Per il numero di ordinazione per il filtro antipolvere, vedere a pagina 26.

### Sostituzione e pulizia del filtro antipolvere

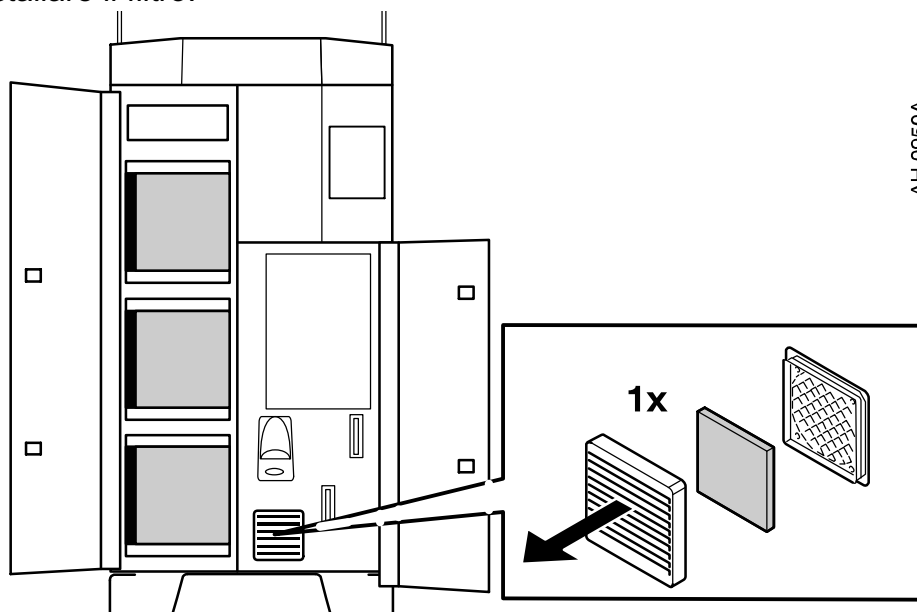
1. Sganciare il filtro antipolvere come illustrato nella figura.
2. Pulire il filtro con aria compressa a bassa pressione.
3. Reinstallare il filtro.

Controllare che il filtro con la rete più fine sia rivolto verso la griglia di protezione.



### Sostituzione e pulizia del filtro antipolvere

1. Sganciare il filtro antipolvere come illustrato nella figura
2. Pulire il filtro con acqua e sapone
3. Reinstallare il filtro.



## 7 INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

*Prima di richiedere l'intervento di un tecnico dell'assistenza autorizzato, eseguire i controlli indicati di seguito.*

Tipo di guasto	Intervento
Arco assente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare che l'alimentazione di rete sia attivata.</li> <li>Controllare che i cavi di saldatura e di ritorno siano collegati correttamente.</li> <li>Controllare che sia impostato il valore di tensione corretto.</li> <li>Controllare i fusibili dell'alimentazione elettrica.</li> </ul>
La corrente di saldatura si interrompe durante la saldatura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare se si sono attivati gli interruttori termici (viene visualizzato un codice di guasto sul pannello di controllo).</li> <li>Controllare i fusibili dell'alimentazione elettrica.</li> </ul>
L'interruttore termico si attiva spesso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare che il filtro antipolvere non sia ostruito.</li> <li>Assicurarsi che non si stiano superando i valori nominali per il generatore di saldatura (ad es. che non ci sia un sovraccarico di corrente).</li> <li>Controllare che il generatore di saldatura non sia ostruito da residui di sporcizia.</li> <li>Controllare la temperatura ambiente.</li> </ul>
Prestazioni di saldatura insufficienti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare che i cavi di alimentazione e di ritorno della corrente di saldatura siano collegati correttamente.</li> <li>Controllare che sia impostato il valore di tensione corretto.</li> <li>Controllare di utilizzare il materiale di riempimento corretto (filo e polvere).</li> </ul>

## 8 ORDINAZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO

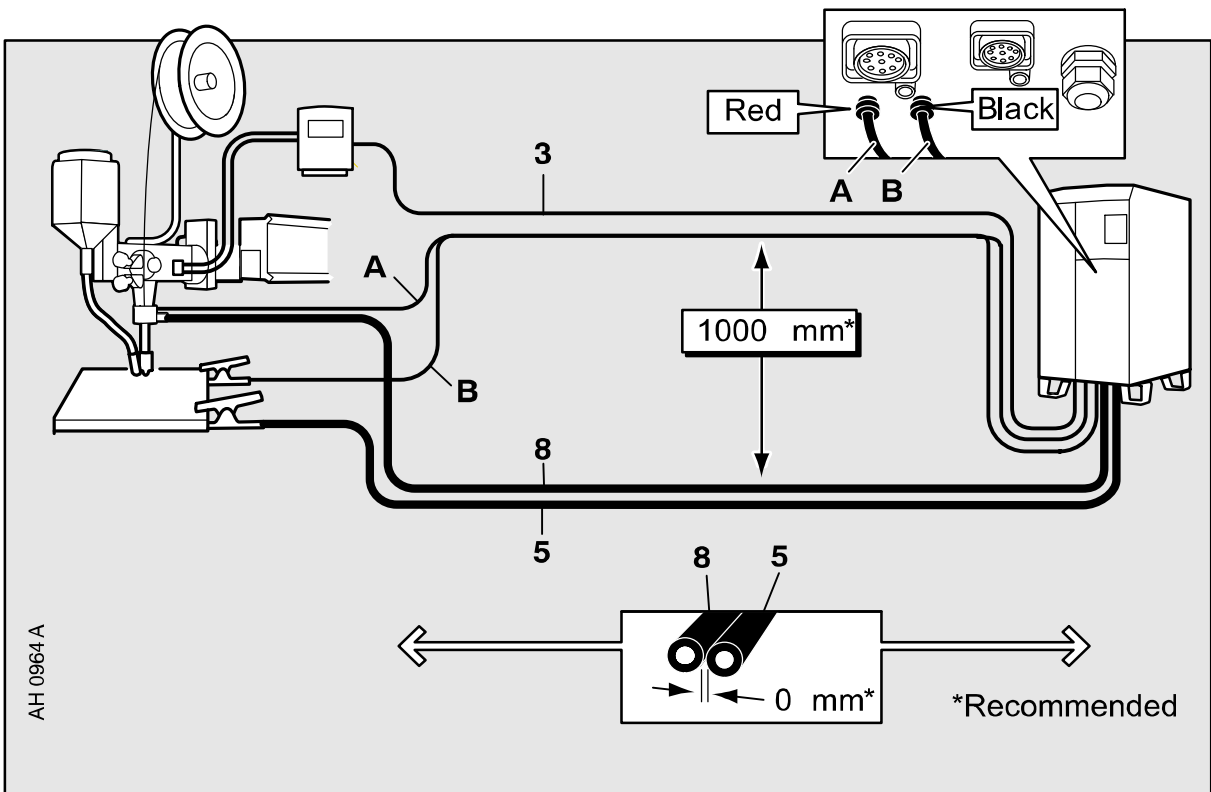
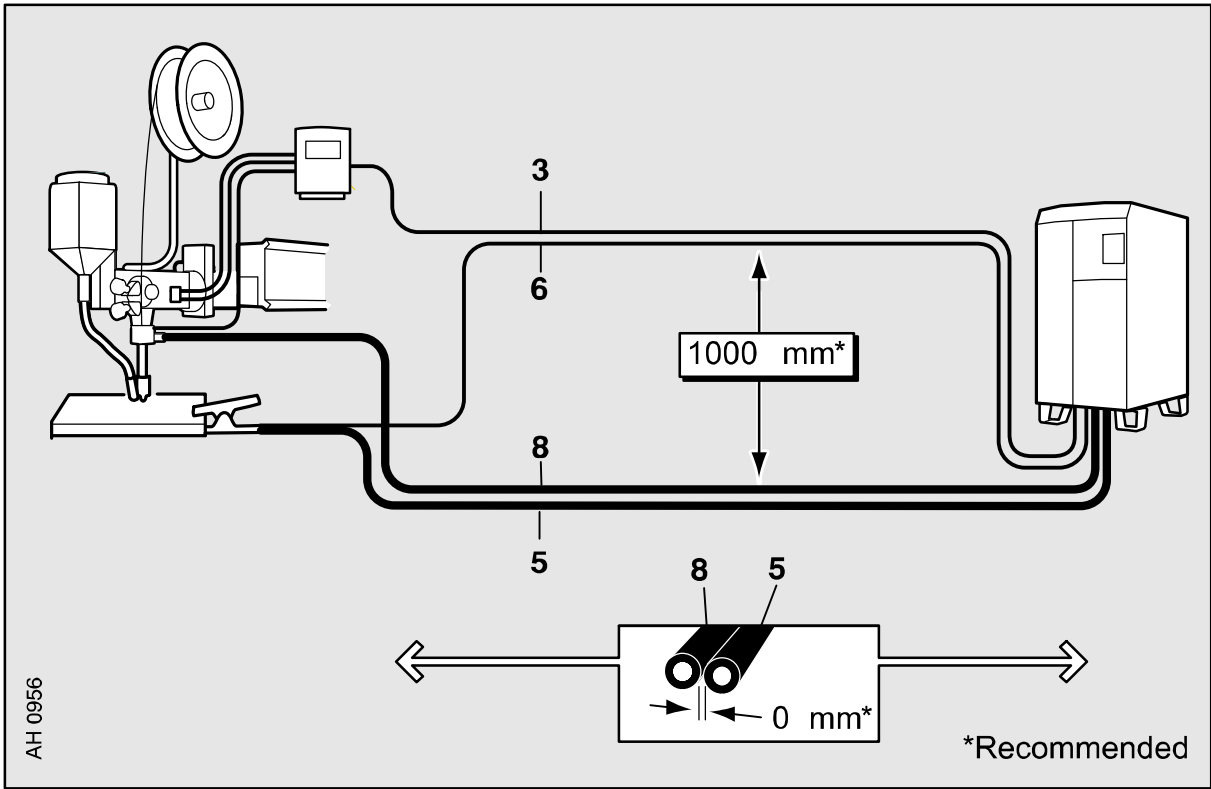
*Le riparazioni e gli interventi a livello elettrico devono essere effettuati solamente da tecnici autorizzati dalla ESAB.*

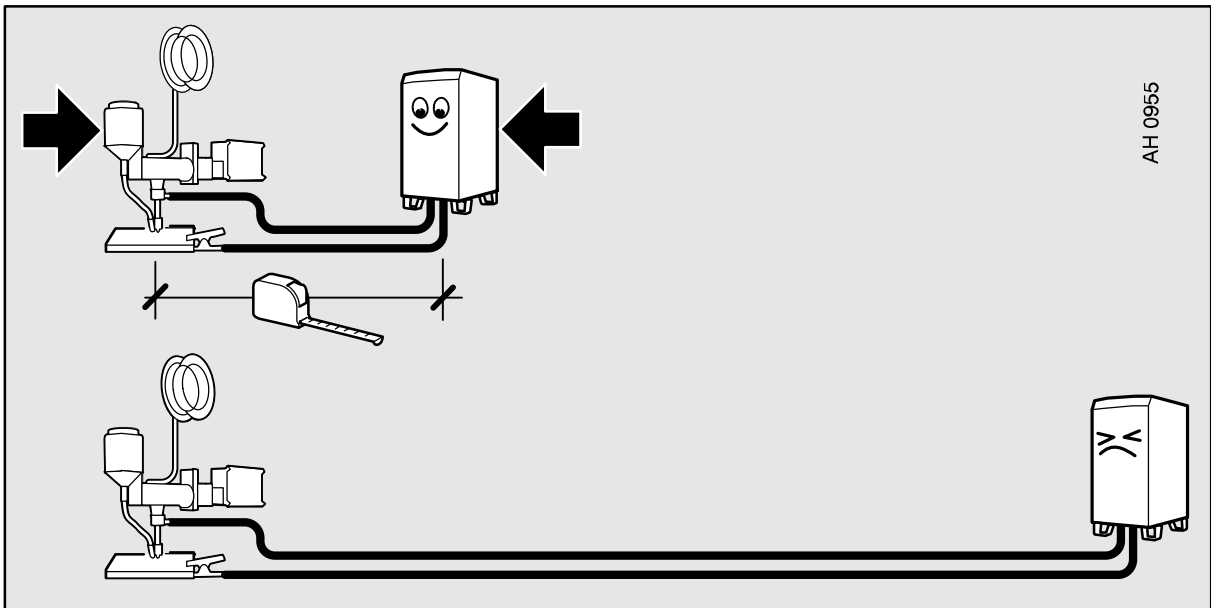
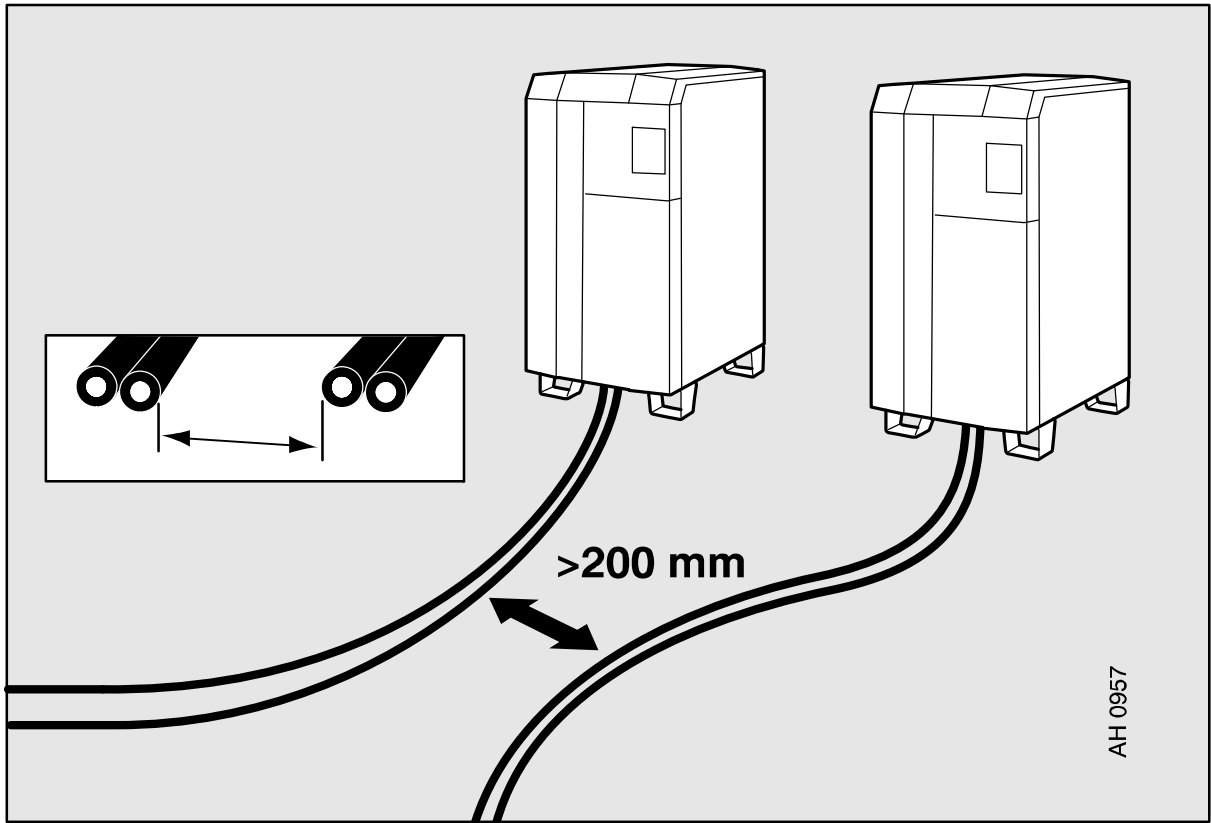
*Utilizzare solo pezzi di ricambio originali ESAB.*

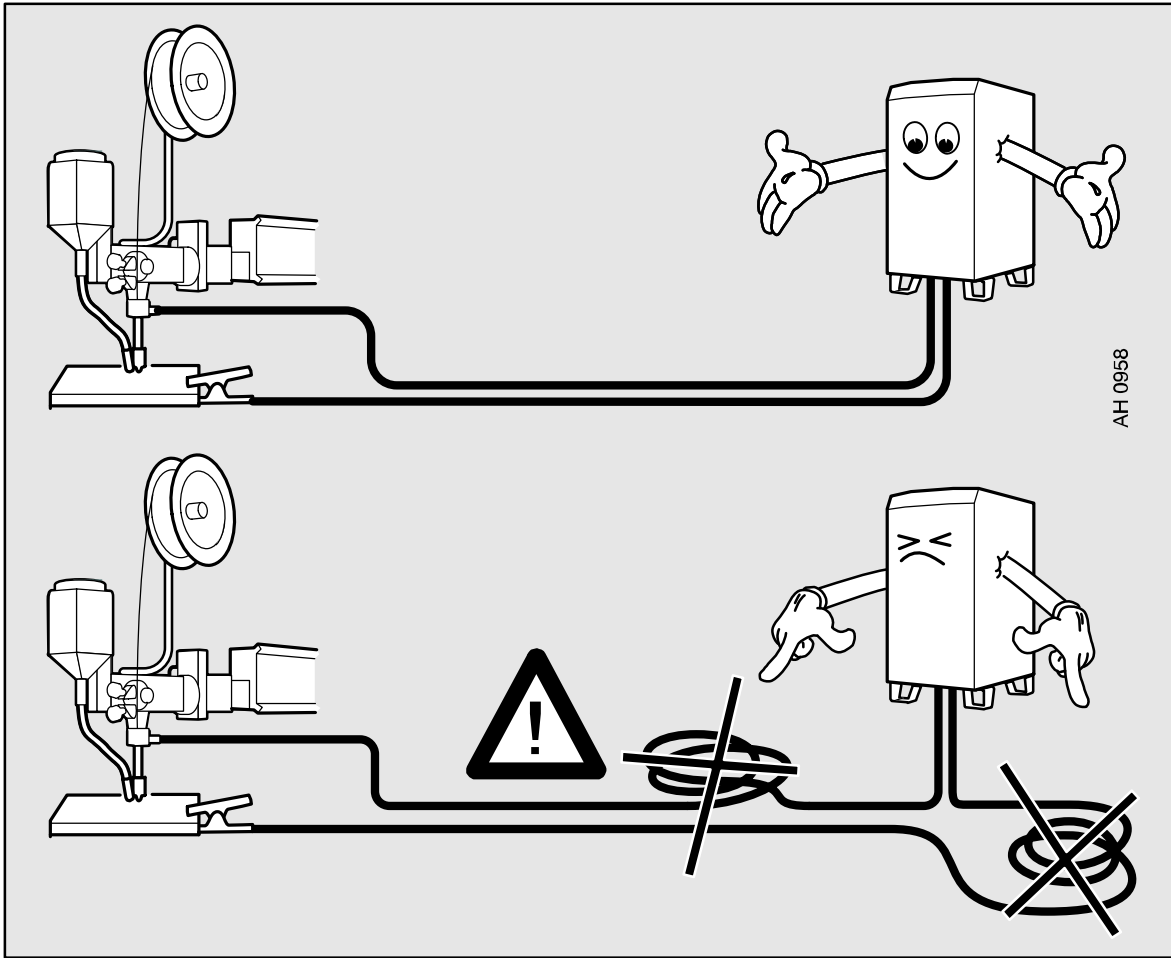
**Aristo 1000 sono disignate e collaudate secondo le norme internazionali ed europee IEC-/EN 60974-1 ed IEC-/EN 60974-10. Dopo l'effettuata assistenza oppure riparazione è di responsabilità dell'agenzia di servizio di accertarsi che il prodotto non si differenzi dalle summenzionate vigenti norme.**

Per ordinare i pezzi di ricambio, rivolgersi al più vicino rivenditore ESAB; vedere l'ultima pagina di questo documento.

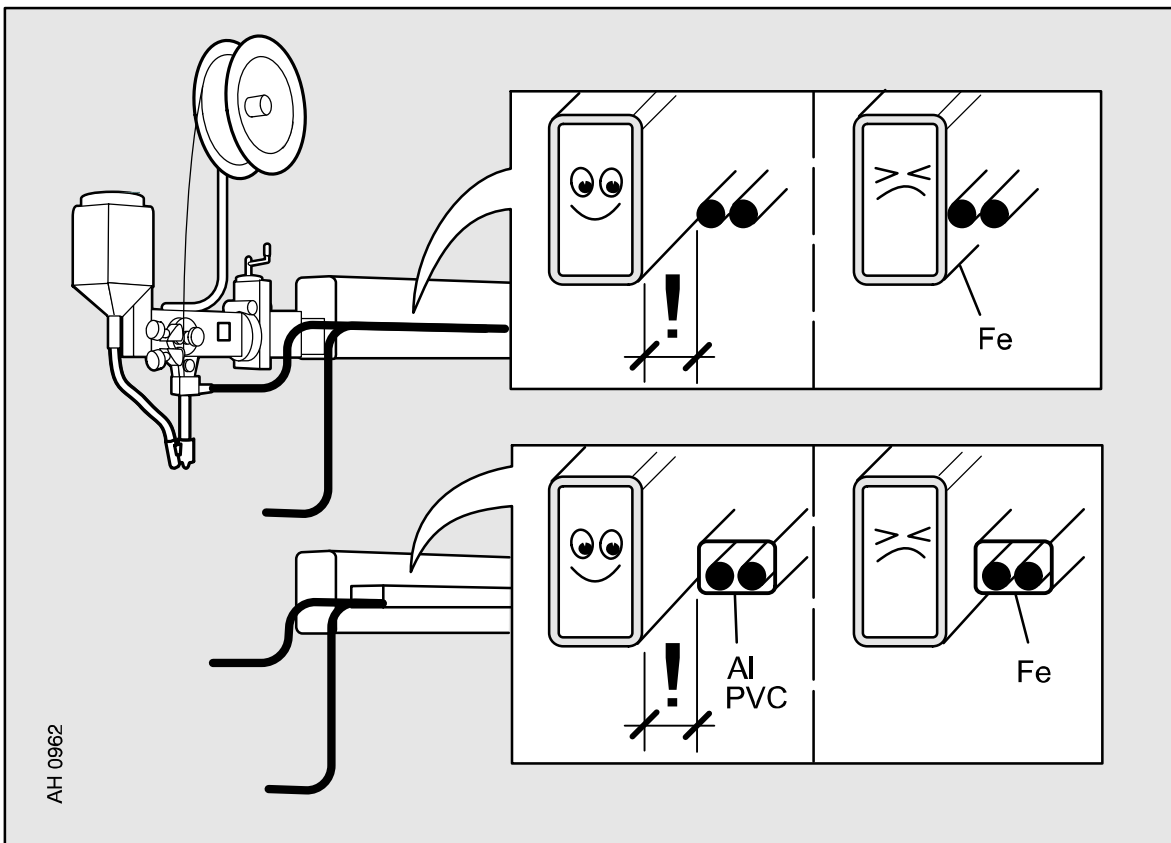




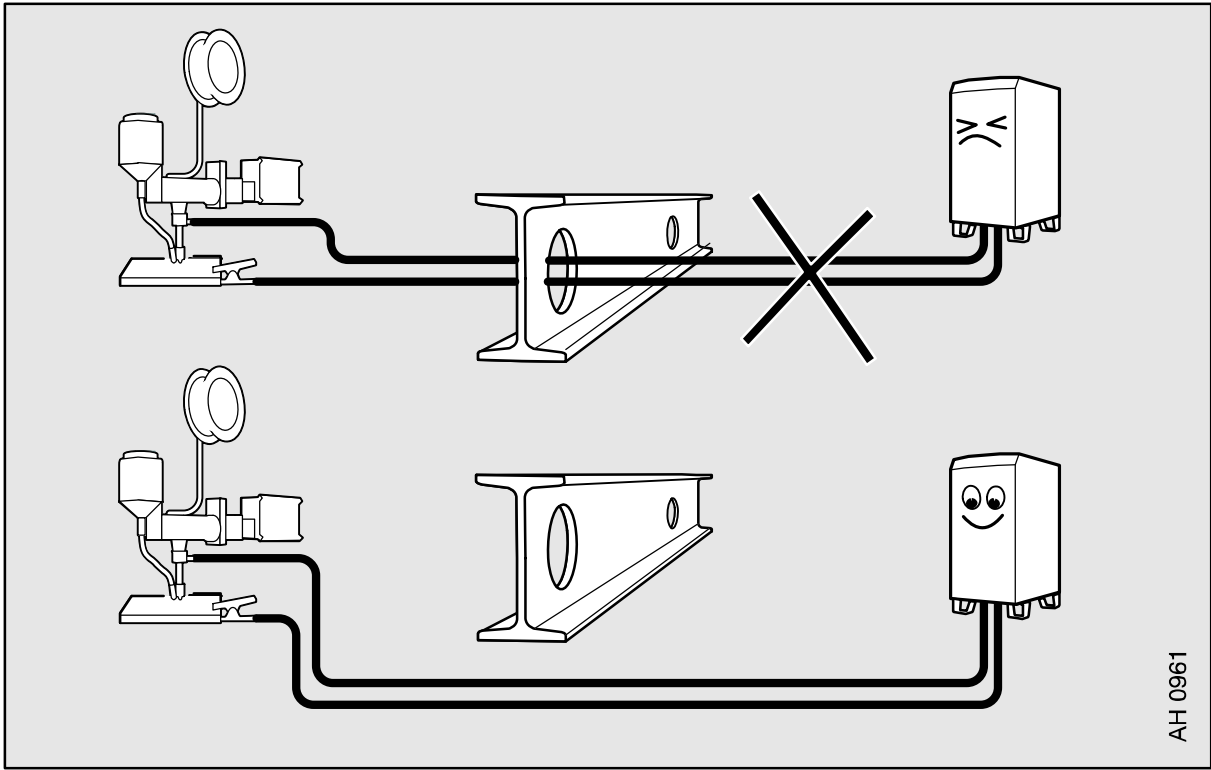




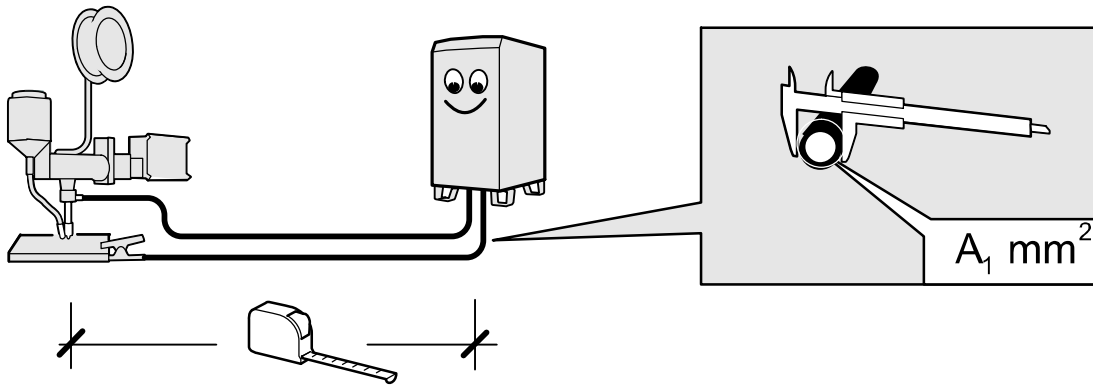
AH 0958



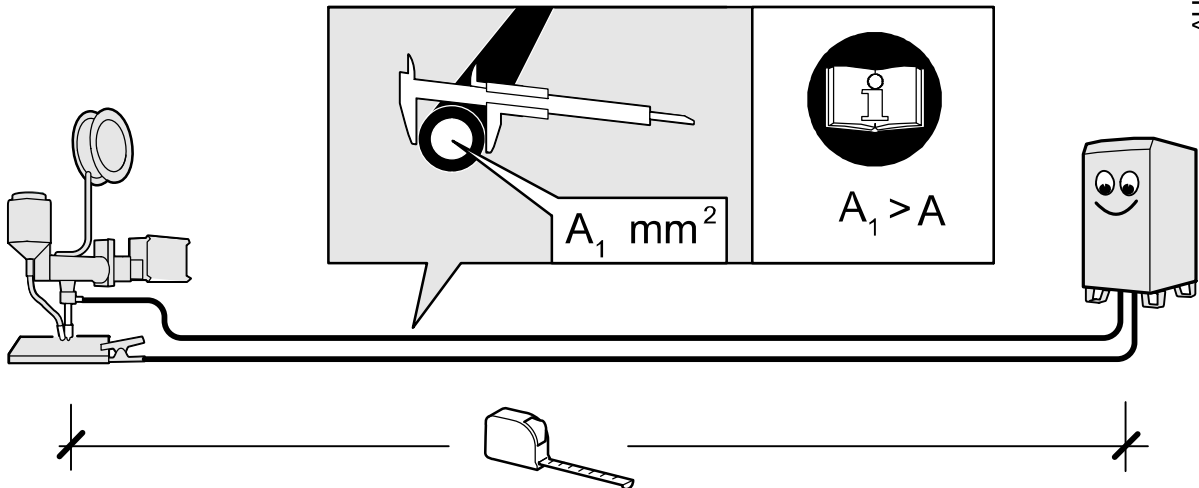
AH 0962



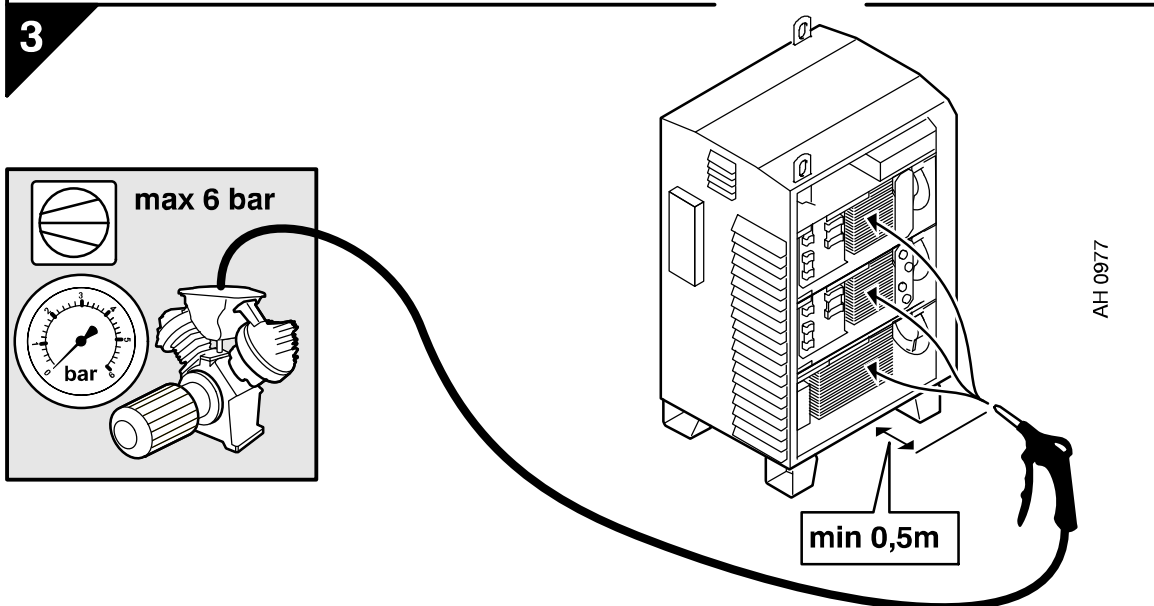
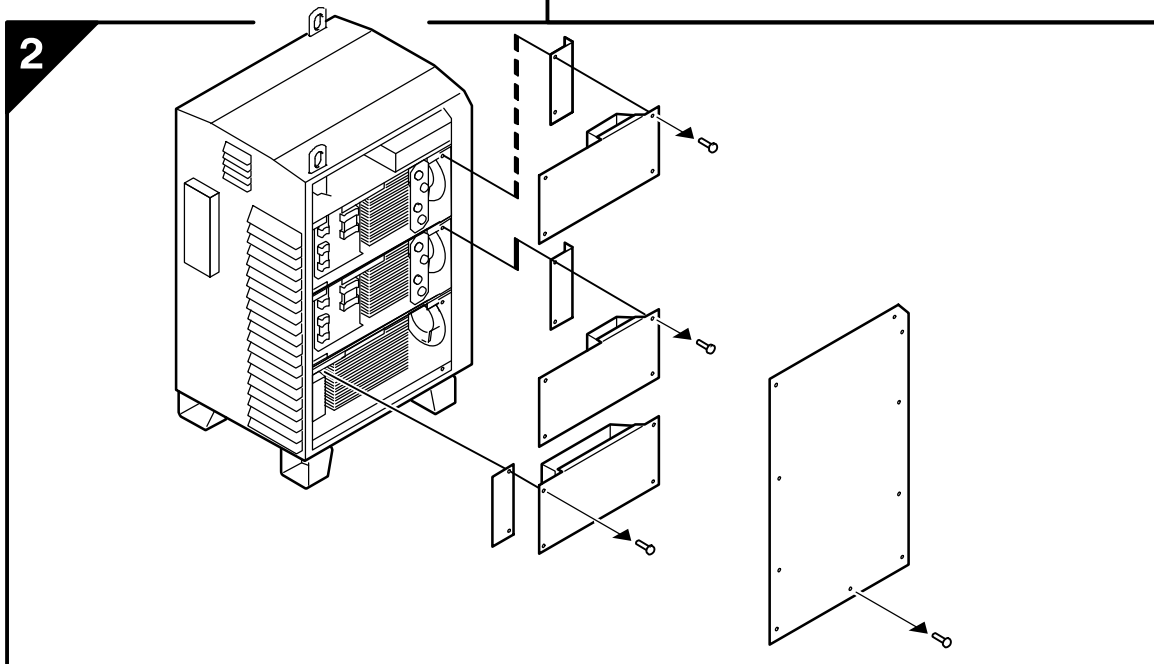
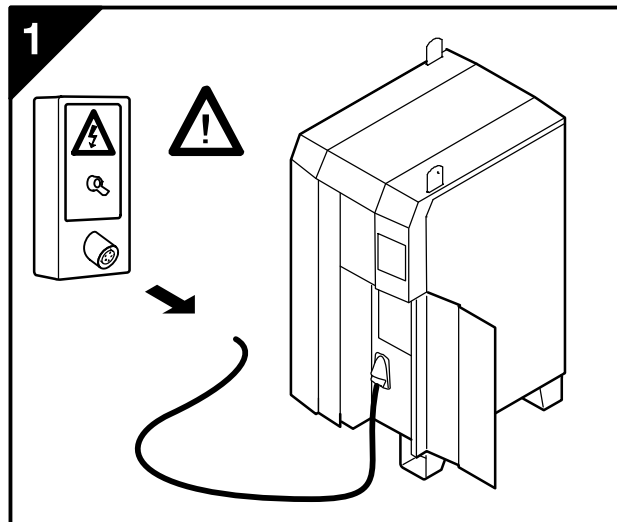
AH 0961



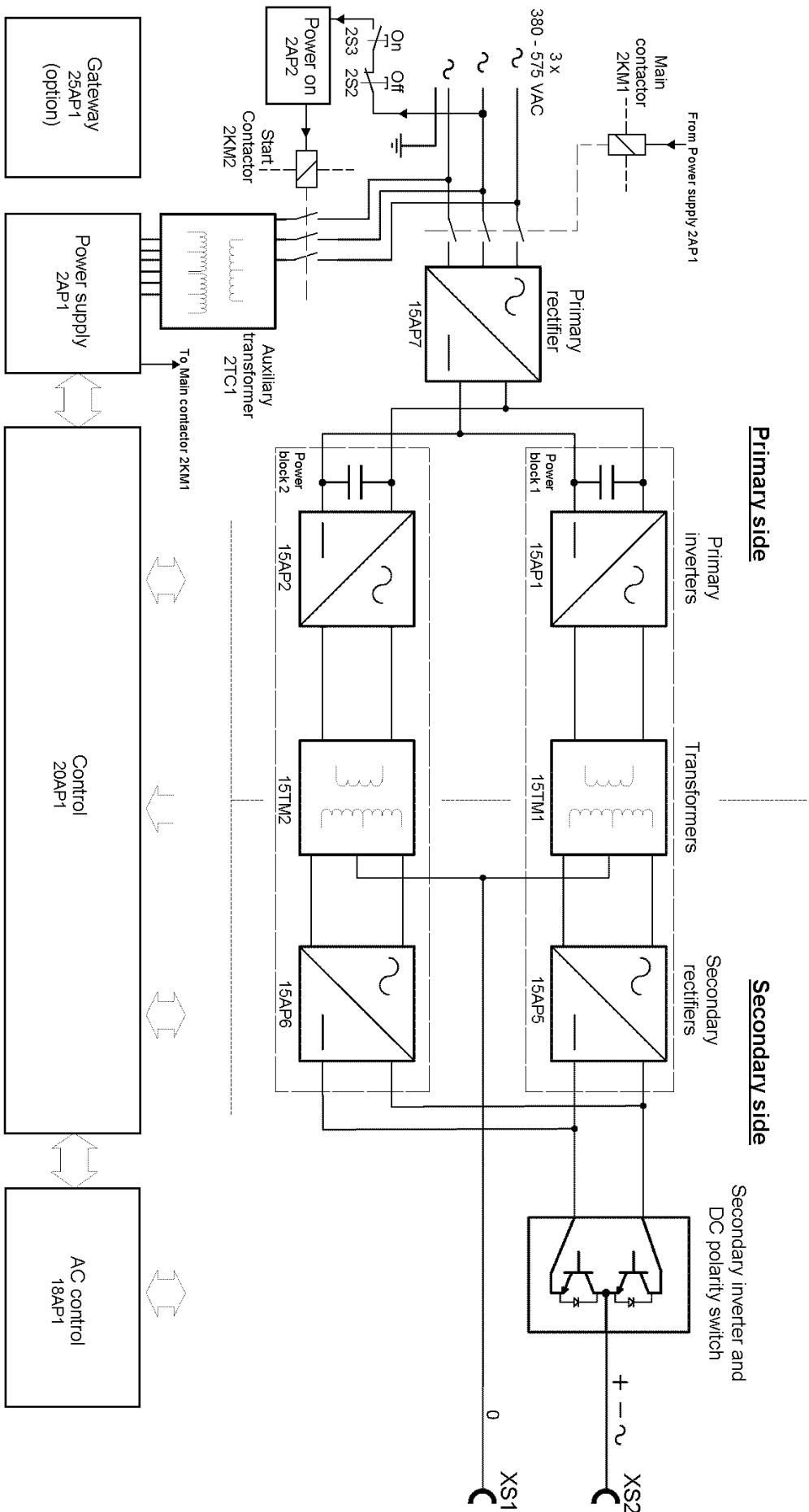
AH 0959



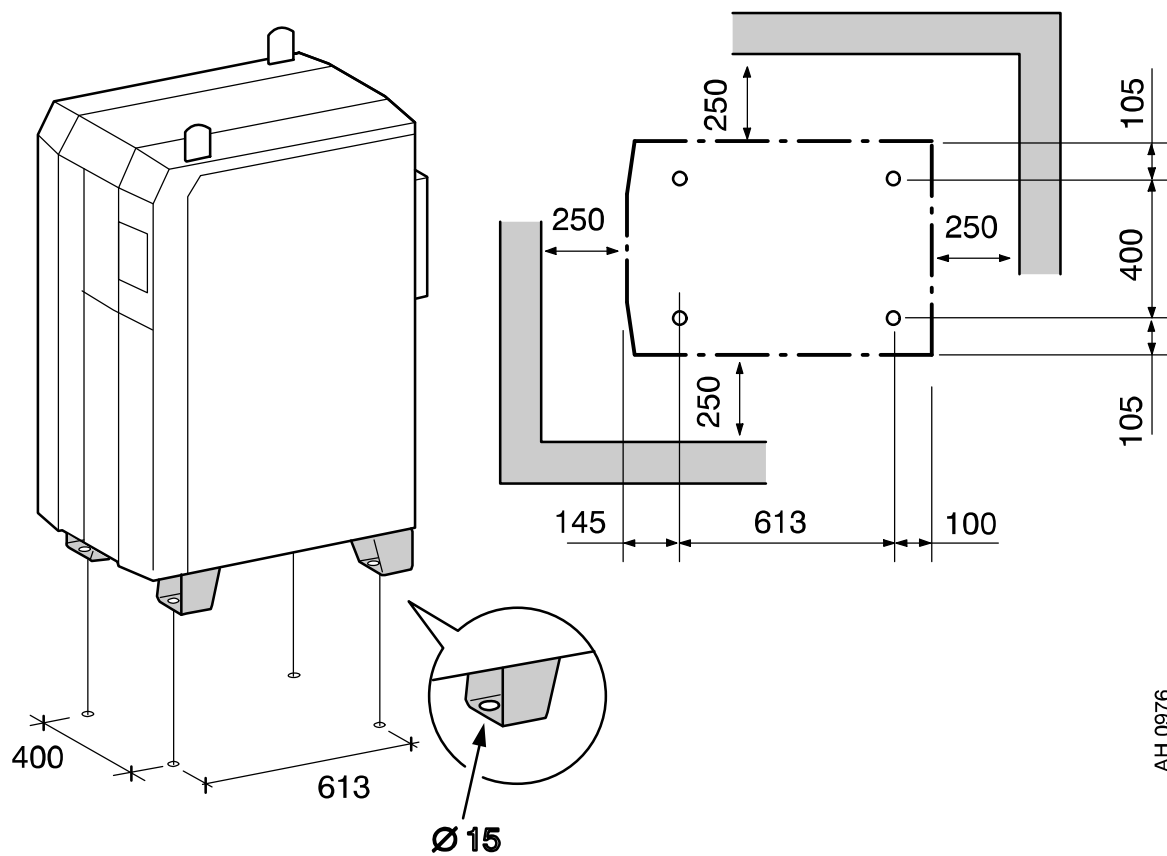
# Pulizia



# Schema

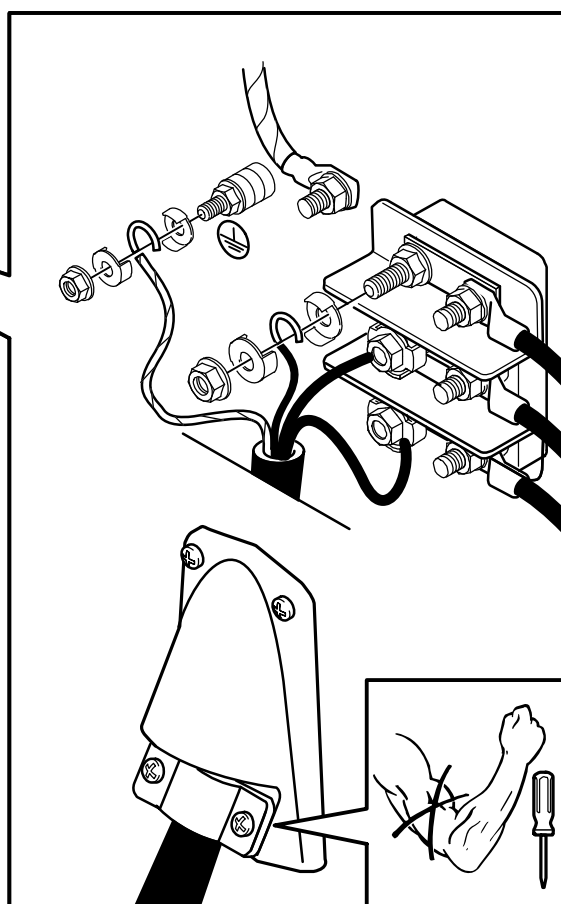
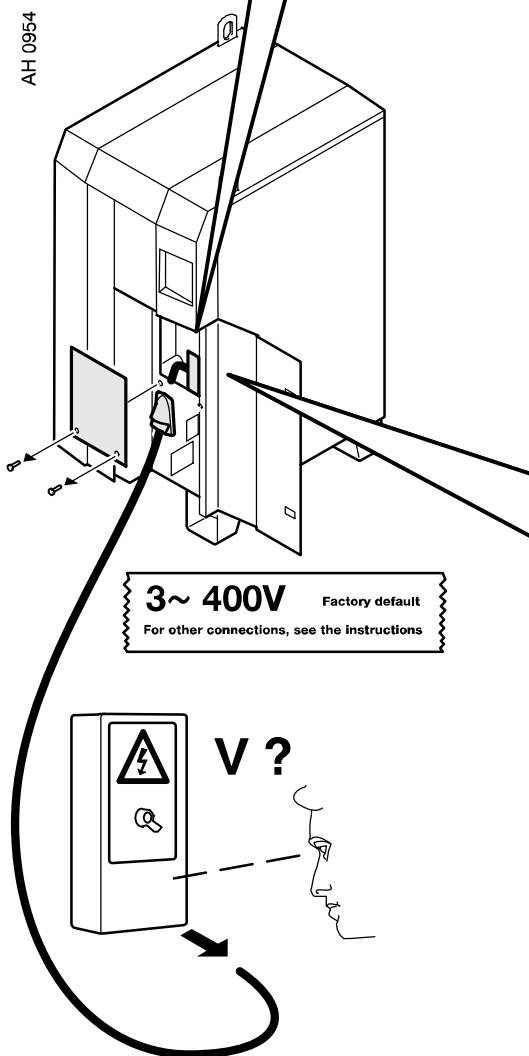
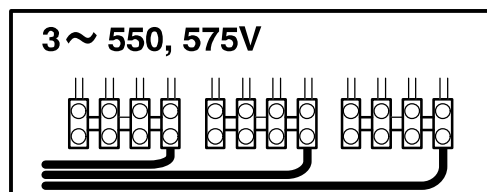
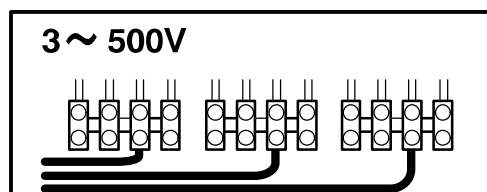
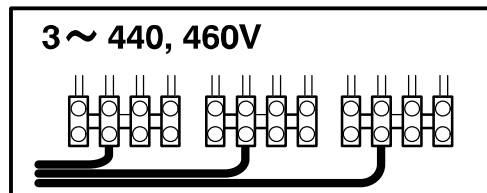
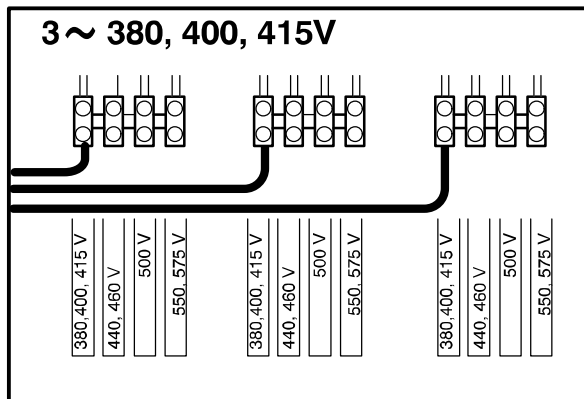


# Istruzioni di montaggio



AH 0976

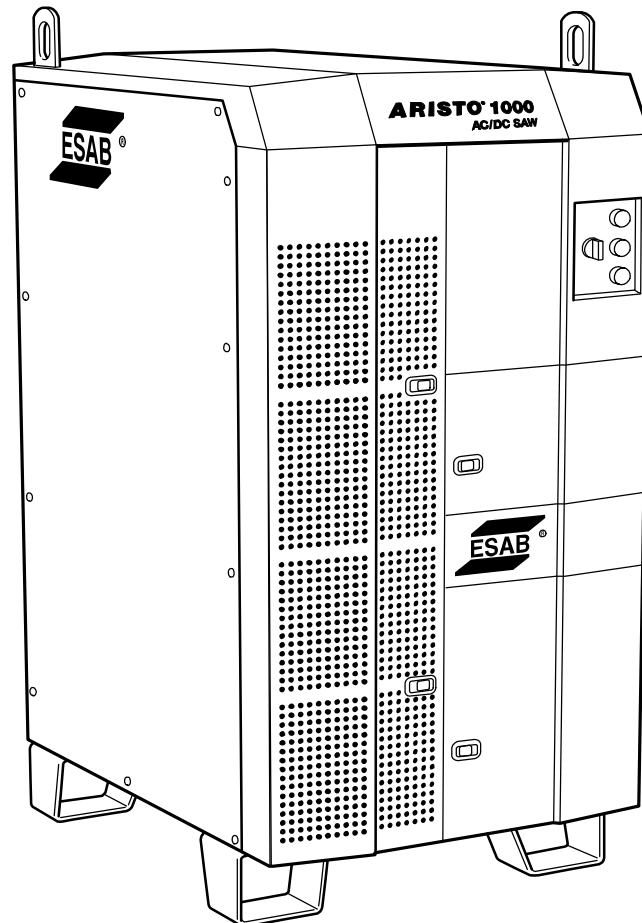
# Istruzioni per il collegamento





## Aristo 1000 AC/DC SAW

No. di codice



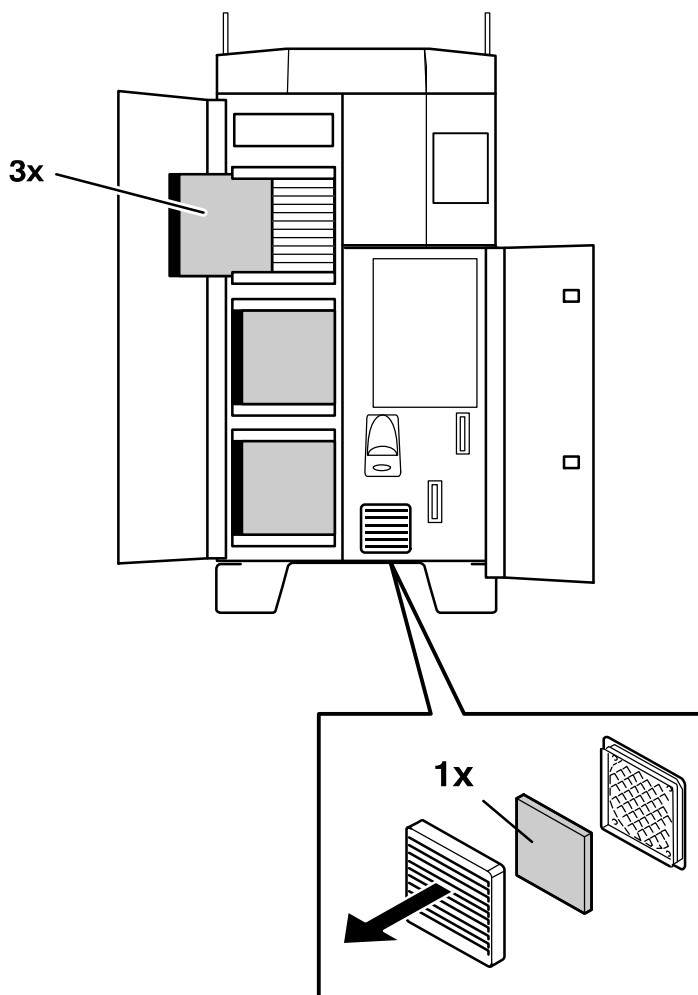
Ordering no.	Denomination	Type
0462 100 880	Welding power source	Aristo® 1000 AC/DC SAW
0740 800 205	Service manual	Aristo® 1000 AC/DC SAW
0459 839 050	Spare parts list	Aristo® 1000 AC/DC SAW
0740 801 030	Installation manual	For tandem and parallel connection of Aristo 1000 AC/DC SAW

Technical documentation is available on the Internet at [www.esab.com](http://www.esab.com)

# Aristo 1000 AC/DC SAW

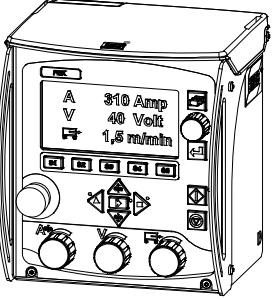
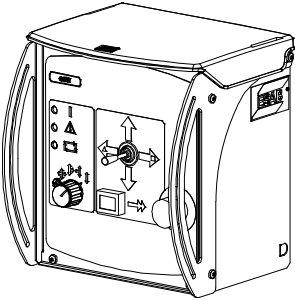
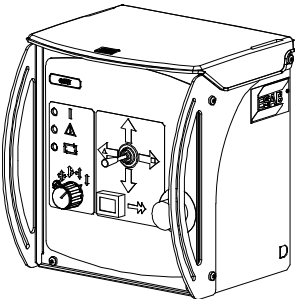
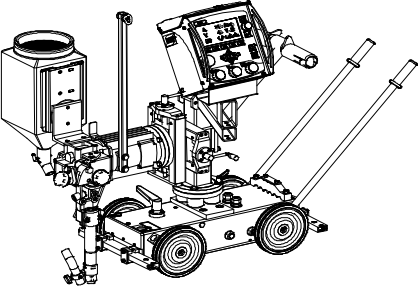
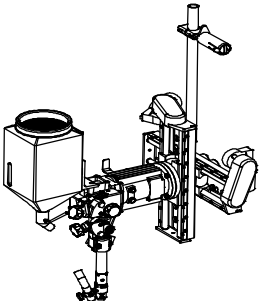
## Elenco ricambi

Qty	Ordering no.	Denomination
3	0458 398 003	Filter
1	0441 828 003	Airfilter

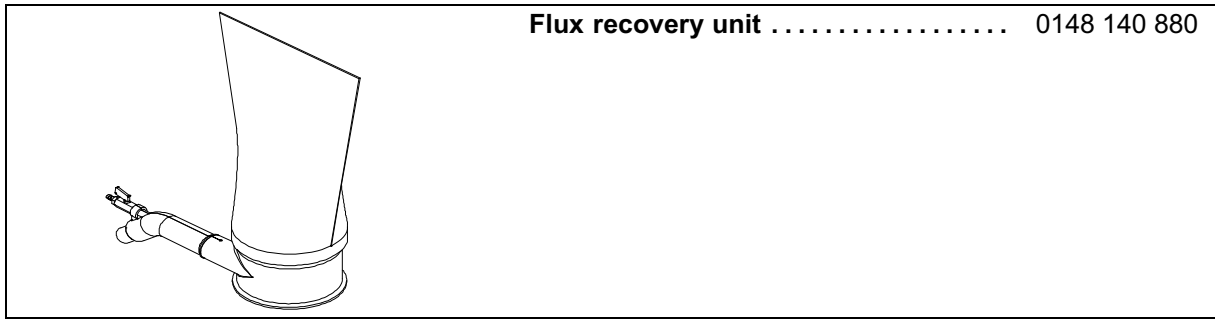


# Aristo 1000 AC/DC SAW

## Accessori

 <p>A rectangular control unit with a digital display showing '310 Amp', '40 Volt', and '1,6 m/min'. Below the display are several buttons and a central joystick-like control. There are also two large knobs at the bottom.</p>	<p><b>Control unit PEK</b> ..... 0460 504 880</p>
 <p>A rectangular control unit with a central joystick and several buttons. It has a carrying handle on the left side.</p>	<p><b>Joint tracking unit GMH</b> ..... 0460 503 881</p>
 <p>A rectangular control unit with a central joystick and several buttons. It has a carrying handle on the left side.</p>	<p><b>Control unit for motorised slides PAV</b> 0460 502 881</p>
 <p>A complex mechanical assembly with a control panel on top, mounted on a base with wheels. It has several long handles extending from the side.</p>	<p><b>Welding automat A6 Mastertrac</b> ..... 0461 235 880</p>
 <p>A mechanical assembly consisting of a control box, a vertical support, and a welding head mechanism.</p>	<p><b>Welding head A6 SF F1 SAW</b> ..... 0449 270 900</p>

**Aristo 1000 AC/DC SAW**



For more information regarding components for the A2 / A6 system see separate brochures.







# 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

*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)

