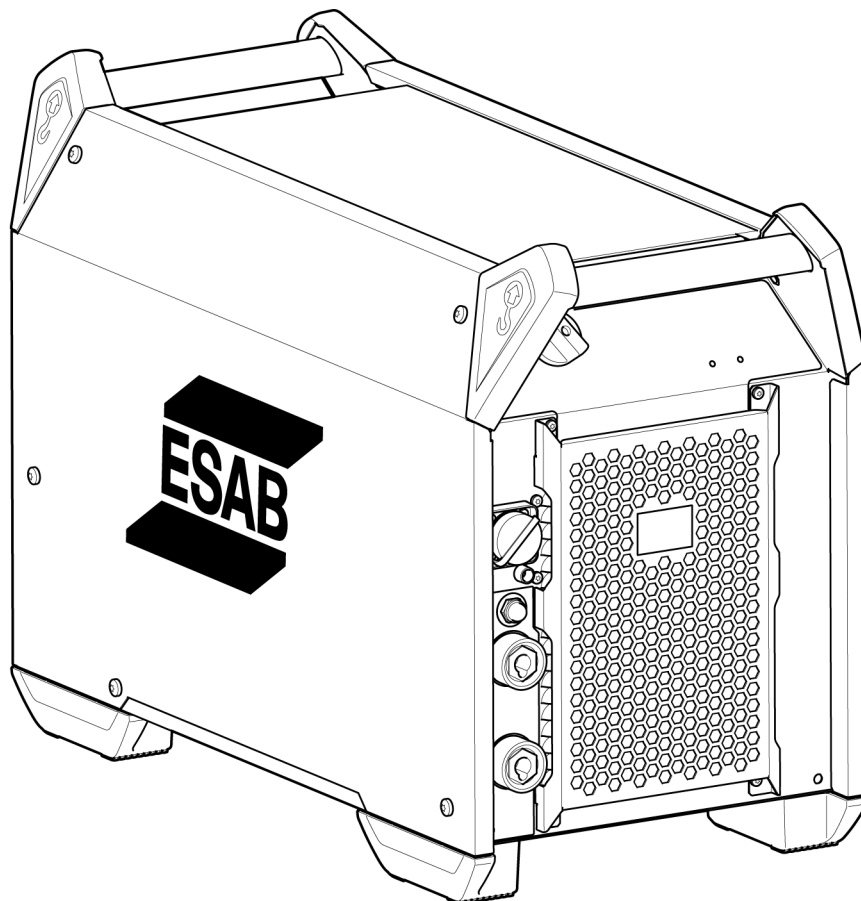




# ***Aristo® 500ix***



## **Manuale di istruzioni**



## EU DECLARATION OF CONFORMITY

**According to:**

The Low Voltage Directive 2014/35/EU;      The EMC Directive 2014/30/EU;  
The RoHS Directive 2011/65/EU;              The Ecodesign Directive 2009/125/EC

**Type of equipment**

Arc welding power source

**Type designation**

500ix    with serial number from 941 xxx xxxx (2019 w41)

**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 60974-10:2014/A1:2015,   | Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements |
| EU no. 2019/1784            | 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.  
500ix is part of the ESAB Aristo 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  
2020-12-17

**Signature**

Pedro Muniz  
Standard Equipment Director

CE mark in 2020



## UK DECLARATION OF CONFORMITY

**According to:**

- Electric Equipment (Safety) Regulations 2016;
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016;
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (as amended)
- The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulations 2021

**Type of equipment**

Arc welding power source

**Type designation**

500ix from serial number 941 xxx xxxx (2019 w41)

**Brand name or trademark**

ESAB

**Manufacturer or his authorised representative established within United Kingdom**

ESAB Group (UK) Ltd,  
322 High Holborn, London, WC1V 7PB, United Kingdom  
www.esab.co.uk

**The following British Standards and Instruments in force within the United Kingdom has been used in the design:**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| - EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 | Arc welding equipment - Part 1: Welding power sources  |
| - EN 60974-10:2014            | Arc welding equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)   |
| - UK S.I. 2021/745            | Requirements for welding equipment pursuant to the Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulations 2021 |

**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 UK, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.**

500ix is part of the ESAB Aristo product family.

**Signatures**

  
Gary Kisby

Sales & Marketing Director,  
ESAB Group UK & Ireland  
London, 2022-06-10

**UK  
CA**

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>SICUREZZA</b> .....                           | <b>5</b>  |
| 1.1      | Significato dei simboli .....                    | 5         |
| 1.2      | Precauzioni per la sicurezza .....               | 5         |
| <b>2</b> | <b>INTRODUZIONE</b> .....                        | <b>8</b>  |
| 2.1      | Dotazioni .....                                  | 8         |
| <b>3</b> | <b>DATI TECNICI</b> .....                        | <b>9</b>  |
| <b>4</b> | <b>INSTALLAZIONE</b> .....                       | <b>11</b> |
| 4.1      | Posizione .....                                  | 11        |
| 4.2      | Istruzioni per il sollevamento .....             | 12        |
| 4.3      | Alimentazione elettrica di rete .....            | 13        |
| <b>5</b> | <b>FUNZIONAMENTO</b> .....                       | <b>16</b> |
| 5.1      | Attacchi e dispositivi di controllo .....        | 16        |
| 5.2      | Simboli .....                                    | 17        |
| 5.3      | Attacco del cavo di saldatura e di ritorno ..... | 17        |
| 5.4      | Accensione/spengimento del generatore .....      | 17        |
| 5.5      | Controllo delle ventole .....                    | 18        |
| 5.6      | Protezione termica .....                         | 18        |
| 5.7      | VRD (Voltage Reduction Device) .....             | 18        |
| 5.8      | Telecomando .....                                | 18        |
| 5.9      | Feedback della tensione dell'arco .....          | 18        |
| <b>6</b> | <b>MANUTENZIONE</b> .....                        | <b>19</b> |
| 6.1      | Manutenzione di routine .....                    | 19        |
| 6.2      | Alimentatore .....                               | 20        |
| <b>7</b> | <b>RISOLUZIONE DEI PROBLEMI</b> .....            | <b>22</b> |
| <b>8</b> | <b>ORDINAZIONE DEI RICAMBI</b> .....             | <b>23</b> |
|          | <b>NUMERI DI ORDINAZIONE</b> .....               | <b>24</b> |
|          | <b>SCHEMA A BLOCCHI</b> .....                    | <b>25</b> |
|          | <b>ACCESSORI</b> .....                           | <b>26</b> |



# 1 SICUREZZA

## 1.1 Significato dei simboli

Utilizzo in questo manuale: Significa **Attenzione! State attenti!**

**PERICOLO!**

Significa rischi immediati che, se non evitati, avranno come conseguenza immediata, lesioni gravi o addirittura letali.

**ATTENZIONE!**

Significa possibili pericoli che potrebbero dar luogo a lesioni fisiche o addirittura letali.

**AVVISO!**

Significa rischi che potrebbero causare lesioni fisiche.

**ATTENZIONE!**

Prima dell'uso, leggere attentamente il manuale di istruzioni e attenersi a quanto riportato sulle etichette, alle procedure di sicurezza e alle schede di sicurezza (SDS).



## 1.2 Precauzioni per la sicurezza

Gli utilizzatori degli apparecchi ESAB sono responsabili del rispetto di tutte le misure di sicurezza pertinenti da parte del personale che opera con l'apparecchio o nelle sue vicinanze. Le misure di sicurezza devono soddisfare i requisiti previsti per questo tipo di apparecchi. Oltre alle norme standard applicabili ai luoghi di lavoro è opportuno rispettare le indicazioni che seguono.

Tutte le lavorazioni devono essere eseguite da personale addestrato e in possesso di una buona conoscenza dell'apparecchio. L'azionamento errato dell'apparecchio può dare origine a situazioni di pericolo che possono causare lesioni all'operatore e danni all'apparecchio.

1. Tutto il personale che utilizza l'apparecchio deve conoscere:
  - il suo funzionamento;
  - l'ubicazione degli arresti di emergenza;
  - le sue funzioni;
  - le misure di sicurezza pertinenti;
  - saldatura e taglio o altre funzioni applicabili dell'apparecchio
2. L'operatore deve accertarsi:
  - che nessun estraneo si trovi all'interno dell'area di lavoro dell'apparecchio per saldatura prima che questo venga messo in funzione
  - che tutti indossino protezioni quando si innesca l'arco o si inizia il lavoro con l'apparecchio
3. Il luogo di lavoro deve essere:
  - adeguato allo scopo;
  - esente da correnti d'aria.

4. Dispositivi di protezione individuale:

- Usare sempre le attrezzature di protezione consigliate, come occhiali di sicurezza, abiti ignifughi e guanti di sicurezza
- Non indossare indumenti o accessori ampi come sciarpe, braccialetti, anelli e affini, che possono impigliarsi o provocare ustioni

5. Precauzioni generali:

- Accertarsi che il cavo di ritorno sia fissato saldamente
- Ogni intervento sui componenti elettrici **deve essere effettuato solo da personale specializzato**
- Devono essere disponibili a portata di mano attrezzature antincendio adeguate e chiaramente indicate
- Non eseguire **mai** lubrificazioni e interventi di manutenzione sull'apparecchio per saldatura quando è in esercizio



**ATTENZIONE!**

La saldatura ad arco e il taglio possono causare lesioni all'operatore o ad altre persone. Durante la saldatura e il taglio adottare le opportune precauzioni.



**SCOSSA ELETTRICA: può uccidere**

- Non toccare i componenti elettrici sotto tensione o gli elettrodi con le mani nude oppure quando si indossano guanti o indumenti bagnati
- Isolarsi dal pezzo da lavorare e dal terreno.
- Assicurarsi che la posizione di lavoro sia sicura



**CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI: possono nuocere alla salute**

- Gli operatori portatori di pacemaker devono consultare un medico prima di eseguire operazioni di saldatura. I campi elettromagnetici possono provocare interferenze con determinati pacemaker.
- L'esposizione a campi elettromagnetici può provocare effetti sulla salute ancora sconosciuti.
- Gli operatori devono adottare le procedure riportate di seguito per ridurre al minimo l'esposizione ai campi elettromagnetici:
  - Portare i cavi da lavoro e l'elettrodo sullo stesso lato del corpo. Se possibile, fissarli con del nastro. Non posizionarsi tra la torcia e i cavi da lavoro. Non avvolgere mai la torcia o il cavo da lavoro attorno al corpo. Tenere il più lontano possibile dal corpo i cavi e il generatore di saldatura.
  - Collegare il cavo da lavoro al pezzo da saldare il più vicino possibile all'area da saldare.



**ESALAZIONI E GAS: possono nuocere alla salute**

- Tenere la testa lontano dalle esalazioni
- Eliminare le esalazioni e i gas dall'area in cui si respira e in generale dall'area di lavoro, utilizzando sistemi di ventilazione o di aspirazione presso l'arco o entrambi



**RAGGI DELL'ARCO: possono causare lesioni agli occhi e ustioni**

- Proteggere gli occhi e il corpo. Utilizzare l'apposito schermo per saldatura e le lenti con filtro e indossare indumenti di protezione
- Proteggere le persone presenti mediante schermi o tende



**RUMORE: il rumore eccessivo può danneggiare l'udito**

Proteggere le orecchie. Utilizzare le cuffie o altri dispositivi di protezione dell'udito.

**PARTI MOBILI: possono provocare lesioni**

- Tenere tutte le porte, i pannelli e i coperchi chiusi e fissati saldamente in posizione. Se necessario, consentire solo al personale qualificato di rimuovere i coperchi per gli interventi di manutenzione e la risoluzione dei problemi. Reinstallare i pannelli o i coperchi e chiudere le porte quando l'intervento di manutenzione è stato ultimato e prima di avviare il motore.
- Arrestare il motore prima di installare o collegare l'unità.
- Tenere mani, capelli, abiti ampi e attrezzi lontano dalle parti mobili.

**PERICOLO D'INCENDIO**

- Le scintille (gocce di saldatura) possono causare incendi. Accertarsi quindi che nelle vicinanze non siano presenti materiali infiammabili
- Non utilizzare in contenitori chiusi.

**SUPERFICIE CALDA: le parti possono provocare scottature**

- Non toccare le parti a mani nude.
- Attendere il raffreddamento prima di toccare l'attrezzatura.
- Per maneggiare le parti calde, utilizzare dispositivi adatti e/o indossare guanti isolanti per evitare scottature.

**GUASTI: in caso di guasti richiedere l'assistenza di persone esperte.**

**PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI!**

**AVVISO!**

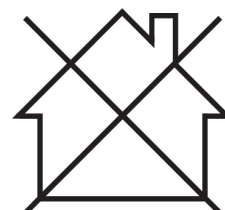
Questo prodotto è destinato esclusivamente alla saldatura ad arco.

**ATTENZIONE!**

Non utilizzare il generatore per scongelare i tubi congelati.

**AVVISO!**

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.

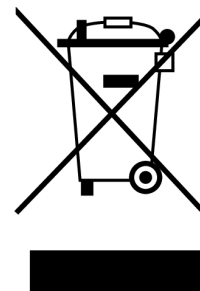
**NOTA:**

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

In osservanza della direttiva europea 2012/19/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.



**ESAB dispone di un vasto assortimento di accessori e dispositivi di protezione individuale acquistabili. Per informazioni sull'ordinazione contattare il rivenditore ESAB di zona oppure visitare il nostro sito Web.**

## 2 INTRODUZIONE

---

Il generatore **Aristo® 500ix** in combinazione con i pannelli U6, U8<sub>2</sub> o MA25 offre un pacchetto completo multi-processo che supporta i processi MIG, MIG a impulsi, TIG e scricatura, in base al tipo di trainafile utilizzato.

Il generatore è destinato all'utilizzo con il gruppo trainafile **RobustFeed U6**, **RobustFeed U8<sub>2</sub>**, **RobustFeed Pulse**, Feed 3004/4804 o YardFeed 2000 e il gruppo di raffreddamento COOL 2. Per ulteriori informazioni sui gruppi trainafile e sul gruppo di raffreddamento, consultare il manuale di istruzioni per il prodotto specifico.

**Gli accessori di ESAB per il prodotto sono reperibili nel capitolo "ACCESSORI" del presente manuale.**

### 2.1 Dotazioni

Il generatore è fornito con:

- 5 m (16 ft) di cavo di ritorno con morsetto di terra
- cavo di alimentazione di rete lungo 5 m (16 ft)
- Manuale di istruzioni
- Manuale di istruzioni sulla sicurezza
- Guida rapida

### 3 DATI TECNICI

| <b>Aristo® 500ix</b>                                   |                                       |              |              |
|--|---------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>Tensione di rete</b>                                | 380-460 V, $\pm 10\%$ , 3~ 50/60 Hz   |              |              |
| <b>Alimentazione di rete <math>S_{scmin}</math></b>    | 7,2 MVA                               |              |              |
| <b>Corrente primaria <math>I_{max}</math></b>          | <b>380 V</b>                          | <b>400 V</b> | <b>460 V</b> |
| MIG/MAG  | 38 A                                  | 35 A         | 30 A         |
| ELETTRODO  | 40 A                                  | 35 A         | 31 A         |
| TIG  | 30 A                                  | 27 A         | 24 A         |
| <b>Potenza minima</b>                                  | 24 W                                  | 25 W         | 27 W         |
| <b>Area di regolazione (CC)</b>                        |                                       |              |              |
| MIG/MAG  | 16 A / 14,8 V - 500 A / 39 V          |              |              |
| ELETTRODO  | 16 A / 20,6 V - 500 A / 40 V          |              |              |
| TIG  | 5 A / 10,2 V - 500 A / 30 V           |              |              |
| <b>Carico ammesso in MIG/MAG</b>                       |                                       |              |              |
| tempo caldo di saldatura 60 %                          | 500 A / 39,0 V                        |              |              |
| Ciclo di lavoro 100%                                   | 400 A / 34,0 V                        |              |              |
| <b>Carico ammissibile in MMA</b>                       |                                       |              |              |
| tempo caldo di saldatura 60 %                          | 500 A / 40,0 V                        |              |              |
| Ciclo di lavoro 100%                                   | 400 A / 36,0 V                        |              |              |
| <b>Carico ammissibile in TIG</b>                       |                                       |              |              |
| tempo caldo di saldatura 60 %                          | 500 A / 30,0 V                        |              |              |
| Ciclo di lavoro 100%                                   | 400 A / 26,0 V                        |              |              |
| <b>Fattore di potenza</b> alla corrente massima        | 0,91                                  |              |              |
| <b>Efficienza</b> alla corrente massima                | 88%                                   |              |              |
| <b>Tensione a circuito aperto</b>                      | 58 V                                  |              |              |
| <b>Temperatura di esercizio</b>                        | Da -20 a 40 °C (da -4 a 104 °F)       |              |              |
| <b>Temperatura di trasporto</b>                        | Da -20 a 55 °C (da -4 a 131 °F)       |              |              |
| <b>Pressione sonora costante in fase di inattività</b> | <70 dB (A)                            |              |              |
| <b>Dimensioni, l x p x a</b>                           | 712×325×470 mm (28,0×12,8×18,5 poll.) |              |              |
| <b>Peso</b>  | 58,5 kg (128,9 lb)                    |              |              |
| <b>Classe di isolamento</b>                            | H                                     |              |              |
| <b>Classe di protezione</b>                            | IP23                                  |              |              |
| <b>Classe di applicazione</b>                          | S                                     |              |              |

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

Potenza minima di cortocircuito della rete in base alla direttiva IEC 61000-3-12.

**Tempo caldo di saldatura**

Il tempo caldo di saldatura indica il tempo, espresso in percentuale di un periodo di dieci minuti, per cui è possibile saldare o tagliare ad un certo carico senza causare sovraccarichi. Il tempo caldo di saldatura è valido per una temperatura di 40 °C o inferiore.

**Classe di protezione**

Il codice **IP** definisce la classe di protezione, vale a dire il grado di protezione dalla penetrazione di corpi solidi o acqua.

Gli apparecchi contrassegnati con l'indicazione **IP23** sono intesi per l'uso al chiuso e all'aperto.

**Classe di applicazione**

Il simbolo **S** indica che il generatore è progettato per l'uso in aree con maggiori pericoli elettrici.

Gli isolamenti di **classe H** sono in grado di resistere a temperature fino a 180 °C. Sono realizzati in materiale inorganico incollato con resina siliconica o adesivi di prestazioni equivalenti.

## 4 INSTALLAZIONE

---

**L'installazione deve essere effettuata da un professionista.**

L'attrezzatura utilizzata insieme ad Aristo® 500ix deve disporre almeno delle versioni di programma seguenti affinché il generatore possa funzionare correttamente:

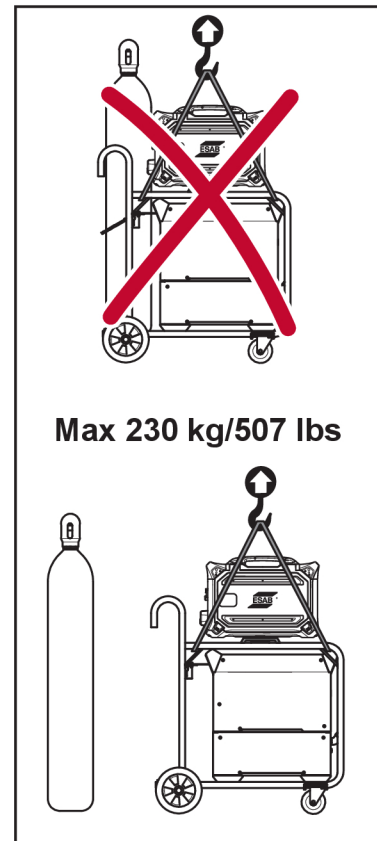
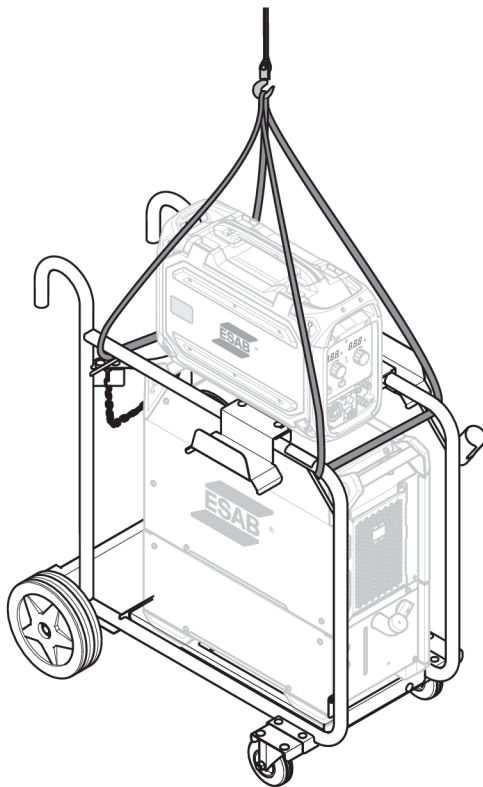
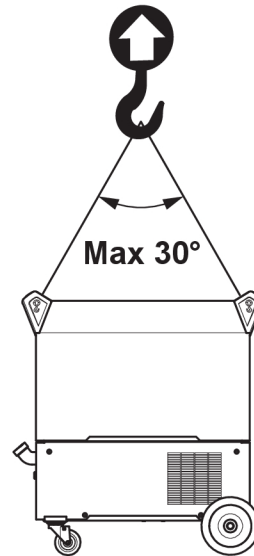
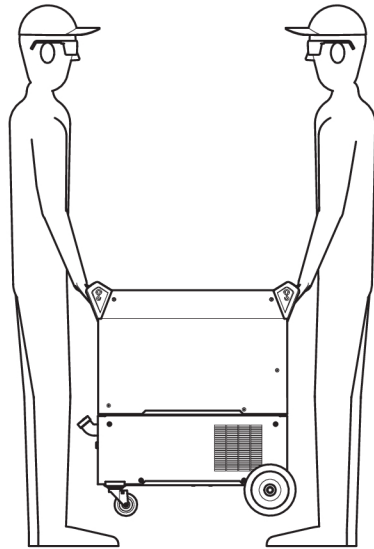
- per RobustFeed U8<sub>2</sub>: 3.02G o successivo
- per RobustFeed U6: 2.16P o successivo
- per MA25 Pulse: 1.88H o successivo

### 4.1 Posizione

Posizionare il generatore di saldatura in modo che gli ingressi e le uscite dell'aria di raffreddamento non siano ostruiti.

## 4.2 Istruzioni per il sollevamento

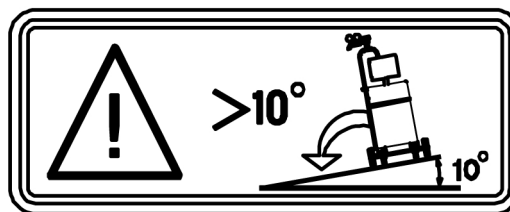
Max 80.3 kg/177 lbs





**ATTENZIONE!**

Fissare l'apparecchio, specialmente se il terreno è in pendenza o non è uniforme.

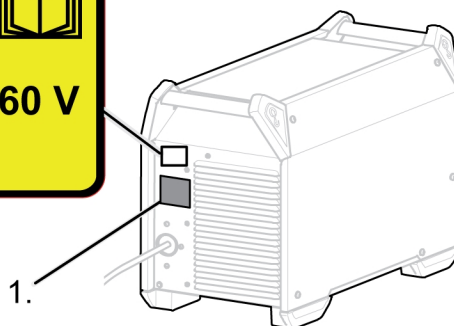
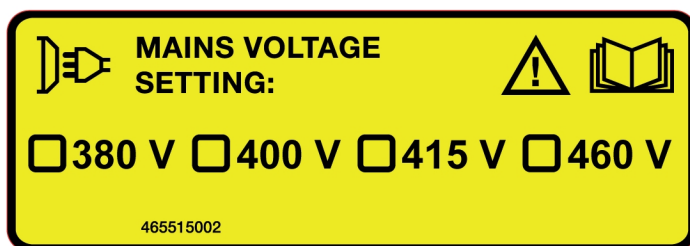


### 4.3 Alimentazione elettrica di rete

**NOTA:****Requisiti dell'alimentazione elettrica di rete**

Questa apparecchiatura è conforme alla norma IEC 61000-3-12, a condizione che la corrente di cortocircuito sia superiore o uguale al valore  $S_{scmin}$  nel punto di interfacciamento tra l'alimentazione dell'utente e la rete pubblica. 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 sia collegata solo a un'alimentazione con una corrente di cortocircuito superiore o uguale a  $S_{scmin}$ . Fare riferimento ai dati tecnici nella sezione DATI TECNICI.

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



1. Targhetta con i dati relativi al collegamento all'alimentazione elettrica

#### Capacità dei fusibili e sezione minima dei cavi consigliate per Aristo® 500ix

| Aristo® 500ix                              |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Tensione di rete                           | 380 V 3~50/60 Hz      | 400 V 3~50/60 Hz      | 460 V 3~50/60 Hz      |
| Sezione dei cavi di collegamento alla rete | 4 × 6 mm <sup>2</sup> | 4 × 6 mm <sup>2</sup> | 4 × 6 mm <sup>2</sup> |
| Corrente massima nominale $I_{max}$        | 40 A                  | 35 A                  | 31 A                  |
| $I_{1eff}$                                 |                       |                       |                       |
| MIG/MAG                                    | 30 A                  | 27 A                  | 24 A                  |

|           |      |      |      |
|-----------|------|------|------|
| ELETTRODO | 31 A | 25 A | 24 A |
| TIG       | 24 A | 21 A | 19 A |

| <b>Fusibile</b> |      |      |      |
|-----------------|------|------|------|
| sovracorrente   | 35 A | 35 A | 35 A |
| tipo C MCB      | 32 A | 32 A | 32 A |

**NOTA:**

Le sezioni dei cavi di collegamento alla rete di alimentazione e le dimensioni dei fusibili illustrate sopra sono conformi alle norme svedesi. Impiegare il generatore conformemente alle norme pertinenti in vigore nel paese di utilizzo.

**Alimentazione dai generatori**

Il generatore può essere alimentato da vari tipi di generatori. Tuttavia, alcuni potrebbero non essere in grado di fornire un'alimentazione sufficiente per un funzionamento corretto. Si consiglia di utilizzare generatori con AVR (Automatic Voltage Regulation) o con regolazione equivalente o superiore e una potenza nominale di  $\geq 40$  kW.

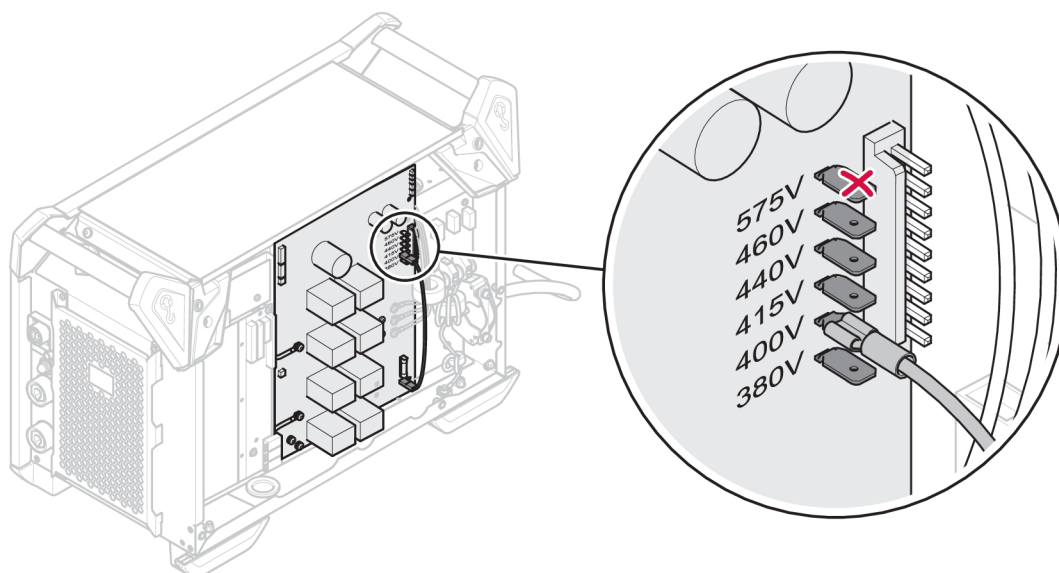
**Istruzioni per il collegamento****ATTENZIONE!**

Durante l'installazione, scollegare l'alimentazione di rete.

**ATTENZIONE!**

Attendere lo scaricamento dei condensatori bus CC. Il tempo di scaricamento dei condensatori bus CC è di almeno 2 minuti!

L'alimentatore è impostato in fabbrica su 400 V CA. Qualora si richieda una tensione di rete diversa, è necessario spostare il cavo sulla scheda a circuiti stampati e posizionarlo correttamente. È necessario aggiornare anche l'etichetta, posta sul retro dell'alimentatore, contrassegnata con l'impostazione della tensione di rete. Tale operazione deve essere effettuata da un addetto con conoscenze elettroniche appropriate.

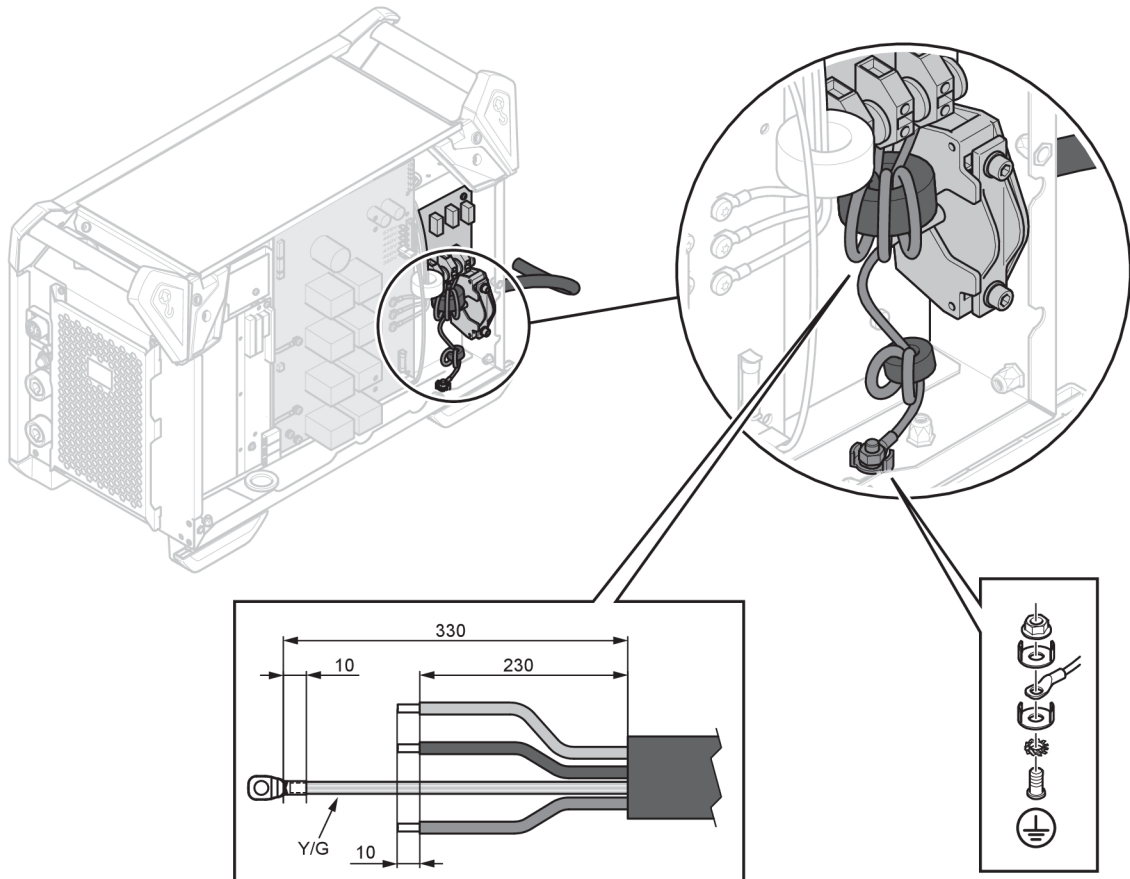




**NOTA:**

Questo alimentatore è stato progettato per una tensione di ingresso nominale compresa tra 380 e 460 V CA. Questo significa che l'hardware per supportare una tensione di ingresso di 575 V non è disponibile, la linguetta da 575 V non è collegata.

Qualora sia necessario sostituire il cavo di rete, effettuare correttamente il collegamento a terra alla piastra inferiore e ai ferriti. Vedere l'immagine in basso per l'ordine di installazione di ferriti, rondelle, dadi e viti.



## 5 FUNZIONAMENTO

Le norme generali di sicurezza per la movimentazione dell'apparecchio sono riportate nel capitolo "SICUREZZA" del presente manuale. Leggerle attentamente prima di iniziare ad utilizzare l'apparecchio!



**NOTA:**

Durante gli spostamenti dell'apparecchio utilizzare l'apposita maniglia. Non tirare mai i cavi.



**ATTENZIONE!**

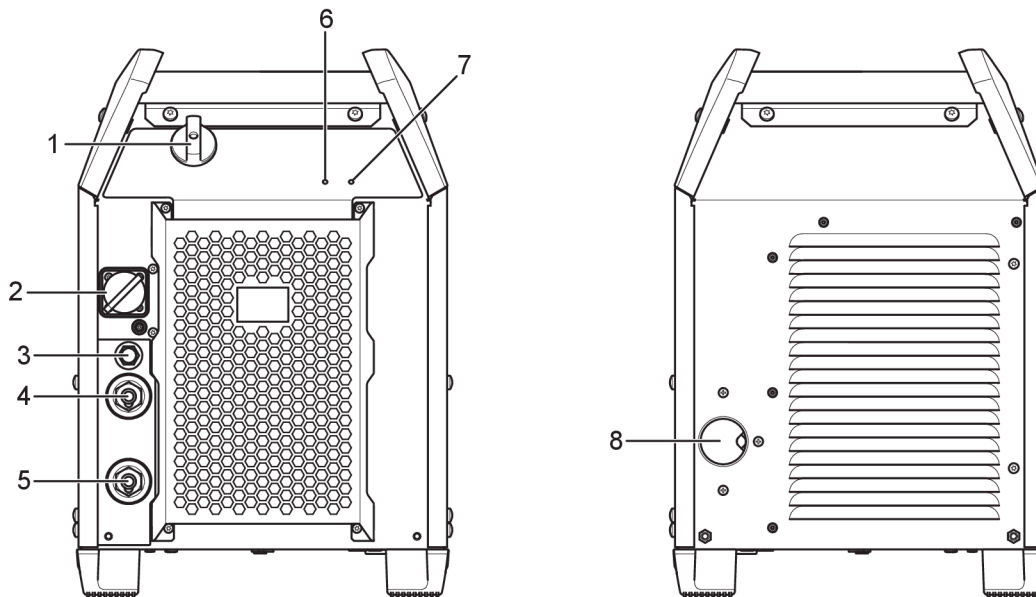
Scarica elettrica! Non toccare il pezzo da saldare o la testa di saldatura durante l'operazione!



**NOTA:**

Per ottenere i migliori risultati possibili a impulsi brevi Mig, i cavi di saldatura e di ritorno non devono superare i 10 m.





### 5.1 Attacchi e dispositivi di controllo



1. Interruttore di rete, O / I
2. Attacco per gruppo trainafilo
3. Fusibile (10 A) per tensione di alimentazione (42 V CA) per gruppo trainafilo
4. Morsetto di saldatura positivo: cavo di saldatura

5. Morsetto di saldatura negativo: cavo di ritorno
6. LED di segnalazione, surriscaldamento
7. LED di segnalazione, alimentazione elettrica INSERITA
8. Ingresso del cavo di collegamento alla rete

## 5.2 Simboli

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | Alimentazione elettrica<br>INSERITA (4) |  | Surriscaldamento (3)                          |
|  | Messa a terra di protezione             |  | Posizionamento dell'occhiello di sollevamento |

## 5.3 Attacco del cavo di saldatura e di ritorno

L'alimentatore ha due uscite, un morsetto positivo (+) e uno negativo (-), per il collegamento dei cavi di saldatura e di ritorno.

Collegare il cavo di ritorno al morsetto negativo sul generatore. Fissare la pinza di contatto del cavo di ritorno al pezzo da saldare e controllare che vi sia un buon contatto tra il pezzo e l'uscita per il cavo di ritorno sull'alimentatore.

### Valori massimi consigliati della corrente per i cavi del set di attacchi

A una temperatura ambiente di +25 °C e un ciclo di lavoro normale di 10 minuti:

| Area cavi          | Ciclo di lavoro |     | Perdita di tensione / 10 m |
|--------------------|-----------------|-----|----------------------------|
|                    | 100%            | 60% |                            |
| 50 mm <sup>2</sup> | 290             | 320 | 0,35 V / 100 A             |
| 70 mm <sup>2</sup> | 360             | 400 | 0,25 V / 100 A             |
| 95 mm <sup>2</sup> | 430             | 500 | 0,19 V / 100 A             |

A una temperatura ambiente di +40 °C e un ciclo di lavoro normale di 10 minuti:

| Area cavi          | Ciclo di lavoro |     | Perdita di tensione / 10 m |
|--------------------|-----------------|-----|----------------------------|
|                    | 100%            | 60% |                            |
| 50 mm <sup>2</sup> | 250             | 280 | 0,37 V / 100 A             |
| 70 mm <sup>2</sup> | 310             | 350 | 0,27 V / 100 A             |
| 95 mm <sup>2</sup> | 370             | 430 | 0,20 V / 100 A             |

### Tempo caldo di saldatura

Il tempo caldo di saldatura indica il tempo, espresso in percentuale di un periodo di dieci minuti, per cui è possibile saldare o tagliare ad un certo carico senza causare sovraccarichi. Il tempo caldo di saldatura è valido per una temperatura ambiente di 40 °C/104 °F.

## 5.4 Accensione/spegnimento del generatore

Accendere il generatore ruotando l'interruttore (1) fino a portarlo su "I". Spegnere il generatore ruotando l'interruttore (1) fino a portarlo su "O". Indipendentemente dal fatto che si verifichi un'interruzione anomala dell'alimentazione di rete o che il generatore venga spento normalmente, i dati relativi alla saldatura vengono memorizzati per il successivo utilizzo del gruppo.

## 5.5 Controllo delle ventole

L'alimentatore è dotato di un dispositivo di controllo a tempo che fa sì che le ventole continuino a funzionare per 6,5 minuti dopo l'arresto della saldatura, dopodiché l'alimentatore passa in modalità risparmio energetico. Le ventole riprendono a funzionare con la ripresa della saldatura.

## 5.6 Protezione termica

Il generatore di saldatura è provvisto di un circuito di protezione termica che interviene se la temperatura interna diventa troppo elevata. In tal caso, si interrompe la corrente di saldatura e si accende il LED di segnalazione (6). In presenza di una normale temperatura di esercizio, la protezione termica viene ripristinata automaticamente.

## 5.7 VRD (Voltage Reduction Device)

La funzione VRD assicura che la tensione a circuito aperto non superi 35 V quando non si effettua alcuna saldatura. La funzione VRD deve essere attivata da un tecnico di assistenza qualificato mediante ESAT (ESAB Software Administration Tool, un kit per l'assistenza tecnica che include un software di gestione delle impostazioni, aggiornamento del software, e così via).

Quando il sistema rileva l'inizio della saldatura, la funzione VRD si blocca.

## 5.8 Telecomando

Per ulteriori informazioni sul funzionamento del telecomando, consultare il manuale di istruzioni per il pannello di controllo.

## 5.9 Feedback della tensione dell'arco

Per ottenere un buon risultato di saldatura, il feedback della tensione dell'arco è un fattore fondamentale. Nella saldatura MIG/MAG il generatore viene predisposto per rilevare la tensione dell'arco nel gruppo trainafile. Un prerequisito per questa funzionalità è la necessità di utilizzare un gruppo trainafile ESAB e un cavo di collegamento ESAB! Questo metodo di misurazione della tensione dell'arco compensa il calo di tensione nel cavo di saldatura al gruppo trainafile. Con una torcia di saldatura ESAB che supporti "TrueArcVoltage", il calo di tensione viene compensato per tutto il percorso fino alla punta di contatto.

**NOTA:**

Per compensare il calo di tensione nel cavo di ritorno, il generatore può essere configurato (dal personale di assistenza ESAB autorizzato) in modo tale che possa utilizzare un filo di rilevamento della tensione dell'arco esterno dal pezzo da saldare.

## 6 MANUTENZIONE


**ATTENZIONE!**

Scollegare l'alimentazione della rete elettrica durante le operazioni di pulizia e manutenzione.


**AVVISO!**

La rimozione delle piastre di sicurezza deve essere effettuata solo dal personale in possesso delle opportune competenze nel settore elettrico (personale autorizzato).


**AVVISO!**

Il prodotto è coperto dalla garanzia del produttore. Eventuali interventi di riparazione effettuati da centri di assistenza o personale non autorizzati invalideranno la garanzia.


**NOTA:**

Per garantire un funzionamento sicuro e affidabile, è importante una manutenzione regolare.


**NOTA:**



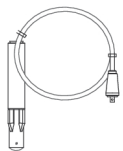

In ambienti molto polverosi, eseguire la manutenzione con maggiore frequenza.

Prima di ciascun utilizzo assicurarsi che:

- Il prodotto e i relativi cavi non siano danneggiati,
- La torcia sia pulita e non danneggiata.

### 6.1 Manutenzione di routine

Pianificazione della manutenzione in condizioni normali. Controllare l'apparecchio prima di ogni utilizzo.

| Intervallo  | Area da sottoporre a manutenzione  |   |  |
|-------------|--|---|--|
| Ogni 3 mesi | <br>Pulire o sostituire le etichette illeggibili.   | <br>Pulire i morsetti di saldatura. | <br>Controllare o sostituire i cavi di saldatura. |
| Ogni 6 mesi | <br>Pulire la parte interna dell'apparecchio.<br>Utilizzare aria compressa secca a bassa pressione. |   |  |

## 6.2 Alimentatore

Per mantenere il livello ottimale di prestazioni e durata dell'alimentatore, è necessario pulire il prodotto regolarmente. La frequenza dipende da:

- processo di saldatura
- tempi di arco
- ambiente di lavoro
- ambiente circostante, aree di rettifica, ecc.

Utensili necessari per la procedura di pulizia:

- cacciavite torx, T25 e T30
- aria compressa a una pressione di 4 bar
- dispositivi di protezione personale quali tappi per le orecchie, occhiali di sicurezza, maschere, guanti e scarpe di sicurezza

### Procedura di pulizia



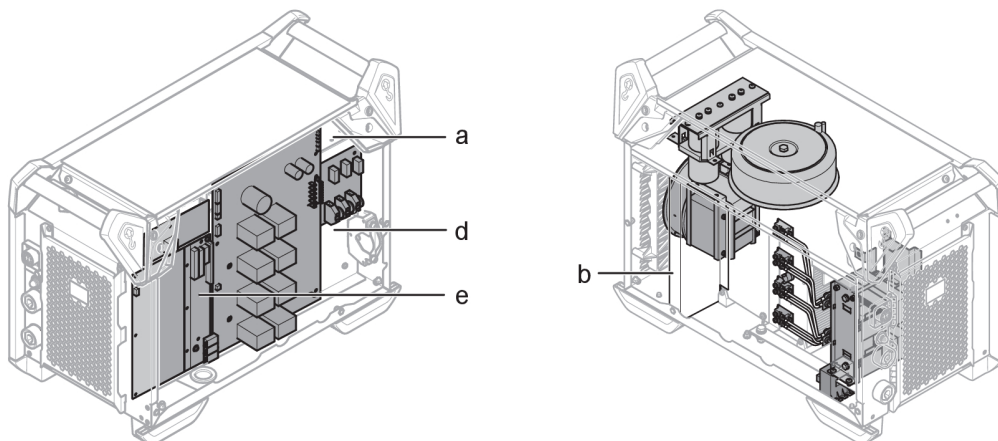
#### AVVISO!

Effettuare la procedura di pulizia in un ambiente di lavoro appositamente preparato.



#### AVVISO!

La procedura di pulizia deve essere eseguita da un tecnico dell'assistenza autorizzato.



1. Scollegare l'alimentazione di rete.
2. Attendere 4 minuti che i condensatori si scarichino.
3. Rimuovere i pannelli laterali dell'alimentatore.
4. Rimuovere il pannello superiore dell'alimentatore.
5. Rimuovere il coperchio di plastica tra il dissipatore e la ventola (b).
6. Pulire l'alimentatore con aria compressa secca (a 4 bar) nel modo seguente:
  - a) La parte superiore posteriore.
  - b) Dal pannello posteriore attraverso il dissipatore secondario.
  - c) L'induttore, il trasformatore e il sensore di corrente.
  - d) Il lato dei componenti di alimentazione, dal lato posteriore dietro alla PCB 15AP1.
  - e) Entrambi i lati delle PCB.
7. Verificare che non sia rimasta polvere su nessun componente.



8. Installare il coperchio in plastica tra il dissipatore e la ventola (b) e verificare che sia posizionato correttamente sul dissipatore.
9. Riasssemblare il generatore dopo la pulizia ed eseguire i test in base alla normativa IEC 60974-4. Seguire la procedura descritta nella sezione "Ispezione e test dopo la riparazione" nel manuale di assistenza.

## 7 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Eeguire i seguenti controlli prima di rivolgersi a un tecnico specializzato addetto alla manutenzione.

| Tipo di guasto   | Intervento   |
|--|--|
| Nessun arco.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare che l'interruttore dell'alimentazione elettrica di rete si trovi su ON.</li> <li>• Controllare che i cavi di rete, di saldatura e di ritorno siano collegati correttamente.</li> <li>• Controllare che sia impostato il valore di corrente 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 la termocoppia di protezione termica si è attivata (indicato dal LED arancione acceso sul pannello anteriore (6))</li> <li>• Controllare i fusibili dell'alimentazione di rete se il LED che indica l'alimentazione (7) non è acceso.</li> </ul>   |
| La protezione termica scatta spesso.                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accertarsi che non si stiano superando i valori nominali per l'alimentatore (il gruppo potrebbe essere sovraccarico).</li> <li>• Verificare che la temperatura ambiente non sia superiore a quella del ciclo di lavoro nominale di 40 °C/104 °F.</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 corrente corretto.</li> <li>• Controllare che siano in uso i fili corretti.</li> <li>• Controllare i fusibili dell'alimentazione elettrica di rete.</li> </ul>        |

## 8 ORDINAZIONE DEI RICAMBI

---



### AVVISO!

Le riparazioni e gli interventi a livello elettrico devono essere effettuati solamente da tecnici di manutenzione autorizzati da ESAB. Utilizzare solo ricambi e componenti soggetti a usura originali ESAB.

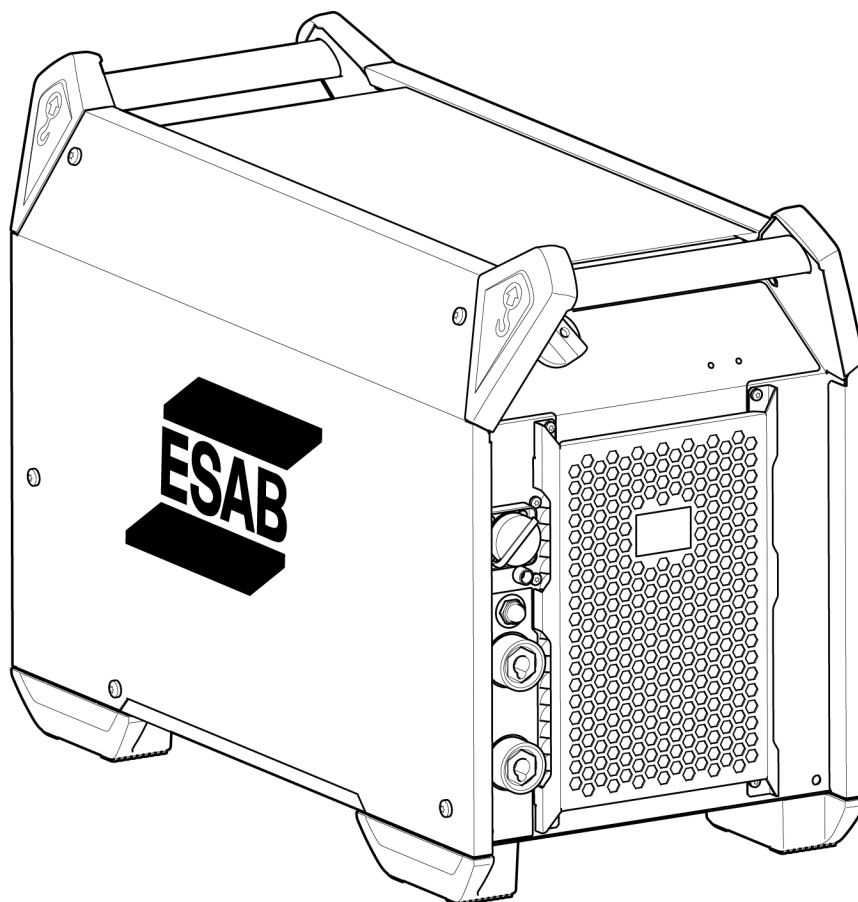
Aristo® 500ix è progettato e testato in conformità agli standard europei e internazionali **IEC/EN 60974-1** e **IEC/EN 60974-10 Classe A**, allo standard canadese **CAN/CSA-E60974-1** e allo standard degli Stati Uniti **ANSI/IEC 60974-1**. Al completamento degli interventi di assistenza o riparazione, è responsabilità del personale che esegue il lavoro assicurarsi che il prodotto rispetti i requisiti delle norme di cui sopra.

I ricambi e i componenti usurati possono essere ordinati dal più vicino rivenditore ESAB; fare a riferimento al sito Web [esab.com](http://esab.com). Al momento dell'ordine, indicare il tipo di prodotto, il numero di serie, la denominazione e il numero del ricambio specificati nell'elenco dei ricambi. In questo modo si facilita l'invio del pezzo desiderato.

---

**APPENDICE**


---

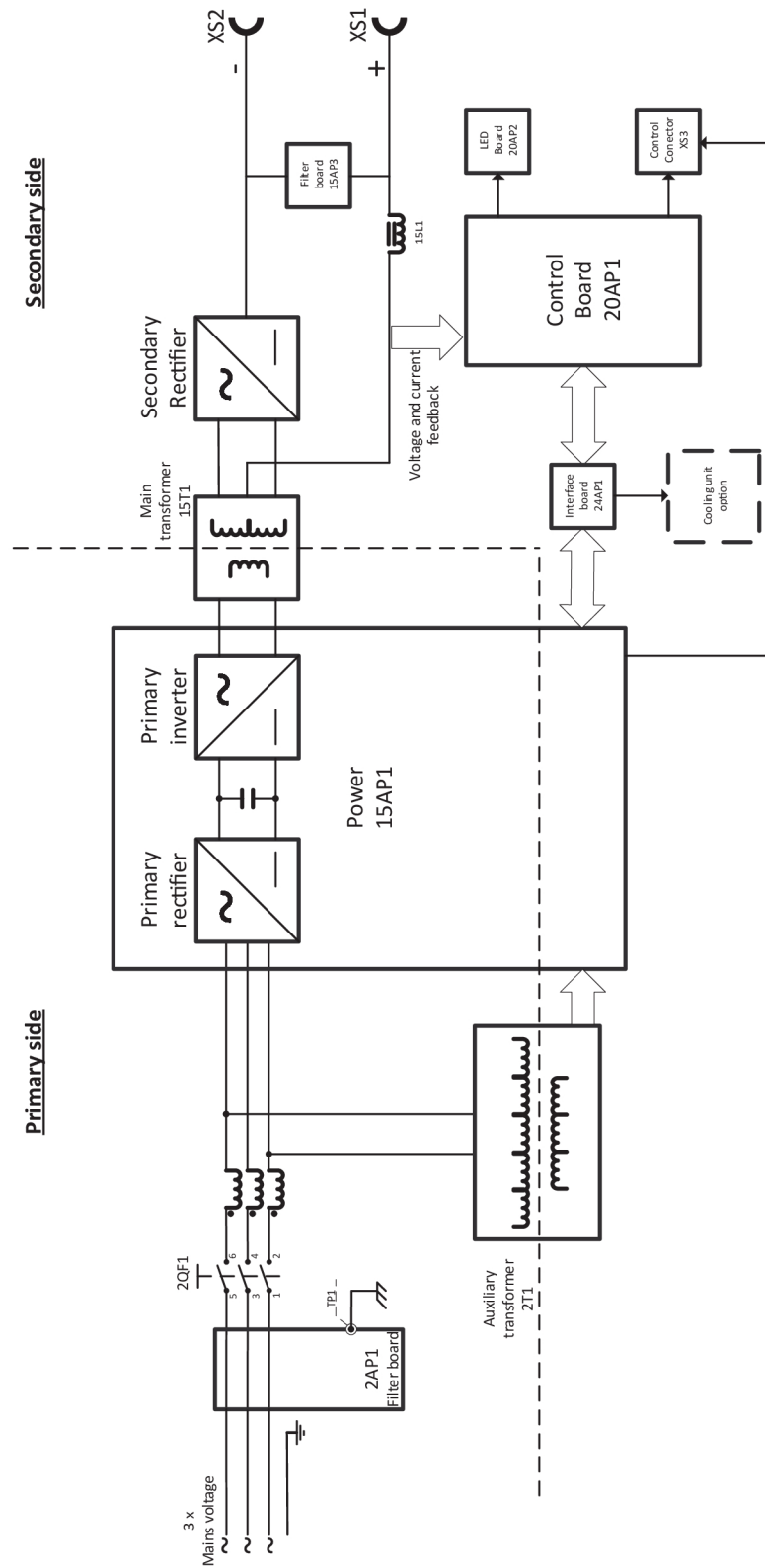
**NUMERI DI ORDINAZIONE**


| Ordering number | Denomination       | Type          | Notes |
|-----------------|--------------------|---------------|-------|
| 0446 200 880    | Power source       | Aristo® 500ix | CE    |
| 0446 200 881    | Power source       | Aristo® 500ix | CSA   |
| 0446 200 882    | Power source       | Aristo® 500ix | AUS   |
| 0446 200 883    | Power source       | Aristo® 500ix | CCC   |
| 0463 696 *      | Instruction manual |               |       |
| 0463 700 001    | Service manual     |               |       |
| 0460 701 001    | Spare parts list   |               |       |




Le ultime tre cifre nel numero del documento indicano la versione del manuale. Tuttavia qui sono sostituite da \*. Assicurarsi di utilizzare come informazione il numero di serie o la versione software conforme al prodotto; vedere la prima pagina del manuale.

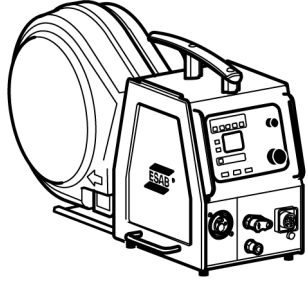
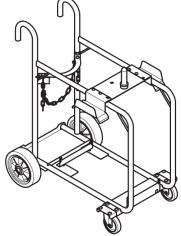
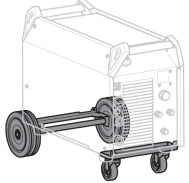
La documentazione tecnica è disponibile in Internet all'indirizzo Web: [www.esab.com](http://www.esab.com)

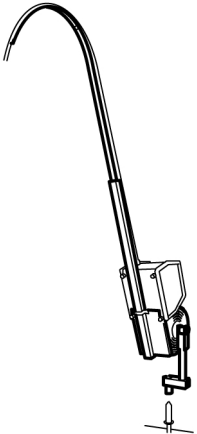
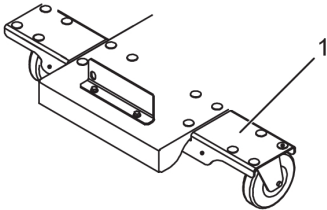
# SCHEMA A BLOCCHI





## ACCESSORI

| <b>Wire feeders</b> |  |   |
|---------------------|--|---|
| 0445 800 894        | <b>RobustFeed Pulse,</b><br>water-cooled   |    |
| 0445 800 891        | <b>RobustFeed Pulse,</b><br>water-cooled, heater, MMA outlet and flow meter included                         |   |
| 0445 800 892        | <b>RobustFeed Pulse,</b><br>water-cooled, Push-Pull, heater, MMA outlet and flow meter included              |   |
| 0445 800 887        | <b>RobustFeed U6,</b><br>water-cooled, heater, MMA outlet and flow meter included                            |   |
| 0445 800 888        | <b>RobustFeed U6,</b><br>water-cooled, Push-Pull, heater, MMA outlet and flow meter included                 |   |
| 0445 800 902        | <b>RobustFeed U6,</b><br>water-cooled, Push-Pull, heater, flow meter, MMA outlet included and VRD activated  |   |
| 0445 800 897        | <b>RobustFeed U6,</b><br>water-cooled  |   |
| 0445 800 898        | <b>RobustFeed U82 offshore,</b><br>water-cooled, heater, Push-pull, flow meter and MMA outlet                |   |
| 0445 800 899        | <b>RobustFeed U82,</b><br>water-cooled   |  |
| 0445 800 900        | <b>RobustFeed U82 offshore,</b><br>water-cooled, Push-Pull, heater, flow meter and MMA outlet                |   |
| 0445 800 901        | <b>RobustFeed U0,</b><br>water-cooled  |   |
| 0445 800 903        | <b>RobustFeed U82 offshore,</b><br>water-cooled, Push-Pull, heater, flow meter, MMA outlet and VRD activated |   |

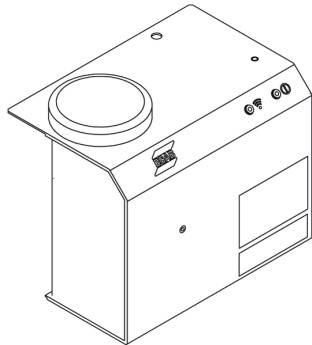
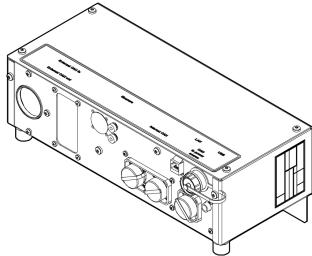
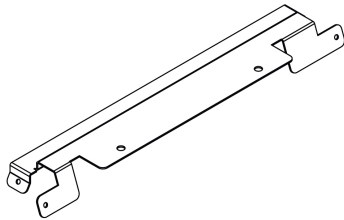
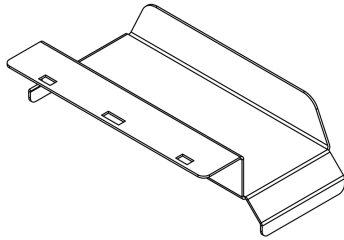


|              |   |   |
|--------------|---|---|
| 0460 526 670 | <b>Aristo® Feed 3004 MA25 Pulse Al</b>                                    |    |
| 0460 526 671 | <b>Aristo® Feed 3004w MA25 Pulse Al</b>                                   |   |
| 0460 526 672 | <b>Aristo® Feed 3004 MA25 Pulse Steel</b>                                 |   |
| 0460 526 673 | <b>Aristo® Feed 3004w MA25 Pulse Steel</b>                                |   |
| 0460 526 886 | <b>Aristo® Feed 3004 U6</b>   |   |
| 0460 526 896 | <b>Aristo® Feed 3004w U6</b>  |   |
| 0460 526 881 | <b>Aristo® Feed 3004 U8<sub>2</sub></b> , (U8 <sub>2</sub> not included)  |   |
| 0460 526 891 | <b>Aristo® Feed 3004w U8<sub>2</sub></b> , (U8 <sub>2</sub> not included) |   |
| 0460 526 996 | <b>Aristo® Feed 4804w U6</b>  |   |
| 0460 526 991 | <b>Aristo® Feed 4804w U8<sub>2</sub></b> , (U8 <sub>2</sub> not included) |   |
| 0459 906 896 | <b>Yardfeed 2000w U6</b> , for 200mm (8 in.) spools                       |   |
| 0465 427 880 | <b>Cooling unit, Cool2</b>  |   |
| 0349 313 450 | <b>Trolley</b> , compatible with RobustFeed and Aristo® Feed 3004         |  |
| 0465 416 880 | <b>Wheel kit</b>  |  |


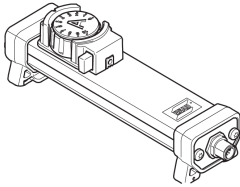


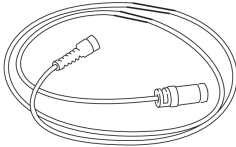
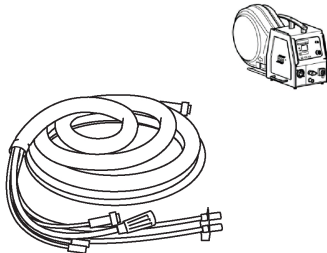
|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
| <p>0458 705 880</p> | <p><b>Counter balance device</b>, for Aristo® Feed 3004 (not RobustFeed)</p> <p>for 300 mm (11 in.) spools. Includes mast and counter balance</p> <p><i>For use of the counter balance device, a stabilizer kit is required!</i></p> <p><i>IP23 protection is not valid for wire feeder with counterbalance arm!</i></p> |  |
| <p>0465 509 880</p> | <p><b>Stabilizer kit</b></p>   |  |

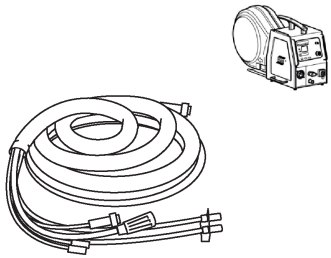
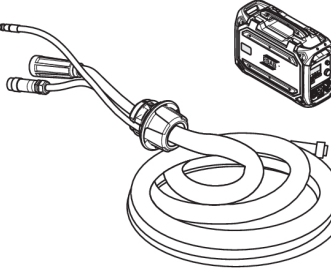
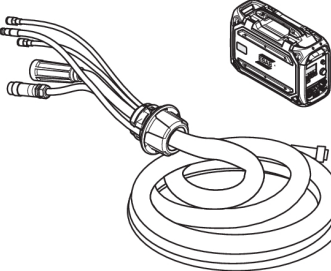
**Unità di controllo**

|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
| <p>0460 820 880</p> | <p><b>Aristo® U8<sub>2</sub></b>, complete including holder</p>      |  |
| <p>0460 820 881</p> | <p><b>Aristo® U8<sub>2</sub> Plus</b>, complete including holder</p> |  |



| <b>Soluzione Aristo® 500ix Weldcloud</b> - Per istruzioni dettagliate, vedere le Istruzioni di montaggio 0446 944 001. |                                      |   |
|--|--------------------------------------|---|
| 0464 550 800   | <b>Weldcloud mobile</b>              |    |
| 0460 891 886   | <b>Aristo® W8<sub>2</sub> Data</b>   |    |
| 0446 712 880   | <b>Staffa di montaggio W82</b>       |   |
| 0446 877 880   | <b>Staffa di montaggio cavo</b>      |  |
| 0462 000 880   | <b>Cavo maschio Burndy a 12 poli</b> |  |
| 0446 089 880   | <b>Cavo adattatore</b>               |  |

| <b>Comandi a distanza</b>  |  |   |
|--|--|---|
| 0459 491 880   | <b>Telecomando MTA1</b>  |    |
| 0459 491 896   | <b>Remote control unit AT1</b><br>MMA and TIG current                                |    |
| 0459 491 897   | <b>Remote control unit AT1 CF</b><br>MMA and TIG: course and fine setting of current |    |
| 0459 491 911   | <b>Adattatore del telecomando RA 23</b>  |  |
| <b>Remote control cable 12 pole - 8 pole</b>   |  |  |
| 0459 552 880   | 5 m (16 ft 4.85 in.)   |   |
| 0459 552 881   | 10 m (32 ft 9.7 in.)   |   |
| 0459 552 882   | 15 m (49 ft 2.55 in.)  |   |
| 0459 552 883   | 25 m (82 ft 0.25 in.)  |   |
| <b>Aristo® Feed 3004 Interconnection cables, gas-cooled, 70 mm<sup>2</sup>, 10 poles</b> |  |   |
| 0459 528 780   | 1.7 m (5 ft 6.93 in.)  |  |
| 0459 528 781   | 5 m (16 ft 4.85 in.)   |   |
| 0459 528 782   | 10 m (32 ft 9.7 in.)   |   |
| 0459 528 783   | 15 m (49 ft 2.55 in.)  |   |
| 0459 528 784   | 25 m (82 ft 0.25 in.)  |   |
| 0459 528 785   | 35 m (114 ft 9.95 in.)   |   |

| <b>Aristo® Feed 3004 Interconnection cables, water-cooled, 70 mm<sup>2</sup>, 10 poles</b>   |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
| 0459 528 790   | 1.7 m (5 ft 6.93 in.)       |    |
| 0459 528 791   | 5 m (16 ft 4.85 in.)        |   |
| 0459 528 792   | 10 m (32 ft 9.7 in.)        |   |
| 0459 528 793   | 15 m (49 ft 2.55 in.)       |   |
| 0459 528 794   | 25 m (82 ft 0.25 in.)       |   |
| 0459 528 795   | 35 m (114 ft 9.95 in.)      |   |
| <b>RobustFeed U6 e RobustFeed Pulse, cavi di interconnessione, passacavo preassemblato, raffreddamento a gas, 70 mm<sup>2</sup>, 10 poli</b>     |                             |   |
| 0446 255 880   | 2 m (6 piedi 6,74 poll.)    |    |
| 0446 255 881   | 5 m (16 piedi 4,85 poll.)   |   |
| 0446 255 882   | 10 m (32 piedi 9,7 poll.)   |   |
| 0446 255 883   | 15 m (49 piedi 2,55 poll.)  |   |
| 0446 255 884   | 20 m (65 piedi 7,4 poll.)   |   |
| 0446 255 885   | 25 m (82 piedi 0,25 poll.)  |   |
| 0446 255 886   | 35 m (114 piedi 9,95 poll.) |   |
| <b>RobustFeed U6 e RobustFeed Pulse, cavi di interconnessione, pressacavo preassemblato, raffreddamento ad acqua, 70 mm<sup>2</sup>, 10 poli</b> |                             |   |
| 0446 255 890   | 2 m (6 piedi 6,74 poll.)    |  |
| 0446 255 891   | 5 m (16 piedi 4,85 poll.)   |   |
| 0446 255 892   | 10 m (32 piedi 9,7 poll.)   |   |
| 0446 255 893   | 15 m (49 piedi 2,55 poll.)  |   |
| 0446 255 894   | 20 m (65 piedi 7,4 poll.)   |   |
| 0446 255 895   | 25 m (82 piedi 0,25 poll.)  |   |
| 0446 255 896   | 35 m (114 piedi 9,95 poll.) |   |



# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Per informazioni su come contattarci, visitare il sito <http://esab.com>

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

<http://manuals.esab.com>



CE

