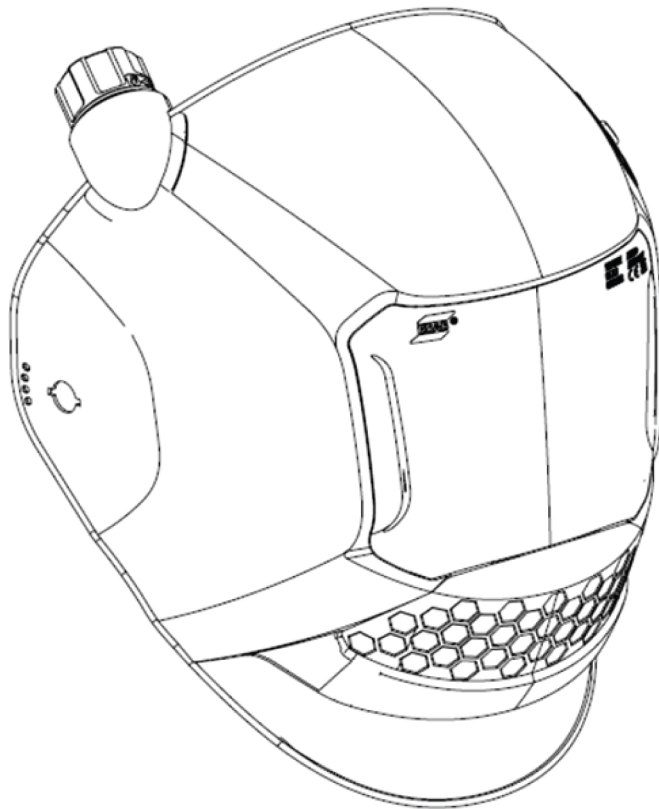




## ***Savage A50Air LUX***



***Maschera per saldatura auto-oscurante***

## **Manuale di istruzioni ed elenco dei ricambi**

LEGGERE E COMPRENDERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO.  
CONSERVARE QUESTO MANUALE PER RIFERIMENTO FUTURO.

Manuale dell'utente completo  
qui:

Numero manuale: 0448 554 001  
Data di revisione: 2025-09-16  
Numero revisione: D  
Lingua: Italiano





## EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to the Council Directive (EU) 2016/425 entering into force 9 March 2016  
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

### Type of equipment

Welding Helmet

### Type designation

Savage A50 LUX 0700 500 950  
Savage A50 Air LUX 0700 500 951

### Brand name or trademark

ESAB

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

#### Name, address, and telephone No:

ESAB Group (UK) Ltd  
322 High Holborn, London, WC1V 7PB  
Great Britain  
Phone: +44 1992 768515

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

EN 166:2001 Personal eye protection - Specifications  
EN 175:1997 Personal protection. Equipment for eye and face protection during welding and allied processes  
EN 379:2009 Personal eye protection – Automatic welding filters  
ISO 16321-2:2021 – Eye and face protection for occupational use – Part 2: Additional requirements for protectors used during welding and related techniques

### EC Type Examination Certificate and Test Certificates issued by:

DIN CERTCO GmbH  
Tillystraße 2, 90431  
Nürnberg, Germany  
Notified body: 0196  
performed and issued the EU type-examination certificate: C7293ESAB/R0, C7294ESAB/R0,  
C7295ESAB/R0, C7299ESAB/R0

**By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.**

Date

Signature

Position

2024-04-09

Peter Burchfield

General Manager/  
Equipment Solutions

CE 2024

<b>1</b>	<b>SICUREZZA</b> .....	<b>4</b>
1.1	Significato dei simboli .....	4
1.2	Istruzioni di sicurezza per il filtro e la maschera per saldatura auto-oscuranti ....	4
1.3	Precauzioni per la sicurezza .....	5
1.4	Avvertenza California Proposition 65 .....	10
<b>2</b>	<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>11</b>
2.1	Dotazioni .....	11
2.2	Spiegazione della marcatura del filtro auto-oscurante .....	11
2.3	Certificazioni per le vie respiratorie .....	12
<b>3</b>	<b>DATI TECNICI</b> .....	<b>13</b>
3.1	Guida oscuramento .....	14
<b>4</b>	<b>INSTALLAZIONE</b> .....	<b>16</b>
4.1	Installazione della batteria .....	16
4.2	Installazione della lente d'ingrandimento .....	16
4.3	Regolazione della vestibilità della maschera .....	17
4.4	Collegamento e fissaggio del tubo flessibile PAPR .....	17
4.5	Come indossare la maschera .....	18
<b>5</b>	<b>FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>19</b>
5.1	Indicatore della batteria .....	19
5.2	Selezione della modalità di smerigliatura .....	19
5.3	Selezione dell'oscuramento .....	20
5.4	Selezione della sensibilità .....	20
5.5	Selezione del tempo di ritardo .....	20
5.6	Selezione della modalità di taglio .....	21
5.7	Accensione/spegnimento della luce da lavoro a LED .....	21
<b>6</b>	<b>MANUTENZIONE</b> .....	<b>22</b>
6.1	Sostituzione della lente di protezione anteriore .....	22
6.2	Sostituzione della lente di protezione interna .....	22
6.3	Sostituzione del filtro auto-oscurante (ADF) .....	23
6.4	Sostituzione della batteria della luce da lavoro a LED .....	23
6.5	Pulizia della maschera per saldatura auto-oscurante .....	24
<b>7</b>	<b>RISOLUZIONE DEI PROBLEMI</b> .....	<b>25</b>
	<b>RICAMBI</b> .....	<b>26</b>

# 1 SICUREZZA



## ATTENZIONE!

Leggere e comprendere l'intero manuale e le pratiche di sicurezza del datore di lavoro prima di installare, usare o effettuare la manutenzione dell'apparecchiatura.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per l'uso di questo manuale, benché le informazioni ivi contenute ne rappresentino il miglior avviso.



## ATTENZIONE!

- **Pericolo di INGESTIONE:** questo prodotto contiene una pila a bottone.
- Se ingerito, possono verificarsi lesioni gravi o **mortali**.
- Una pila a bottone ingerita può causare **ustioni chimiche interne** in sole **2 ore**.
- **TENERE** le batterie nuove e usate **FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI**.
- **Consultare immediatamente un medico** se si sospetta che la batteria sia stata ingerita o inserita in una qualsiasi parte del corpo.



## 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 Istruzioni di sicurezza per il filtro e la maschera per saldatura auto-oscuranti

### Prima dell'utilizzo

La maschera per saldatura auto-oscurante viene fornita assemblata ma, prima di poter essere utilizzato, è necessario effettuare le seguenti operazioni:

- Regolare la maschera per adattarla correttamente all'utente.
- Controllare le superfici della batteria e i contatti e pulirli se necessario.
- Verificare che la batteria sia in buone condizioni e installata correttamente.
- Impostare il tempo di ritardo, la sensibilità e il grado di oscuramento per la vostra applicazione.

### Utilizzo

- Questa maschera non è adatta per la saldatura laser.
- Non posizionare mai la maschera e il filtro auto-oscuranti su una superficie calda.
- La maschera non protegge dai pericoli da impatto gravi.
- La maschera non protegge dagli ordigni esplosivi né dai liquidi corrosivi.
- Nel caso in cui la maschera non dovesse oscurarsi durante l'innesco dell'arco, interrompere immediatamente la saldatura e contattare ESAB.
- Non immergere il filtro in acqua.
- I materiali che possono entrare a contatto con la pelle dell'utente possono causare reazioni allergiche in alcune circostanze.
- Il filtro deve essere utilizzato solo in abbinamento alla lente di protezione interna.

### Manutenzione

- La maschera deve essere conservata in un luogo fresco, asciutto e buio. Rimuovere la batteria prima di riporre la maschera per un lungo periodo di tempo.
- Evitare il contatto del filtro con sporczia o liquidi.
  - Pulire regolarmente la superficie del filtro utilizzando acqua pulita e un panno in microfibra o privo di lanugine; non utilizzare soluzioni detergenti aggressive. Mantenere sempre i sensori e le celle solari puliti utilizzando un panno in microfibra o privo di lanugine.
  - Sostituire periodicamente la lente di protezione anteriore lesionata/graffiata/forata. Evitare di appoggiare la maschera direttamente sulla lente di protezione per evitare danni prematuri a quest'ultima.
- Non aprire o manomettere il filtro. All'interno non sono presenti parti riparabili dall'utente.
- Non apportare alcuna modifica al filtro o alla maschera, a meno che diversamente indicato in questo manuale.
- Utilizzare esclusivamente le parti di ricambio indicate in questo manuale.
- Modifiche e parti di ricambio non autorizzate invalidano la garanzia ed espongono l'operatore al rischio di lesioni personali.
- Non utilizzare solventi sullo schermo del filtro o sui componenti della maschera.

## 1.3 Precauzioni per la sicurezza



### ATTENZIONE!

Queste precauzioni per la sicurezza sono destinate alla protezione dell'operatore. Riepilogano le informazioni precauzionali contenute nei riferimenti elencati nella sezione Informazioni di sicurezza supplementari. Prima di eseguire qualsiasi procedura di installazione o di funzionamento, assicurarsi di leggere e seguire le precauzioni per la sicurezza indicate di seguito e tutti gli altri manuali, le schede tecniche di sicurezza dei materiali, le etichette, ecc. Il mancato rispetto delle precauzioni per la sicurezza può essere causa di lesioni o morte.



### PROTEGGERE SE STESSI E GLI ALTRI

**Alcuni processi di saldatura, taglio e scricatura sono rumorosi e richiedono l'utilizzo di protezioni per le orecchie. L'arco, come il sole, emette raggi ultravioletti (UV) e altre radiazioni in grado di causare lesioni cutanee e agli occhi. Il metallo caldo può causare ustioni. Al fine di evitare incidenti, è fondamentale la formazione per il corretto utilizzo dei processi e delle attrezzature. Pertanto:**

1. Indossare una maschera per saldatura dotata di un adeguato grado di filtrazione per proteggere il viso e gli occhi durante la saldatura o se si assiste alla saldatura.
2. Indossare sempre occhiali di sicurezza con protezioni laterali in qualsiasi area di lavoro, anche se sono inoltre richieste maschere di saldatura e protezioni per il volto e gli occhi.
3. Utilizzare una visiera protettiva dotata del filtro corretto e piastre protettive per proteggere gli occhi, il viso, il collo e le orecchie dalle scintille e dai raggi dell'arco quando si lavora o si assiste alle operazioni. Avvisare le persone presenti di non guardare l'arco e di non esporsi ai raggi dell'arco elettrico o al metallo caldo.

4. Indossare guanti di protezione ignifughi, una camicia pesante a maniche lunghe, pantaloni senza risvolti, scarpe antinfortunistiche alte e una maschera o un casco per saldatura per la protezione da raggi dell'arco, scintille e metallo caldo. Si consiglia inoltre di indossare un grembiule ignifugo per la protezione dal calore irradiato e dalle scintille.
5. Le scintille o il metallo caldo possono infilarsi in maniche arrotolate, risvolti dei pantaloni o tasche. Le maniche e i colletti devono essere tenuti abbottonati e le tasche aperte devono essere eliminate dalla parte anteriore degli indumenti.
6. Proteggere le altre persone dai raggi dell'arco e dalle scintille con opportune paratie o tende ignifughe.
7. Utilizzare protezioni per gli occhi sopra gli occhiali di sicurezza durante le operazioni di truciolatura o molatura. I trucioli potrebbero essere caldi e venire proiettati a distanza. Anche le altre persone presenti devono indossare protezioni per gli occhi sopra gli occhiali di sicurezza.



### INCENDI ED ESPLOSIONI

**Il calore generato da fiamme e archi può causare incendi. Anche i trucioli caldi e le scintille possono provocare incendi ed esplosioni. Pertanto:**

1. Proteggere se stessi e gli altri dalle scintille volanti e dal metallo caldo.
2. Rimuovere tutti i materiali combustibili e collocarli lontano dall'area di lavoro, oppure coprire i materiali con una copertura di protezione ignifuga. I materiali combustibili comprendono legno, tessuti, segatura, carburanti liquidi e gassosi, solventi, vernici, rivestimenti, carta, ecc.
3. Le scintille o il metallo caldo possono cadere attraverso crepe o fessure nei pavimenti o nelle pareti e causare combustioni senza fiamma o incendi nascosti nel pavimento sottostante. Assicurarsi che tali aperture siano protette dalle scintille e dal metallo caldo.
4. Non eseguire interventi di saldatura, taglio o altre lavorazioni a caldo finché il pezzo da saldare non è stato completamente pulito, in modo che su di esso non siano presenti sostanze in grado di produrre vapori tossici o infiammabili. Non eseguire lavorazioni a caldo su contenitori chiusi, poiché questi potrebbero esplodere.
5. Tenere sempre a portata di mano attrezzature antincendio pronte all'uso, ad es. un tubo per irrigazione, un secchio d'acqua o di sabbia o un estintore portatile. Assicurarsi di avere le competenze necessarie per il loro corretto utilizzo.
6. Non utilizzare le attrezzature oltre i relativi valori nominali. Ad esempio, un cavo di saldatura sovraccaricato può surriscaldarsi e rappresentare un pericolo di incendio.
7. Al termine delle operazioni, controllare l'area di lavoro per assicurarsi che non vi siano scintille o metallo caldo in grado di provocare successivamente un incendio. Se necessario, avvalersi dell'assistenza dell'apposito personale guardiafuochi.



### SCOSSA ELETTRICA

**Il contatto con componenti elettrici sotto tensione e con il terreno può causare lesioni gravi o la morte. NON utilizzare la corrente alternata per la saldatura in ambienti umidi, spazi ristretti o in caso di pericolo di caduta. Pertanto:**

1. Assicurarsi che il telaio del generatore sia collegato al dispositivo di messa a terra dell'alimentazione in ingresso.
2. Collegare il pezzo da saldare a una buona massa elettrica.
3. Collegare il cavo da lavoro al pezzo da saldare. Un collegamento inadeguato o mancante può esporre l'operatore e le altre persone presenti a una scossa elettrica letale.
4. Utilizzare attrezzature in buone condizioni. Sostituire i cavi usurati o danneggiati.
5. Tenere tutto asciutto, inclusi gli indumenti, l'area di lavoro, i cavi, il portatorcia/portaelettrodo e il generatore.
6. Assicurarsi che tutte le parti del proprio corpo siano isolate sia dal pezzo da saldare sia dal terreno.
7. Non toccare direttamente il metallo o la massa quando si lavora in spazi ristretti o in un ambiente umido; posizionarsi su pedane asciutte o su una piattaforma isolante e indossare scarpe con soles in gomma.
8. Indossare guanti asciutti senza buchi prima di inserire l'alimentazione.

9. Disinserire l'alimentazione prima di togliersi i guanti.
10. Per le raccomandazioni specifiche per la messa a terra, fare riferimento allo standard ANSI/ASC Z49.1. Non confondere il cavo da lavoro con un cavo di massa.



### **CAMPI ELETTROMAGNETICI**

**Possono essere pericolosi. La corrente elettrica che passa attraverso un qualsiasi conduttore genera campi elettromagnetici (EMF) localizzati. La corrente di saldatura e di taglio genera campi elettromagnetici intorno ai cavi di saldatura e alle saldatrici. Pertanto:**

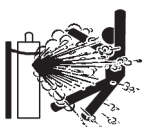
1. Gli operatori portatori di pacemaker devono consultare un medico prima di eseguire operazioni di saldatura. I campi elettromagnetici possono provocare interferenze con determinati pacemaker.
2. L'esposizione a campi elettromagnetici può provocare effetti sulla salute ancora sconosciuti.
3. Gli operatori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



### **FUMI E GAS**

**Fumi e gas possono causare malessere o danni fisici, in particolare negli spazi ristretti. I gas di protezione possono causare asfissia. Pertanto:**

1. Tenere il capo lontano dalle esalazioni. Non inalare i fumi e i gas.
2. Garantire sempre una ventilazione adeguata nell'area di lavoro mediante mezzi naturali o meccanici. Non eseguire interventi di saldatura, taglio o scricatura su materiali quali acciaio galvanizzato, acciaio inossidabile, rame, zinco, piombo, berillio o cadmio, a meno che non sia garantita una ventilazione meccanica positiva. Non inalare i fumi sprigionati da questi materiali.
3. Non lavorare in prossimità di luoghi in cui vengono eseguite operazioni di sgrassatura o spruzzatura. Il calore o l'arco possono reagire con i vapori di idrocarburi clorurati e formare il fosgene, un gas altamente tossico, e altri gas irritanti.
4. Nel caso in cui durante il lavoro si sviluppi una temporanea irritazione degli occhi, del naso o della gola, questo è indicativo di una ventilazione non adeguata. Interrompere il lavoro e adottare le misure necessarie per migliorare la ventilazione nell'area di lavoro. Non proseguire il lavoro se il malessere fisico persiste.
5. Per le raccomandazioni specifiche per la ventilazione, fare riferimento allo standard ANSI/ASC Z49.1.
6. **ATTENZIONE:** se utilizzato per la saldatura o per il taglio, questo prodotto produce fumi o gas che contengono sostanze chimiche che lo Stato della California ha riconosciuto come causa di malformazioni congenite e, in alcuni casi, di tumori (California Health & Safety Code §25249.5 e seguenti)



### **UTILIZZO DELLE BOMBOLE**

**In caso di utilizzo non corretto, le bombole possono rompersi e rilasciare violentemente il gas in esse contenuto. L'improvvisa rottura di una valvola o di un dispositivo di sfogo di una bombola può essere causa di lesioni o morte. Pertanto:**

1. Posizionare le bombole a distanza da fonti di calore, scintille e fiamme. Non innescare mai un arco su una bombola.

2. Utilizzare il gas corretto per il processo e utilizzare il regolatore di riduzione della pressione corretto previsto per la bombola di gas compresso. Non utilizzare adattatori. Mantenere tubi flessibili e raccordi in buone condizioni. Seguire le istruzioni del produttore per il montaggio del regolatore sulla bombola di gas compresso.
3. Fissare sempre le bombole a carrelli manuali, telai, banchi di lavoro, pareti, pali o rack, mantenendole in posizione verticale mediante una catena o una cinghia. Non fissare mai le bombole a tavoli da lavoro o impianti su cui potrebbero diventare parte di un circuito elettrico.
4. Quando non vengono utilizzate, tenere chiuse le valvole delle bombole. Se il regolatore non è collegato, posizionare i cappucci di protezione delle valvole. Fissare e spostare le valvole utilizzando carrelli manuali adatti allo scopo.



### **PARTI MOBILI**

**Le parti mobili come ventole, rotori e cinghie possono causare lesioni. Pertanto:**

1. Tenere tutte le porte, i pannelli, le protezioni e i coperchi chiusi e fissati saldamente in posizione.
2. Arrestare il motore o i sistemi di azionamento prima di installare o collegare l'unità.
3. Se necessario, consentire solo al personale qualificato di rimuovere i coperchi per gli interventi di manutenzione e la risoluzione dei problemi.
4. Per evitare l'avvio involontario dell'attrezzatura durante l'intervento di manutenzione, scollegare dalla batteria il cavo negativo (-).
5. Tenere mani, capelli, abiti ampi e attrezzi lontano dalle parti mobili.
6. Reinstallare i pannelli o i coperchi e chiudere le porte quando l'intervento di manutenzione è stato ultimato e prima di avviare il motore.



### **ATTENZIONE!**

#### **LA CADUTA DELLE ATTREZZATURE PUÒ CAUSARE LESIONI**

- Utilizzare esclusivamente l'occhiello di sollevamento per sollevare l'unità. **NON** utilizzare le parti mobili, le bombole del gas o altri accessori.
- Utilizzare attrezzature di capacità adeguata per sollevare e sostenere l'unità.
- Se si utilizzano carrelli elevatori per spostare l'unità, verificare che le forche siano abbastanza lunghe da estendersi oltre il lato opposto dell'unità.
- Tenere cavi e fili elettrici lontani dai veicoli in movimento quando si lavora in posizione sopraelevata.



**ATTENZIONE!  
MANUTENZIONE DELL'ATTREZZATURA**

**Un'attrezzatura guasta o sottoposta a manutenzione non corretta può causare lesioni o morte. Pertanto:**

1. Fare sempre eseguire a personale qualificato gli interventi di installazione, risoluzione dei problemi e manutenzione. Non eseguire interventi elettrici se non si è qualificati per l'esecuzione di questo tipo di interventi.
2. Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione su un generatore, scollegare il generatore dall'alimentazione elettrica in ingresso.
3. Mantenere in condizioni di funzionamento sicure i cavi, il filo di messa a terra, i collegamenti, il cavo di alimentazione e il generatore. Non utilizzare le attrezzature che presentano guasti.
4. Non utilizzare attrezzature o accessori in modo eccessivo. Tenere le attrezzature a distanza da fonti di calore (ad es. forni), condizioni di bagnato (ad es. pozze d'acqua), presenza di olio o grasso, atmosfere corrosive e intemperie.
5. Mantenere in posizione e in buone condizioni tutti i dispositivi di sicurezza e i coperchi dell'unità.
6. Utilizzare l'attrezzatura esclusivamente per il relativo uso previsto. Non apportare modifiche di alcun tipo.



**ATTENZIONE!  
CRITERI PER LA MASCHERA DI SALDATURA**

1. La protezione in conformità a Z87.1 è garantita solo se il prodotto è montato secondo le istruzioni del produttore.
2. I protettori per gli occhi contro particelle ad alta velocità indossati su occhiali oftalmici standard possono trasmettere le forze da impatto, costituendo così un pericolo per l'utente.
3. Se alla lettera di impatto segue la lettera "T", è possibile utilizzare il protettore per gli occhi per le particelle ad alta velocità a temperature estreme. Se alla lettera di impatto non segue la lettera "T", il protettore per gli occhi dovrebbe essere utilizzato unicamente per le particelle ad alta velocità a temperatura ambiente.
4. Prima di ogni utilizzo, è necessario ispezionare visivamente la protezione completa.
5. Questa protezione è adatta per la sagoma della testa 1-M.
6. La protezione può influire sul riconoscimento dei colori e/o sul rilevamento della luce di segnalazione.
7. Le protezioni che hanno subito un impatto non devono essere utilizzate e devono essere smaltite e sostituite.
8. I simboli dei livelli di impatto non sono uguali sulle lenti/filtro e sul telaio, quindi si tratta del livello più basso assegnabile all'intera protezione.
9. Le protezioni corrispondenti ai numeri di codice/lettera 7, 9, CH sono fornite dalla protezione completa solo se i rispettivi simboli sono uguali sia sulle lenti che sul telaio.
10. Non adatto per la guida e l'uso su strada.



**AVVISO!  
INFORMAZIONI DI SICUREZZA SUPPLEMENTARI**

**Per ulteriori informazioni sulle procedure di sicurezza per le attrezzature per saldatura e taglio ad arco elettrico, richiedere al proprio fornitore una copia del documento "Precauzioni e procedure di sicurezza relative a saldatura, taglio e scricatura ad arco", Modulo 52-529.**

Sono raccomandate le seguenti pubblicazioni:

- ANSI/ASC Z49.1 - "Safety in Welding and Cutting"
- AWS C5.5 - "Recommended Practices for Gas Tungsten Arc Welding"
- AWS C5.6 - "Recommended Practices for Gas Metal Arc welding"
- AWS SP - "Safe practices" - Reprint, Welding Handbook
- ANSI/AWS F4.1 - "Recommended Safe Practices for Welding and Cutting of Containers That Have Held Hazardous Substances"
- OSHA 29 CFR 1910 - "Safety and health standards"
- CSA W117.2 - "Code for safety in welding and cutting"
- NFPA Standard 51B, "Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work"
- CGA Standard P-1, "Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders"
- ANSI Z87.1, "Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices"

## 1.4 Avvertenza California Proposition 65



**ATTENZIONE!**

Le attrezzature di saldatura o taglio producono fumi o gas che contengono sostanze chimiche che nello stato della California sono riconosciuti come la causa di malformazioni congenite e, in alcuni casi di cancro. (California Health & Safety Code Section 25249.5 et seq.)



**ATTENZIONE!**

Questo prodotto può esporre l'utente a sostanze chimiche, tra cui il piombo, che per lo Stato della California possono provocare il cancro, malformazioni congenite o altri danni agli apparati riproduttivi. Lavare le mani dopo l'utilizzo.

Per ulteriori informazioni, visitare [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

## 2 INTRODUZIONE

Il modello **Savage A50Air LUX** è una maschera per saldatura auto-oscurante destinata all'uso nella maggior parte dei processi di saldatura, tra cui: ossitaglio, taglio al plasma, smerigliatura, GMAW (MIG/MAG); GTAW (TIG); saldatura ad arco al plasma o PAW; processi SMAW/MMA (stick).

**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.**

### 2.1 Dotazioni

La maschera per saldatura auto-oscurante viene fornita con:

- Maschera per saldatura completa con luce da lavoro a LED integrata e fascia girotesta
- 2x lenti di protezione esterne (trasparenti)
- 5x lenti di protezione interne
- Borsa per il trasporto
- Batteria ADF CR2450
- Cacciavite per accedere alla batteria ADF
- Batteria alcalina AA per luce da lavoro a LED
- Manuale sulla sicurezza

### 2.2 Spiegazione della marcatura del filtro auto-oscurante

#### Maschera per saldatura: 16321 ESAB W15 E 1-M CE

16321	Numero di standard
ESAB	Nome del produttore
W15	Numero massimo di oscuramento del filtro di saldatura
E	Livello di resistenza agli urti (120 m/s)
1-M	Dimensioni della testa
CE	Conformità europea

#### Lenti di protezione anteriore/laterale: ESAB 1 E CE

ESAB	Nome del produttore
1	Prestazioni ottiche avanzate
E	Livello di resistenza agli urti (120 m/s)
CE	Conformità europea

#### Filtro di oscuramento automatico: 16321 ESAB W3/5-9/9-13 V1 CE

16321	Numero di standard
ESAB	Nome del produttore
3	Numero della scala di stato chiaro
5-9 /9-13	Numeri della scala di stato scuro
CE	Conformità europea

**Questa maschera è stata testata e certificata da:**  
DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH

Alboinstrasse 56, 12103 Berlino, Germania

L'organismo notificato numero 0196

## **2.3 Certificazioni per le vie respiratorie**

La maschera A50 LUX, se utilizzata in conformità alle istruzioni del produttore e all'unità di areazione ESAB EPR-X1 (0700500900) o EPR-X1.1 (0700500920), è conforme al seguente standard per dispositivi per le vie respiratorie:

EN12941 1998+ A2:2008 TH3P

Modulo B Organismo notificato: Vyzkumny ustav bezpecnosti prace, v. v. i., Jeruzalemska 1283/9, 110 00 Praga 1, Repubblica Ceca (Organismo notificato numero 1024)

### 3 DATI TECNICI

<b>Dimensioni l × p × a</b>	112 × 105 × 9 mm
<b>Peso</b>	775 g (1,71 lb)
<b>Angolo dipendenza della classe di trasmittanza della luce</b>	V1
<b>Area di visualizzazione</b>	100 × 60 mm (3,94" × 2,36")
<b>Sensore dell'arco</b>	4
<b>Stato chiaro</b>	DIN 3
<b>Stato di smerigliatura</b>	DIN 3
<b>Modalità di saldatura</b>	Grado di oscuramento da 5-8/9-13
<b>Controllo dell'oscuramento</b>	Interno Oscuramento variabile Controllo digitale dei pulsanti
<b>Alimentazione on/off</b>	On/off automatico
<b>Controllo della sensibilità</b>	Basso - alto Controllo digitale dei pulsanti
<b>Protezione UV/IR</b>	Fino al grado di oscuramento DIN16 in qualsiasi momento
<b>Alimentazione elettrica</b>	Cella solare. Batteria sostituibile; 1 batteria al litio CR2450
<b>Tempo di variazione</b>	0,07 ms da chiaro a scuro
<b>Rettifica</b>	Sì
<b>Ritardo (Da scuro a chiaro)</b>	Controllo digitale dei pulsanti 0,1 ~ 0,9 s
<b>Basso amperaggio nominale TIG</b>	≥ 3 A
<b>Intervallo di temperatura di esercizio</b>	Da 14 „1149 „10 „0365 „03)
<b>Intervallo di temperatura di stoccaggio</b>	Da -4 „1185 „10 „0385 „03)
<b>Approvazioni</b>	CE (EN ISO 16321-1:2022 e EN ISO 16321-2:2021); ANSI Z87.1; CSA Z94.3; AS/NZS 1338.1

### 3.1 Guida oscuramento

#### Gradi di oscuramento

Funzionamento	Dimensione dell'elettrodo 1/32" (mm)	Corrente dell'arco (A)	Oscuramento di protezione minimo	Grado di oscuramento suggerito <sup>(1)</sup> (comfort)
<b>Saldatura a elettrodo rivestito (SMAW)</b>	Inferiore a 3 (2,5)	Inferiore a 60	7	—
	3-5 (2,5-4)	60-160	8	10
	5-8 (4-6,4)	160-250	10	12
	Superiore a 8 (6,4)	250-550	11	14
<b>Saldatura ad arco metallico e gas e saldatura ad arco con filo animato</b>		Inferiore a 60	7	—
		60-160	10	11
		160-250	10	12
		250-500	10	14
<b>Saldatura TIG (GTAW)</b>		Inferiore a 50	8	10
		50-150	8	12
		150-500	10	14
<b>Elettrodo in carbonio Taglio ad arco</b>	(leggero)	Inferiore a 500	10	12
	(pesante)		11	14
<b>Saldatura a plasma (PAW)</b>		Inferiore a 20	6	6-8
		20-100	8	10
		100-400	10	12
		400-800	11	14
<b>Taglio a plasma</b>	(Leggero) <sup>(2)</sup>	Inferiore a 300	8	8
	(Medio) <sup>(2)</sup>	300-400	9	12
	(Pesante) <sup>(2)</sup>		10	14
<b>Brasatura al cannello</b>		—	—	3-4
<b>Saldatura al cannello</b>		—	—	2
<b>Saldatura ad arco in carbonio</b>		—	—	14

#### Spessore piastra

<b>Funzionamento</b>	<b>poll.</b>	<b>mm</b>	Grado di oscuramento suggerito <sup>(1)</sup> (comfort)
Saldatura a gas Chiaro Medio Pesante	Inferiore a 1/8	Inferiore a 3,2	4 o 5
	Da 1/8 a 1/2	Da 3,2 a 12,7	5 o 6
	Superiore a 1/2	Superiore a 12,7	6 o 8
Ossitaglio Chiaro Medio Pesante	Inferiore a 1	Inferiore a 25	3 o 4
	Da 1 a 6	Da 25 a 150	4 o 5
	Superiore a 6	Superiore a 150	5 o 6

<sup>(1)</sup> In linea di massima, iniziare con un oscuramento molto scuro, quindi passare a un oscuramento più chiaro della zona di saldatura senza scendere al di sotto del livello minimo. Nella saldatura o nel taglio a gas ossitaglio, in cui la fiamma produce un'intensa luce gialla, è consigliabile utilizzare una lente filtrante che assorba il giallo, ossia la riga del sodio nello spettro visibile dell'operazione di analisi spettrale.

<sup>(2)</sup> Questi valori si applicano nel caso in cui l'arco effettivo è visibile. L'esperienza ha dimostrato che si possono utilizzare filtri più leggeri quando l'arco è nascosto dal pezzo di lavoro.

Dati da ANSI Z49.1-2005

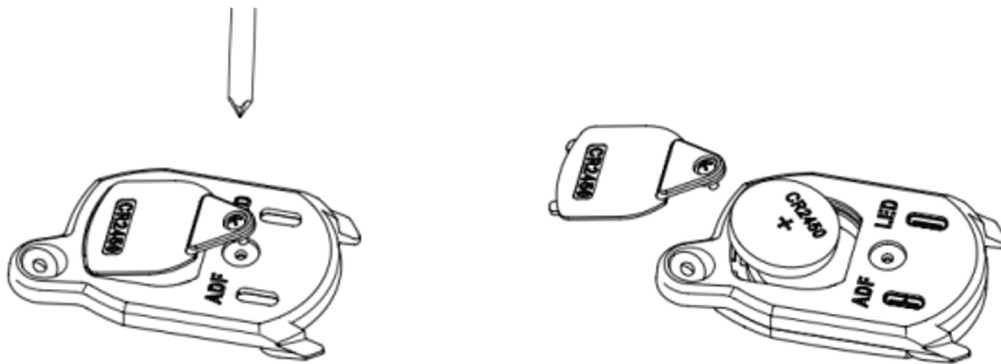
## 4 INSTALLAZIONE

### 4.1 Installazione della batteria



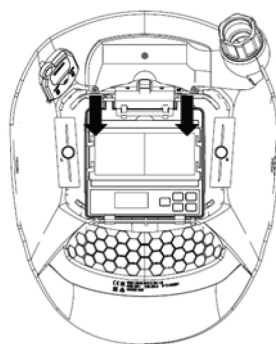
**ATTENZIONE!**

Tenere la batteria lontano dalla portata dei bambini!



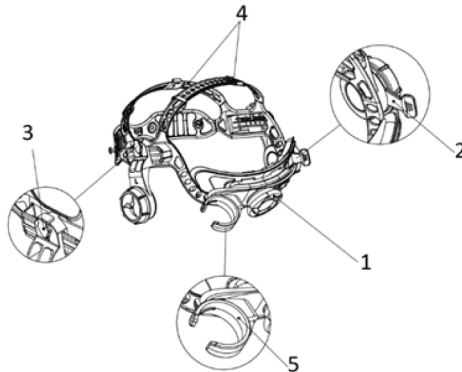
- 1) Rimuovere la vite del coperchio della batteria situata all'interno dell'involucro, dietro i pulsanti di smerigliatura e LED esterni utilizzando il cacciavite in dotazione.
- 2) Far scorrere il coperchio della batteria dal pannello di controllo esterno e installare correttamente la batteria.
- 3) Richiudere il coperchio dopo aver installato la batteria.
- 4) Inserire la vite e serrarla.

### 4.2 Installazione della lente d'ingrandimento



- 1) Far scorrere la lente di ingrandimento verso il basso nella telaio della stessa sul retro del filtro auto-oscurante (ADF).

### 4.3 Regolazione della vestibilità della maschera



#### Regolazione della circonferenza della fascia girotesta

- 1) Ruotare la manopola sul retro della fascia girotesta per allargare o stringere la fascia. Questa operazione può essere eseguita mentre si indossa la maschera e consente una facile regolazione della tensione a microlivello per mantenere la maschera salda alla testa senza che sia troppo stretta.
- 2) Se la fascia girotesta risulta troppo alta o troppo bassa sul capo, regolare la cinghia che passa sopra la parte superiore della testa:
  - a) Rilasciare l'estremità della banda spingendo il perno di bloccaggio fuori dal foro della banda stessa.
  - b) Far scorrere le due porzioni di banda a una larghezza maggiore o minore secondo necessità e premere il perno di bloccaggio attraverso il foro più vicino (4).

#### Regolazione della distanza tra la maschera e il volto

- 1) Premere e tenere premuto il cursore (3) su entrambi i lati per far scorrere la fascia girotesta avanti e indietro all'interno della maschera.
- 2) Assicurarsi che il cursore sia bloccato in posizione e che la distanza tra la lente ed entrambi gli occhi sia uguale. In questo modo si evitano problemi di oscurità non uniforme del filtro auto-oscurante (ADF).

#### Regolazione della posizione dell'angolo di visione

- 1) Individuare il dispositivo di regolazione dell'inclinazione sul lato destro della maschera.
- 2) Allentare la manopola per la tensione della fascia girotesta a destra e regolare la leva in avanti o indietro nella posizione desiderata (2).
- 3) Serrare nuovamente la manopola per la tensione della fascia girotesta a destra.

### 4.4 Collegamento e fissaggio del tubo flessibile PAPR

- 1) Inserire l'estremità del tubo flessibile PAPR (fornito con EPR-X1 o EPR-X1.1 PAPR) nel condotto della maschera e ruotare il meccanismo di bloccaggio del condotto per bloccarlo in posizione.
- 2) Utilizzare la fascetta stringitubo (vedere la regolazione 5 nel capitolo Regolazione della vestibilità della maschera) per fissare il tubo flessibile e ridurre la tensione sul condotto della maschera.

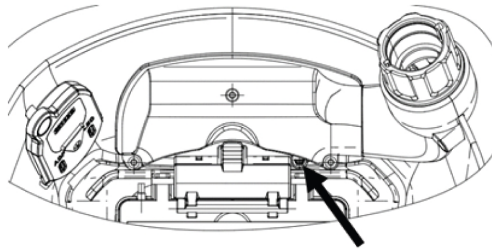
## 4.5 Come indossare la maschera



**NOTA:**

Con il condotto dell'aria installato sul prodotto, assicurarsi che la cinghia elastica del cappuccio di protezione sia a contatto con il viso dell'utente e si trovi davanti alle orecchie e **non** le copra.


- 1) La bardatura per la testa può essere regolata seguendo le istruzioni per l'uso (regolare la cinghia secondo necessità).
- 2) Indossare la bardatura per la testa e serrare il dispositivo di bloccaggio ruotando in senso orario la rotella dentata nella parte posteriore della bardatura.
- 3) Utilizzare la linguetta (fissata al cappuccio di protezione), per tirare il cappuccio sotto il mento.
- 4) Assicurarsi che il cappuccio di protezione per la testa sia abbassato il più possibile dietro la nuca.
- 5) Se necessario, ricorrere all'aiuto di un'altra persona per garantire la vestibilità ottimale e ridurre al minimo le aree scoperte.
- 6) Il flusso d'aria può essere regolato ruotando la guida di regolazione.

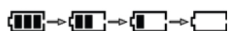


## 5 FUNZIONAMENTO


### 5.1 Indicatore della batteria

Il filtro auto-oscurante è alimentato da una cella solare e da una batteria al litio CR2450.

Il simbolo  mostra lo stato attuale della batteria e identifica quattro livelli di capacità:



Sostituire la batteria con una nuova quando il simbolo dell'indicatore visualizzato è  e il LED rosso

 rimane sempre acceso.

### 5.2 Selezione della modalità di smerigliatura



#### ATTENZIONE!


Non saldare mentre si utilizza la modalità di smerigliatura!






#### NOTA:

Quando il filtro auto-oscurante (ADF) è impostato sulla modalità di smerigliatura, l'oscuramento della lente coincide con l'oscuramento fisso 3 e non può essere regolato.

#### Opzione 1




- 1) Premere per due secondi il pulsante di smerigliatura  situato sul lato superiore destro esterno dell'involucro della maschera.
- 2) Premere nuovamente il pulsante di smerigliatura  per due secondi per tornare all'impostazione dell'oscuramento della saldatura precedente.

#### Opzione 2

- 1) Premere il pulsante  sul pannello di controllo dell'ADF.
- 2) Premere il pulsante  fino all'impostazione più bassa finché l'oscuramento è impostato su 3 e il pulsante  si accende sul display del pannello di controllo.

L'indicatore della modalità di smerigliatura è un LED ambra sul pannello di controllo dell'ADF e lampeggia quando è attiva tale modalità.

## 5.3 Selezione dell'oscuramento




- 1) Premere il pulsante  sul pannello di controllo del filtro auto-oscurante (ADF). In questo modo, la modalità di oscuramento passa dall'opzione di oscuramento 5-8 alla 9-13 o di smerigliatura e viceversa.
- 2) Selezionare la gamma di oscuramento 5-8 o 9-13.
- 3) Premere il pulsante  per aumentare il grado di oscuramento e il pulsante  per ridurlo.
- 4) Selezionare il grado di oscuramento adatto alla procedura di saldatura o taglio facendo riferimento a "*Guida oscuramento*", pagina 14.

## 5.4 Selezione della sensibilità

La funzione di sensibilità consente al filtro auto-oscurante (ADF) di reagire adeguatamente ai diversi processi di saldatura, consentendo essenzialmente all'ADF di diventare più o meno sensibile all'arco. La sensibilità può essere regolata solo quando si utilizza la modalità di saldatura.

La sensibilità bassa è adatta per l'uso all'aperto (condizioni di luce ambiente/naturale eccessive) e con operazioni SMAW e FCAW ad amperaggio superiore.

La sensibilità elevata è adatta per la saldatura a basso amperaggio per operazioni GTAW o GMAW. In condizioni di saldatura normali, si consiglia un'impostazione della sensibilità più elevata.


- 1) Premere il pulsante  per selezionare la sensibilità. La cifra associata alla sensibilità sul simbolo del display a LED lampeggia.
- 2) Premere il pulsante  per regolare la sensibilità. Il simbolo  sul display a LED indica il livello di sensibilità. Il livello 1 corrisponde a bassa sensibilità, il livello 5 ad alta sensibilità.

## 5.5 Selezione del tempo di ritardo


La funzione di ritardo consente al filtro auto-oscurante (ADF) di disattivarsi più lentamente o più velocemente al termine del processo di saldatura, consentendo all'ADF di tornare allo stato passivo, non di saldatura, in tempi più o meno brevi. Il ritardo può essere regolato solo quando si utilizza la modalità di saldatura.

Il livello 5 indica l'impostazione del ritardo più lungo. Il tempo più lungo è di circa 0,9 secondi, a seconda della temperatura del punto di saldatura e dell'impostazione dell'oscuramento. Questa impostazione è ideale per la saldatura ad amperaggio elevato in cui è presente un bagliore residuo della saldatura.

Il livello 1 indica l'impostazione del ritardo più breve. Il tempo più breve è di circa 0,1 secondi, a seconda della temperatura del punto di saldatura e dell'impostazione dell'oscuramento. Questa impostazione è ideale per la saldatura a punti o la saldatura in produzione con saldature corte.

- 1) Premere il pulsante  . La cifra associata al ritardo sul simbolo del display a LED lampeggia.

2)

Premere il pulsante  per regolare il tempo di ritardo. Questa impostazione consente di regolare la quantità di tempo necessario per l'illuminazione della lente dopo la saldatura. Sono disponibili 5 livelli di regolazione del ritardo, con un intervallo di ritardo di 0,1~0,9 secondi.


## 5.6 Selezione della modalità di taglio

La modalità di taglio consente al filtro auto-oscurante (ADF) di rimanere attivato al grado di oscuramento 5. Quando questa modalità è attiva, l'ADF **non** torna a uno stato chiaro.

1)

Tenere premuto  per due secondi.

2) Per tornare alla modalità operativa di saldatura standard, tenere nuovamente premuto



 per due secondi.

## 5.7 Accensione/spegnimento della luce da lavoro a LED

La luce a LED integrata aiuta quando si opera in ambienti poco illuminati, consentendo una configurazione e un'ispezione più semplici senza dover togliere la maschera o sostituire gli attrezzi.

Il fotosensore integrato contribuisce a prolungare la durata della batteria spegnendo la luce in presenza di condizioni di luce ambientale intensa.

1)

Premere il pulsante  situato dietro il pulsante  situato sul lato superiore sinistro esterno dell'involucro della maschera.

La luce da lavoro a LED si accende e rimane accesa quando la luce ambiente è scarsa e non viene rilevata alcuna attività di saldatura. La luce da lavoro a LED si spegne automaticamente durante l'attività di saldatura o quando la luce ambiente è intensa.

2)

Premere nuovamente il pulsante  per spegnere la luce da lavoro a LED.

## 6 MANUTENZIONE



### 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.



### NOTA:

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

ESAB raccomanda un periodo di utilizzo di cinque anni. La durata di tale periodo dipende da vari fattori, quali la frequenza di utilizzo, la pulizia, lo stoccaggio e la manutenzione.

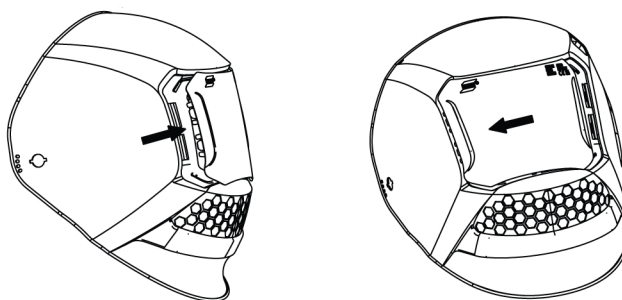
Operazioni preliminari:

- Ispezionare attentamente la maschera per saldatura auto-oscurante per verificare che non vi siano parti usurate o danneggiate.

### 6.1 Sostituzione della lente di protezione anteriore

Sostituire la lente di protezione anteriore se graffiata o danneggiata.

Evitare di posizionare la maschera rivolta verso il basso quando non è in uso. Questo aiuta ad allungare la durata della lente di protezione anteriore.



Fase 1

Fase 2

- 1) Estrarre delicatamente dal canale le sporgenze presenti sul lato destro (a dispositivo indossato) della lente.
- 2) Tirare e rimuovere la lente dall'involucro della maschera.
- 3) Inserire innanzitutto la lente di protezione anteriore nuova nel canale sinistro e premere per farla scattare in sede.
- 4) Inserire la lente di protezione anteriore nuova nel canale destro e premere per farla scattare in sede.

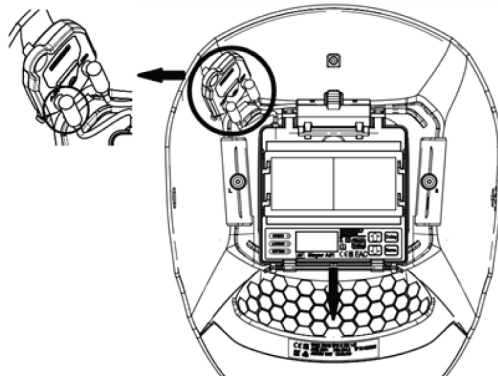
### 6.2 Sostituzione della lente di protezione interna

Sostituire la lente di protezione interna se danneggiata.

- 1) Sollevare la lente nella rientranza sotto il filtro auto-oscurante (ADF).

La lente di protezione interna si flette verso l'alto e si stacca dalla cartuccia.

### 6.3 Sostituzione del filtro auto-oscurante (ADF)



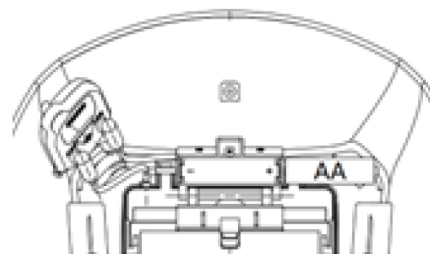
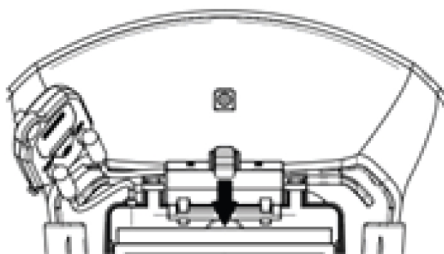
- 1) Rimuovere i cavi USB-C collegati al vano batteria all'interno dell'involucro della maschera e dietro i pulsanti di smerigliatura / luce da lavoro a LED.
- 2) Rilasciare il fermo dell'ADF situato sul fondo dell'ADF.
- 3) Rimuovere l'ADF dall'involucro.
- 4) Installare l'ADF nuovo nell'involucro e bloccarlo in posizione.
- 5) Collegare i cavi USB-C di smerigliatura e luce da lavoro a LED al vano batteria.



**AVVISO!**

Assicurarsi di collegare i cavi al ricevitore corretto. Se l'operazione non viene eseguita correttamente, l'ADF non funziona.

### 6.4 Sostituzione della batteria della luce da lavoro a LED



- 1) Individuare il vano batteria LED all'interno dell'involucro, dietro il dispositivo di illuminazione a LED.
- 2) Aprire il vano batteria e sostituire la batteria con una batteria alcalina AA nuova.

## 6.5 Pulizia della maschera per saldatura auto-oscurante



**NOTA:**

Non utilizzare soluzioni detergenti aggressive.

- 1) Pulire la maschera utilizzando un panno morbido e asciutto.
- 2) Pulire le superfici della cartuccia regolarmente.

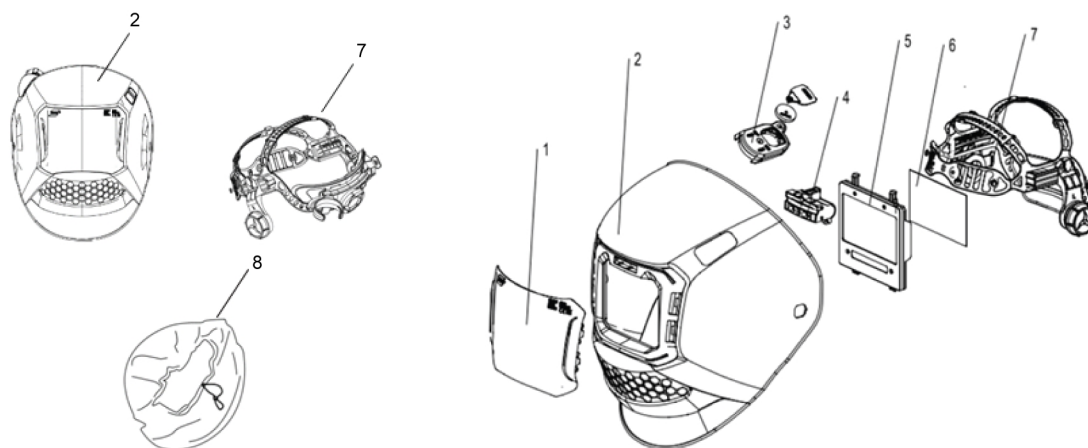
## 7 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

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

<b>Tipo di guasto</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Intervento</b>
Oscuramento o appannamento irregolare	Posizione errata della fascia girotesta	Verificare che la regolazione avanti/indietro della fascia girotesta sia impostata nella stessa posizione su entrambi i lati. In questo modo si garantisce la distanza corretta e uniforme tra il filtro auto-oscurante (ADF) e gli occhi dell'utente.
L'ADF non si oscura o tremola	La lente di protezione anteriore è sporca o danneggiata	Sostituire la lente di protezione.
	I sensori sono sporchi	Pulire la superficie del sensore.
	La corrente di saldatura è troppo bassa	Aumentare il livello di sensibilità.
	Problema riguardante la batteria	Verificare se la batteria è in buone condizioni e installata correttamente. Inoltre, controllare la superficie della batteria e i contatti; pulire se necessario.
Lentezza di risposta	La temperatura di esercizio è troppo bassa	Non utilizzare a temperature inferiori a -5 °C o 23 °F.
Visuale insufficiente	La lente di protezione anteriore/interna e/o il filtro sono sporchi	Sostituire la lente.
	Luce ambiente insufficiente	Aumentare la luce ambiente.
	Il grado di oscuramento non è impostato correttamente	Reimpostare il grado di oscuramento.
	La pellicola protettiva non è ancora stata rimossa dalla lente di protezione esterna	Assicurarsi che la pellicola protettiva sia stata rimossa dalla lente di protezione esterna prima del primo utilizzo.
La maschera per la saldatura scivola	La fascia girotesta non è regolata correttamente	Ripetere la regolazione della fascia girotesta.
	La fascia girotesta è danneggiata	Sostituire la fascia girotesta.

# APPENDICE

## RICAMBI



Item	Ordering no.	Denomination
	0700500951	Savage A50Air LUX complete helmet
1	0700500953	Savage A-50LUX Front Cover Lens
	0700500954	Savage A-50LUX Front Cover Lens (HD)
2	0700500959	Savage A-50LUX Helmet Shell
3	N/A	Batteries 1 × CR2450
4	0700500956	Savage A-50LUX LED worklight assembly
5	0700500952	Savage A-50LUX Auto-Darkening Filter (excl. batteries)
6	0700500955	Savage A-50LUX Inside Cover Lens (104 x 64mm)
7	0700600868	Savage A50Air LUX Halo™ Headgear Assembly (Including sweatbands)
8	0700600960	Savage A50Air LUX face seal
	0700600869	Savage A-50LUX Front Sweat Band (forehead) with ESAB Logo
	0700500961	Savage A-50LUX Magnifying Glass +1.0 Diopter
	0700500962	Savage A-50LUX Magnifying Glass +1.5 Diopter
	0700500963	Savage A-50LUX Magnifying Glass +2.0 Diopter
	0700500964	Savage A-50LUX Magnifying Glass +2.5 Diopter





# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



ESAB AB  
Lindholmsallén 9  
Box 8004  
402 77 Gothenburg  
Svezia  
Telefono +46 (0) 31 50 90 00

ESAB Corporation  
2800 Airport Road  
Denton, TX 76207  
STATI UNITI  
Telefono +1 800 378 8123

ESAB Holdings Ltd  
322 High Holborn  
WC1V 7PB  
Londra, Gran Bretagna  
Telefono +44 (0) 1992 768515

Per informazioni su come contattarci, visitare il sito [esab.com](http://esab.com)

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

