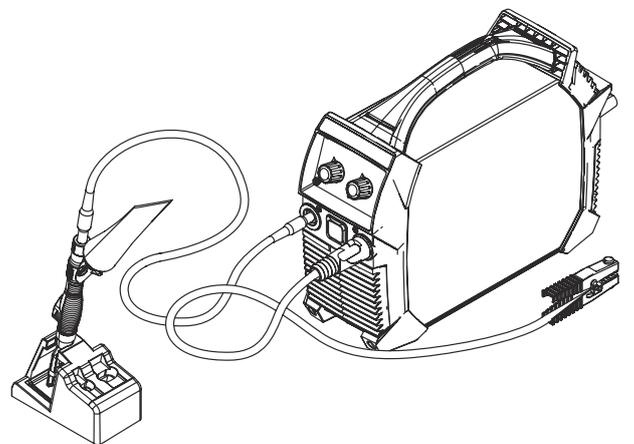


# Operating Instructions

**MagicCleaner 150**



**IT** | Istruzioni per l'uso





# Indice

Norme di sicurezza.....	5
Spiegazione delle avvertenze per la sicurezza .....	5
In generale .....	5
Usato prescritto.....	6
Condizioni ambientali.....	6
Obblighi del gestore.....	6
Obblighi del personale .....	7
Protezione personale e di terzi.....	7
Avvertenze per la corretta manipolazione degli elettroliti di pulitura e di marcatura .....	8
Pericoli derivanti dalla corrente di rete e di pulitura .....	9
Misure relative alla compatibilità elettromagnetica.....	10
Punti particolarmente pericolosi.....	10
Misure di sicurezza sul luogo di installazione e durante il trasporto.....	11
Misure di sicurezza in condizioni di funzionamento normale.....	11
Messa in funzione, manutenzione e riparazione.....	12
Verifiche tecniche per la sicurezza.....	12
Certificazione di sicurezza .....	12
Diritti d'autore .....	12
Informazioni generali.....	13
Concezione dell'apparecchio.....	13
Usato prescritto.....	13
Fornitura.....	14
Opzioni.....	15
Norme relative al trasporto.....	17
Collocazione dell'apparecchio.....	18
Avvertenze riportate sull'apparecchio.....	18
Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici.....	19
Sicurezza .....	19
Elementi di comando e attacchi.....	19
Avvertenze per la sicurezza relative a messa in funzione, uso e manutenzione .....	21
Leggere e seguire le avvertenze per la sicurezza!.....	21
Avvertenze per la sicurezza relative a messa in funzione, uso e manutenzione .....	21
Montaggio dell'elettrodo di pulitura.....	24
Panoramica prodotti e soluzioni.....	24
Montaggio dell'elettrodo di pulitura.....	25
Inserire il feltro di pulitura fornito in dotazione sull'elettrodo di pulitura.....	26
Montaggio dei pulitura opzionali disponibili.....	27
Montaggio del feltro di pulitura mediante il supporto della torcia - Elettrodo di pulitura da 22 mm/0.87 in.....	27
Montaggio del feltro di pulitura mediante il supporto della torcia - Elettrodo di pulitura da 10 mm/0.39 in.....	28
Montaggio del feltro di pulitura mediante guarnizione circolare - Elettrodo di pulitura da 35 mm/1.38 in.....	29
Montaggio della spazzola di pulitura .....	30
Montaggio della spazzola di pulitura .....	30
Regolazione della spazzola di pulitura .....	31
Preparazione della postazione di lavoro .....	32
Collegamento del cavo di massa e del cavo della torcia per pulitura.....	32
Preparazione della postazione di lavoro .....	33
Prima di mettere in funzione la torcia per pulitura per la prima volta .....	33
Pulitura.....	34
Avvitare l'elettrolita di pulitura sulla torcia per pulitura.....	34
Riporre la torcia per pulitura nel relativo supporto.....	35
Pulitura.....	35
Terminata la pulitura.....	37
Lucidatura .....	39
In generale .....	39
Riporre la torcia per pulitura nel relativo supporto.....	39
Lucidatura .....	40
Terminata la lucidatura.....	41



Marcatura .....	43
In generale .....	43
Montaggio dell'elettrodo e del feltro di marcatura .....	44
Preparazione della postazione di lavoro per la marcatura .....	45
Marcatura .....	46
Terminato il processo di marcatura.....	47
Cura, manutenzione e smaltimento .....	50
In generale .....	50
Ad ogni messa in funzione.....	50
Alla fine di ogni turno di lavoro .....	50
Smaltimento .....	50
Dati tecnici .....	52
MagicCleaner 150 /EF 150 /CN 150 /np.....	52
MagicCleaner 150 MV/B 150 MV/np.....	53

# Norme di sicurezza

## Spiegazione delle avvertenze per la sicurezza

### **AVVISO!**

Indica un pericolo diretto e imminente che,

- ▶ se non evitato, provoca il decesso o lesioni gravissime.

### **PERICOLO!**

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che,

- ▶ se non evitata, può provocare il decesso o lesioni gravissime.

### **PRUDENZA!**

Indica una situazione potenzialmente dannosa che,

- ▶ se non evitata, può provocare lesioni lievi o di minore entità, nonché danni materiali.

### **AVVERTENZA!**

Indica il pericolo che i risultati del lavoro siano pregiudicati e di possibili danni all'attrezzatura.

## In generale

L'apparecchio è realizzato conformemente agli standard correnti e alle normative tecniche per la sicurezza riconosciute. Tuttavia, il cattivo uso dello stesso può causare pericolo di

- lesioni personali o decesso dell'operatore o di terzi,
- danni all'apparecchio e ad altri beni materiali del gestore,
- lavoro inefficiente con l'apparecchio.

Tutte le persone addette alla messa in funzione, all'utilizzo, alla manutenzione e alla riparazione dell'apparecchio devono

- essere in possesso di apposita qualifica,
- leggere integralmente e osservare scrupolosamente le presenti istruzioni per l'uso.

Conservare sempre le istruzioni per l'uso sul luogo d'impiego dell'apparecchio. Oltre alle istruzioni per l'uso, attenersi alle norme generali e ai regolamenti locali vigenti in materia di prevenzione degli incidenti e tutela dell'ambiente.

Per quanto concerne le avvertenze relative alla sicurezza e ai possibili pericoli riportate sull'apparecchio

- mantenerle leggibili
- non danneggiarle
- non rimuoverle
- non coprirle, non incollarvi sopra alcunché, non sovrascriverle.

Prima di mettere in funzione l'apparecchio, eliminare tutti i problemi che potrebbero pregiudicare la sicurezza.

**Salvaguardare la sicurezza è importante!**

---

**Uso prescritto**

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per applicazioni conformi all'uso prescritto.

---

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni che potrebbero derivare da utilizzi diversi o che esulino dall'uso prescritto.

---

L'uso prescritto comprende anche

- la lettura integrale e la comprensione delle istruzioni per l'uso
- l'osservanza di tutte le istruzioni e di tutte le avvertenze relative alla sicurezza e ai possibili pericoli
- l'esecuzione dei lavori di ispezione e di manutenzione.

---

L'apparecchio è progettato per l'utilizzo nei settori dell'industria e dell'artigianato. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni che potrebbero derivare dall'impiego in ambienti domestici.

---

Il produttore, inoltre, non si assume alcuna responsabilità per risultati di lavoro imperfetti o errati.

---

**Condizioni ambientali**

Utilizzare o stoccare l'apparecchio in ambienti diversi da quelli specificati non è una procedura conforme all'uso prescritto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni che potrebbero derivarne.

---

Gamma di temperatura dell'aria ambiente:

- per l'utilizzo: da 0 °C a +40 °C (da 32 °F a 104 °F)
- per il trasporto e lo stoccaggio: da -20 °C a +55 °C (da -4 °F a 131 °F).

**AVVERTENZA!**

**La gamma di temperatura negativa per il trasporto e lo stoccaggio si riferisce solo all'apparecchio e agli accessori, non agli elettroliti di pulitura e marcatura.**

---

Umidità dell'aria relativa:

- fino al 50% a 40 °C (104 °F)
- fino al 90% a 20 °C (68 °F).

---

Aria ambiente: priva di polvere, acidi, sostanze o gas corrosivi.  
Altitudine sul livello del mare: fino a 2000 m (6561 ft. 8.16 in.).

---

**Obblighi del gestore**

- Il gestore è tenuto a far utilizzare l'apparecchio esclusivamente a persone che
- siano a conoscenza delle norme fondamentali in materia di sicurezza sul lavoro e di prevenzione degli incidenti e siano in grado di maneggiare l'apparecchio
  - abbiano letto e compreso le presenti istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo "Norme di sicurezza", e abbiano sottoscritto una dichiarazione in cui si afferma di aver letto e compreso quanto sopra
  - siano state addestrate per soddisfare i requisiti imposti per i risultati di lavoro.

---

Occorre verificare regolarmente che il personale lavori in conformità con le norme di sicurezza.

## Obblighi del personale

Prima di iniziare un lavoro, tutte le persone incaricate di lavorare con l'apparecchio sono tenute a

- osservare le norme fondamentali in materia di sicurezza sul lavoro e di prevenzione degli incidenti
- leggere le presenti istruzioni per l'uso, in particolare il capitolo "Norme di sicurezza", e sottoscrivere una dichiarazione in cui affermino di aver compreso e di impegnarsi ad osservare quanto detto.

Prima di lasciare la postazione di lavoro, assicurarsi che anche durante la propria assenza non possano verificarsi lesioni personali o danni materiali.

## Protezione personale e di terzi

Il lavoro con l'apparecchio comporta numerosi pericoli, ad esempio:



- Irritazione o ustioni della pelle dovute al contatto con l'elettrolito di pulitura o di marcatura.
- Pericolo di gravi lesioni oculari a causa del contatto con l'elettrolito di pulitura o di marcatura.
- Pericoli generici relativi all'uso di prodotti chimici.

### Osservare le schede dei dati di sicurezza degli elettroliti di pulitura e di marcatura!

- Rischi elettrici dovuti alla corrente di rete e di pulitura.
- Vapori nocivi.



Durante il processo di pulitura, le persone che lavorano al componente devono obbligatoriamente utilizzare un abbigliamento da lavoro adeguato che possieda le seguenti caratteristiche:

- resistente agli acidi e ai prodotti chimici
- isolante e asciutto
- che copra l'intero corpo, integro e in buono stato.

L'abbigliamento da lavoro include, tra l'altro:

- occhiali protettivi ermetici (protezione per gli occhi)
- calzature robuste e isolanti anche sul bagnato
- guanti protettivi (protezione per le mani): impermeabili, resistenti agli acidi e ai prodotti chimici
- protezione delle vie respiratorie.

La condizione richiesta degli abiti da lavoro e le misure di protezione sono indicate sulla scheda dei dati di sicurezza degli elettroliti di pulitura e di marcatura.

Togliere immediatamente gli abiti da lavoro contaminati dal prodotto di pulitura!



- Non mangiare o bere mentre si lavora.
  - Tenere gli elettroliti di pulitura e di marcatura lontano da cibo, bevande e mangimi.
- 



- Lavarsi le mani prima delle pause e al termine del lavoro.
- 

Le persone, in particolare i bambini, gestanti e malati, devono essere allontanate durante l'utilizzo degli apparecchi e il processo di lavoro. Tuttavia, se sono presenti persone nelle vicinanze

- informarle sui possibili pericoli,
  - mettere a disposizione mezzi protettivi adeguati oppure
  - predisporre pareti o tende protettive adeguate.
- 

### **Avvertenze per la corretta manipolazione degli elettroliti di pulitura e di marcatura**

Quando si maneggiano gli elettroliti di pulitura e di marcatura occorre osservare quanto segue. Per i dati esatti, consultare le rispettive schede dei dati di sicurezza. Le schede dei dati di sicurezza attuali sono disponibili al seguente link:



[www.fronius.com/magiccleaner](http://www.fronius.com/magiccleaner)

---



### **Misure di primo soccorso**

- Dopo l'inalazione, assicurare l'afflusso di aria fresca. In caso di disturbi, consultare un medico.
  - Dopo il contatto con la pelle, lavarsi immediatamente con acqua e sapone e risciacquare bene. In caso di irritazione cutanea persistente, consultare un medico.
  - Dopo l'ingestione, non indurre il vomito, sciacquare la bocca, bere molta acqua e consultare immediatamente un medico.
  - Dopo il contatto con gli occhi, sciacquare gli occhi aperti per diversi minuti sotto l'acqua corrente (usando un lavaocchi) e consultare un medico. Se presenti, togliere le lenti a contatto e continuare a sciacquare gli occhi.
- 

### **Stoccaggio/conservazione**

- Usare solo recipienti specificamente approvati per i prodotti di pulitura.
- Conservare il recipiente ben chiuso.
- Non stoccare insieme ad alcali (soluzioni alcaline) e metalli.
- Stoccare in un luogo fresco e asciutto.
- Prevedere pavimenti resistenti agli acidi.



- Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini.

---

#### Ulteriori avvertenze

- Per evitare la decomposizione termica, non riscaldare (pericolo di formazione di gas tossici).
- Prevedere un raffreddamento di emergenza in caso di incendio ambientale.
- Evitare il contatto con occhi, pelle e mucose.
- Utilizzare soltanto in ambienti ben aerati, impiegare protezioni delle vie respiratorie o un sistema di aspirazione adeguato.
- Quando si diluisce, aggiungere sempre l'acido all'acqua - non il contrario!
- Smaltire i prodotti di pulitura o gli imballaggi non puliti in conformità alle normative nazionali. Non smaltire con i rifiuti domestici!



- Impedire la penetrazione nelle fognature e nelle acque superficiali o sotterranee (ad esempio attraverso il suolo).

---

#### Pericoli derivanti dalla corrente di rete e di pulitura

Una scossa elettrica può risultare mortale. Ogni scossa elettrica costituisce sempre un rischio per la vita.

---

Non toccare i componenti sotto tensione all'interno e all'esterno dell'apparecchio.

---

Per una protezione adeguata dell'utente e di terzi contro il potenziale di terra o di massa, predisporre una base o una copertura asciutta e sufficientemente isolante. La base o la copertura deve ricoprire l'intera zona posta tra il corpo e il potenziale di terra o di massa.

---

Tutti i cavi e i conduttori devono essere ben fissati, integri, isolati e sufficientemente dimensionati. Sostituire immediatamente connessioni allentate, cavi e conduttori fusi, danneggiati o sottodimensionati.

---

Non avvolgere cavi o conduttori attorno al corpo o a parti del corpo.

---

Far controllare periodicamente la funzionalità del conduttore di terra della linea di rete e dell'apparecchio da un elettricista qualificato.

---

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente su una rete dotata di conduttore di terra e con una presa che disponga di un contatto per tale conduttore.

---

L'utilizzo dell'apparecchio su una rete priva di conduttore di terra e con una presa priva di contatto per tale conduttore costituisce un atto di grave negligenza. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni che potrebbero derivarne.

---

In caso di necessità, provvedere con mezzi appositi alla messa a terra adeguata del pezzo da lavorare.

---

Spegnere gli apparecchi non utilizzati.

---

Prima di eseguire qualsiasi lavoro sull'apparecchio, spegnerlo e scollegare la spina di rete.

---

Apporre sull'apparecchio un cartello di segnalazione chiaramente leggibile e comprensibile recante il divieto di reinserire la spina di rete e di riaccendere l'apparecchio.

---

L'apparecchio può essere aperto solo da tecnici del servizio di assistenza qualificati.

---

**Misure relative alla compatibilità elettromagnetica**

Il gestore ha l'obbligo di garantire che nessuna interferenza elettromagnetica possa pregiudicare il funzionamento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

---

Nel caso vengano rilevate interferenze elettromagnetiche, il gestore è tenuto ad adottare le misure necessarie per l'eliminazione delle stesse.

Verificare e valutare eventuali problemi, nonché l'immunità alle interferenze, delle apparecchiature presenti nell'ambiente circostante in conformità con le disposizioni nazionali e internazionali:

- dispositivi di sicurezza
- linee di rete, di trasmissione di segnali e dei dati
- dispositivi per l'elaborazione dei dati e per le telecomunicazioni
- apparecchiature per la misurazione e la calibratura
- stato di salute delle persone vicine, ad esempio i portatori di pace maker e apparecchi acustici
- i portatori di pacemaker devono consultare il proprio medico prima di sostare nelle immediate vicinanze dell'apparecchio e dei luoghi in cui si esegue il processo di pulitura.

---

Gli effetti nocivi dei campi elettromagnetici sulla salute non sono ancora del tutto noti.

Misure di supporto per evitare problemi di compatibilità elettromagnetica:

1. Alimentazione di rete
  - In caso di interferenze elettromagnetiche nonostante il collegamento alla rete sia a norma, adottare misure aggiuntive (ad es. l'utilizzo di filtri di rete adeguati).
2. Collegamento equipotenziale
3. Messa a terra del pezzo da lavorare
  - se necessario, eseguire il collegamento a terra tramite appositi condensatori.
4. Schermatura, se necessaria
  - schermare le altre apparecchiature presenti nell'ambiente
  - schermare l'intero impianto.

---

**Punti particolarmente pericolosi**

Nei locali a rischio di incendio ed esplosione sono in vigore norme speciali.

- Osservare le disposizioni nazionali e internazionali vigenti in materia.

Gli apparecchi impiegati per lavori in locali con elevati rischi elettrici (ad es. caldaie) devono essere contrassegnati dall'indicazione [S] (Safety).

Le misurazioni delle emissioni di sostanze nocive durante il lavoro con l'apparecchio hanno mostrato valori inferiori alle "concentrazione media ammissibile negli ambienti di lavoro" (MAC).

Ciononostante:

- Predisporre un'aerazione sufficiente.
- Tenere la testa lontana dai vapori prodotti.
- Non inalare i vapori prodotti dal processo di pulitura o aspirarli dalla zona di lavoro con mezzi adatti.

---

Durante il funzionamento

- Accertarsi che tutte le coperture siano chiuse e tutte le parti laterali montate correttamente.
  - Tenere tutte le coperture e le parti laterali chiuse.
-

Nel caso in cui l'apparecchio sia dotato di tracolla o di maniglia di trasporto, utilizzarle esclusivamente per il trasporto manuale. La tracolla non è adatta per il trasporto mediante gru, elevatore a forche o altri elevatori meccanici.

### Misure di sicurezza sul luogo di installazione e durante il trasporto

Il rovesciamento dell'apparecchio può risultare mortale! Disporre l'apparecchio in modo stabile su una base piana e solida.

- È consentito un angolo d'inclinazione massimo di 10°.

Nei locali a rischio di incendio ed esplosione sono in vigore norme speciali.

- Osservare le disposizioni nazionali e internazionali vigenti in materia.

Attraverso istruzioni aziendali interne e controlli, assicurare che l'ambiente circostante la postazione di lavoro sia sempre pulito e ordinato.

Installare e utilizzare l'apparecchio unicamente in conformità alla classe di protezione indicata sulla targhetta.

Durante l'installazione, accertarsi che venga mantenuta una distanza di 0,5 m (1 ft. 7.69 in.) tutt'intorno all'apparecchio, affinché l'aria di raffreddamento possa affluire e defluire liberamente.

Durante il trasporto dell'apparecchio, assicurare che vengano rispettate le direttive e le norme antinfortunistiche nazionali e regionali vigenti. Questo vale in particolar modo per le direttive concernenti i rischi durante il trasporto e la spedizione.

Prima di ogni trasporto dell'apparecchio, scaricare tutto l'elettrolito di pulitura.

Dopo il trasporto e prima della messa in funzione, procedere assolutamente a un'ispezione visiva dell'apparecchio per verificare l'eventuale presenza di danni. Far riparare eventuali danni da personale qualificato dell'assistenza prima di mettere in funzione l'apparecchio.

### Misure di sicurezza in condizioni di funzionamento normale

Mettere in funzione l'apparecchio solo se tutti i dispositivi di sicurezza risultano perfettamente funzionanti. In caso contrario, sussiste il pericolo di

- lesioni personali o decesso dell'operatore o di terzi,
- danni all'apparecchio e ad altri beni materiali del gestore
- lavoro inefficiente con l'apparecchio.

Prima di accendere l'apparecchio, far riparare i dispositivi di sicurezza non perfettamente funzionanti.

Mai disattivare o eludere i dispositivi di protezione.

Prima di accendere l'apparecchio, assicurarsi che non vi sia pericolo per nessuno.

Controllare l'apparecchio almeno una volta alla settimana per verificare l'assenza di danni visibili dall'esterno e la funzionalità dei dispositivi di sicurezza.

Solo gli elettroliti di pulitura e di marcatura Fronius sono adatti all'uso nei nostri apparecchi.

Non mescolare gli elettroliti di pulitura e di marcatura Fronius con altri prodotti di pulitura.

In caso di danni verificatisi utilizzando altri prodotti di pulitura, è esclusa ogni responsabilità da parte del produttore e decadono tutti i diritti di garanzia.

Trasportare gli elettroliti di pulitura e di marcatura solo nei contenitori originali chiusi.

---

**Messa in funzione, manutenzione e riparazione**

Nella progettazione e produzione dei componenti non originali non è garantito il rispetto delle norme relative alle sollecitazioni e alla sicurezza.

- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio e pezzi soggetti ad usura originali (anche per i componenti normalizzati).
- Non modificare, aggiungere pezzi o adattare l'apparecchio senza l'autorizzazione del produttore.
- Sostituire immediatamente i componenti non perfettamente funzionanti.
- Al momento dell'ordine, indicare esattamente la denominazione e il numero di disegno riportati nell'elenco dei pezzi di ricambio, nonché il numero di serie dell'apparecchio.

---

Oltre a collegare i cavi, le viti del corpo esterno costituiscono il collegamento al conduttore di terra per la messa a terra dei componenti del corpo esterno. Utilizzare sempre viti del corpo esterno originali nella quantità adeguata con la copia indicata.

---

**Verifiche tecniche per la sicurezza**

Il produttore consiglia di far eseguire sull'apparecchio verifiche tecniche per la sicurezza con frequenza almeno annuale.

---

Si consiglia di far eseguire le verifiche tecniche per la sicurezza da un elettricista qualificato

- dopo qualsiasi modifica
- dopo aggiunte di pezzi o adattamenti
- dopo interventi di riparazione, cura e manutenzione
- almeno una volta l'anno.

---

Attenersi alle norme e alle disposizioni nazionali e internazionali vigenti in materia di verifiche tecniche per la sicurezza.

---

Informazioni più dettagliate sulle verifiche tecniche per la sicurezza sono disponibili presso il proprio centro di assistenza, che mette a disposizione dei richiedenti la documentazione necessaria.

---

**Certificazione di sicurezza**

---

Gli apparecchi provvisti di marcatura CE soddisfano i requisiti fondamentali stabiliti dalla direttiva sulla bassa tensione e la compatibilità elettromagnetica (ad es. le norme di prodotto pertinenti della serie di normative EN 60 974).

---

Gli apparecchi dotati di certificazione CSA sono conformi ai requisiti previsti dalle norme pertinenti per il Canada e gli Stati Uniti.

---

---

**Diritti d'autore**

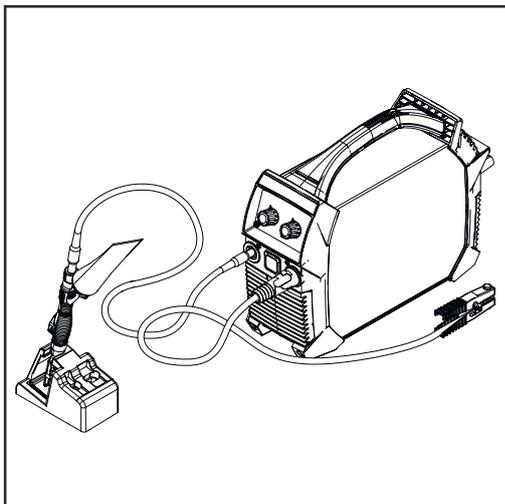
I diritti d'autore delle presenti istruzioni per l'uso sono di proprietà del produttore.

---

Il testo e le illustrazioni corrispondono alla dotazione tecnica dell'apparecchio al momento della stampa. Con riserva di modifiche. L'acquirente non può vantare alcun diritto sulla base del contenuto delle presenti istruzioni per l'uso. Saremo grati per la segnalazione di eventuali errori e suggerimenti per migliorare le istruzioni per l'uso.

# Informazioni generali

## Concezione dell'apparecchio



*MagicCleaner 150*

MagicCleaner 150 è un apparecchio per il trattamento elettrochimico delle superfici in acciaio inossidabile.

Consente di eseguire i seguenti trattamenti delle superfici:

- eliminazione degli ossidi e delle bruciature dopo la saldatura e il taglio
- lucidatura dei giunti saldati
- marcatura elettrochimica delle superfici (opzionale).

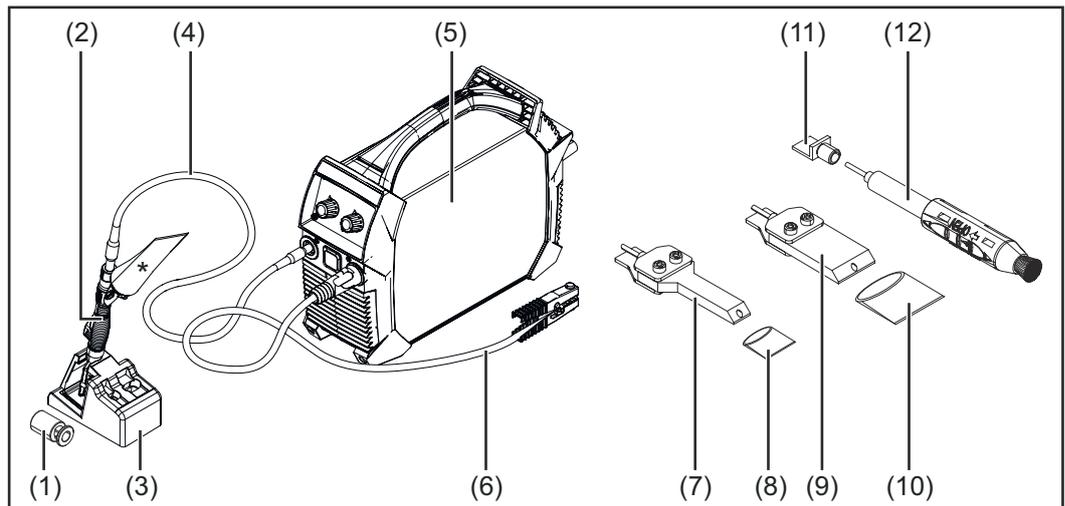
## Uso prescritto

MagicCleaner 150 è indicato esclusivamente per la pulitura delle torce per saldatura. Non sono consentiti utilizzi diversi o che esulino dal tipo d'impiego per il quale l'apparecchio è stato progettato. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni che potrebbero derivarne.

L'uso prescritto comprende anche

- la lettura e la comprensione delle presenti istruzioni per l'uso
- la lettura e la comprensione di tutte le schede dei dati di sicurezza degli elettroliti di pulitura e di marcatura
- l'esecuzione dei lavori di ispezione e di manutenzione.

## Fornitura



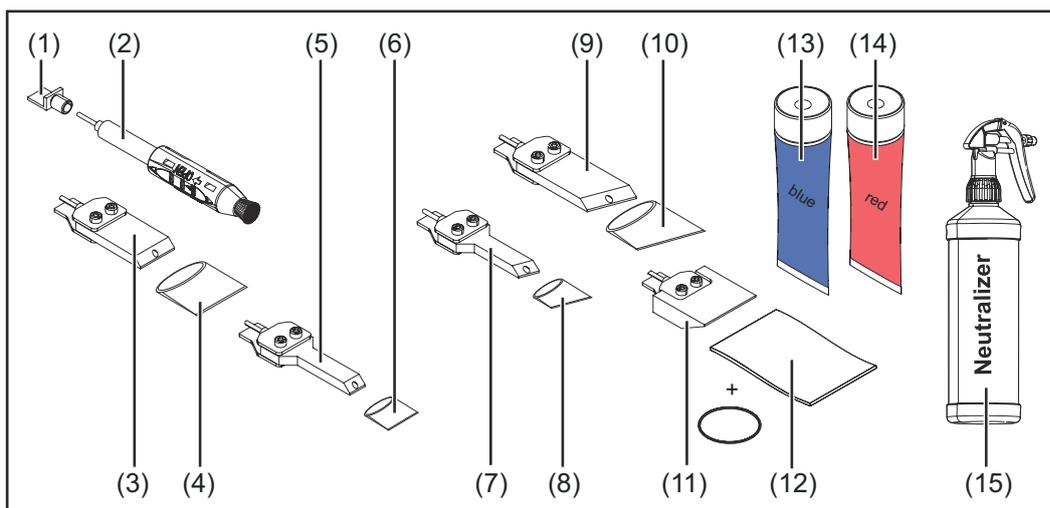
- (1) **Inserto per spazzola**
- (2) **Torcia per pulitura**
- (3) **Supporto della torcia per pulitura**
- (4) **Cavo della torcia per pulitura**
- (5) **MagicCleaner 150**
- (6) **Cavo di massa con connettore a baionetta**
- (7) **Elettrodo di pulitura**  
10 mm/0.39 in.
- (8) **3 feltri di pulitura**  
10 mm/0.39 in.
- (9) **Elettrodo di pulitura**  
22 mm/0.87 in.
- (10) **3 feltri di pulitura**  
22 mm/0.87 in.
- (11) **Adattatore per spazzola di pulitura**
- (12) **Spazzola di pulitura**

\* L'elettrolito di pulitura non è compreso nella fornitura.

Non illustrati:

- Chiave esagonale cava da 2,5 mm/0.10 in.
- Le presenti istruzioni per l'uso
- Scatola per minuterie

## Opzioni



**(1) Adattatore per spazzola di pulitura**

42,0510,0531

**(2) 5 spazzole di pulitura**

42,0510,0510

**(3) Elettrodo di pulitura**

22 mm/0.87 in.

42,0510,0500

**(4) 10 feltri di pulitura**

22 mm/0.87 in.

42,0510,0501

**(5) Elettrodo di pulitura**

10 mm/0.39 in.

42,0510,0506

**(6) 10 feltri di pulitura**

10 mm/0.39 in.

42,0510,0507

**(7) Elettrodo di pulitura**

22 mm/0.87 in./70°

42,0510,0502

**(8) 10 feltri di pulitura**

22 mm/0.87 in./70°

42,0510,0503

**(9) Elettrodo di pulitura**

10 mm/0.39 in./70°

42,0510,0508

**(10) 10 feltri di pulitura**

10 mm/0.39 in./70°

42,0510,0509

**(11) Elettrodo di pulitura**

35 mm/1.38 in.

42,0510,0504

**(12) 10 feltri di pulitura**

35 mm/1.38 in.

42,0510,0505

+

**1 guarnizione circolare**

D=27,08 x d=23,52 mm/

D=1.07 x d=0.93 in.

---

**(13) 6 elettroliti di pulitura blu 0,1 L**

42,0510,0381



---

**(14) 6 elettroliti di pulitura rosso 0,1 L**

42,0510,0380



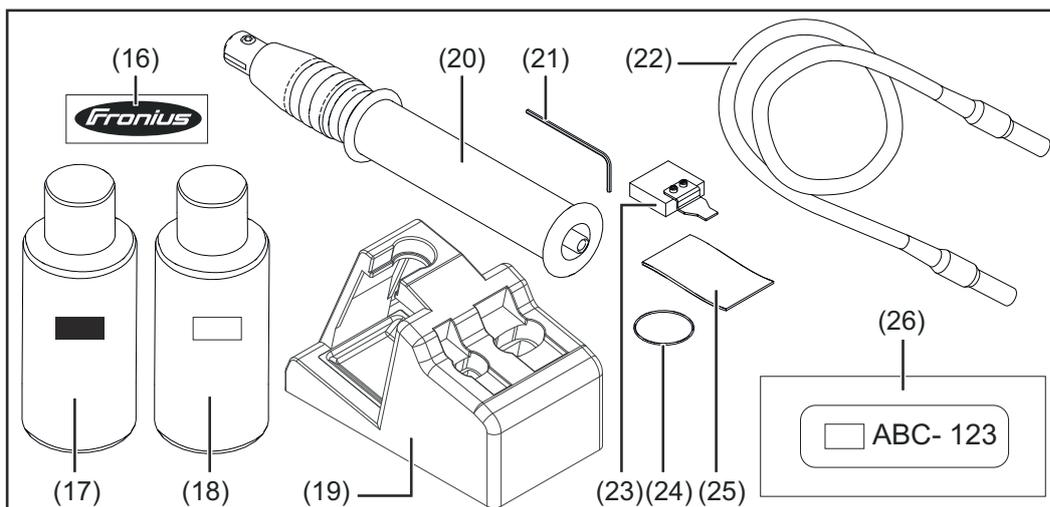
---

**(15) Neutralizzatore**

Flacone con nebulizzatore da 1 L...42,0510,0385

Tanica d 5 L... 42,0510,0386

---



Kit per marcatura 42,0510-0540

**(16) Pellicola per marcatura con logo Fronius**

(per i test)

**(17) Elettrolito di marcatura nero 0,1 L**

42,0510,0390



**(18) Elettrolito di marcatura bianco 0,1 L**

42,0510,0391

**(19) Supporto torcia per marcatura**

**(20) Torcia per marcatura**

**(21) Chiave esagonale cava**

da 2,5 mm

**(22) Cavo torcia per marcatura**

**(23) Elettrodo di marcatura**

**(24) 5 guarnizioni circolari**

(per fissare il feltro di marcatura all'elettrodo di marcatura)

**(25) 20 feltri di marcatura**

**(26) Pellicola di marcatura**

(opzione, da ordinare separatamente a Fronius)

**Norme relative al trasporto**

**IMPORTANTE!** Prima del trasporto:

- Svitare l'elettrolito di pulitura.
- Svuotare la pompa a mano.
- Svuotare la torcia per pulitura.
- Rimuovere i feltri di pulitura o di marcatura usati.
- Pulire l'elettrodo di pulitura e di marcatura.

## Collocazione dell'apparecchio

### Funzionamento all'aperto

Secondo quanto previsto dalla classe di protezione IP 23, l'apparecchio può essere installato e messo in funzione all'aperto. I componenti elettrici integrati devono tuttavia essere protetti dall'azione diretta dell'umidità, ad esempio la depurazione a umido esterna.

### Temperatura ambiente

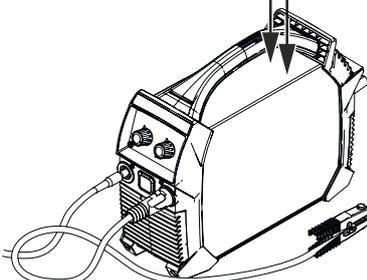
**IMPORTANTE!** La temperatura di impiego e di stoccaggio non deve scendere al di sotto delle seguenti temperature:

- senza elettrolito di pulitura: -25 °C/-13 °F
- con elettrolito di pulitura: 0 °C/32 °F.

Installare l'apparecchio in modo tale che non venga surriscaldato da fonti di calore quali radiatori, stufe o forni di ricottura, irraggiamento solare diretto, ecc.

## Avvertenze riportate sull'apparecchio

L'apparecchio è dotato di avvertenze e di una targhetta, che non vanno rimosse né sovrascritte.

 www.fronius.com	Model No. <b>MAGIC CLEANER MC 150</b> Part No. .... Ser. No. ....	 
	CAN/CSA-E60974-1: 2012 ANSI/IEC 60974-1:2008	
	<b>U0 = 30V AC Rms - 30V DC peak</b> <b>U1 = 85-260V</b> <b>L1 max = 5A</b> <b>U2 = 0 to 30V AC/DC</b> <b>L2 = 0 to 15A</b>	
<b>IP23</b>	<b>P1max = 450W</b> <b>Duty (%) = 0 to 80%</b>	
	<b>AC</b> Cleaning Nettoyage <b>DC</b> Polishing Polissage	
	<b>FRONIUS INTERNATIONAL GMBH</b> Froniusplatz 1, A-4600 Wels, Austria Phone: +43 (0)7242 241-0	

Targhetta e avvertenze riportate sull'apparecchio



Usare protezioni per gli occhi/occhiali protettivi.



Usare protezioni delle vie respiratorie.



Usare i guanti.

Usare i dispositivi di protezione secondo la scheda dei dati di sicurezza dell'elettrolito di pulitura utilizzato!



Prudenza! Liquidi corrosivi.

# Elementi di comando, attacchi e componenti meccanici

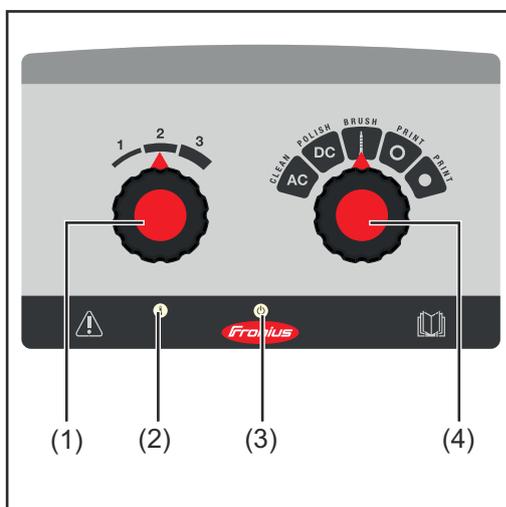
## Sicurezza

### **PERICOLO!**

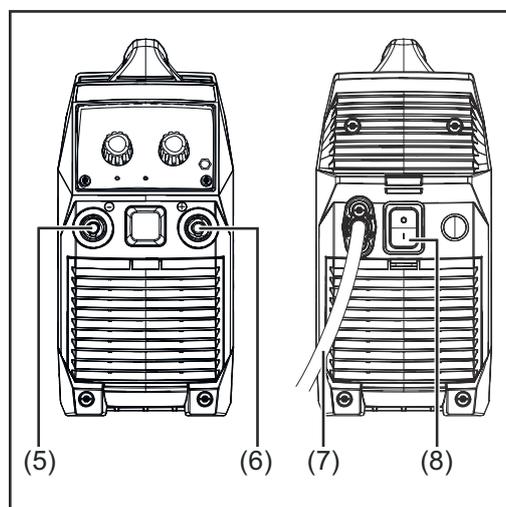
**Il cattivo uso dell'apparecchio e l'esecuzione errata dei lavori** possono causare gravi lesioni personali e danni materiali.

- ▶ Tutti i lavori e le funzioni descritti nel presente documento devono essere eseguiti soltanto da personale tecnico qualificato.
- ▶ Leggere integralmente e comprendere il presente documento.
- ▶ Leggere e comprendere tutte le norme di sicurezza e le documentazioni per l'utente di questo apparecchio e di tutti i componenti del sistema.

## Elementi di comando e attacchi



Pannello di controllo



Lato anteriore/lato posteriore

### (1) **Regolatore della potenza di pulitura**

- 1...bassa potenza di pulitura
- 2...media potenza di pulitura
- 3...alta potenza di pulitura

La potenza di pulitura può essere impostata sul regolatore della potenza di pulitura solo se il regolatore della modalità di funzionamento è posizionato su AC o DC.

### (2) **LED Surriscaldamento**

Si accende se l'apparecchio si surriscalda.

Il funzionamento viene interrotto e può proseguire solo dopo che l'apparecchio si è raffreddato.

### (3) **LED Power**

Si accende quando l'alimentazione di rete è attiva e quando l'apparecchio è acceso.

---

**(4) Regolatore della modalità di funzionamento**

AC... CLEAN - per pulire i giunti saldati.

DC... POLISH - per lucidare i giunti saldati.

I... BRUSH - per usare la spazzola di pulitura.

(Ad esempio con componenti stretti o difficilmente accessibili.)

•... PRINT - marcatura scura.

o... PRINT - marcatura chiara.

---

**(5) Presa di corrente (-)**

Per collegare il cavo della torcia per pulitura.

---

**(6) Presa di corrente (+)**

Per collegare il cavo di massa.

---

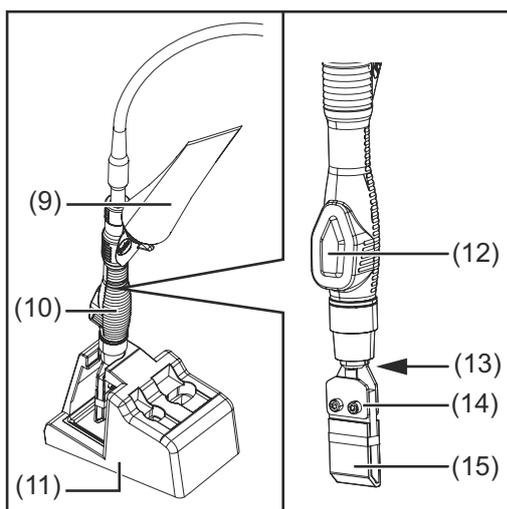
**(7) Cavo di rete con supporto antistrappo**

A seconda della versione dell'apparecchio

---

**(8) Interruttore di rete**

---



*Torcia per pulitura + supporto della torcia per pulitura*

---

**(9) Elettrolito di pulitura 0,1 L**

Da avvitare sulla torcia per pulitura.

---

**(10) Torcia per pulitura**

oppure  
torcia per marcatura

---

**(11) Supporto della torcia per pulitura**

oppure  
supporto torcia per marcatura

---

**(12) Pompa a mano**

Per erogare gli elettroliti di pulitura (solo sulla torcia per pulitura).

---

**(13) Vite di fissaggio**

---

**(14) Elettrodo di pulitura**

oppure  
spazzola di pulitura con adattatore  
Elettrodo di marcatura

---

**(15) Feltro di pulitura**

oppure  
feltro di marcatura

---

# Avvertenze per la sicurezza relative a messa in funzione, uso e manutenzione

## Leggere e seguire le avvertenze per la sicurezza!

Le seguenti avvertenze per la sicurezza forniscono informazioni sui pericoli che si presentano quando si lavora con e sull'apparecchio.

**IMPORTANTE!** Leggere e seguire scrupolosamente queste avvertenze per la sicurezza prima e durante tutte le operazioni di installazione, pulitura, lucidatura, marcatura e manutenzione!

**Osservare le norme di sicurezza riportate di seguito per l'esecuzione di tutti i lavori descritti nel presente documento!**

## Avvertenze per la sicurezza relative a messa in funzione, uso e manutenzione



### PERICOLO!

#### L'uso errato

può causare lesioni personali e danni materiali!

- ▶ Utilizzare le funzioni descritte solo dopo aver letto integralmente e compreso le presenti istruzioni per l'uso.
- ▶ Utilizzare le funzioni descritte solo dopo aver letto integralmente e compreso tutte le istruzioni per l'uso dei componenti del sistema e in particolare dopo aver letto integralmente e compreso le norme di sicurezza e le schede dei dati di sicurezza degli elettroliti di pulitura!



### PERICOLO!

#### Pericolo derivante dalla corrente elettrica!

Possono conseguire gravi lesioni personali e danni materiali.

- ▶ Prima di iniziare i lavori di installazione, spegnere e scollegare dalla rete elettrica l'apparecchio.
- ▶ Assicurarsi che l'apparecchio non venga riacceso.



### PERICOLO!

#### Pericolo dovuto ai vapori nocivi!

Quando si lavora con l'apparecchio vengono prodotti vapori gravemente nocivi per il corpo umano in grado di causare difficoltà di respirazione, malattie respiratorie e altre lesioni personali.

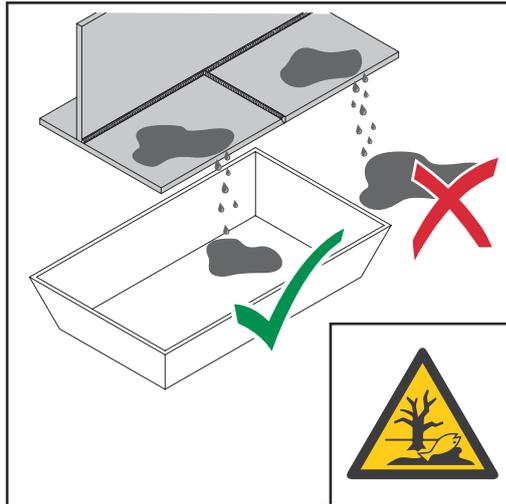
- ▶ Non respirare i vapori prodotti.
- ▶ Mentre si lavora con l'apparecchio, tenere la testa lontana dalla zona di lavoro e dai vapori prodotti.
- ▶ Utilizzare sistemi di aspirazione e protezioni delle vie respiratorie.

**! PRUDENZA!**

**La fuoriuscita dell'elettrolito di pulitura o di marcatura**

può causare lesioni personali e danni materiali!

- ▶ Osservare le schede dei dati di sicurezza degli elettroliti di pulitura e di marcatura.
- ▶ Avvitare l'elettrolito di pulitura sulla torcia per pulitura sempre con l'apertura rivolta verso l'alto.
- ▶ Usare dispositivi di protezione secondo la scheda dei dati di sicurezza degli elettroliti di pulitura o di marcatura utilizzati.
- ▶ Prestare attenzione affinché l'elettrolito di pulitura o di marcatura non venga a contatto con vestiti o parti del corpo.



**! PRUDENZA!**

**Il rovesciamento, la fuoriuscita o la mancata raccolta dei prodotti chimici** può causare lesioni personali, danni ambientali e danni materiali.

- ▶ Prevedere una vasca di raccolta resistente agli acidi per i lavori di pulitura, lucidatura o marcatura.
- ▶ Prestare attenzione a impedire la fuoriuscita incontrollata degli elettroliti di pulitura o di marcatura.

**! PRUDENZA!**

**Gli elettrodi di pulitura, le spazzole di pulitura e gli elettrodi di marcatura sotto tensione**

possono causare danni al pezzo da lavorare e all'elettrodo di pulitura o di marcatura!

Non appena il cavo di rete di MagicCleaner 150 viene collegato alla rete e si accende l'apparecchio, la corrente fluisce attraverso l'elettrodo di pulitura, la spazzola di pulitura o l'elettrodo di marcatura.

- ▶ Riporre la torcia per pulitura o per marcatura in modo che risulti isolata, ad esempio nel supporto della torcia per pulitura!

**! PRUDENZA!**

**Le superfici dei pezzi da lavorare e gli elettrodi di pulitura o di marcatura roventi possono causare lesioni!**

Le superfici dei pezzi da lavorare, gli elettrodi di pulitura e gli elettrodi di marcatura possono raggiungere temperature di oltre 100 °C/212 °F durante l'uso e causare ustioni.

- ▶ Non toccare le superfici dei pezzi da lavorare e gli elettrodi di pulitura e di marcatura durante l'uso.
- ▶ Toccare le superfici dei pezzi da lavorare e gli elettrodi di pulitura e di marcatura solo quando si sono raffreddati.

**AVVERTENZA!**

**Un corto circuito tra l'elettrodo di pulitura o di marcatura nudo e il pezzo da lavorare può compromettere il risultato di pulitura, il risultato di marcatura e/o la superficie del pezzo da lavorare!**

- ▶ Assicurarsi che il feltro di pulitura o di marcatura non presenti fori o aree consumate.
- ▶ Spingere il feltro di pulitura o di marcatura completamente sull'elettrodo di pulitura o di marcatura.
- ▶ Assicurarsi che la punta dell'elettrodo di pulitura o di marcatura sia completamente coperta dal feltro di pulitura o di marcatura.
- ▶ Se necessario, fissare sempre il feltro di pulitura o di marcatura con una guarnizione circolare o un anello in gomma (vedere anche da pagina 27).

**AVVERTENZA!**

**Il feltro o la spazzola di pulitura devono essere sempre imbevuti di elettrolito di pulitura, onde evitare di ridurne la durata.**

- ▶ Se sono visibili bruciature o crepe sul feltro o sulla spazzola di pulitura, sostituirli.
- ▶ Non fare contatto tra l'elettrodo di pulitura e il pezzo da lavorare senza feltro di pulitura.

**AVVERTENZA!**

**Per evitare di danneggiare il componente da trattare e di bruciare il feltro di pulitura a causa di un'eccessiva potenza di pulitura:**

- ▶ eseguire test preliminari su campioni di materiale
- ▶ utilizzare sempre una quantità sufficiente di elettrolito di pulitura.

**AVVERTENZA!**

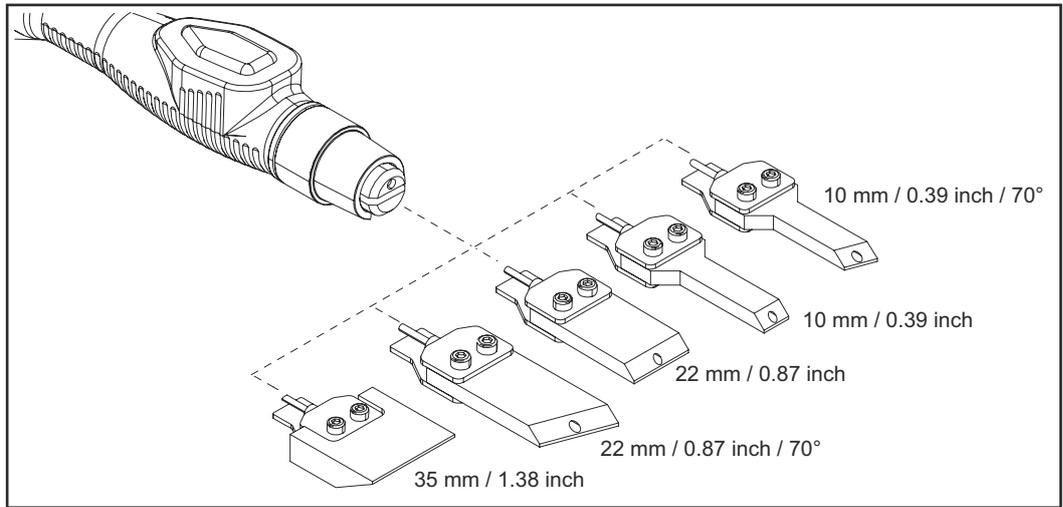
**L'esecuzione impropria del processo di marcatura può danneggiare la superficie del pezzo da lavorare!**

- ▶ Durante il processo di marcatura, assicurarsi che l'elettrodo di marcatura non sia in contatto diretto con il pezzo da lavorare. L'elettrodo di marcatura può essere spostato solo sulla pellicola di marcatura.
- ▶ Non mescolare gli elettroliti di marcatura.
- ▶ Terminato il processo di marcatura, non posizionare la torcia per marcatura con l'elettrodo di marcatura sul pezzo da lavorare - riporre la torcia per marcatura sul supporto della torcia per marcatura o spegnere prima l'apparecchio!

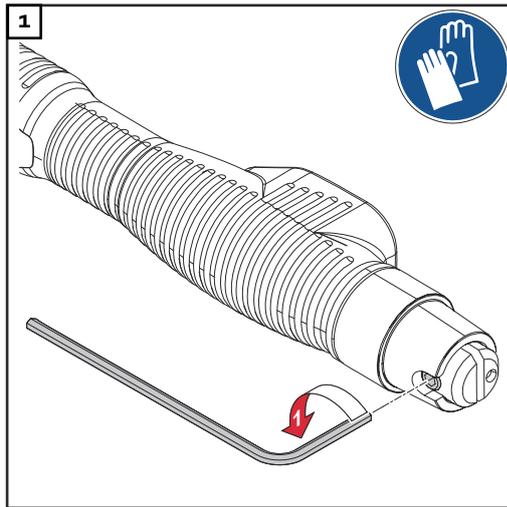
# Montaggio dell'elettrodo di pulitura

## Panoramica prodotti e soluzioni

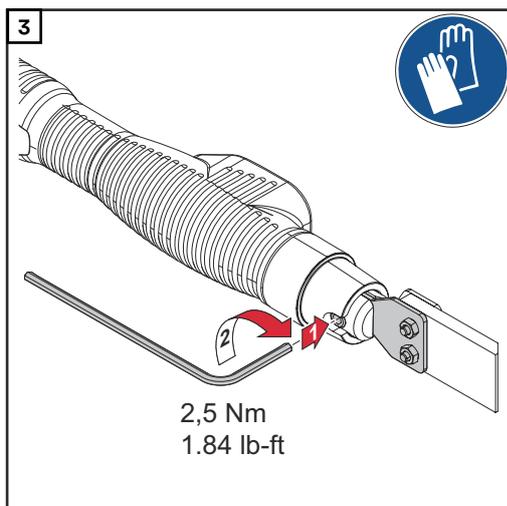
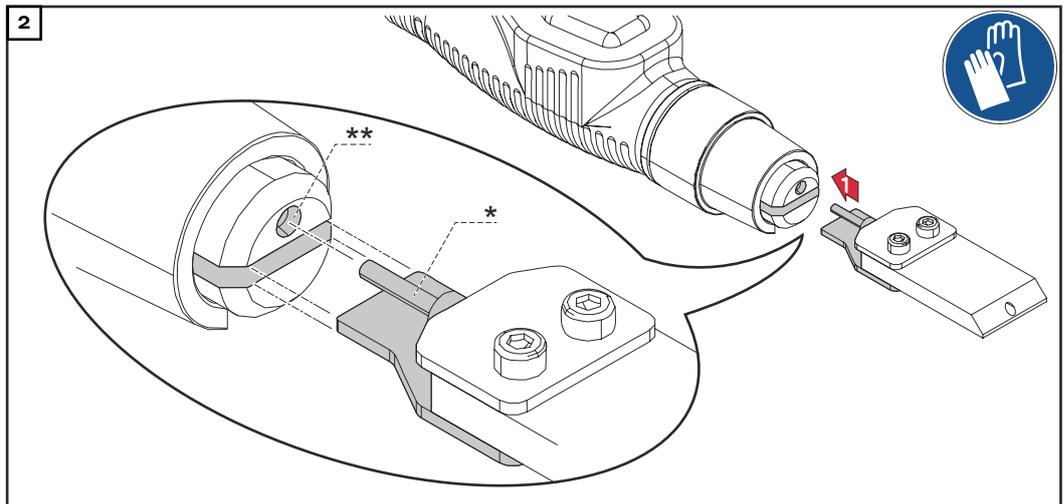
Per la pulitura e la lucidatura sono disponibili i seguenti elettrodi di pulitura:



## Montaggio dell'elettrodo di pulitura

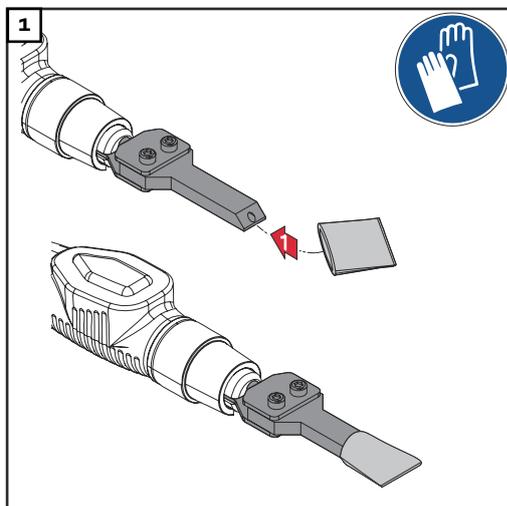


**IMPORTANTE!** Quando si inserisce l'elettrodo di pulitura, prestare attenzione affinché il tubo in plastica (\*) sia inserito nel foro (\*\*) della torcia per pulitura.



**Inserire il feltro di pulitura fornito in dotazione sull'elettrodo di pulitura.**

MagicCleaner 150 viene fornito con 3 feltri di pulitura per ciascuno dei due elettrodi di pulitura da 10 mm/0.39 in. e 22 mm/0.87 in. Questi feltri di pulitura sono realizzati a forma di tasca e vengono fatti scivolare sugli elettrodi di pulitura. Il fissaggio mediante anello di fissaggio non è necessario.



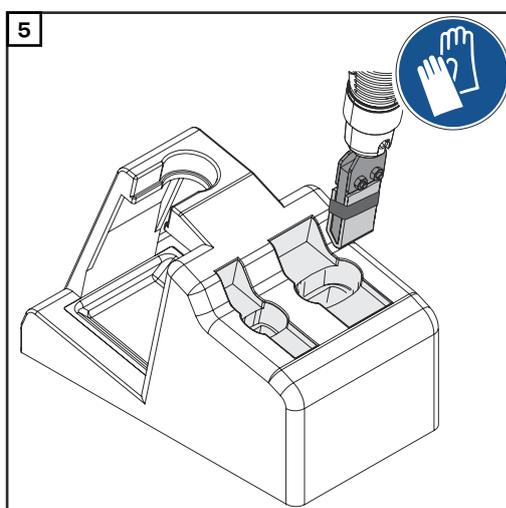
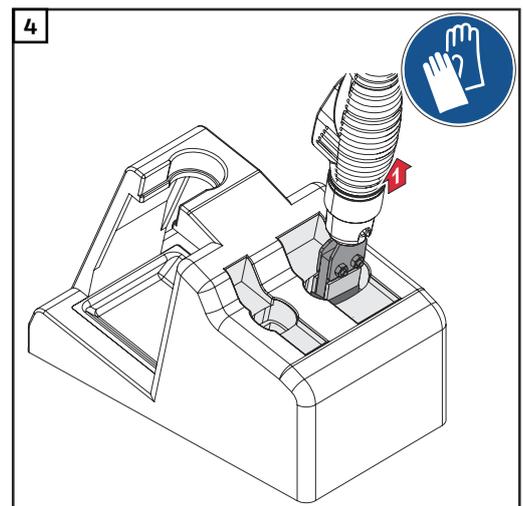
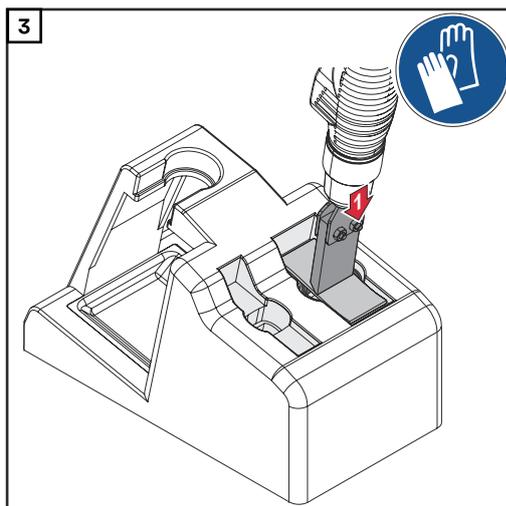
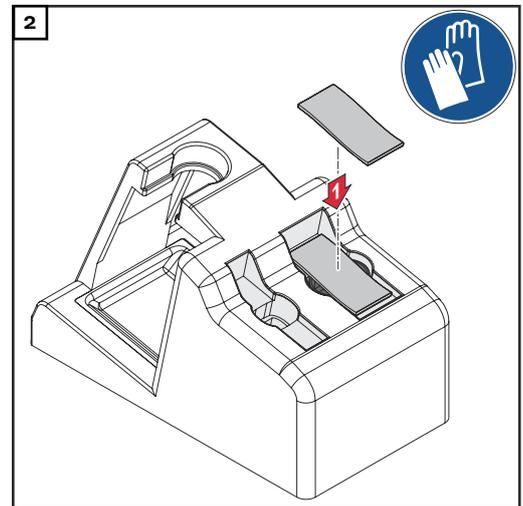
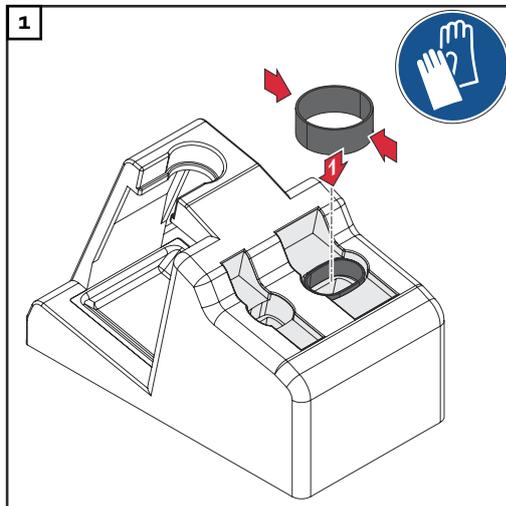
*Inserimento del feltro di pulitura sull'elettrodo di pulitura da 10 mm/0.39 in.*

L'inserimento del feltro di pulitura sull'elettrodo di pulitura da 22 mm/0.87 in. viene eseguito nello stesso modo.

# Montaggio dei pulitura opzionali disponibili

**Montaggio del feltro di pulitura mediante il supporto della torcia - Elettrodo di pulitura da 22 mm/0.87 in.**

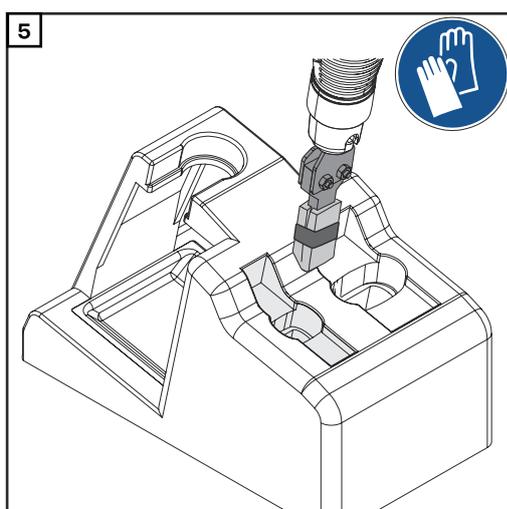
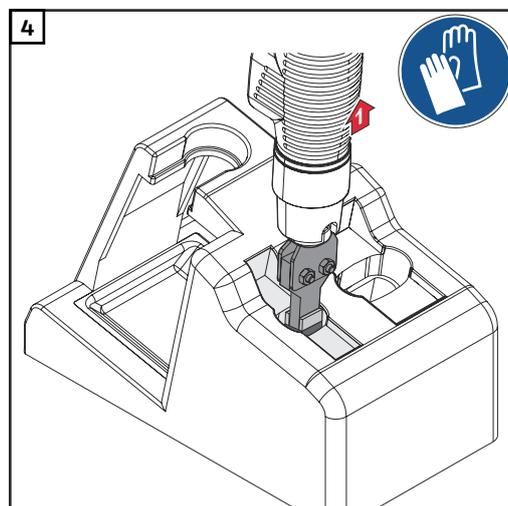
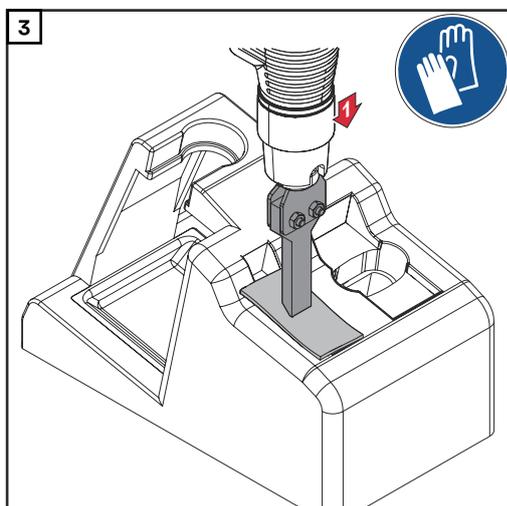
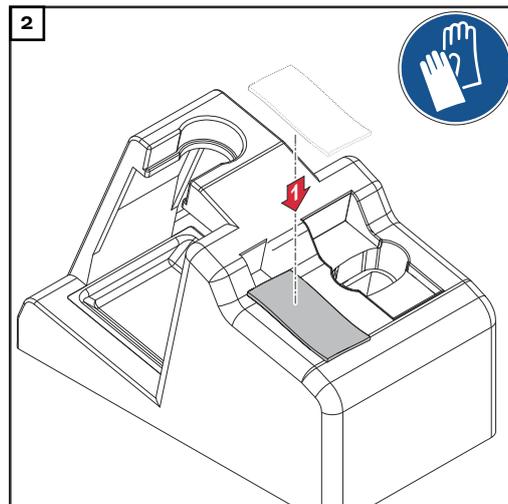
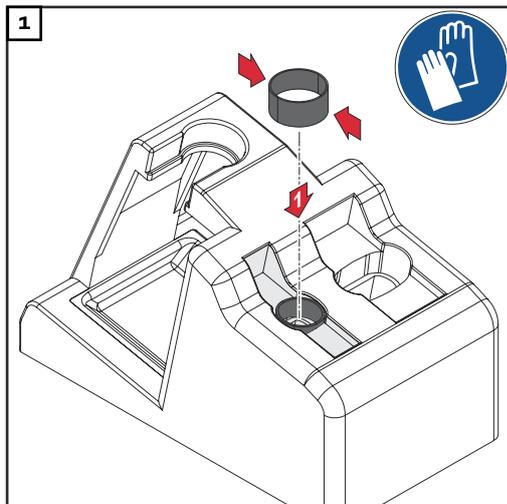
Opzione di montaggio alternativa se si usano feltri di pulitura diversi da quelli forniti per l'elettrodo di pulitura da 22 mm/0.87 in.



Altri feltri di pulitura, guarnizioni circolari e anelli in gomma grandi sono disponibili come opzioni presso Fronius.

**Montaggio del feltro di pulitura mediante il supporto della torcia - Elettrodo di pulitura da 10 mm/0.39 in.**

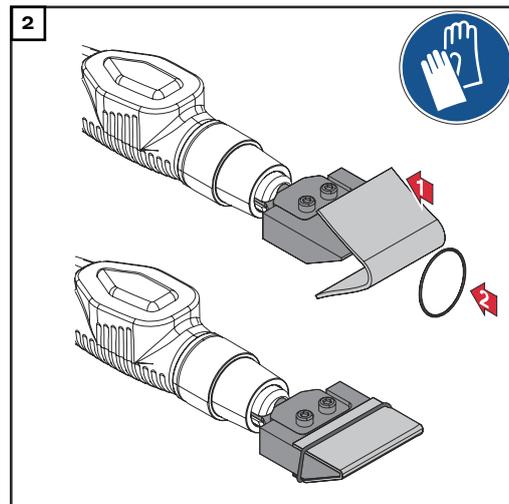
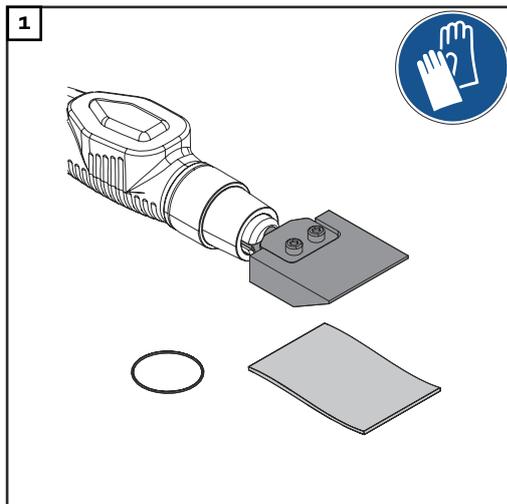
Opzione di montaggio alternativa se si usano feltri di pulitura diversi da quelli forniti per l'elettrodo di pulitura da 10 mm/0.39 in.



Altri feltri di pulitura e anelli di fissaggio sono disponibili come opzioni presso Fronius.

**Montaggio del feltro di pulitura mediante guarnizione circolare - Elettrodo di pulitura da 35 mm/ 1.38 in.**

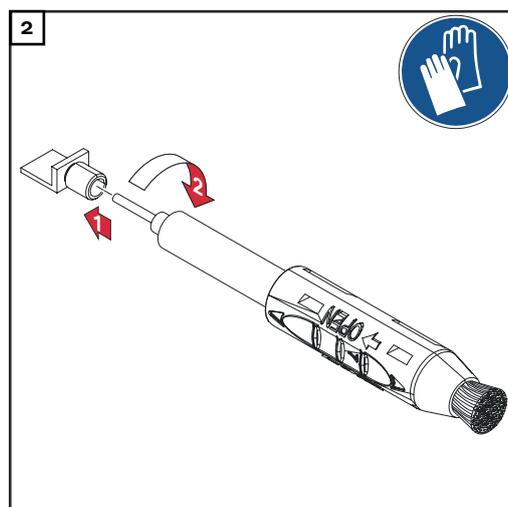
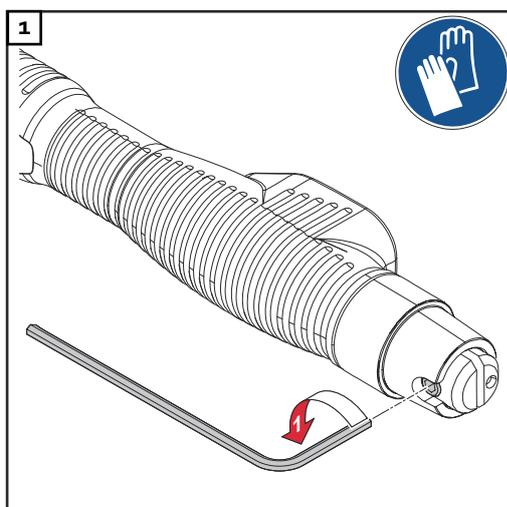
Opzione di montaggio del feltro di pulitura per l'elettrodo di pulitura da 35 mm/ 1.38 in.



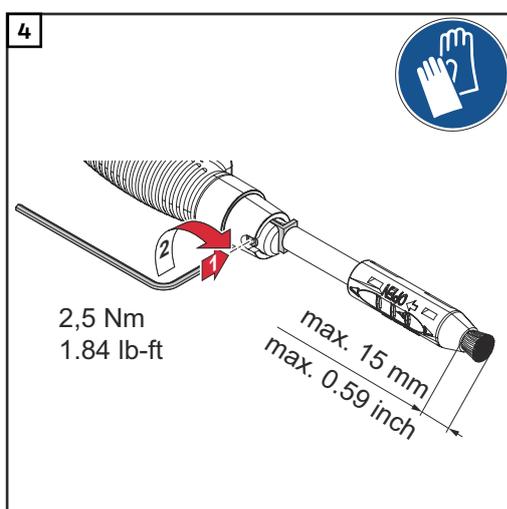
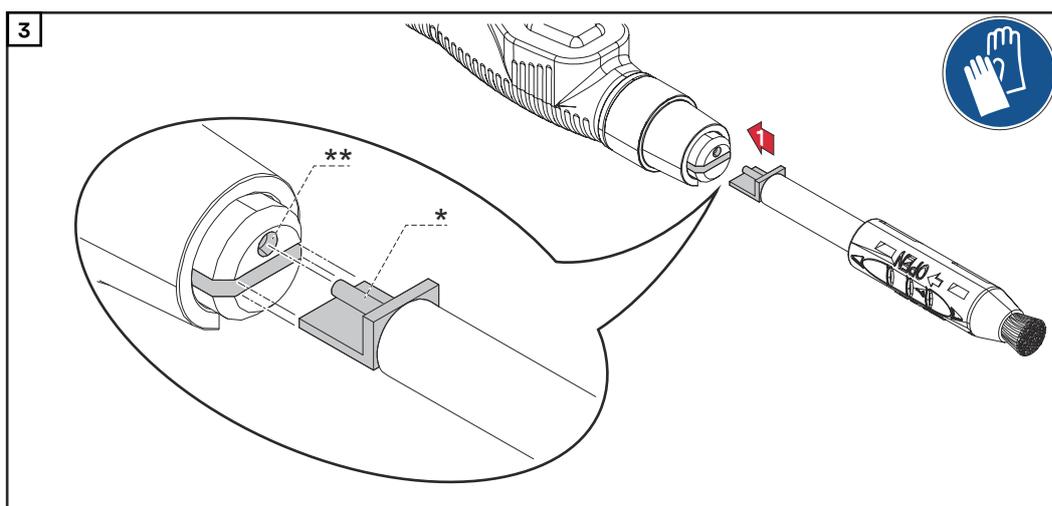
Altri feltri di pulitura, guarnizioni circolari e anelli in gomma grandi sono disponibili come opzioni presso Fronius.

# Montaggio della spazzola di pulitura

## Montaggio della spazzola di pulitura

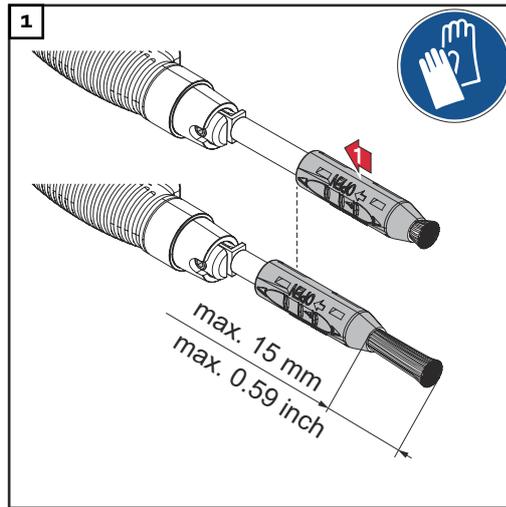


**IMPORTANTE!** Quando si inserisce la spazzola di pulitura, prestare attenzione affinché il tubo in plastica (\*) sia inserito nel foro (\*\*) della torcia per pulitura.



**IMPORTANTE!** Le fibre della spazzola di pulitura non devono sporgere più di 15 mm/0.59 in. dal corpo esterno della spazzola.

## Regolazione della spazzola di pulitura



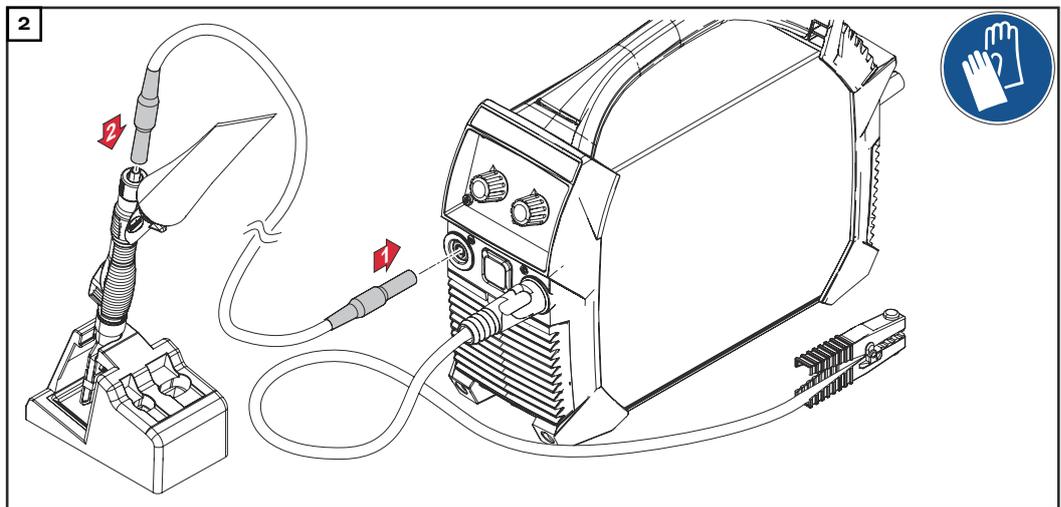
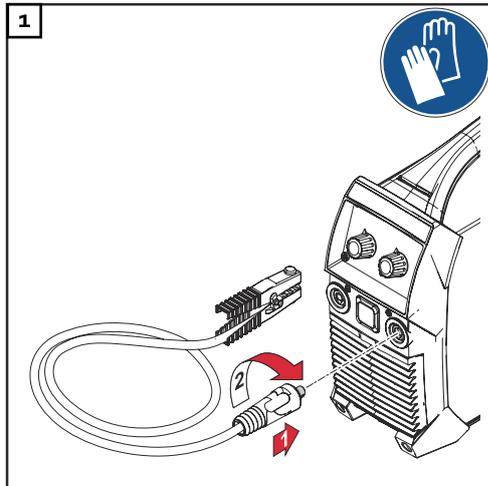
### AVVERTENZA!

**Se le fibre sono consumate o corte, spingere il corpo esterno della spazzola verso la torcia per pulitura.**

- ▶ Spingere indietro il corpo esterno della spazzola solo quando la spazzola di pulitura è montata sulla torcia per pulitura.
- ▶ Le prime volte che si spinge indietro il corpo esterno della spazzola è possibile che si renda necessaria più forza.
- ▶ Le fibre della spazzola di pulitura non devono sporgere più di 15 mm/0.59 in. dal corpo esterno della spazzola.

# Preparazione della postazione di lavoro

Collegamento del cavo di massa e del cavo della torcia per pulizia



### Preparazione della postazione di lavoro

#### AVVERTENZA!

**Preparare la postazione di lavoro in modo che il processo di pulitura, lucidatura o marcatura e le operazioni conclusive non debbano essere interrotte.**

- ▶ Preparare una vasca di raccolta resistente agli acidi per l'elettrolito di pulitura o di marcatura in eccesso o che gocciola.
- ▶ Predisporre/indossare i dispositivi di protezione.
- ▶ Predisporre l'elettrolito di pulitura o di marcatura, anche da cambiare.
- ▶ Impedire la fuoriuscita incontrollata degli elettroliti di pulitura o di marcatura.
- ▶ Predisporre l'elettrolito di pulitura o di marcatura adatto, anche da cambiare.
- ▶ Tenere il neutralizzatore a portata di mano.
- ▶ Preparare dei panni (per rimuovere l'elettrolito di pulitura o di marcatura in eccesso e per la pulitura finale).
- ▶ Preparare i contenitori per smaltire i panni imbevuti di elettrolito di pulitura o di marcatura e i feltri di pulitura o di marcatura usati.
- ▶ Installare il sistema di aspirazione.
- ▶ Montare l'elettrodo di pulitura o di marcatura e il feltro di pulitura e di marcatura.
- ▶ Assicurare l'alimentazione elettrica, controllare la distanza dalla presa di rete (eventualmente mettere a disposizione una prolunga).

### Prima di mettere in funzione la torcia per pulitura per la prima volta

#### AVVERTENZA!

**Le torce per pulitura sono testate e riempite di glicole prima della consegna.**

- ▶ Prima della prima messa in funzione, svuotare la torcia per pulitura con la pompa a mano per rimuovere eventuali residui di glicole.

# Pulitura

Avvitare l'elettrolita di pulitura sulla torcia per pulitura.

 **PERICOLO!**

## La manipolazione impropria

può causare gravi lesioni personali, danni ambientali e danni materiali!

- ▶ Osservare le schede dei dati di sicurezza degli elettroliti di pulitura!
- ▶ Osservare le avvertenze per la sicurezza da pagina [21](#)!

Per la pulitura sono disponibili i seguenti elettroliti di pulitura:

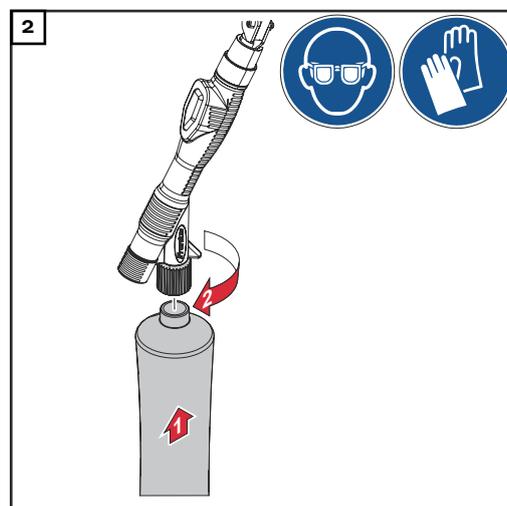
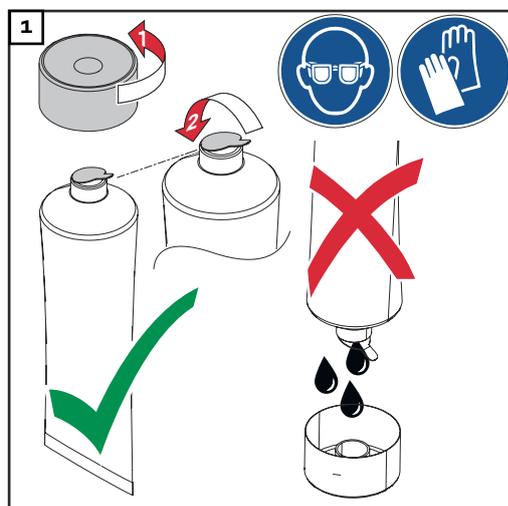
## Elettrolito di pulitura blu 0,1 L

per pulire i giunti saldati.



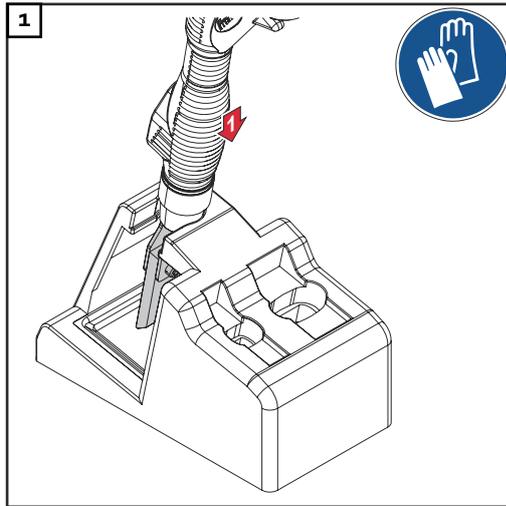
## Elettrolito di pulitura rosso 0,1 L

per pulire i giunti saldati con una con maggiore velocità di pulitura.

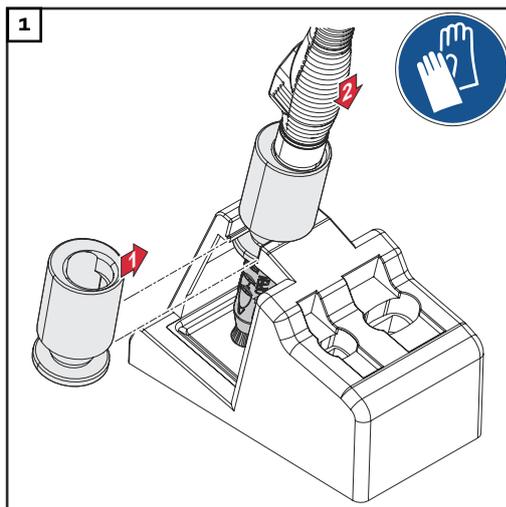


**Riporre la torcia per pulitura nel relativo supporto**

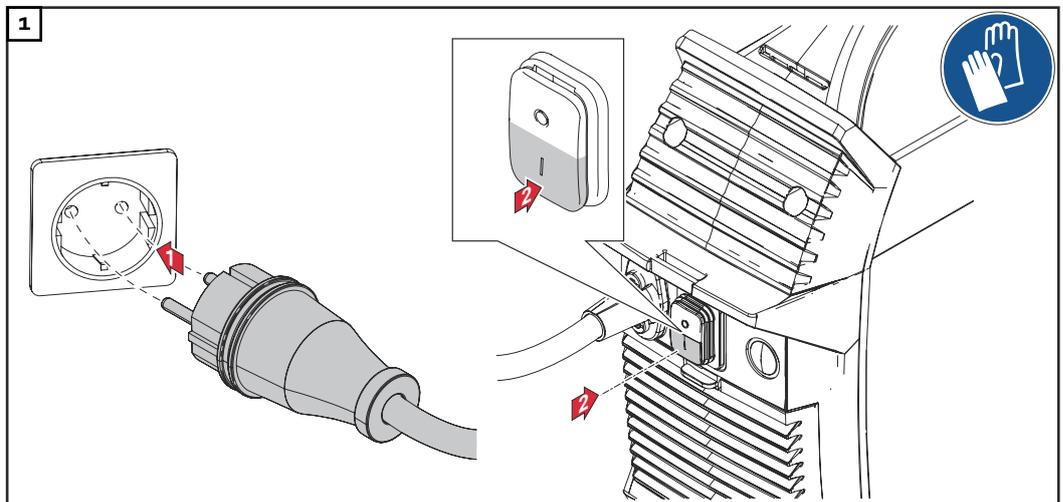
Riporre la torcia per pulitura con l'elettrodo di pulitura montato nel supporto della torcia per pulitura.

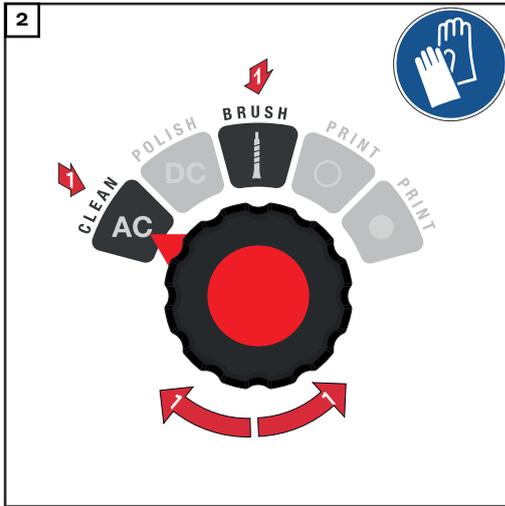


Riporre la torcia per pulitura con la spazzola di pulitura montata nel supporto della torcia per pulitura.

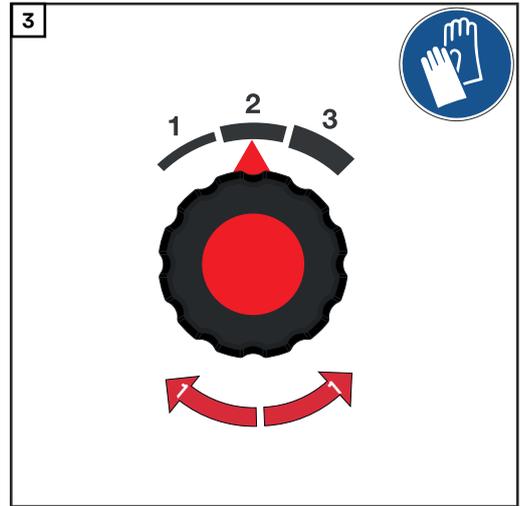


**Pulitura**

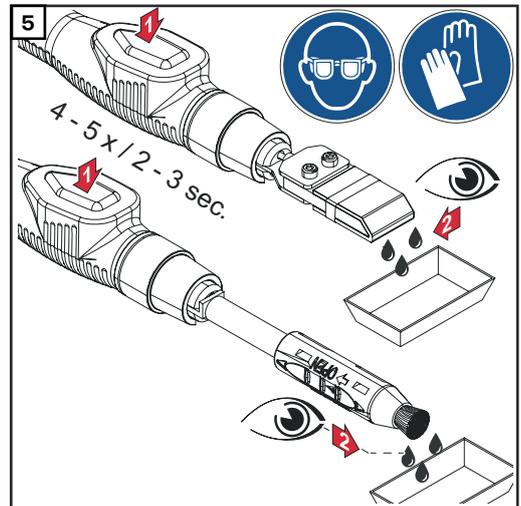
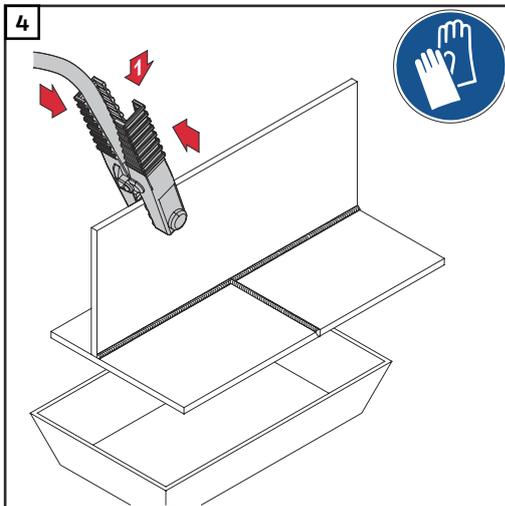




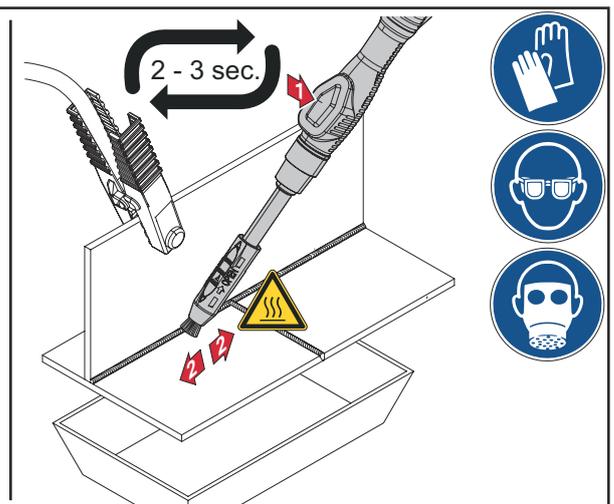
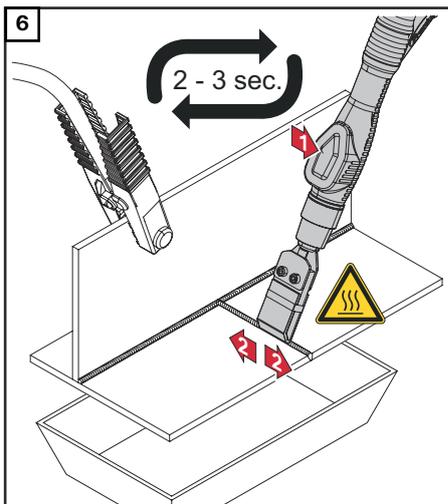
AC / CLEAN...per eseguire la pulitura con l'elettrodo di pulitura.  
BRUSH...per eseguire la pulitura con la spazzola di pulitura.



Aumentando la potenza di pulitura, sono possibili velocità di pulitura più elevate.



Ad ogni primo utilizzo, premere la pompa a mano 4-5 volte ad intervalli di 2-3 secondi.



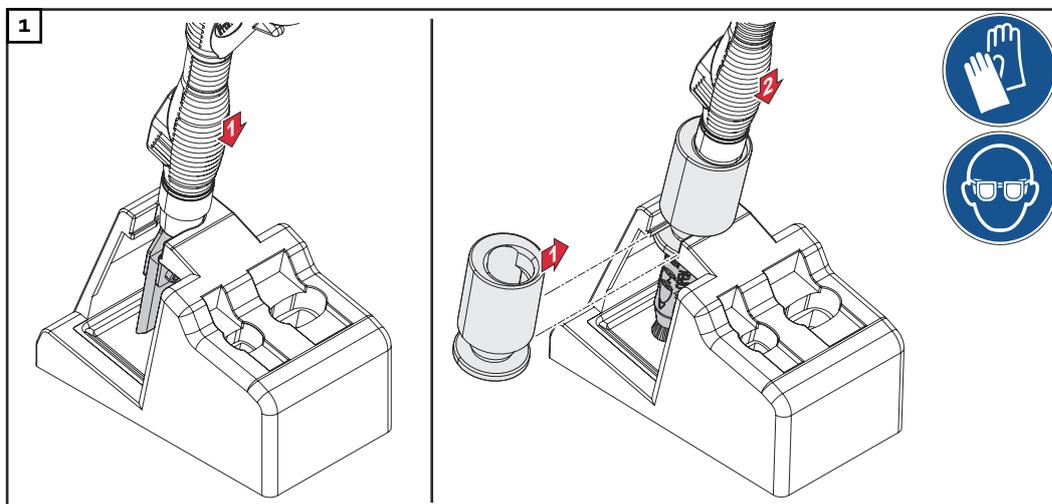
Elettrodo di pulitura | Spazzola di pulitura

## AVVERTENZA!

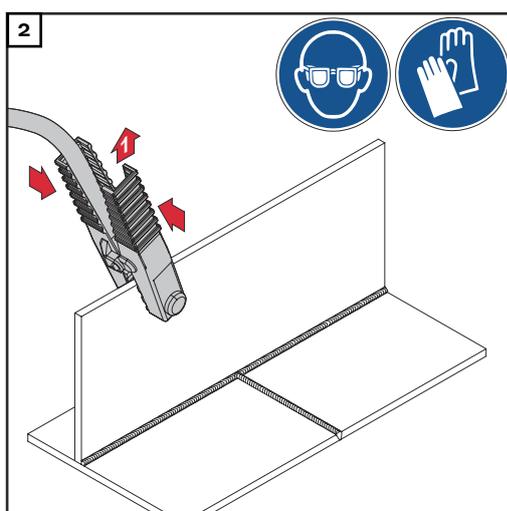
### Per una pulitura senza problemi osservare quanto segue:

- ▶ Premere la pompa a mano ogni 2-3 secondi per erogare l'elettrolito di pulitura.  
A una potenza di pulitura più elevata, si rende necessaria una maggiore quantità di elettrolito di pulitura perché l'elettrodo di pulitura e il pezzo da lavorare si scaldano e l'elettrolito di pulitura evapora più rapidamente.
- ▶ Quando si esegue la pulitura con il feltro di pulitura, esercitare una leggera pressione sul giunto saldato.
- ▶ Se il rumore di funzionamento ("crepitio") aumenta, si sta utilizzando troppo poco elettrolito di pulitura; meglio abbondare che deficere con l'elettrolito.
- ▶ Mantenere la spazzola di pulitura sempre perpendicolare al giunto saldato e sempre umettata con l'elettrolito di pulitura.  
Esercitare una leggera pressione sul punto da pulire.
- ▶ Quando si usa la spazzola di pulitura, possono formarsi scintille, schiuma e un aumento del rumore di funzionamento - questo è normale.

### Terminata la pulitura



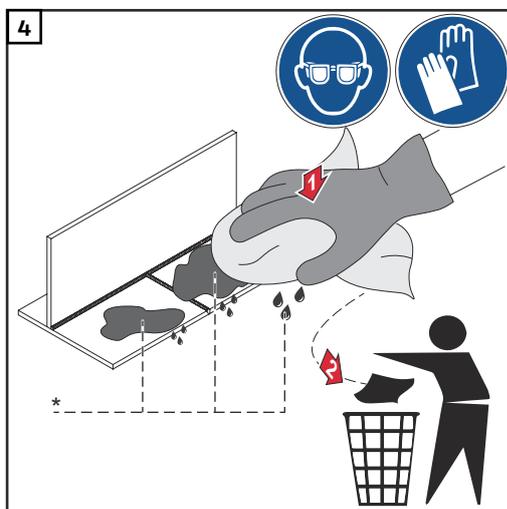
*Elettrodo di pulitura | Spazzola di pulitura...  
riporre nel supporto della torcia per pulitura*



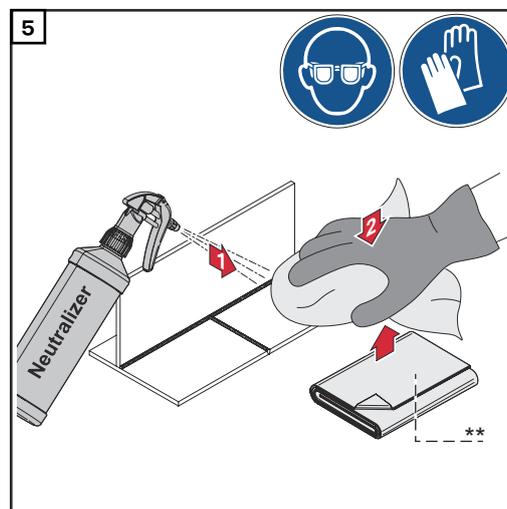
3 Spegnere l'apparecchio.

**IMPORTANTE!** Per un risultato di pulitura ottimale, rimuovere l'elettrolito di pulitura in eccesso per evitare macchie bianche dovute a residui di elettrolito di pulitura.

Infine, pulire la superficie con il neutralizzatore.



\* Elettrolito di pulitura in eccesso



\*\* Panno in microfibra nuovo

**IMPORTANTE!**

- Non smaltire i panni imbevuti di elettrolita di pulitura nei rifiuti domestici!
- Smaltire i panni imbevuti di elettrolita di pulitura conformemente alle disposizioni regionali!  
Osservare le schede dei dati di sicurezza degli elettroliti di pulitura!
- Non riempire i tubi di elettrolito di pulitura vuoti!
- Svitare i tubi dell'elettrolito di pulitura dalla torcia per pulitura dopo l'uso, chiuderli ermeticamente ed etichettare il contenitore.
- Terminato il lavoro, rimuovere il feltro di pulitura dall'elettrodo di pulitura.

## In generale

### **PERICOLO!**

#### **La manipolazione impropria**

può causare gravi lesioni personali, danni ambientali e danni materiali!

- ▶ Osservare le schede dei dati di sicurezza degli elettroliti di pulitura!
- ▶ Osservare le avvertenze per la sicurezza da pagina [21](#)!

La lucidatura elettrochimica dei giunti saldati viene eseguita con:

#### **Elettrolito di pulitura rosso 0,1 L**

42,0510,0380



Gli elettroliti di pulitura vengono alimentati attraverso la torcia per pulitura e la pompa a mano.

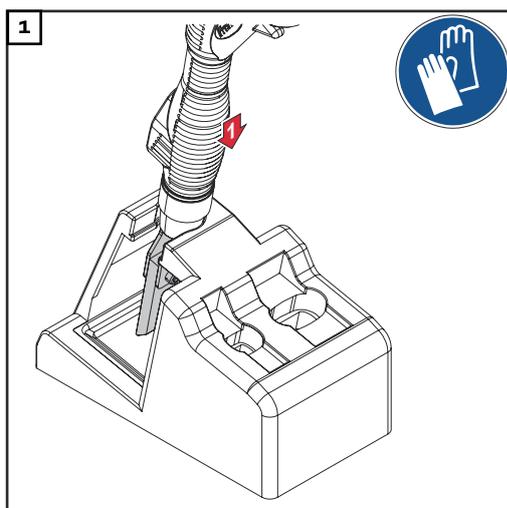
### **AVVERTENZA!**

#### **Gli elettrodi di pulitura si utilizzano per la lucidatura.**

- ▶ L'elettrodo di pulitura e il feltro di pulitura vengono montati come descritto da pagina [25](#).
- ▶ La postazione di lavoro per la lucidatura viene preparata come quella per la pulitura (vedere pagina [33](#)).

## Riporre la torcia per pulitura nel relativo supporto

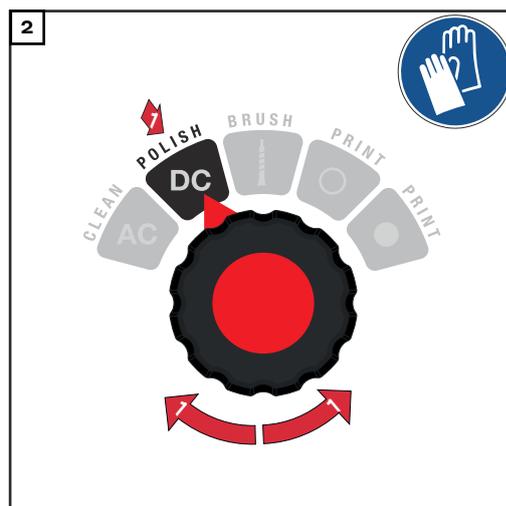
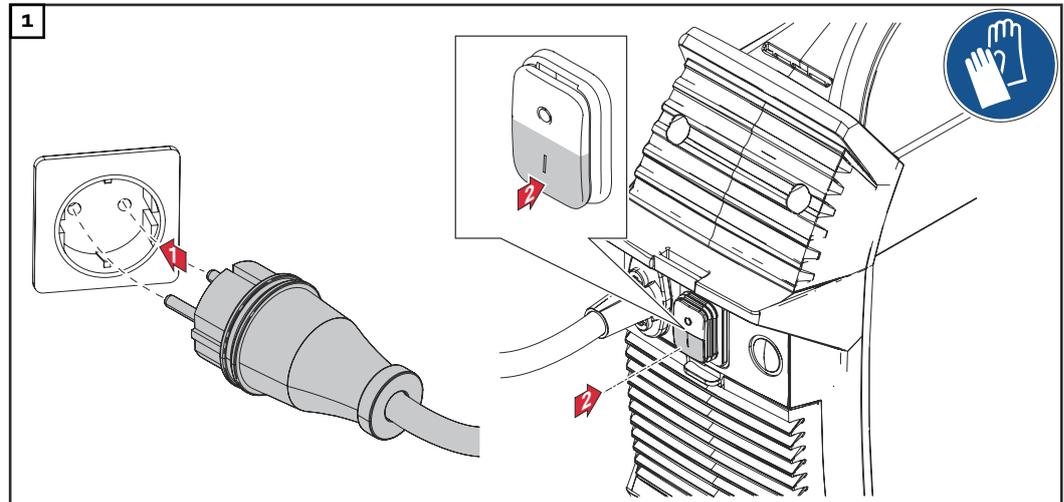
Riporre la torcia per pulitura con l'elettrodo di pulitura montato nel supporto della torcia per pulitura.



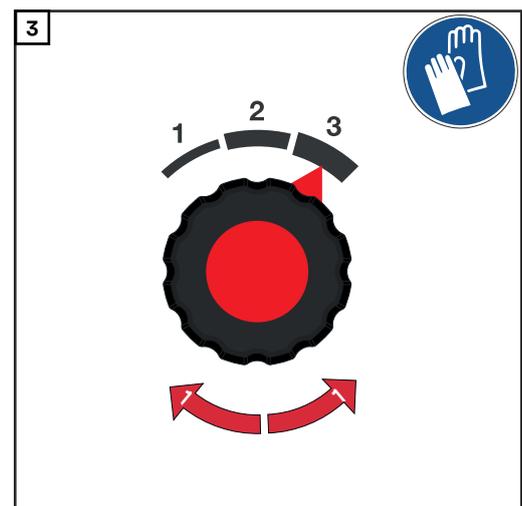
## Lucidatura

Requisiti minimi:

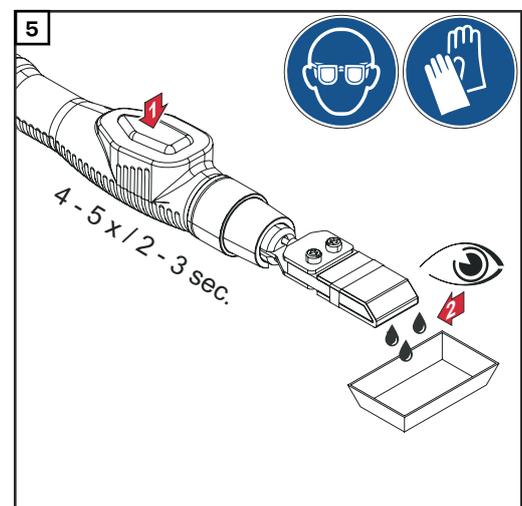
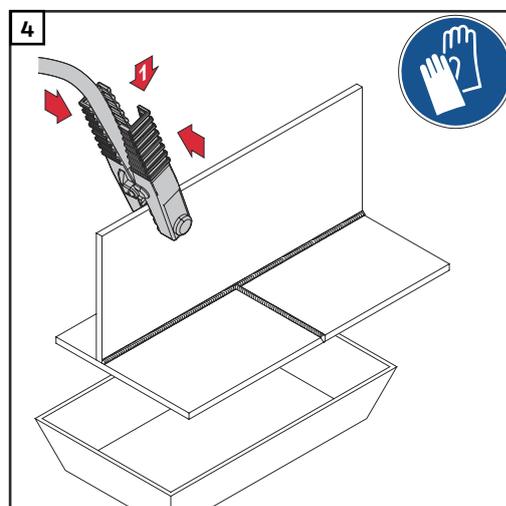
- Elettrodo di pulitura e feltro di pulitura montati sulla torcia per pulitura (vedere da pagina 25).
- Elettrolito di pulitura rosso 0,1 L avvitato sulla torcia per pulitura (vedere da pagina 34).

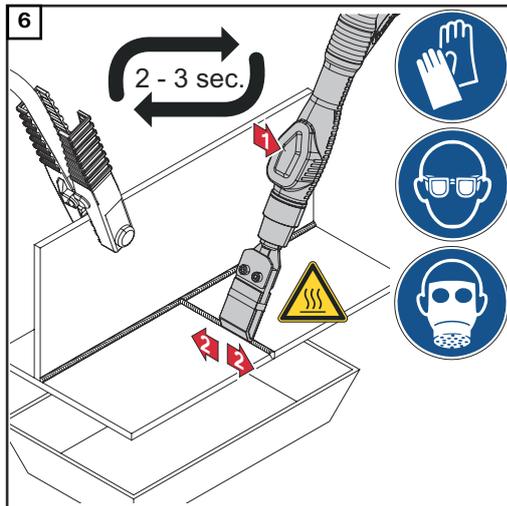


DC / POLISH... Lucidatura



Lucidatura alla massima potenza

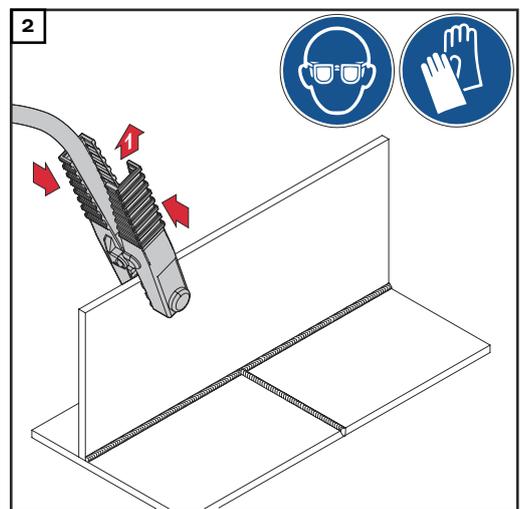
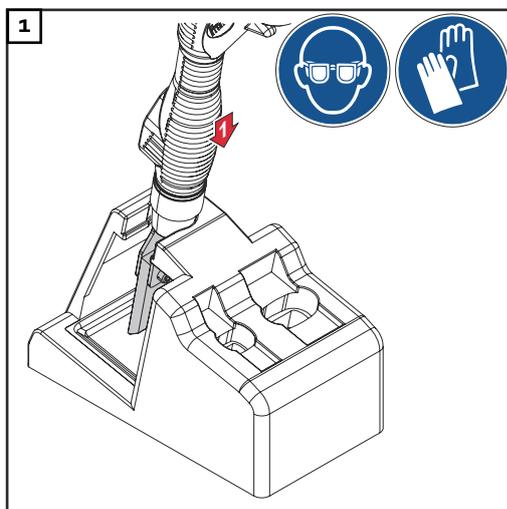




**AVVERTENZA!**

► Quando si esegue la lucidatura con l'elettrodo di pulitura, esercitare una leggera pressione sul giunto saldato.

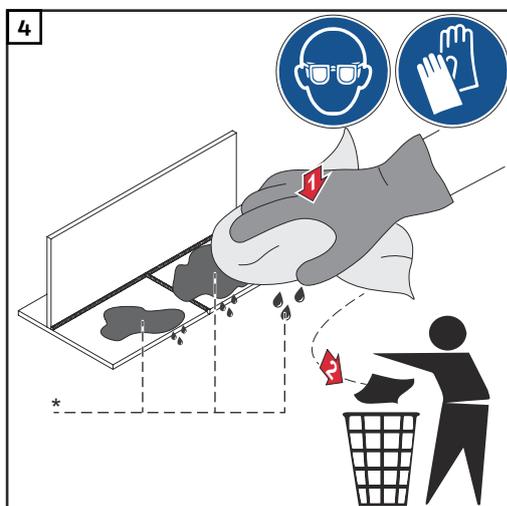
**Terminata la lucidatura**



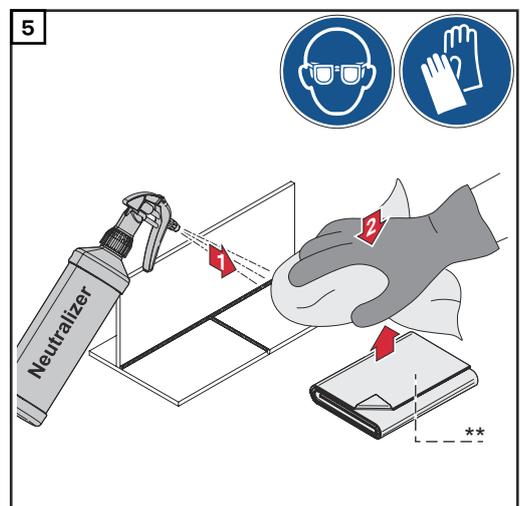
**3** Spegnere l'apparecchio.

**IMPORTANTE!** Per un risultato di pulitura ottimale, rimuovere infine l'elettrolito di pulitura in eccesso per evitare macchie bianche dovute a residui di elettrolito di pulitura.

Infine, pulire la superficie con il neutralizzatore.



\* Elettrolito di pulitura in eccesso



\*\* Panno in microfibra nuovo

**IMPORTANTE!**

- Non smaltire i panni imbevuti di elettrolita di pulitura nei rifiuti domestici!
- Smaltire i panni imbevuti di elettrolita di pulitura conformemente alle disposizioni regionali!  
Osservare le schede dei dati di sicurezza degli elettroliti di pulitura!
- Terminato il lavoro, rimuovere il feltro di pulitura utilizzato per la lucidatura dall'elettrodo di pulitura.

## In generale

### **PERICOLO!**

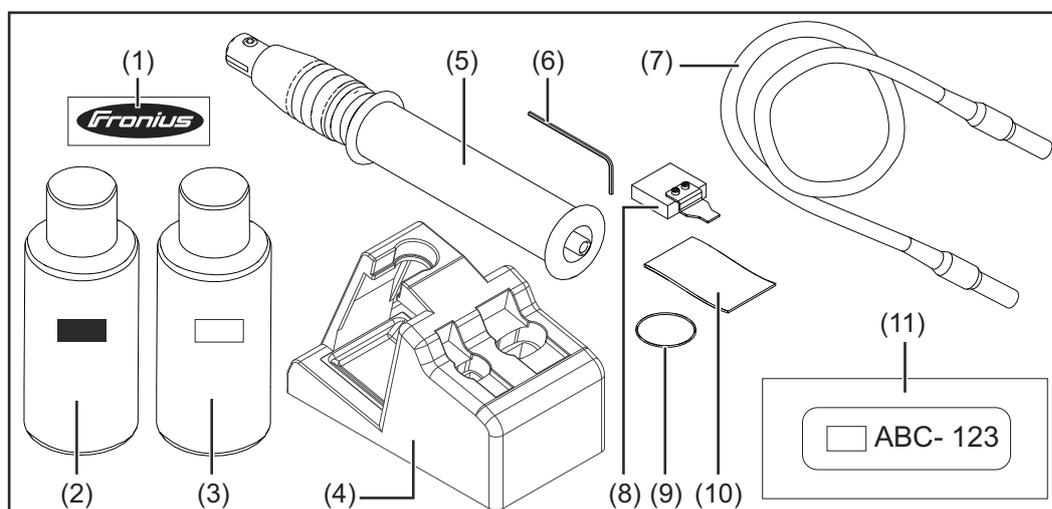
#### **La manipolazione impropria**

può causare gravi lesioni personali, danni ambientali e danni materiali!

- ▶ Osservare le schede dei dati di sicurezza degli elettroliti di marcatura!
- ▶ Osservare le avvertenze per la sicurezza da pagina [21](#)!

L'apparecchio consente di applicare marcature elettrochimiche sulle superfici in acciaio inossidabile. Un'apposita pellicola per marcatura personalizzabile consente di marcare la superficie con loghi, grafici, testi, numeri, ecc. La marcatura sull'acciaio inossidabile può essere chiara o scura.

Per eseguire la marcatura sull'acciaio inossidabile, è necessario il kit per marcatura:



Kit per marcatura 42,0510-0540

(1) **Pellicola per marcatura con logo Fronius**  
(per i test)

(2) **Elettrolito di marcatura nero 0,1 L**  
42,0510,0390



(3) **Elettrolito di marcatura bianco 0,1 L**  
42,0510,0391

(4) **Supporto torcia per marcatura**

(5) **Torcia per marcatura**

(6) **Chiave esagonale cava**  
da 2,5 mm

(7) **Cavo torcia per marcatura**

- 
- (8) **Elettrodo di marcatura**

---

  - (9) **Guarnizione circolare**

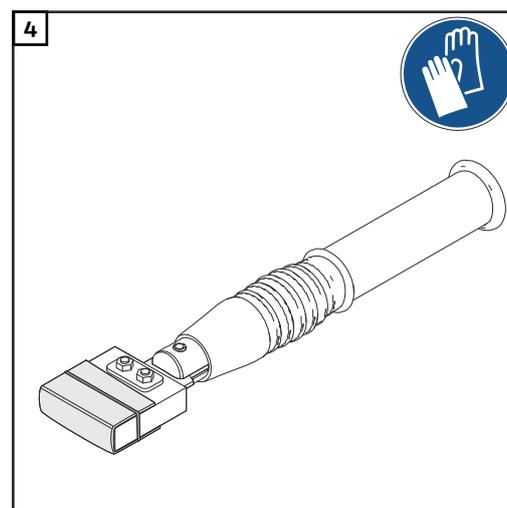
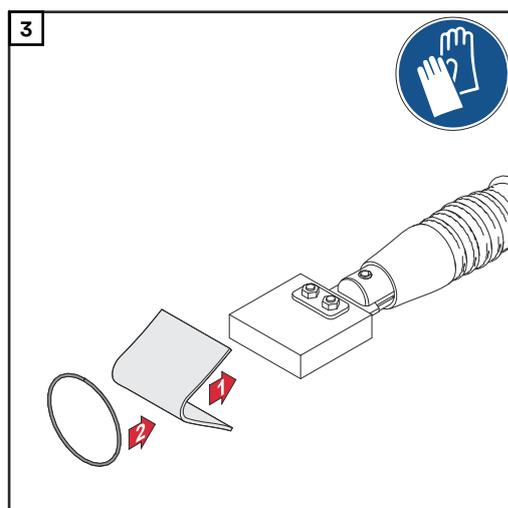
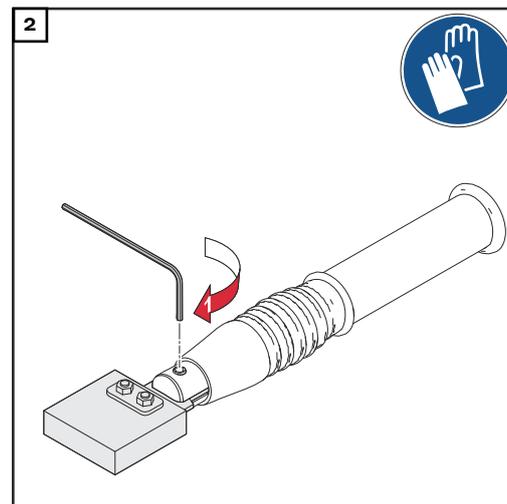
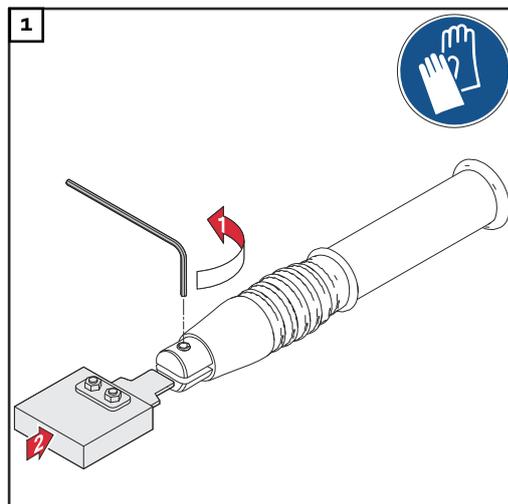
---

  - (10) **Feltro di marcatura**

---

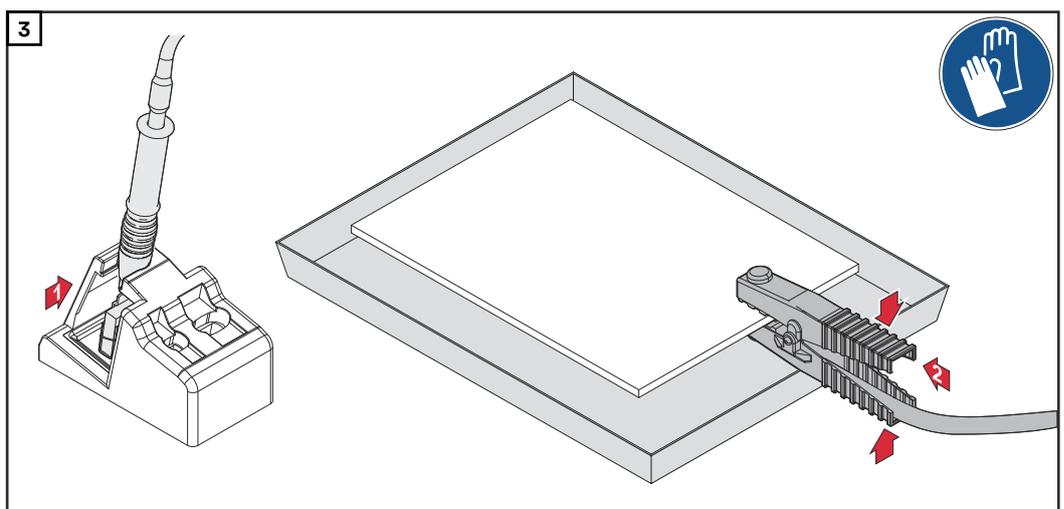
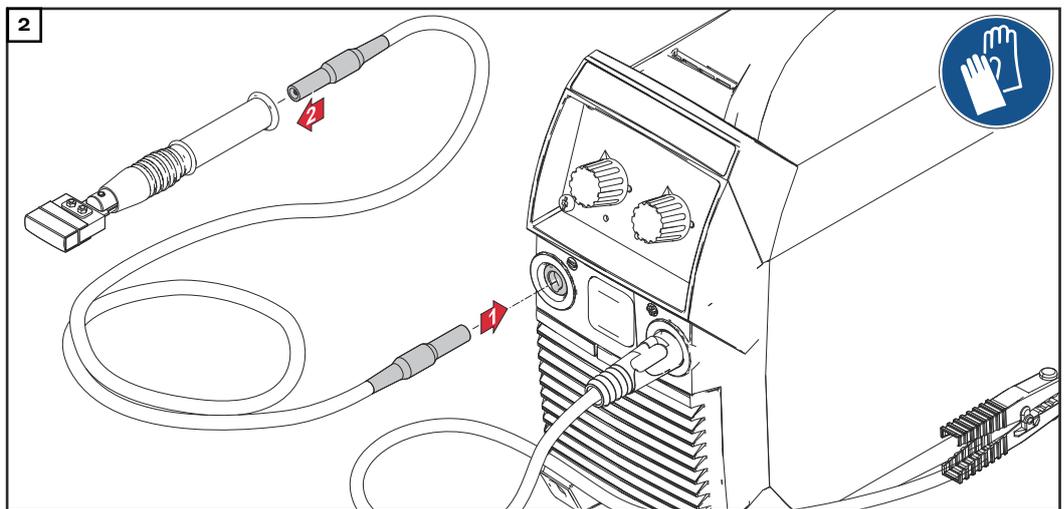
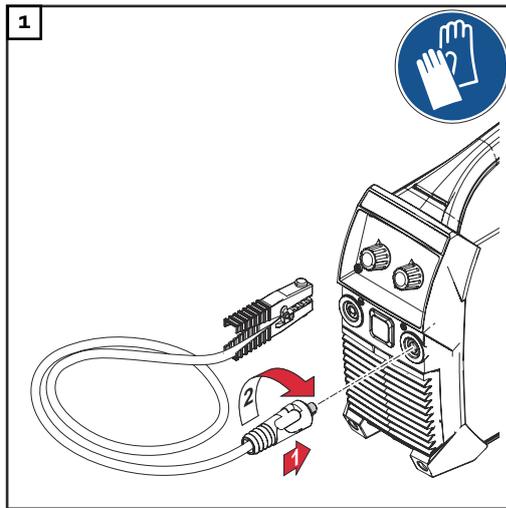
  - (11) **Pellicola di marcatura**  
(opzione, da ordinare separatamente a Fronius)
- 

**Montaggio dell'elettrodo e del feltro di marcatura**

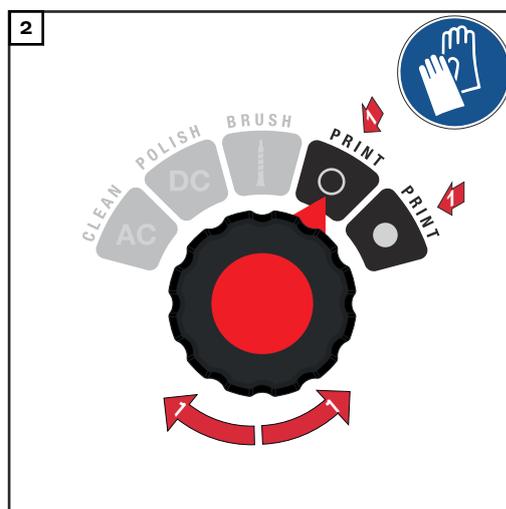
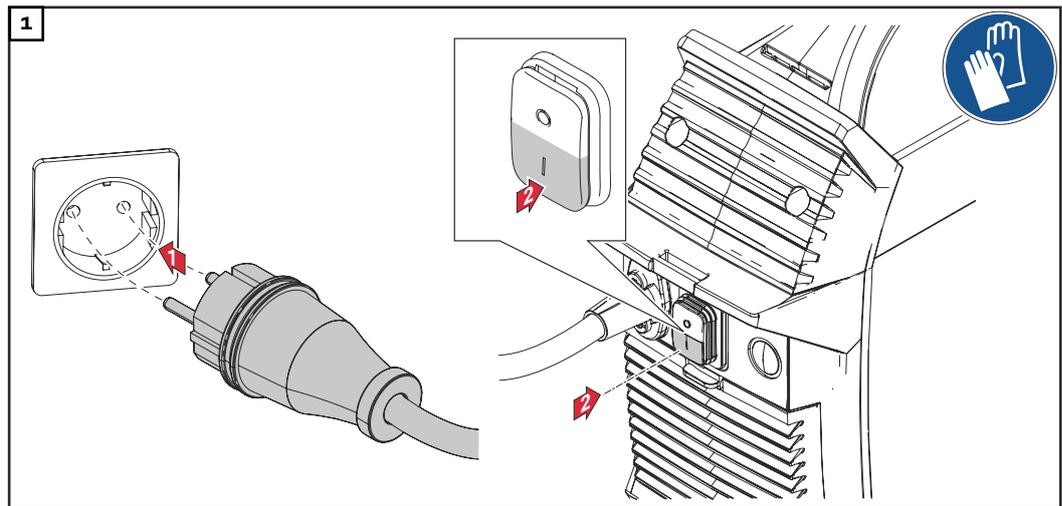


**Preparazione della postazione di lavoro per la marcatura**

Per le altre operazioni di preparazione, vedere "Preparazione della postazione di lavoro" da pagina 33.



## Marcatura



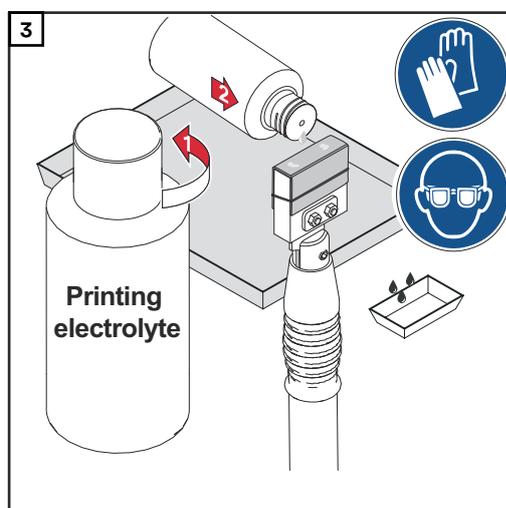
● PRINT - marcatura scura.

● PRINT - marcatura chiara.

La potenza per il processo di marcatura viene impostata automaticamente dall'apparecchio; le impostazioni sul regolatore della potenza di pulitura non influiscono in alcun modo sul processo di marcatura.

**IMPORTANTE!** Indipendentemente dal processo di marcatura, utilizzare l'elettrolito di marcatura adatto:

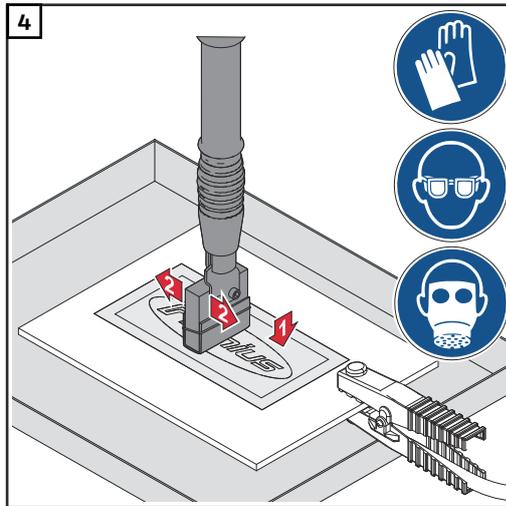
- Elettrolito di marcatura nero 0,1 L...per marcature scure.
- Elettrolito di marcatura bianco 0,1 L...per marcature chiare.
- Non mescolare gli elettroliti di marcatura.



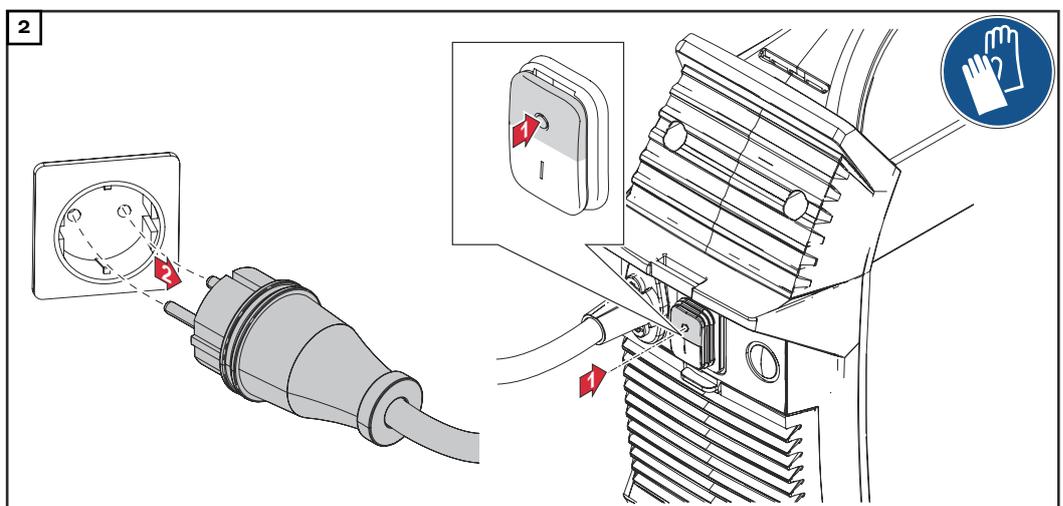
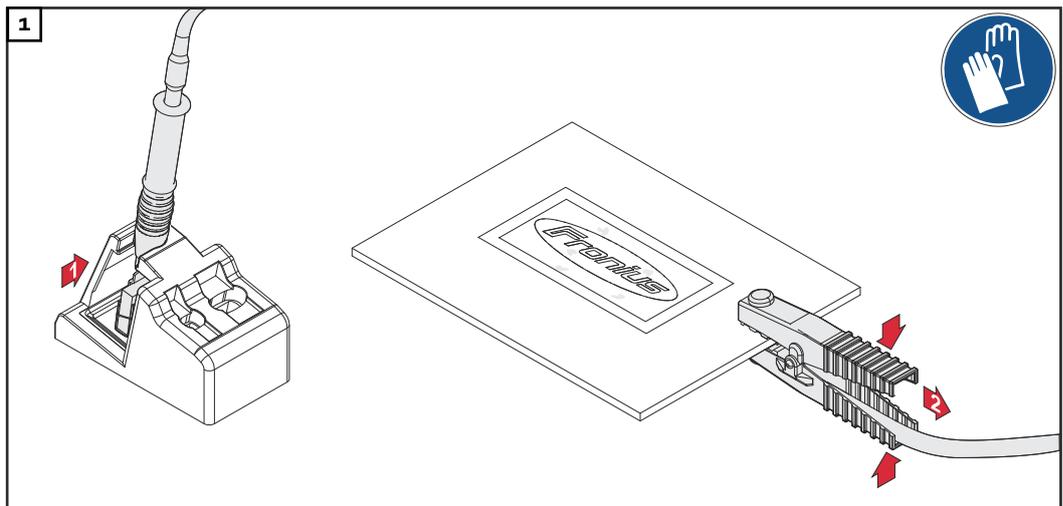
Bagnare una volta il feltro di marcatura è sufficiente per un massimo di 15 processi di marcatura consecutivi.

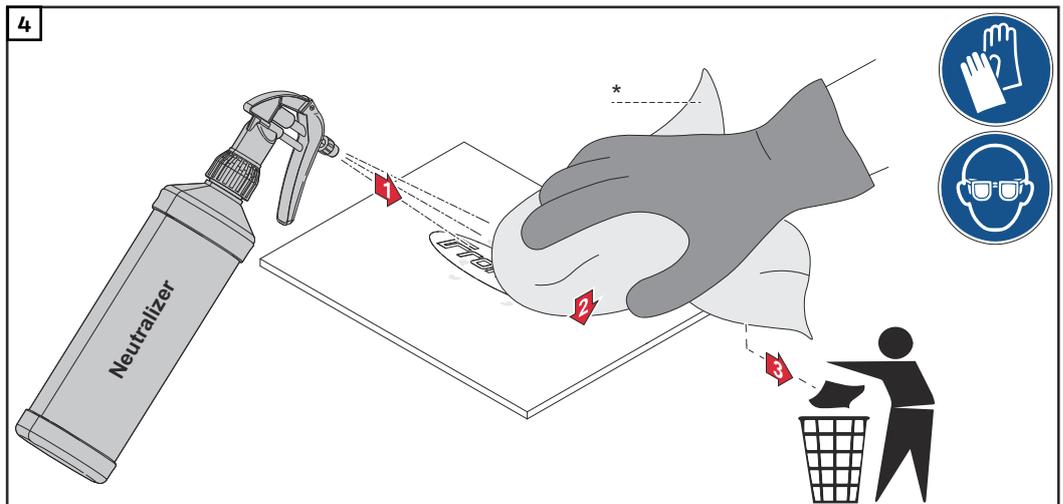
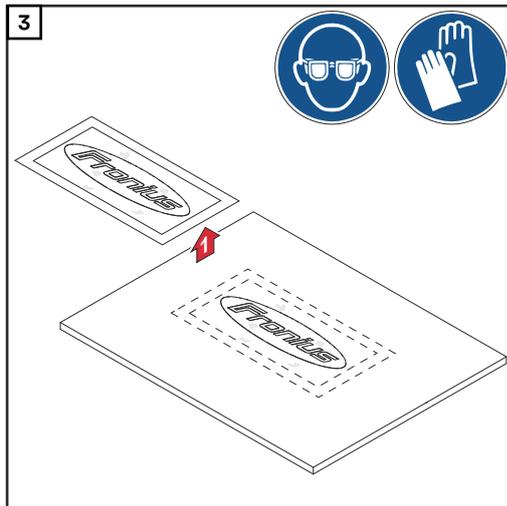
## AVVERTENZA!

Quando si usa una nuova pellicola di marcatura o si cambia la modalità di funzionamento di marcatura, eseguire una marcatura di prova!

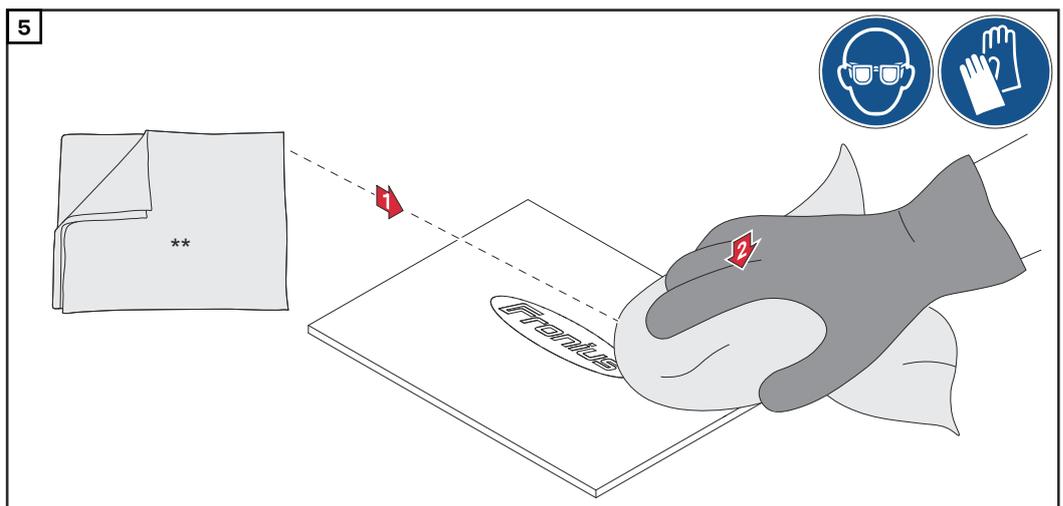


Terminato il processo di marcatura

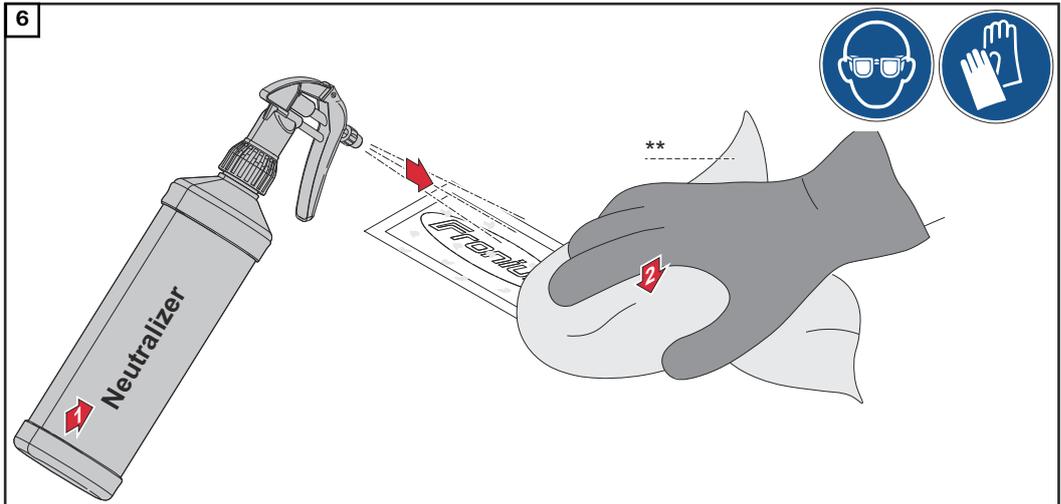




\* In alternativa al neutralizzatore, si può usare un panno in microfibra inumidito con acqua pulita.



\*\* Panno in microfibra nuovo e asciutto.



- \*\* Panno in microfibra nuovo e asciutto - pulire entrambi i lati della pellicola di marcatura;  
in alternativa al neutralizzatore, si può usare acqua pulita.

# Cura, manutenzione e smaltimento

---

## In generale

In normali condizioni d'uso, MagicCleaner 150 necessita solo di piccole attenzioni per la cura e la manutenzione. È tuttavia indispensabile osservare alcune precauzioni per mantenere costante negli anni la funzionalità dell'apparecchio.

### **PERICOLO!**

#### **La manipolazione impropria**

può causare gravi lesioni personali, danni ambientali e danni materiali!

- ▶ Osservare le schede dei dati di sicurezza degli elettroliti di pulitura e/o di marcatura!
  - ▶ Osservare le avvertenze per la sicurezza da pagina **21!**
- 

### **PERICOLO!**

#### **Pericolo derivante dalla corrente elettrica.**

Una scossa elettrica può risultare mortale. Prima di eseguire tutti i lavori di manutenzione

- ▶ Posizionare l'interruttore di rete su "O".
  - ▶ Scollegare l'apparecchio dalla rete.
  - ▶ Apporre un cartello di segnalazione comprensibile recante il divieto di riaccendere l'apparecchio.
- 

## Ad ogni messa in funzione

- Controllare che il cavo di rete, il cavo di massa e il cavo della torcia non siano danneggiati.
- Controllare che gli elettrodi di pulitura, i feltri di pulitura, le spazzole di pulitura e gli elettrodi di marcatura non siano usurati e bruciati e, se necessario, sostituirli; utilizzare solo pezzi di ricambio e accessori originali del produttore.

### **AVVERTENZA!**

**Le aperture di ventilazione dell'apparecchio non devono mai essere coperte, nemmeno parzialmente.**

---

## Alla fine di ogni turno di lavoro

- In presenza di residui di elettrolito di pulitura o di marcatura, pulire l'apparecchio con il neutralizzatore e panni puliti.
  - Rimuovere i feltri di pulitura o le spazzole di pulitura oppure i feltri di marcatura e sciacquarli con acqua pulita; sostituire i feltri di pulitura/le spazzole di pulitura/i feltri di marcatura usurati o bruciati.
  - Una volta raffreddati, sciacquare gli elettrodi di pulitura e di marcatura con acqua pulita.
  - Svitare l'elettrolito di pulitura dalla torcia per pulitura e chiuderla.
  - Svuotare la torcia per pulitura con la pompa a mano.
- 

## Smaltimento

I feltri di pulitura usati sono considerati rifiuti speciali.

Durante la pulitura e la lucidatura, i metalli pesanti si depositano nell'elettrolito di pulitura utilizzato. Gli elettroliti di pulitura usati sono quindi considerati rifiuti speciali.

Lo smaltimento va eseguito unicamente nel rispetto delle disposizioni nazionali e regionali vigenti.

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti separatamente e riciclati in modo compatibile con l'ambiente conformemente alla Direttiva Europea e alla legge nazionale applicabile. Le apparecchiature usate devono essere restituite al distributore o tramite un sistema di raccolta e smaltimento locale autorizzato. Un corretto smaltimento della vecchia apparecchiatura favorisce il riciclaggio sostenibile delle risorse materiali. Ignorare questa indicazione può avere potenziali impatti sulla salute/ambiente.

## Dati tecnici

<b>MagicCleaner</b> <b>150 /EF</b> <b>150 /CN</b> <b>150 /np</b>	Tensione di rete	1 x 230 V
	Tolleranza tensione di rete	-15/+10%
	Frequenza di rete	50/60 Hz
	Fusibile di rete	6,3 A ad azione ritardata
	Potenza primaria max.	500 VA
	Corrente di uscita	Max. 15 A
	Tensione di uscita	
	AC	10 V
	DC	30 V
	Potenza di uscita	450 W
	Tensione di funzionamento a vuoto	30 V
	Contenuto del prodotto di pulitura	0,1 L
	Classe di protezione	IP 23
	Dimensioni lung./larg./alt.	365/130/285 mm 14.37/5.12/11.22 in.
	Peso	4,5 kg 9.92 lb.
	Emissione sonora	10 dB (A)
	Temperatura ambiente	Da 0 a +40 °C/da 32 a 104 °F
	Temperatura di stoccaggio <sup>(1)</sup>	Da -20 a +55 °C/da -4 a 131 °F
	Altitudine max. sul livello del mare	2000 m 6561 ft. 8.16 in.
	Categoria sovratensione	III
	Grado di inquinamento secondo la norma IEC60664 3	3
Classe di compatibilità elettromagnetica dell'apparecchio	A Industria	
Emissione di sostanze nocive durante il funzionamento (misurata secondo la norma UNI EN 689/97 Parte 5)	MAC standard 1 mg/m <sup>3</sup> < 0,31 mg/m <sup>3</sup>	
Certificazione di sicurezza	CE, S, CCC	

(1) Senza elettrolito di pulitura

**MagicCleaner**  
**150 MV/B**  
**150 MV/np**

Tensione di rete	1 x 100-110 V
Tolleranza tensione di rete	-15/+10%
Frequenza di rete	50/60 Hz
Fusibile di rete	6,3 A ad azione ritardata
Potenza primaria max.	500 VA
Corrente di uscita	Max. 15 A
Tensione di uscita	
AC	10 V
DC	30 V
Potenza di uscita	450 W
Tensione di funzionamento a vuoto	30 V
Contenuto del prodotto di pulitura	0,1 L
Classe di protezione	IP 23
Dimensioni lung./larg./alt.	365/130/285 mm 14.37/5.12/11.22 in.
Peso	4,5 kg
Emissione sonora	10 dB (A)
Temperatura ambiente	Da 0 a +40 °C/da 32 a 104 °F
Temperatura di stoccaggio <sup>(1)</sup>	Da -20 a +55 °C/da -4 a 131 °F
Altitudine max. sul livello del mare	2000 m 6561 ft. 8.16 in.
Categoria sovratensione	III
Grado di inquinamento secondo la norma IEC60664 3	3
Classe di compatibilità elettromagnetica dell'apparecchio	A Industria
Emissione di sostanze nocive durante il funzionamento (misurata secondo la norma UNI EN 689/97 Parte 5)	MAC standard 1 mg/m <sup>3</sup> < 0,31 mg/m <sup>3</sup>
Certificazione di sicurezza	CE, S, CCC

(1) Senza elettrolito di pulitura







**Fronius International GmbH**

Froniusstraße 1  
4643 Pettenbach  
Austria  
[contact@fronius.com](mailto:contact@fronius.com)  
[www.fronius.com](http://www.fronius.com)

At [www.fronius.com/contact](http://www.fronius.com/contact) you will find the contact details  
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.