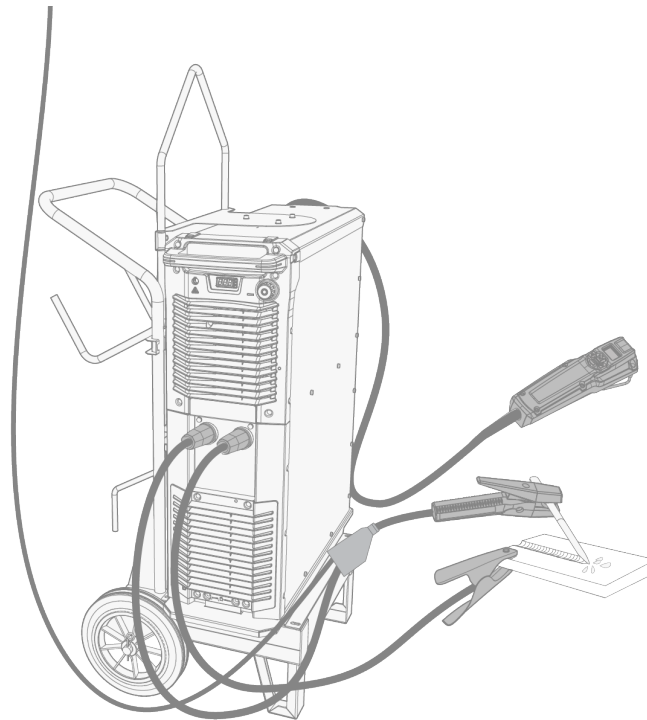


## X3G FastGouge 800



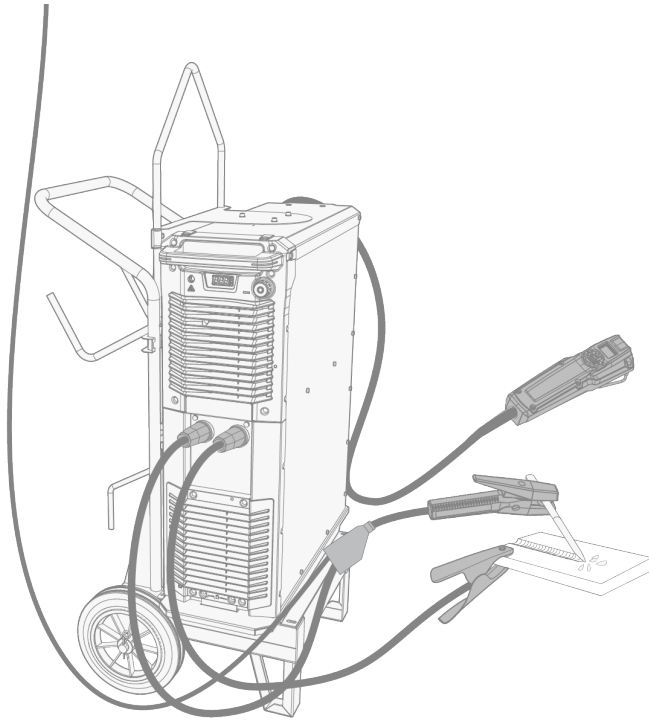
## SOMMARIO

---

<b>1. Informazioni generali</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Sicurezza</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Informazioni sull'attrezzatura</b> .....	<b>6</b>
3.1 Informazioni sulla scriccatura ad arco di carbonio .....	8
<b>4. Installazione</b> .....	<b>9</b>
4.1 Installazione della spina di rete del generatore .....	10
4.2 Installazione della torcia di scriccatura torcia e cavo di messa a terra .....	11
4.3 Installazione del comando a distanza HR53 (opzionale) .....	13
4.4 Installazione su carrelli (opzionale) .....	14
<b>5. Funzionamento</b> .....	<b>18</b>
5.1 Avvio .....	19
5.2 Uso del pannello di controllo di X3G FastGouge 800 .....	21
5.3 Utilizzo del comando a distanza HR53 (opzionale) .....	23
5.4 Risoluzione dei problemi e codici di errore .....	24
<b>6. Manutenzione</b> .....	<b>26</b>
6.1 Manutenzione giornaliera, periodica e annuale .....	27
6.2 Sostituzione e pulizia del filtro dell'aria del generatore .....	29
6.3 Smaltimento .....	30
<b>7. Dati tecnici</b> .....	<b>31</b>

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

Queste istruzioni descrivono l'uso del generatore per scricatura ad arco di carbonio heavy-duty X3G FastGouge 800 di Kemppi. È progettato per un uso professionale.



*\* Gli accessori come l'unità di trasporto e il comando a distanza mostrati in figura sono opzionali. Anche la torcia di scricatura (portaelettrodi di carbonio) e il cavo di messa a terra devono essere acquistati separatamente, ma sono necessari per il funzionamento.*

L'attrezzatura utilizzata nella scricatura ad arco di carbonio comprende il generatore per scricatura, una torcia di scricatura (portaelettrodi di carbonio) e i relativi cavi nonché l'elettrodo di carbonio per scricatura, che può essere tondo o piatto. Tenere inoltre presente che deve essere disponibile un sistema di erogazione di aria compressa adeguato.

X3G FastGouge 800 consente inoltre la saldatura MMA di base. Ciò richiede un portaelettrodi MMA separato.

### **Note importanti**

Leggere attentamente tutte le istruzioni.

I punti del manuale che richiedono una particolare attenzione per ridurre al minimo eventuali danni materiali e lesioni personali sono segnalati dai simboli descritti in basso. Leggere attentamente queste sezioni e osservarne le istruzioni.

 *Nota: fornisce all'utente informazioni utili.*

 *Attenzione: descrive una situazione che potrebbe comportare danni all'attrezzatura o al sistema.*

 *Avviso: descrive una situazione potenzialmente pericolosa. Se non evitata, comporta danni personali o lesioni mortali.*

#### CLAUSOLA ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ

Benché sia stato posto il massimo impegno per garantire l'accuratezza e la completezza delle informazioni contenute nella presente guida, si declina ogni responsabilità per eventuali errori od omissioni. Kempfi si riserva il diritto di variare in qualunque momento senza preavviso le specifiche del prodotto descritto. È vietato copiare, registrare, riprodurre o trasmettere il contenuto della presente guida senza il previo permesso scritto da parte di Kempfi.

## 2. SICUREZZA

La saldatura e la scricatura ad arco di carbonio sono sempre classificate come lavorazioni a caldo e l'attrezzatura correlata contiene di norma circuiti ad alta tensione. Se non si ha familiarità con i principi della saldatura e della scricatura ad arco di carbonio, si consiglia di ricevere una formazione o una guida professionale prima di iniziare l'operazione. L'attrezzatura menzionata nel presente manuale è destinata all'uso professionale in ambiente industriale.



*Per garantire la sicurezza propria e dell'ambiente di lavoro, prestare particolare attenzione alle istruzioni per la sicurezza fornite con l'attrezzatura.*

È inoltre possibile accedere e scaricare le istruzioni di sicurezza utilizzando i seguenti link:

- [Sicurezza](#)

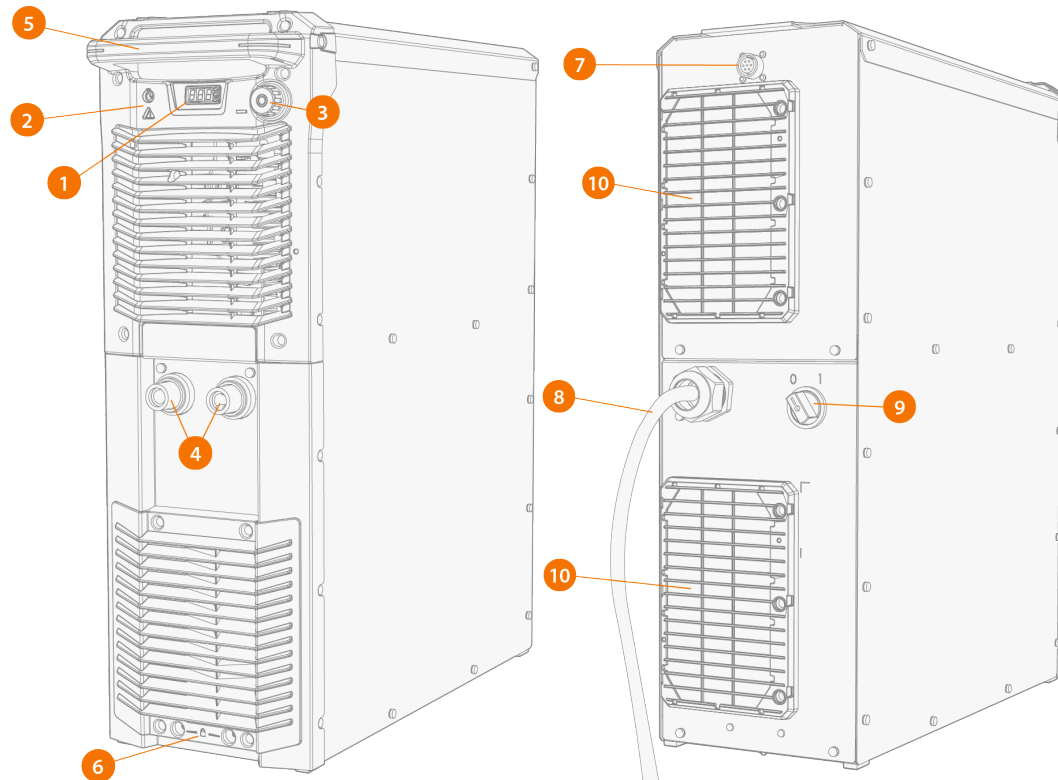
(<https://kemp.cc/safety/general>)

- [Torcia di saldatura](#)

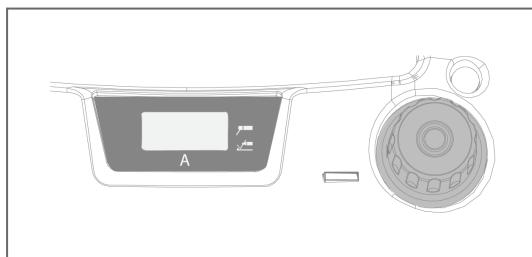
(<https://kemp.cc/safety/torches>)

### 3. INFORMAZIONI SULL'ATTREZZATURA

La configurazione di base dell'attrezzatura comprende il generatore per scriccatura ad arco di carbonio X3G FastGouge 800.



1. Display a 7 segmenti
2. Spie di stato
3. Manopola



4. Connettori DIX +/-
5. Maniglia
6. Interfaccia di collegamento al carrello opzionale
7. Connettore del cavo di controllo a 7 pin (per controllo remoto)
8. Cavo per l'alimentazione di rete
9. Interruttore ON/OFF
10. Presa d'aria e filtro dell'aria sostituibile

#### Accessori ed extra opzionali

- Torcia di scriccatura (portaelettrodi di carbonio)  
 >> Torcia di scriccatura 6285401 GT4000 BL 2,1 m
- Cavo di messa a terra

- >> Cavo di messa a terra 61841201 5 m, 120 mm<sup>2</sup>
- >> Cavo di messa a terra 61841202 10 m, 120 mm<sup>2</sup>
- **Carrello a 4 ruote X5**
  - >> X5701020000 X5 Gas Cylinder Cart
- **Carrello a 2 ruote X3G**
  - >> Carrello a 2 ruote X3GT2 X3G
- **Unità di comando a distanza manuale HR53**
- **Filtri dell'aria**
  - >> Filtro per generatore X3 SP027772.

## IDENTIFICAZIONE DELL'ATTREZZATURA

### **Codice (QR)**

Le informazioni relative al dispositivo o un link web a tali informazioni sono disponibili sotto forma di codice QR sul dispositivo. Il codice può essere letto, ad esempio, con una fotocamera per dispositivi mobili e un'applicazione per codice QR.

### 3.1 Informazioni sulla scricatura ad arco di carbonio

La scricatura ad arco di carbonio è un metodo che consiste nella fusione del metallo tramite un arco di saldatura e nella rimozione del metallo fuso tramite aria compressa. La scricatura ad arco di carbonio può essere utilizzata con la maggior parte dei metalli, quindi, ad esempio: acciaio, acciaio inossidabile, ghisa, nichel, rame, magnesio e alluminio.

Esistono due tipi principali di carbonio per scricatura, rotondo e piatto. Un carbonio per scricatura tondo può essere utilizzato nei seguenti casi:

- Apertura di una prima saldatura
- Apertura di saldature difettose e crepe
- Realizzazione di scanalature di saldatura
- Taglio del metallo
- Realizzazione di fori.

Un carbonio piatto può essere utilizzato nei seguenti casi:

- Classificazione arco degli errori superficiali nelle lastre a rulli
- Pulizia di getti d'acciaio
- Apertura di getti difettosi
- Classificazione ad arco dei tappi di saldatura.

Un elettrodo di carbonio per scricatura tondo è ideale per applicazioni di scricatura ad arco di carbonio generiche.







*Solo per guida generale. Consigli sulla corrente per gli elettrodi di carbonio per scricatura tondi di diverse dimensioni:*

Dimensioni del carbonio tondo	4 mm (5/32")	5 mm (3/16")	6,35 mm (1/4")	8 mm (5/16")	9,5 mm (3/8")	13 mm (1/2")
Corrente (A)	80...150	110...200	170...330	230...450	300...550	460...800



*Non superare la corrente massima specificata per un carbonio per scricatura, poiché ciò accelera l'usura del carbonio. La corrente di scricatura è eccessiva se il rivestimento di rame fonde più velocemente del carbonio per scricatura.*



## 4. INSTALLAZIONE

-  *Non collegare l'attrezzatura alla rete elettrica prima di aver completato l'installazione.*
-  *Non apportare alcuna modifica alle attrezzature, eccetto per le modifiche e regolazioni indicate nelle istruzioni del costruttore.*
-  *Non tentare di spostare o sospendere meccanicamente l'attrezzatura (ad es. con un argano) dalla maniglia del generatore. Le maniglie servono esclusivamente per lo spostamento manuale.*
-  *Verificare che sia disponibile uno spazio sufficiente per la circolazione dell'aria di raffreddamento nei pressi della macchina. Intorno all'apparecchiatura devono esserci almeno 15 centimetri di spazio libero per la circolazione dell'aria.*
-  *Proteggere la saldatrice dalla pioggia e dalla luce solare diretta.*
-  *Collocare la saldatrice su una base orizzontale, stabile e pulita.*

### Prima dell'installazione

- Assicurarsi di conoscere e seguire i requisiti locali e nazionali relativi all'installazione e all'uso di unità ad alta tensione.
- Controllare i contenuti delle confezioni e verificare che non vi siano parti danneggiate.
- Prima di installare il generatore di saldatura nel sito, vedere i seguenti requisiti relativi al tipo di cavo di alimentazione di rete e ai valori nominali dei fusibili.

### Rete di distribuzione

-  *Questa attrezzatura di classe A non è destinata all'uso in ambienti abitativi nei quali l'energia elettrica provenga dal sistema di alimentazione pubblica a bassa tensione. Si possono verificare difficoltà nell'assicurare la compatibilità elettromagnetica in questi luoghi, a causa di disturbi a radiofrequenza sia condotti che irradiati.*
-  *A condizione che la potenza di cortocircuito del sistema pubblico a bassa tensione nel punto di accoppiamento comune sia superiore a 6,0 MVA, l'attrezzatura è conforme con IEC 61000-3-11:2017 e IEC 61000-3-12:2011 e può essere collegata agli impianti pubblici a bassa tensione. L'installatore o l'utilizzatore dell'attrezzatura sono responsabili di garantire, se necessario dietro consultazione con il gestore della rete di distribuzione, che l'impedenza dell'impianto sia conforme ai limiti di impedenza.*

## 4.1 Installazione della spina di rete del generatore

 *L'installazione del cavo e della spina di alimentazione è consentita esclusivamente a elettricisti autorizzati.*

 *Collegare la macchina esclusivamente a reti elettriche dotate di massa.*

 *Non collegare la macchina alla rete elettrica prima di aver completato l'installazione.*

Il generatore per scricatura X3G FastGouge 800 è collegato a una rete trifase da 380-415 V.

Prima della messa in funzione, controllare il cavo di collegamento e installare una spina di rete. Qualora il cavo non sia conforme alle normative elettriche locali, sostituirlo con un cavo a norma.

Installare la spina trifase rispettando i requisiti del generatore X3G FastGouge 800 e del sito di installazione. Per informazioni tecniche specifiche sul generatore, vedere "Dati tecnici" a pagina 31.

Il cavo di alimentazione di rete è composto dai seguenti fili:

1. Marrone: L1
2. Nero: L2
3. Grigio: L3
4. Giallo-verde: Messa a terra

*Tabella. Requisiti per tipo di cavo e valori nominali dei fusibili:*

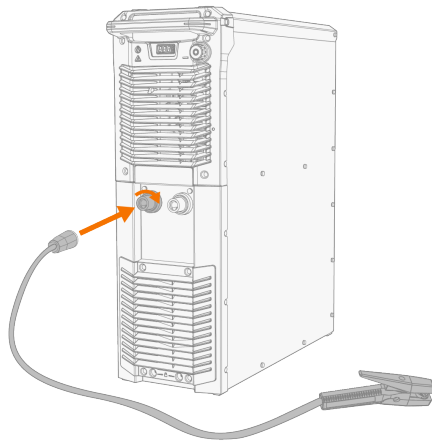
Amperaggio unità	Dimensioni cavo	Valore nominale fusibili
800 A	16 mm <sup>2</sup>	63 A

## 4.2 Installazione della torcia di scricatura torcia e cavo di messa a terra

### Collegamento del cavo della torcia di scricatura

Il cavo della torcia di scricatura è collegato al connettore DIX del generatore. Il cavo viene collegato al connettore positivo (+) o negativo (-) del generatore a seconda del metallo da lavorare.

- Per l'acciaio: Positivo (+)
- Per la ghisa: negativo (-)
- Per i metalli non ferrosi: negativo (-)



Il cavo di scricatura è un cavo di rame con isolamento in gomma. La tabella riportata di seguito mostra le capacità di carico tipiche dei cavi, a una temperatura ambiente di 25 °C e con una temperatura dei conduttori pari a 85 °C.

Cavo	Ciclo di lavoro				Caduta di tensione / 10 m
	100%	60%	35%	20%	
50 mm <sup>2</sup>	285 A	316 A	371 A	458 A	0,35 V / 100 A
70 mm <sup>2</sup>	355 A	403 A	482 A	602 A	0,25 V / 100 A
95 mm <sup>2</sup>	430 A	498 A	606 A	765 A	0,21 V / 100 A
120 mm <sup>2</sup>	500 A	587 A	721 A	917 A	0,18 V / 100 A

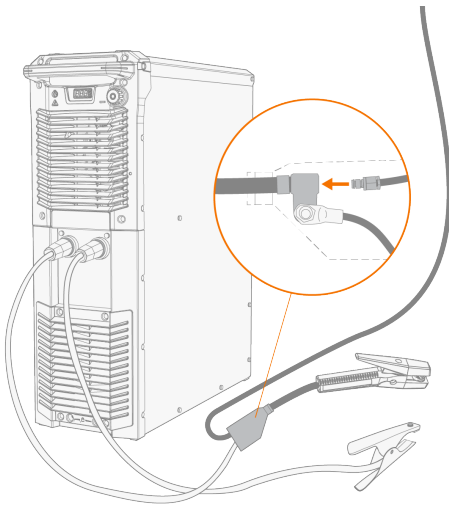
 *Non sovraccaricare i cavi di scricatura, in quanto ciò può causare cadute di tensione e surriscaldamenti.*

 *Per la saldatura MMA, invece della torcia di scricatura (portaelettrodi di carbonio) e del tubo dell'aria compressa, collegare un portaelettrodi MMA al generatore.*

Per ulteriori informazioni sulla torcia di scricatura GT4000, vedere le istruzioni fornite con la torcia di scricatura torcia o visitare [userdoc.kemppi.com](http://userdoc.kemppi.com).

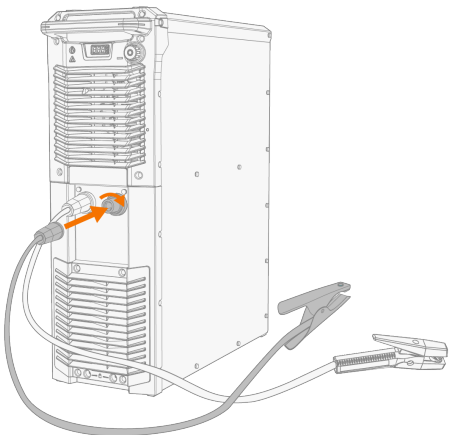
### Collegamento del tubo dell'aria compressa

Collegare il tubo dell'aria compressa alla torcia di scricatura:



### Collegamento del cavo di messa a terra

Il cavo di messa a terra viene collegato al connettore DIX del generatore. Il cavo viene collegato al connettore positivo (+) o negativo (-) del generatore a seconda del metallo da lavorare. I consigli per i cavi sono riportati nella tabella precedente.



Collegare il morsetto del cavo di messa a terra direttamente al pezzo di lavoro in modo da avere la massima superficie di contatto possibile. Il punto di collegamento deve essere sverniciato ed esente da corrosione.

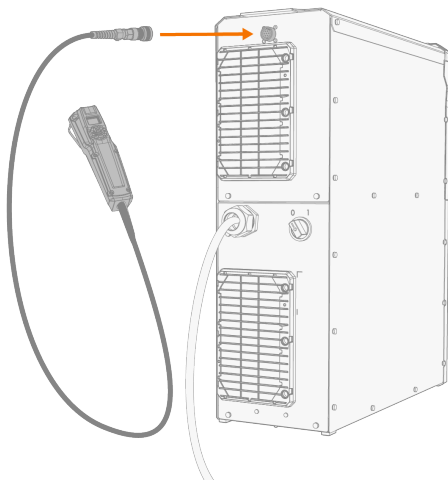


*La lunghezza massima dell'anello del cavo è di 50 metri. (La lunghezza dell'anello del cavo è pari alla lunghezza cavo di ritorno a terra sommata alla lunghezza del cavo di scriccatura).*

### 4.3 Installazione del comando a distanza HR53 (opzionale)

I comandi a distanza sono accessori opzionali. Per abilitare il funzionamento del comando a distanza, collegare il dispositivo di comando a distanza all'apparecchiatura X3G FastGouge 800.

Collegare il cavo del comando a distanza al connettore del cavo di controllo sul retro del generatore:



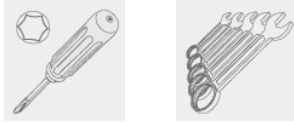
Per l'utilizzo del comando a distanza HR53, fare riferimento a "Utilizzo del comando a distanza HR53 (opzionale)" a pagina 23.

## 4.4 Installazione su carrelli (opzionale)

I carrelli di trasporto sono accessori opzionali. Installare e preparare i carrelli secondo le istruzioni di installazione in dotazione con i carrelli stessi. Attenersi alle istruzioni in combinazione con il presente capitolo sull'installazione.

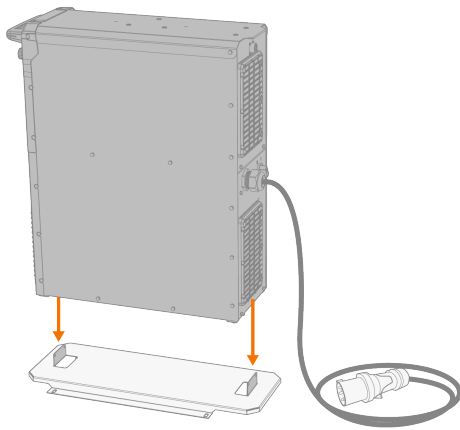
 *Il peso del generatore per scriccatura ad arco di carbonio X3G FastGouge 800 è superiore a 70 kg. Non tentare di sollevare e installare l'attrezzatura da soli.*

Utensili necessari:

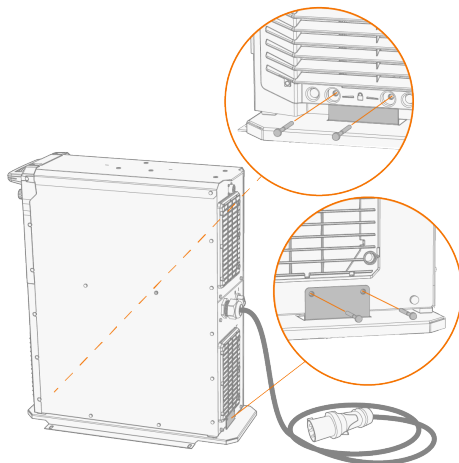


### Installazione sul carrello a due ruote X3G

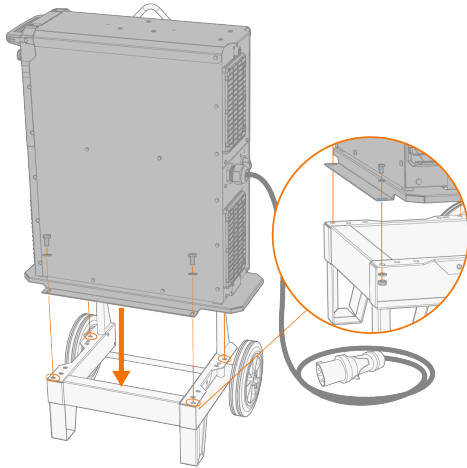
1. Posizionare la piastra inferiore del carrello a terra e sollevare il generatore sulla piastra in modo tale che le staffe di fissaggio siano allineate con i fori di fissaggio.



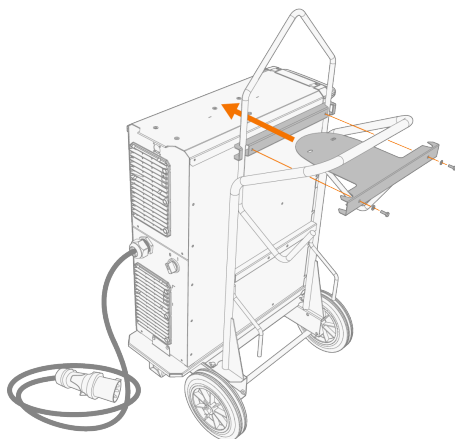
2. Fissare il generatore alla piastra inferiore con le viti in dotazione (2 viti M5x12 nella parte anteriore, 2 viti M5x12 nella parte posteriore).



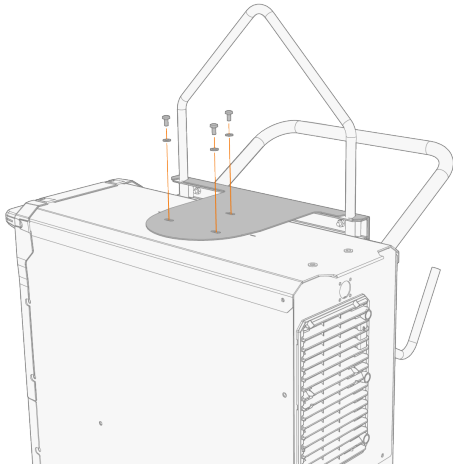
3. Sollevare il gruppo generatore e piastra inferiore del carrello sulla parte superiore del carrello e fissare il gruppo al carrello attraverso ciascun angolo della piastra inferiore. Utilizzare i bulloni (4 x M8x12), i dadi (4 x M8) e le rondelle (8 x M8) in dotazione con il carrello.



4. Posizionare la piastra di supporto superiore sul generatore e allineare le piastre dei ganci di fissaggio attraverso i fori della piastra di supporto in modo tale che possano passare dietro e intorno alle barre del telaio del carrello da entrambi i lati. Fissare la piastra di supporto in posizione dalla parte posteriore con i bulloni in dotazione (2 bulloni M6x16 e 2 rondelle M6) attraverso le piastre di fissaggio.

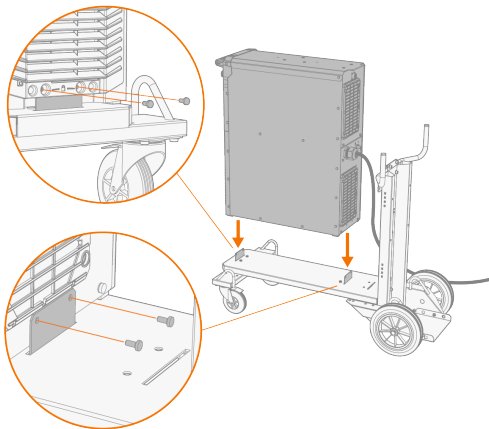


5. Fissare la piastra di supporto superiore al generatore con le viti in dotazione (3 rondelle M6x16 e 3 rondelle M6).



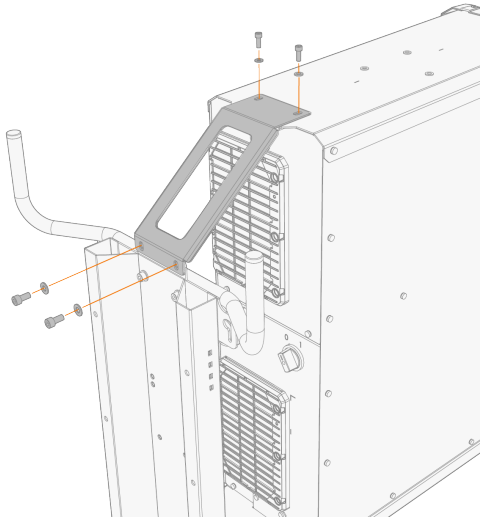
### Installazione su carrello a 4 ruote X5 (carrello bombola gas X5)

1. Sollevare il generatore sul carrello in modo tale che le staffe di fissaggio siano allineate con i fori di fissaggio. Fissare il generatore alla piastra inferiore con le viti in dotazione (2 viti M5x12 nella parte anteriore, 2 viti M5x12 nella parte posteriore).








2. Fissare il generatore al carrello con la piastra di supporto superiore. Fissare la piastra alla parte superiore del generatore e alla parte posteriore del telaio carrello con le viti in dotazione (2 viti e rondelle M6x12 nella parte superiore, 2 viti e rondelle M8x16 nella parte posteriore).

 La piastra di supporto superiore è specifica per X3G FastGouge 800 ed è compresa nella dotazione del generatore.



## 5. FUNZIONAMENTO

Prima di utilizzare l'attrezzatura, assicurarsi che tutte le operazioni di installazione necessarie siano state completate secondo le istruzioni e la configurazione dell'attrezzatura.

-  *La saldatura e la scricatura ad arco di carbonio sono vietate in luoghi che presentano un pericolo immediato di incendio o esplosione!*
-  *I fumi di saldatura e scricatura possono causare lesioni. Garantire una ventilazione sufficiente durante la saldatura e la scricatura ad arco di carbonio e indossare una protezione respiratoria!*
-  *Verificare che sia disponibile uno spazio sufficiente per la circolazione dell'aria di raffreddamento nei pressi della macchina. Intorno all'apparecchiatura devono esserci almeno 15 centimetri di spazio libero per la circolazione dell'aria.*
-  *Prima dell'uso, controllare sempre che i cavi e i tubi flessibili dell'attrezzatura siano in condizioni di idoneità all'uso. Verificare che i connettori siano fissati correttamente. Se i connettori sono allentati potrebbero danneggiarsi e influire negativamente sulle prestazioni di saldatura.*
-  *Se l'attrezzatura rimane inutilizzata per un periodo prolungato, scollegare la spina dalla rete di alimentazione.*


## 5.1 Avvio

### Prima di iniziare

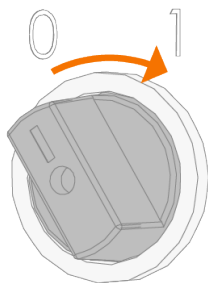
- Assicurarsi che l'installazione sia stata completata secondo la configurazione dell'attrezzatura e i requisiti di lavoro.  
>> Vedere i capitoli relativi all'installazione nel presente manuale operativo.
- Selezionare un carbonio per scricatura idoneo al pezzo di lavoro e al supporto di carbonio sulla torcia di scricatura.  
>> Fissare il carbonio per scricatura al supporto in modo tale da avere una lunghezza libera del carbonio di 100-150 mm.
- Collegare il cavo di scricatura al connettore positivo o negativo del generatore a seconda del tipo di metallo da lavorare. Per ulteriori informazioni, vedere "Installazione della torcia di scricatura torcia e cavo di messa a terra" a pagina 11.
- Collegare il tubo dell'aria compressa e aprire la valvola dell'aria compressa.  
>> La pressione dell'aria compressa necessaria per la scricatura ad arco di carbonio è di 500-700 kPa (5-7 bar).
- Collegare il cavo di messa a terra dal generatore al pezzo. Accertarsi che la superficie di contatto sul pezzo sia priva di ossidi metallici e vernice e che il morsetto sia fissato saldamente.

 Per ridurre il rischio di lesioni agli utenti e di danni alle attrezzature elettriche, tenere il pezzo collegato alla messa a terra.

- Regolare la corrente di scricatura su un livello idoneo. Per impostazione predefinita, la macchina utilizza la regolazione impostata durante l'ultimo utilizzo della macchina. Per ulteriori informazioni sulla corrente di scricatura, vedere "Informazioni sulla scricatura ad arco di carbonio" a pagina 8.


 Per la saldatura MMA, invece del portaelettrodi di carbonio e del tubo dell'aria compressa, collegare un portaelettrodi MMA al generatore.

### Accensione dell'attrezzatura



Per accendere l'attrezzatura, portare l'interruttore generale del generatore su ON (I).

 Girare l'interruttore generale per avviare e spegnere l'attrezzatura. Non utilizzare la spina di rete come interruttore.

 Se l'attrezzatura rimane inutilizzata per un periodo prolungato, staccare la spina di rete per scollegare l'attrezzatura dalla rete elettrica.

Eeguire le regolazioni dei parametri necessarie utilizzando il pannello di controllo del generatore. Per utilizzare il pannello di controllo ed eseguire le selezioni e le regolazioni, fare riferimento a "Uso del pannello di controllo di X3G FastGouge 800" a pagina 21.

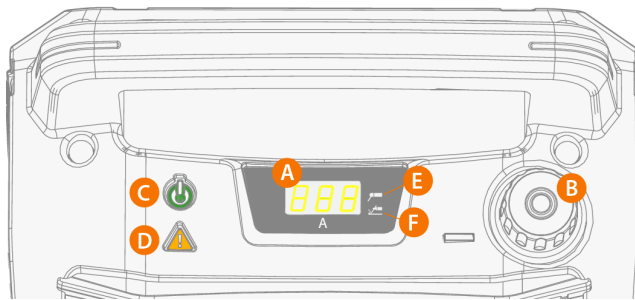
### Inizio della scricatura ad arco di carbonio

L'arco si accende graffiando il pezzo di lavoro con il carbonio per scricatura. Il carbonio per scricatura viene portato in una posizione tale che il flusso d'aria compressa colpisca il materiale fuso tra il carbonio di scricatura e la scanalatura creata. L'angolo idoneo per l'elettrodi di carbonio per scricatura è di 20°-45°. Se l'angolo è maggiore, l'aria compressa non riesce soffiare via il metallo fuso.



*Soprattutto quando si opera con alte tensioni, i cavi possono riscaldarsi. Assicurarsi sempre di utilizzare cavi idonei per il lavoro. Vedere anche "Installazione della torcia di scriccatura torcia e cavo di messa a terra" a pagina 11.*

## 5.2 Uso del pannello di controllo di X3G FastGouge 800



### Indicatori di stato

Il pannello di controllo presenta quattro spie di stato:

- **Accensione (C)**  
>> Il LED è acceso (verde) quando il generatore è acceso.
- **Surriscaldamento (D)**  
>> Il LED si accende (giallo) quando la protezione contro il surriscaldamento del generatore è attivata e il funzionamento viene impedito.
- **Saldatura MMA (E)**  
>> Il LED si accende quando è selezionata la modalità di saldatura MMA.
- **Scricatura ad arco di carbonio (F)**  
>> Il LED si accende quando si seleziona la modalità di scricatura ad arco di carbonio.

### Regolazione della corrente di scricatura e MMA

Il display del pannello di controllo (A) mostra il valore di corrente di uscita in ampere. Il valore viene impostato ruotando il manopola di controllo (B).

- Nella scricatura ad arco di carbonio, la regolazione viene effettuata con incrementi di 10 A.
- Nella saldatura MMA, la regolazione viene effettuata con incrementi di 1 A.
- Ruotando la manopola di controllo più velocemente è possibile apportare modifiche maggiori al valore.

Durante la scricatura ad arco di carbonio o la saldatura MMA, il display pannello di controllo mostra il valore di corrente effettivo.

### Selezione della modalità

La modalità di processo, scricatura ad arco di carbonio o saldatura MMA, viene selezionata con una pressione prolungata della il manopola di controllo (circa 2 secondi). Ogni pressione prolungata del manopola di controllo cambia la modalità tra scricatura ad arco di carbonio e MMA. La modalità predefinita è la scricatura ad arco di carbonio.

Dopo il riavvio, l'unità utilizza la modalità di processo selezionata al momento dello spegnimento dell'unità.



*I controlli X3G FastGouge 800 includono diverse funzioni con pressione prolungata (vedere la funzione di ripristino dei valori di fabbrica).*

### Regolazione dinamica MMA

Quando si seleziona la modalità processo di saldatura MMA, il parametro regolato viene modificato da corrente di saldatura a dinamica MMA premendo la manopola di controllo.

>> Quando si accede alla modalità di regolazione, il testo **dyn** viene visualizzato brevemente sul display.

L'intervallo di regolazione dinamica è compreso tra +10% e -10.

In modalità di regolazione dinamica, una pressione breve della manopola di controllo riporta alla regolazione della corrente di saldatura.

### **Ripristino valori di fabbrica**

Le impostazioni di fabbrica possono essere ripristinate con una pressione prolungata di 6 secondi della manopola di controllo. I testi **FAC** and **rES** vengono visualizzati brevemente sul display e l'avanzamento della reimpostazione è indicato da trattini (– –).

### **Situazione di errore**

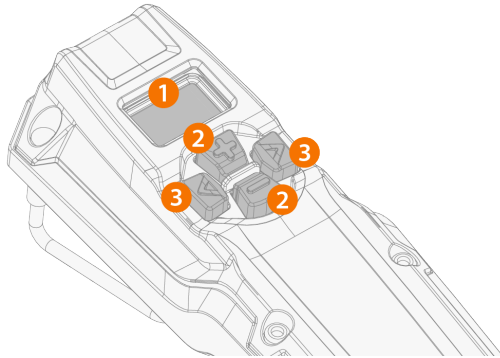
Se il dispositivo rileva una condizione di errore, essa viene indicata con il testo **Err** seguito da un numero codice di errore sul display.

Vedere "Risoluzione dei problemi e codici di errore" a pagina 24 per le descrizioni dei codici di errore.

## 5.3 Utilizzo del comando a distanza HR53 (opzionale)

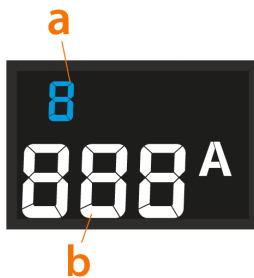
**i** Il comando a distanza HR53 deve presentare la versione software **1.03.11.0 o successiva** installata per l'uso di X3G FastGouge 800. Il numero della versione del comando a distanza può essere controllato tenendo premuti contemporaneamente i pulsanti freccia sinistra e destra all'avvio del generatore.

Quando è collegato, il controllo remoto HR53 è automaticamente in uso. Con il comando a distanza HR53 è possibile regolare la corrente (A) e alternare tra le modalità scriccatura ad arco di carbonio e saldatura MMA.



1. Display LCD  
>> Visualizza il parametro regolato e notifica se si è verificato un errore ("Err") nel sistema di saldatura.
2. Pulsanti più/meno (+/-)  
>> Modificano il valore del parametro.
3. Pulsanti sinistra/destra  
>> Passa dalla regolazione dei parametri alla selezione della modalità di processo.

### Elementi del display del comando a distanza



- a. Modalità di processo (indicata con una singola lettera: G = scriccatura, S = MMA)
- b. Valore del parametro regolato e unità del parametro regolato (o indicatore errore "Err").

### Viste e funzionamento del comando a distanza

Per passare da una visualizzazione all'altra, premere i pulsanti freccia sinistra/destra.

- **Vista selezione processo:** consente di selezionare scriccatura ad arco di carbonio o saldatura MMA.
- **Vista potenza di saldatura:** in base alla modalità operativa utilizzata, la corrente di scriccatura o la corrente di saldatura viene regolata premendo i pulsanti +/- . Se si preme a lungo un pulsante +/- , i valori dei parametri scorrono più velocemente.

## 5.4 Risoluzione dei problemi e codici di errore



*L'elenco fornito dei problemi e delle loro possibili cause non è completo, ma suggerisce alcune situazioni standard che possono presentarsi durante il normale utilizzo del sistema di saldatura. Per assistenza e ulteriori informazioni, mettersi in contatto con la più vicina officina di assistenza Kemppi.*

### Risoluzione dei problemi generali

Il sistema di saldatura non si accende

- Verificare che il cavo di alimentazione di rete sia inserito correttamente.
- Verificare che l'interruttore generale del generatore sia sulla posizione ON.
- Verificare che la distribuzione dell'alimentazione di rete sia accesa.
- Controllare il fusibile di rete e/o l'interruttore automatico principale.

Il sistema di saldatura smette di funzionare

- La torcia potrebbe essersi surriscaldata. Attendere che si raffreddi.
- Verificare che non vi siano cavi allentati.
- Possibile surriscaldamento del generatore. Attendere che si raffreddi e verificare che le ventole di raffreddamento funzionino correttamente e che il flusso d'aria non sia ostruito.

### Qualità della scricatura ad arco di carbonio

Ingente deposito di carbonio libero all'inizio della scanalatura o in vari punti

- Assicurarsi che il flusso d'aria sia acceso prima di colpire il arco, affinché l'aria scorra tra l'elettrodo e il pezzo in lavorazione.
- Assicurarsi che il carbonio per scricatura sia posizionato correttamente nel portaelettrodi.
- Controllare che l'angolo tra l'elettrodo e il pezzo in lavorazione non si riduca eccessivamente.

Un arco instabile (che rallenta la velocità di spostamento)

- Assicurarsi che la corrente di scricatura sia sufficiente per il diametro dell'elettrodo utilizzato o utilizzare un elettrodo di diametro inferiore.

Scanalatura e funzionamento irregolari ed elettrodo che si riscalda troppo velocemente

- Controllare la polarità dei collegamenti. Per la maggior parte dei metalli, si consiglia di utilizzare gli elettrodi DC collegati al lato positivo (nella scricatura ad arco di carbonio). Solo poche leghe di rame possono rappresentare un'eccezione.

Superficie a scanalatura irregolare

- Durante il lavoro, concentrarsi sulla velocità di spostamento. Una velocità di viaggio troppo bassa e/o instabile nella scricatura manuale può provocare una superficie scanalatura irregolare.
- Verificare che la messa a terra e il cavo siano funzionanti.

### Codici di errore

Se la macchina riscontra un errore, esso viene indicato sul display con il testo "Err" e un numero di codice errore.

#### **Err 1:** Generatore non tarato

- La taratura del generatore è andata persa. Riavviare il generatore. Se il problema persiste, contattare l'assistenza Kemppi.

#### **Err 3:** Tensione di alimentazione troppo alta

- La tensione della rete di alimentazione è eccessiva. Riavviare il generatore. Se il problema persiste, contattare l'assistenza Kemppi.

#### **Err 4:** Surriscaldamento del generatore

- Sessione di saldatura troppo lunga ad alta potenza. Non spegnere; lasciare che le ventole raffreddino la macchina. Se le ventole non funzionano, contattare l'assistenza Kemppi

**Err 5:** Tensione interna a 24 V troppo bassa

- Il generatore contiene unità di alimentazione a 24 V non operativa. Riavviare il generatore. Se il problema persiste, contattare l'assistenza Kemppi.

**Err 10:** Unità di alimentazione elettrica mancante

- Errore di comunicazione interno. Riavviare il generatore. Se il problema persiste, contattare l'assistenza Kemppi.

**Err 14:** Surriscaldamento IGBT

- Sessione di saldatura troppo lunga ad alta potenza o ad alta temperatura ambiente. Non spegnere; lasciare che le ventole raffreddino la macchina. Se le ventole non funzionano, contattare l'assistenza Kemppi.

**Err 17:** Fase mancante dall'alimentazione di rete

- Una o più fasi sono mancanti dall'alimentazione di rete. Controllare il cavo di alimentazione di rete e i relativi connettori. Controllare la tensione dell'alimentazione di rete.

**Err 244:** Mancato funzionamento della memoria interna

- Inizializzazione non riuscita. Riavviare il sistema di saldatura. Se il problema persiste, contattare l'assistenza Kemppi.

**Err 250:** Mancato funzionamento della memoria interna

- Comunicazione con la memoria non riuscita. Riavviare il sistema di saldatura. Se il problema persiste, contattare l'assistenza Kemppi.

Altri codici di errore: La macchina può mostrare codici non elencati in questo documento. In tal caso, contattare un centro di assistenza Kemppi autorizzato.

---

## 6. MANUTENZIONE

## 6.1 Manutenzione giornaliera, periodica e annuale

Nel valutare e pianificare la manutenzione di routine, tenere conto della frequenza di utilizzo dell'attrezzatura e dell'ambiente di lavoro.

Il corretto funzionamento dell'attrezzatura, la manutenzione regolare e l'uso di parti di ricambio e materiali di consumo originali Kemppi ti aiuta a evitare tempi di inattività inutili e guasti all'attrezzatura, incrementando al massimo la durata dell'attrezzatura stessa.

Per le riparazioni, trovare l'officina di assistenza Kemppi più vicina sul sito [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com) o contattare il proprio rivenditore.



*I lavori elettrici devono essere effettuati esclusivamente da un elettricista autorizzato.*



*La manutenzione periodica e annuale può essere eseguita solo da personale qualificato.*



*Scollegare la fonte di alimentazione di rete prima di maneggiare cavi di alimentazione e connettori.*



*Non utilizzare dispositivi di lavaggio a pressione.*



*Ove applicabile, quando si serrano le parti allentate, utilizzare il valore di coppia di serraggio corretto.*

### Manutenzione quotidiana

- Verificare che tutte le coperture e i componenti siano intatti.
- Controllare tutti i cavi, i tubi e i connettori. Non utilizzarli se sono danneggiati.
- Verificare che i connettori siano fissati correttamente. Se i connettori sono allentati potrebbero danneggiarsi e influire negativamente sulle prestazioni operative.

### Manutenzione settimanale

- Pulire le parti esterne delle unità dalla polvere e dallo sporco, ad esempio con una spazzola morbida e un aspirapolvere.
- Pulire le griglie di ventilazione. Non usare aria compressa, perché si rischia che lo sporco si compatti ancora di più nei traferri dei profili di raffreddamento.
- Se si utilizzano filtri dell'aria, rimuoverli e pulirli soffiando con aria compressa.

### Manutenzione periodica

Ogni 1-6 mesi:

- Controllare i connettori elettrici dell'apparecchiatura almeno ogni 6 mesi. Pulire le parti ossidate e serrare i connettori allentati.

### Manutenzione annuale

La manutenzione annuale deve essere eseguita da un'officina di assistenza autorizzata Kemppi. Le officine di assistenza Kemppi effettuano la manutenzione dell'attrezzatura secondo quanto previsto dai contratti di assistenza Kemppi sottoscritti. Trovate l'officina di assistenza più vicina a voi su [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com).

Il programma di manutenzione annuale dell'attrezzatura comprende:

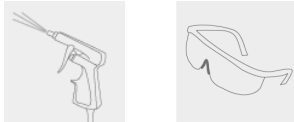
- Pulizia dell'attrezzatura.
- Manutenzione degli strumenti di scricatura e saldatura.
- Controllo dei connettori e degli interruttori.
- Controllo di tutti i collegamenti elettrici.
- Controllo del cavo di alimentazione e della spina di rete.
- Riparazione delle parti difettose e sostituzione dei componenti difettosi.

- Test di manutenzione.
- Verifica del funzionamento e calibrazione dei valori delle prestazioni, se necessario.
- Aggiornamento dell'attrezzatura alle ultime versioni del firmware e del software.

## 6.2 Sostituzione e pulizia del filtro dell'aria del generatore

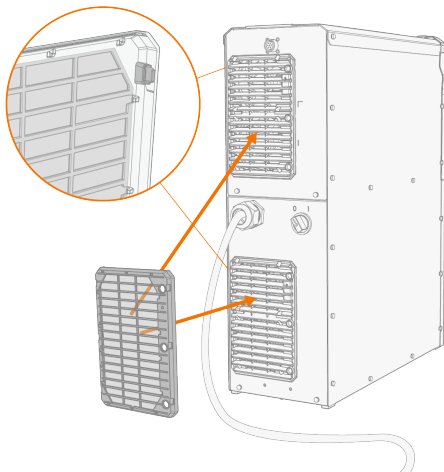
X3G FastGouge 800 è dotato di filtri dell'aria preinstallati. I filtri dell'aria sono sostituibili e devono essere puliti periodicamente (a seconda dell'ambiente operativo). Il filtro dell'aria viene fornito con un alloggiamento fisso progettato per essere montato direttamente sulla presa d'aria del generatore.

Utensili necessari:



### Sostituzione

1. Posizionare il gruppo del filtro dell'aria sulla presa d'aria del generatore e bloccarlo con i fermagli sul bordo dell'alloggiamento. Ripetere con il secondo filtro dell'aria e la presa d'aria.



### Pulizia

1. Rimuovere il filtro dell'aria dal generatore rilasciando i fermagli del bordo dell'alloggiamento del filtro dell'aria.
2. Soffiare il filtro dell'aria con aria compressa.
3. Ripetere con il secondo filtro dell'aria.

## 6.3 Smaltimento



Non smaltire le attrezzature elettriche insieme ai normali rifiuti!

Ai sensi della direttiva europea RAEE 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e della direttiva europea 2011/65/UE sulla limitazione all'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, e ai sensi dei relativi recepimenti nelle legislazioni nazionali, le attrezzature elettriche giunte a fine vita devono essere raccolte separatamente e conferite in una struttura appropriata per il riciclaggio nel rispetto dell'ambiente. Il proprietario dell'attrezzatura è tenuto a consegnare un'unità dismessa a un centro regionale di raccolta, secondo le indicazioni delle autorità locali o di un rappresentante di Kemppi. L'applicazione delle direttive europee indicate permette il miglioramento della salute umana e dell'ambiente.

Per ulteriori informazioni:



## 7. DATI TECNICI

X3G FastGouge 800		
Caratteristica		Valore
Tensione di collegamento alla rete elettrica		380...415 V $\pm$ 10 %
Fasi di collegamento alla rete elettrica		3~50/60 Hz
Tipo di cavo di collegamento alla rete elettrica		H07RN-F
Dimensioni del cavo di collegamento alla rete elettrica		16 mm <sup>2</sup>
Potenza nominale massima in ingresso [ $S_{I_{max}}$ ]		45 kVA
Fusibile di rete		63 A
Tensione a circuito aperto [ $U_{av}$ ]		100 V
Corrente di alimentazione massima [ $I_{I_{max}}$ ]		67...62 A
Regolazione della corrente		50...800 A
Fattore di potenza alla corrente nominale massima	$\lambda$	0,87
Efficienza alla corrente massima nominale	$\eta$	91 %
Potenza minima di cortocircuito della rete di alimentazione [ $S_{SC}$ ]		6 MVA
Capacità di carico 50%		800 A
Capacità di carico 100%		600 A
Scriccatura del carbonio, diametro massimo		13 mm
Pressione dell'aria compressa consigliata		5...7 Bar
Intervallo temperatura di funzionamento		-20...40 °C
Intervallo temperatura di stoccaggio		-40...60 °C
Classe EMC		A
Classe di protezione		IP23
Dimensioni esterne	$L \times L \times H$	730 x 268 x 796 mm
Peso senza accessori		73 kg
Standard		IEC 60974-1, -10