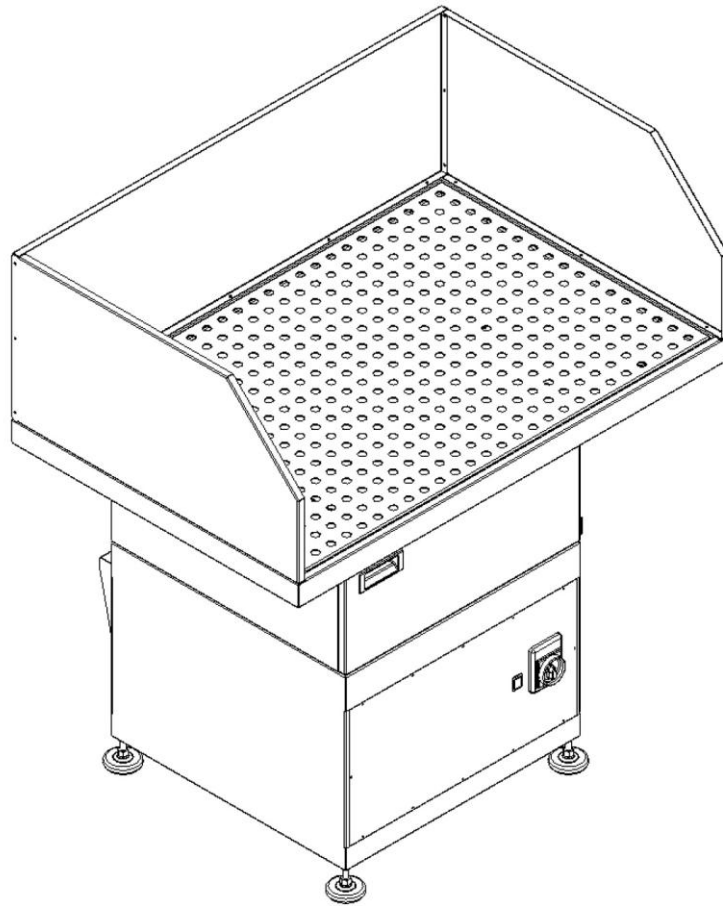




FilterTable

IT – Manuale d'uso

Typenschild einkleben

1	Generale	- 6 -
1.1	Introduzione	- 6 -
1.2	Note sul diritto d'autore e sui diritti di proprietà intellettuale	- 6 -
1.3	Indicazioni per l'esercente	- 6 -
2	Sicurezza	- 8 -
2.1	Indicazioni generali.....	- 8 -
2.2	Note su segnali e simboli	- 8 -
2.3	Contrassegni/etichette da applicare da parte dell'utilizzatore.....	- 9 -
2.4	Istruzioni di sicurezza per gli operatori.....	- 9 -
2.5	Avvertenze di sicurezza relative alla riparazione/ all'eliminazione di guasti	- 10 -
2.6	Indicazioni di particolari tipi di pericolo	- 10 -
3	Informazioni sul prodotto.....	- 14 -
3.1	Descrizione del funzionamento	- 14 -
3.2	Uso conforme allo scopo previsto	- 15 -
3.3	Condizioni ambientali	- 16 -
3.4	Applicazioni errate ragionevolmente prevedibili.....	- 17 -
3.5	Contrassegni ed etichette sul prodotto	- 18 -
3.6	Rischio residuo	- 18 -
4	Trasporto e stoccaggio	- 19 -
4.1	Trasporto	- 19 -
4.2	Stoccaggio	- 19 -
5	Montaggio	- 20 -
6	Uso	- 26 -
6.1	Qualifica degli operatori	- 26 -
6.2	Elementi di comando	- 26 -
6.3	Messa in funzione	- 27 -
7	Riparazione.....	- 28 -
7.1	Cura.....	- 28 -
7.2	Manutenzione	- 29 -
7.2.1	Sostituzione filtro - Istruzioni di sicurezza.....	- 29 -
7.2.2	Cambio del filtro	- 31 -

7.3	Eliminazione delle anomalie.....	- 34 -
7.4	Misure in caso di emergenza	- 35 -
8	Smaltimento	- 36 -
8.1	materie plastiche.....	- 36 -
8.2	Metalli.....	- 36 -
8.3	Elementi filtranti.....	- 36 -
9	Appendice	- 37 -
9.1	Dichiarazione di conformità UE	- 37 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity	- 38 -
9.3	Dati tecnici	- 39 -
9.4	Disegno quotato	- 40 -
9.5	Ricambi e accessori	- 41 -

1 Generale

1.1 Introduzione

Il presente manuale d'uso è uno strumento essenziale per l'impiego corretto e senza pericoli del prodotto.

Le importanti indicazioni in esso contenute permettono di utilizzare il prodotto in maniera sicura, adeguata e conveniente. La loro osservanza aiuta a prevenire rischi, ridurre costi di riparazione e tempi di inattività, aumentare l'affidabilità del prodotto e prolungarne la durata. Il presente manuale d'uso deve essere sempre disponibile, nonché letto e applicato da ogni persona incaricata di attività con o sul prodotto.

Esso include:

- uso ed eliminazione delle anomalie durante il funzionamento,
- manutenzione (riparazione e revisione),
- trasporto,
- montaggio,
- smaltimento.

Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche e di errori.

1.2 Note sul diritto d'autore e sui diritti di proprietà intellettuale

Le presenti istruzioni per l'uso devono essere trattate con riservatezza e possono essere messe a disposizione solo a persone autorizzate. La trasmissione a terzi è consentita solo previo consenso scritto del produttore KEMPER GmbH.

Tutti i documenti sono protetti dalla legge sul diritto d'autore. È vietata qualsiasi forma di trasmissione, riproduzione o utilizzo parziale, nonché la comunicazione del contenuto senza espressa autorizzazione scritta.

Le violazioni sono punibili dalla legge e obbligano a un risarcimento dei danni causati.

I diritti di proprietà industriale quali brevetti, marchi o modelli sono di esclusiva proprietà del produttore.

1.3 Indicazioni per l'esercente

Il presente manuale d'uso rappresenta un componente essenziale del prodotto.

L'esercente deve garantire che il personale operativo sia a conoscenza di queste istruzioni.

Il presente manuale d'uso deve essere integrato dall'esercente con istruzioni per l'uso basate sulle norme nazionali in materia di prevenzione

degli infortuni e protezione dell'ambiente, includendo le informazioni sugli obblighi di vigilanza e segnalazione per tener conto delle peculiarità aziendali, ad esempio in relazione all'organizzazione e alle procedure di lavoro nonché al personale impiegato. Oltre alle avvertenze contenute nel manuale e alle prescrizioni obbligatorie in vigore nel paese e nel luogo di impiego riguardanti la prevenzione di infortuni, vanno osservate anche le regole tecniche comunemente riconosciute in materia di sicurezza e professionalità.

Senza l'autorizzazione del fabbricante l'esercente non può apportare modifiche, ampliamenti con accessori o trasformazioni al prodotto che ne possano pregiudicare la sicurezza! Eventuali parti di ricambio impiegate devono corrispondere ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore. Questo è sempre garantito dalle parti di ricambio originali.

Le attività di uso, manutenzione e trasporto del prodotto devono essere eseguite esclusivamente da personale adeguatamente qualificato o addestrato. Definire chiaramente le responsabilità del personale addetto a utilizzo, manutenzione e trasporto.

2 Sicurezza

2.1 Indicazioni generali

Il prodotto è progettato e costruito secondo la tecnologia più moderna e nell'osservanza delle norme tecniche di sicurezza comunemente riconosciute. L'uso del prodotto può comportare pericoli tecnici per l'operatore nonché pregiudicare il prodotto e altri beni, se:

- viene utilizzato da personale non addestrato o non istruito,
- non viene impiegato in modo conforme allo scopo previsto e/o
- viene sottoposto a manutenzione impropria.

2.2 Note su segnali e simboli

⚠ PERICOLO

Questo simbolo abbinato all'avvertenza "pericolo" contrassegna un pericolo imminente. La mancata osservanza dell'istruzione di sicurezza provoca morte o lesioni gravissime.

⚠ AVVERTENZA

Questo simbolo abbinato al termine "avvertenza" contrassegna una situazione potenzialmente pericolosa. La mancata osservanza dell'istruzione di sicurezza può provocare morte o lesioni gravissime.

⚠ ATTENZIONE

Questo simbolo abbinato all'avvertenza "precauzione" contrassegna una situazione potenzialmente pericolosa. La mancata osservanza dell'istruzione di sicurezza può provocare lesioni lievi o minime. Può essere utilizzato anche per indicare la possibilità di danni alle cose.

AVVISO

Le note generali sono ulteriori semplici informazioni che non avvertono di danni a persone o cose.

1. Le fasi degli interventi da eseguire secondo una determinata sequenza sono indicate da un numero seguito da un punto.
- I singoli elementi di una legenda non interessati da una particolare sequenza sono contrassegnati da un punto elenco.

2.3 Contrassegni/etichette da applicare da parte dell'utilizzatore

L'utilizzatore ha eventualmente l'obbligo di collocare altri contrassegni ed etichette sul prodotto e nell'ambiente circostante.

Tali contrassegni ed etichette possono essere riferiti, ad esempio, alla normativa in tema di uso dei dispositivi di protezione individuale.

2.4 Istruzioni di sicurezza per gli operatori

Prima dell'uso l'utilizzatore deve essere istruito all'impiego del prodotto nonché dei relativi materiali e strumenti ausiliari attraverso informazioni, istruzioni e corsi di addestramento.

Il prodotto deve essere impiegato esclusivamente in condizioni di perfetta efficienza tecnica, conformemente alle disposizioni e tenendo conto delle norme di sicurezza e dei pericoli, seguendo le istruzioni di questo manuale! Tutti i guasti, in particolare quelli che potrebbero compromettere la sicurezza, devono essere riparati immediatamente!

Chiunque venga incaricato delle attività di messa in servizio, impiego o manutenzione deve aver letto per intero e compreso il presente manuale d'uso. Durante il lavoro è troppo tardi. Ciò si applica in particolare al personale assegnato solo occasionalmente all'uso del prodotto.

Il manuale d'uso deve essere sempre disponibile nelle vicinanze del prodotto.

KEMPER non si assume alcuna responsabilità per i danni e gli incidenti causati da mancata osservanza del manuale d'istruzioni.

Osservare le norme antinfortunistiche applicabili, le regole generalmente riconosciute della sicurezza tecnica e di medicina del lavoro.

Assegnare chiaramente e rispettare le competenze delle varie attività di manutenzione e riparazione. Solo così è possibile evitare azioni errate, soprattutto in situazioni di pericolo.

L'esercente obbliga gli operatori e il personale di manutenzione a indossare attrezzature di protezione personale. In queste attrezzature rientrano in particolare scarponcini antinfortunistici, occhiali protettivi e guanti.

Non tenere sciolti i capelli lunghi, non indossare indumenti larghi o gioielli! Si corre sempre il pericolo di rimanere impigliati o intrappolati sulle parti in movimento dell'impianto!

Alla comparsa di alterazioni al prodotto, rilevanti dal punto di vista della sicurezza, interrompere e bloccare immediatamente l'attività lavorativa, segnalando il caso alla persona o all'ufficio competente!

Tutte le attività sul prodotto devono essere eseguite esclusivamente da personale affidabile e debitamente formato. Rispettare l'età minima ammessa per legge!

Il personale in fase di addestramento, istruzione, formazione o inserito in un programma generale di apprendistato può lavorare al prodotto esclusivamente sotto la supervisione costante di una persona già esperta!

2.5 Avvertenze di sicurezza relative alla riparazione/ all'eliminazione di guasti

Le porte di servizio e di manutenzione devono essere sempre liberamente accessibili.

I lavori di attrezzaggio, manutenzione e riparazione e l'eliminazione di guasti possono essere eseguiti solo con il prodotto spento.

Serrare sempre eventuali raccordi a vite allentati individuati nel corso degli interventi di manutenzione e di assistenza! Se prescritto, serrare le viti previste a tale scopo con una chiave dinamometrica.

Prima dell'inizio dei lavori di manutenzione/riparazione/cura rimuovere da raccordi e collegamenti a vite eventuali impurità e tracce di prodotti per la manutenzione.

Attenersi agli intervalli previsti o indicati nel manuale di istruzioni per le ispezioni e i collaudi periodici.

Prima dello smontaggio, contrassegnare i componenti con riferimento alla loro posizione.

2.6 Indicazioni di particolari tipi di pericolo

⚠ PERICOLO**Pericolo di folgorazione!**

Tutti gli interventi all'impianto elettrico del prodotto devono essere eseguiti esclusivamente da un elettrotecnico specializzato o da personale operativo in possesso della necessaria formazione, sotto la direzione e supervisione di un elettrotecnico specializzato e secondo le relative norme di sicurezza!

Prima di aprire il prodotto estrarre dalla presa la spina elettrica eventualmente presente, per scongiurare la riaccensione accidentale.

In caso di guasti all'alimentazione elettrica, disattivare il prodotto con il tasto ON/OFF ed estrarre dalla presa la spina elettrica, se presente!

Utilizzare solo fusibili originali con l'intensità di corrente prescritta!

I componenti elettrici, sui quali vengono effettuati interventi di ispezione, manutenzione e riparazione, devono essere scollegati. Bloccare i dispositivi di funzionamento usati per la messa fuori tensione, per evitare una riattivazione accidentale o automatica. Verificare prima l'assenza di tensione dei componenti elettrici, quindi isolare i componenti adiacenti sotto tensione. Durante le riparazioni prestare attenzione a non modificare i parametri costruttivi in modo da pregiudicare la sicurezza.

Verificare regolarmente la presenza di eventuali danni ai cavi e sostituire, se necessario.

**⚠ AVVERTENZA****Folgorazione in caso di mancata messa a terra!**

Se il collegamento a terra di protezione degli apparecchi manca o è eseguito in modo non corretto, possono essere presenti tensioni elevate sulle parti in genere o sulle parti dell'alloggiamento esposte che, se toccate, possono provocare gravi lesioni o la morte.

⚠ AVVERTENZA**Folgorazione in caso di collegamento di un'alimentazione elettrica non adatta!**

Se viene collegata un'alimentazione elettrica non adatta, è possibile che alcune parti accessibili conducano una tensione elettrica pericolosa. Il contatto con una tensione elettrica pericolosa può provocare lesioni gravi o la morte.

Per i dati di allacciamento elettrico rimandiamo alla targhetta identificativa del prodotto

Allacciamento alla rete

Il prodotto è predisposto per la tensione di rete indicata sulla targhetta identificativa. Laddove il cavo di rete o la spina di rete non siano già montati sul prodotto, il montaggio degli stessi deve avvenire nel rispetto della relativa normativa nazionale.

⚠ ATTENZIONE**Un'installazione elettrica non sufficientemente dimensionata può provocare gravi danni materiali.**

L'alimentazione di rete e la relativa protezione devono essere predisposte in base all'alimentazione elettrica disponibile. Si applicano i dati tecnici riportati sulla targhetta identificativa.

La protezione di rete dovrebbe essere equipaggiata con almeno un interruttore magnetotermico di **categoria C**.

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di ribaltamento durante il trasporto!**

Durante lo spostamento il prodotto potrebbe inclinarsi o ribaltarsi. L'elevato peso proprio può provocare lesioni alle persone.

- Prima di procedere allo spostamento, allentare i freni delle ruote orientabili.
- Muovere e posizionare il prodotto solo su superfici piane e lisce.
- Spostare il prodotto soltanto con la maniglia di spinta.
- Non utilizzare la maniglia di spinta per sollevamento del prodotto.
- Non sedersi o salire sul prodotto.
- Prima di spostarsi, ripiegare i bracci di estrazione se presenti/avvolgere o smontare i tubi di estrazione.

⚠ AVVERTENZA**Pericolo per la salute dovuto a particelle di fumo di saldatura!**

Non inalare le polveri e i fumi di saldatura! Possibilità di gravi danni alla salute, a carico di organi della respirazione e vie respiratorie!

Il fumo di saldatura contiene sostanze cancerogene!

Il contatto della pelle con fumi di taglio e di saldatura ecc. può provocare irritazioni cutanee nei soggetti sensibili!

Le attività di riparazione e manutenzione sul prodotto devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato in possesso di relativa formazione e autorizzazione, nell'osservanza delle istruzioni di sicurezza e delle norme vigenti in ambito di prevenzione degli infortuni!

Per evitare il contatto e l'inalazione delle particelle di polvere, indossare una tuta monouso, occhiali di protezione, guanti e una mascherina filtrante protettiva della classe FFP2 conforme a EN 149.

Durante l'esecuzione di lavori di riparazione e manutenzione va evitata la liberazione di particelle di polvere pericolose al fine di proteggere le persone non addette a tali lavori.

⚠ ATTENZIONE**Pericolo per la salute dovuto al rumore!**

Il prodotto può produrre emissioni acustiche, specificate in dettaglio nei dati tecnici. Se utilizzato con altri macchinari o a causa delle caratteristiche del luogo di impiego, il prodotto può generare un livello di pressione sonora più elevato. In questo caso, l'operante è tenuto a fornire al personale di servizio adeguati dispositivi di protezione.

3 Informazioni sul prodotto

3.1 Descrizione del funzionamento

Il prodotto è rappresentato da un apparecchio compatto per il filtraggio dei fumi di saldatura che consente di aspirarli in prossimità del punto in cui vengono generati con un grado di separazione superiore al 99%.

L'aria aspirata contenente sostanze nocive viene pulita attraverso una procedura di filtraggio a 2 livelli, quindi viene rilasciata nel locale di lavoro.

Le particelle di polvere rilasciate durante i processi di lavoro vengono raccolte attraverso il tavolo di aspirazione. Le particelle grossolane vengono prefiltrate nel tessuto a maglia in alluminio. Successivamente le particelle di polvere fine vengono separate nel filtro principale.

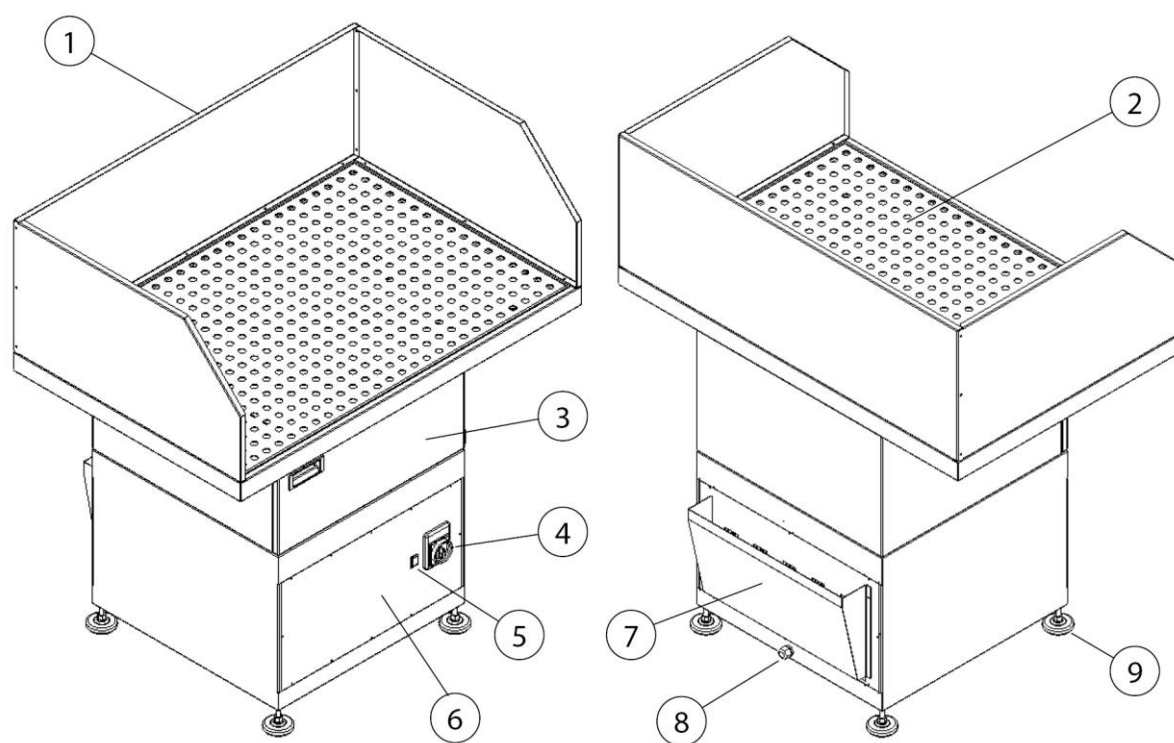


Fig. 1: Posizioni sul prodotto

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Bordatura	6	Gruppo ventilatore
2	Piastra di supporto perforata	7	Uscita di aria pulita
3	Gruppo filtro	8	Collegamento all'alimentazione elettrica
4	Interruttore principale On/Off	9	Piedi di appoggio della macchina (4 x)
5	Spia luminosa, avviso cambio filtro		

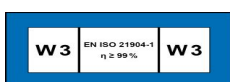
Tab. 1: Posizioni sul prodotto

3.2 Uso conforme allo scopo previsto

Il prodotto è concepito per aspirare e filtrare i fumi di saldatura prodotti dalla saldatura di materiali metallici direttamente dal punto in cui vengono generati. In linea di principio il prodotto può essere utilizzato in tutti i processi lavorativi che comportano l'emissione di fumi di saldatura. Prestare attenzione, tuttavia, che il prodotto non aspiri le scintille incandescenti.

Osservare le dimensioni e gli ulteriori dati relativi al prodotto che sono riportati nel capitolo Dati tecnici.

AVVISO



Solo i prodotti etichettati con l'adesivo W3 sono stati testati e certificati di conseguenza. Vedere anche il capitolo Dati tecnici: Classe dei fumi di saldatura e standard di prova.

AVVISO

Durante la saldatura di acciai legati o ad alto tenore di lega con materiali di apporto superiori al 5% di cromo/nichel, vengono rilasciate sostanze cancerogene CMR (en. carcinogenic, mutagenic, reprotoxic). Stando ai regolamenti ufficiali, in Germania possono essere utilizzati soltanto i prodotti testati e rispettivamente approvati per estrarre queste particelle di fumo pericolose per la salute utilizzando il cosiddetto metodo di ricircolo.

Per i processi di saldatura previamente indicati con metodo di ricircolo possono essere utilizzati unicamente i prodotti che soddisfanno i requisiti previsti dalla classe di separazione dei fumi di saldatura con certificazione W3/IFA!

Nel corso dell'aspirazione dei fumi di saldatura con componenti cancerogeni, come cromati, ossidi di nichel e altri, rispettare i requisiti dei TRGS 560 (norme tedesche per l'uso delle sostanze pericolose) e TRGS 528 (Lavori di saldatura).

AVVISO

Osservare e rispettare le indicazioni del capitolo "Dati tecnici".

L'uso conforme allo scopo previsto include anche l'osservanza delle istruzioni

- di sicurezza,
- per l'uso e il controllo,
- di manutenzione e riparazione,

di cui al presente manuale.

Ogni ulteriore o diverso impiego è da considerarsi non conforme. I danni conseguenti sono totalmente a carico dell'utilizzatore del prodotto. Lo stesso dicasi per modifiche arbitrarie del prodotto.

3.3 Condizioni ambientali

Il funzionamento e lo stoccaggio dell'apparecchio al di fuori dell'area indicata è considerato non conforme allo scopo previsto e può incidere negativamente sul funzionamento, sulla potenza di aspirazione nonché sull'effetto protettivo secondo la norma DIN EN ISO 21904. Il produttore non risponde di danni da ciò risultanti.

Generalità:

- Aria ambiente esente da polvere, acidi, gas corrosivi o altre sostanze aggressive.
- Altitudine sul livello del mare: fino a 1000 m [3281 ft].
- Solo per i prodotti rispettivamente approvati: Funzionamento Indoor o Outdoor consentito.

Intervallo di temperatura dell'aria ambiente:

Modalità di funzionamento	Funzionamento	Trasporto/ stoccaggio
---------------------------	---------------	-----------------------

Indoor (Area interna)	da +5 °C a 40 °C [da +41 °F a +104 °F]	da -20 °C a 50 °C [da -4 °F a +122 °F]
Outdoor (Solo per prodotti approvati)	da -10 °C a 40 °C [da +14 °F a +104 °F]	da -20 °C a 50 °C [da -4 °F a +122 °F]

Tab. 2: Intervallo di temperatura dell'aria ambiente

Umidità relativa dell'aria (non condensante, salvo diversa indicazione):

- **Indoor:** fino al 50 % a +40 °C [+104 °F], fino al 90 % a +20 °C [+68 °F]
- **Outdoor:** fino al 100 %, compresa la condensazione temporanea dovuta alle condizioni atmosferiche

3.4 Applicazioni errate ragionevolmente prevedibili

Se utilizzato in conformità alle disposizioni, il prodotto esclude la possibilità di un uso scorretto ragionevolmente prevedibile, che possa provocare situazioni pericolose con danni a persone.

Non è consentito l'utilizzo del prodotto in aree industriali in cui devono essere soddisfatti i requisiti di protezione antideflagrante. Il suo utilizzo è inoltre vietato per:

1. Procedure non elencate sotto il punto Uso conforme allo scopo previsto e dove l'aria aspirata:
 - viene miscelata con liquidi e la conseguente contaminazione del flusso di aria con vapori contenenti aerosol e olio.
 - viene miscelata con polveri combustibili altamente infiammabili e/o con sostanze che possono formare miscele o atmosfere esplosive.
 - viene miscelata con altre polveri aggressive o abrasive.
 - viene miscelata con sostanze organiche tossiche/parti di sostanze.
2. Posizioni all'aperto in cui il prodotto è esposto agli agenti atmosferici - il prodotto può essere utilizzato solo in edifici chiusi.

3.5 Contrassegni ed etichette sul prodotto

Il prodotto riporta contrassegni ed etichette differenti che, qualora danneggiati o rimossi, devono essere immediatamente sostituiti da nuovi, applicati nella stessa posizione.

L'utilizzatore ha eventualmente l'obbligo di collocare altri contrassegni ed etichette sul prodotto e nell'ambiente circostante.

ad es. riferiti alla norma che prevede l'impiego di dispositivi di protezione personale.

Nel Paese di utilizzo il produttore può fornire ulteriori istruzioni di sicurezza e pittogrammi richiesti in conformità alla legge applicabile.

3.6 Rischio residuo

L'impiego del prodotto comporta un rischio residuo illustrato di seguito, anche nel caso in cui vengano osservate tutte le disposizioni di sicurezza.

Tutti gli utilizzatori del prodotto devono essere a conoscenza del suddetto rischio residuo e attenersi alle istruzioni volte a evitare il verificarsi di infortuni o danni.

▲ AVVERTENZA

Può causare gravi danni all'apparato respiratorio – indossare il dispositivo di protezione di classe FFP2 o superiore.

Il contatto cutaneo con particelle di polveri di saldatura può provocare irritazioni cutanee nei soggetti sensibili – indossare indumenti protettivi.

Prima di procedere al processo di saldatura, assicurarsi che il prodotto sia stato impostato correttamente e che sia in funzione. Gli elementi filtranti devono essere completi e in condizioni integre.

L'elemento di aspirazione collegato deve raccogliere i fumi di saldatura in modo sicuro. Per il posizionamento corretto consultare la documentazione dell'elemento di aspirazione.

Sostituendo gli elementi filtranti, la pelle può venire a contatto con la polvere separata e le lavorazioni svolte possono vorticare delle particelle di polvere. Perciò devono essere indossate mascherina e tuta di protezione.

I tizzoni ardenti negli elementi filtranti possono provocare combustione senza fiamma. Spegnerne il dispositivo filtrante, chiudere la valvola a farfalla nella cappa di aspirazione se presente, e lasciar raffreddare in modo controllato il dispositivo.

4 Trasporto e stoccaggio

4.1 Trasporto

⚠ PERICOLO

Pericolo di morte per schiacciamento durante le operazioni di carico e trasporto del prodotto!

Manovre improprie durante il sollevamento e il trasporto possono determinare il ribaltamento e la caduta del pallet eventualmente usato con il prodotto!

- Non sostare mai sotto carichi sospesi!
- Osservare i carichi massimi ammissibili dei mezzi ausiliari per il trasporto e per il sollevamento!
- Osservare le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e di sicurezza sul lavoro.

Per il trasporto di prodotti con pallet utilizzare un transpallet o un carrello elevatore a forche adatto.

Il peso del prodotto è indicato sulla targhetta identificativa del prodotto.

4.2 Stoccaggio

Il prodotto deve essere conservato nella sua confezione originale a una temperatura ambiente compresa tra -20°C e +50°C in un luogo asciutto e pulito. La confezione non deve essere danneggiata da altri oggetti.

La durata dello stoccaggio è irrilevante per tutti i prodotti.

5 Montaggio

Avviso sul montaggio sicuro del prodotto.

AVVISO

Per eseguire il montaggio l'utilizzatore del prodotto può incaricare solo personale qualificato e istruito.

- Per il montaggio del prodotto sono necessarie almeno due persone.
 - Deve essere garantito che il luogo di montaggio e di impiego del prodotto abbia una portata sufficiente e una buona stabilità.
-

⚠ PERICOLO

Lesioni mortali dovute al ribaltamento o alla caduta di parti!

Il ribaltamento o la caduta di carichi porta a gravi lesioni, anche mortali.

- Osservare il peso complessivo, i punti di imbracatura e il baricentro del carico.
 - Osservare le avvertenze per il trasporto e i simboli sulla merce trasportata.
-

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di gravi lesioni a causa di collegamenti sbagliati!

Osservare le misure di protezione necessarie e servirsi dell'operato di personale specializzato per collegare il prodotto.

AVVISO

È importante garantire che la linea di ritorno della corrente di saldatura tra il pezzo da lavorare e la saldatrice presenti una bassa resistenza e che vengano evitati collegamenti tra il pezzo da lavorare e il prodotto, in maniera tale che la corrente di saldatura non possa ritornare alla saldatrice tramite il conduttore di protezione del prodotto.

AVVISO

Seguire le istruzioni fornite per il montaggio di qualsiasi parte annessa.

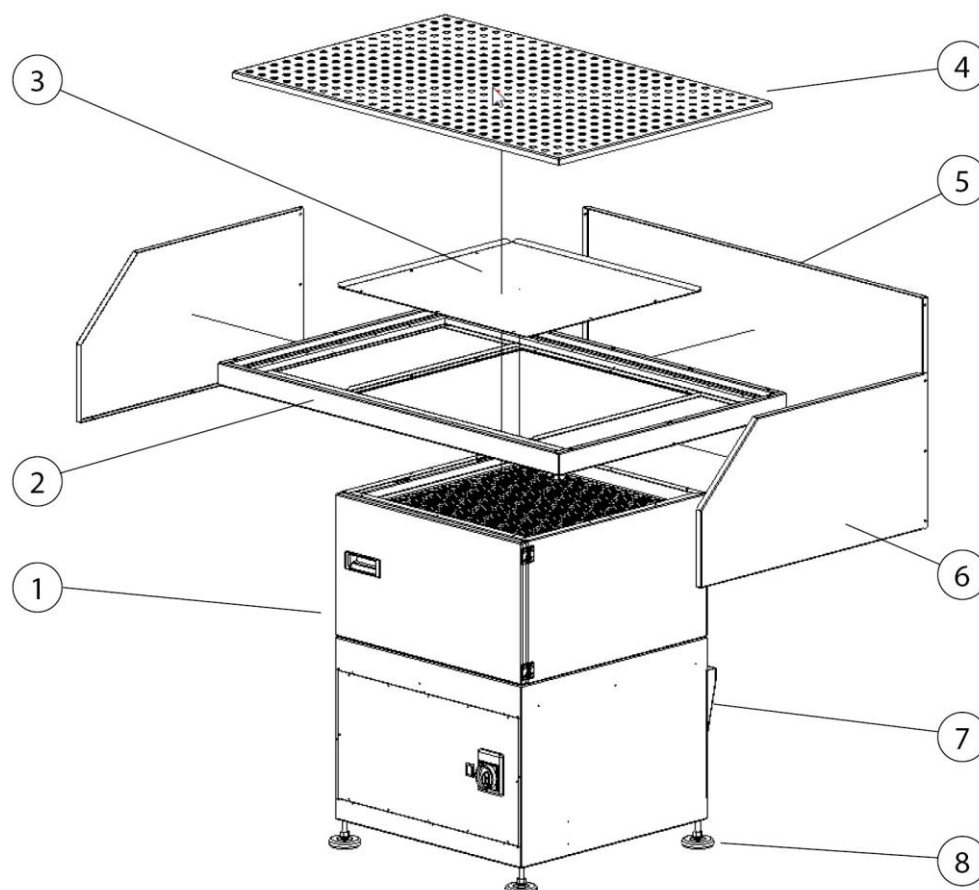


Fig. 2: Montaggio

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Gruppo filtro	5	Parete posteriore
2	Banco per saldatura	6	Parete laterale (2x)
3	Deflettore d'aria	7	Box di sfiato
4	Piastra di supporto perforata	8	Piede di appoggio della macchina

Tab. 3: Montaggio

Eseguire il montaggio nel seguente modo:

1. Rimuovere il materiale di imballaggio e i nastri tenditori

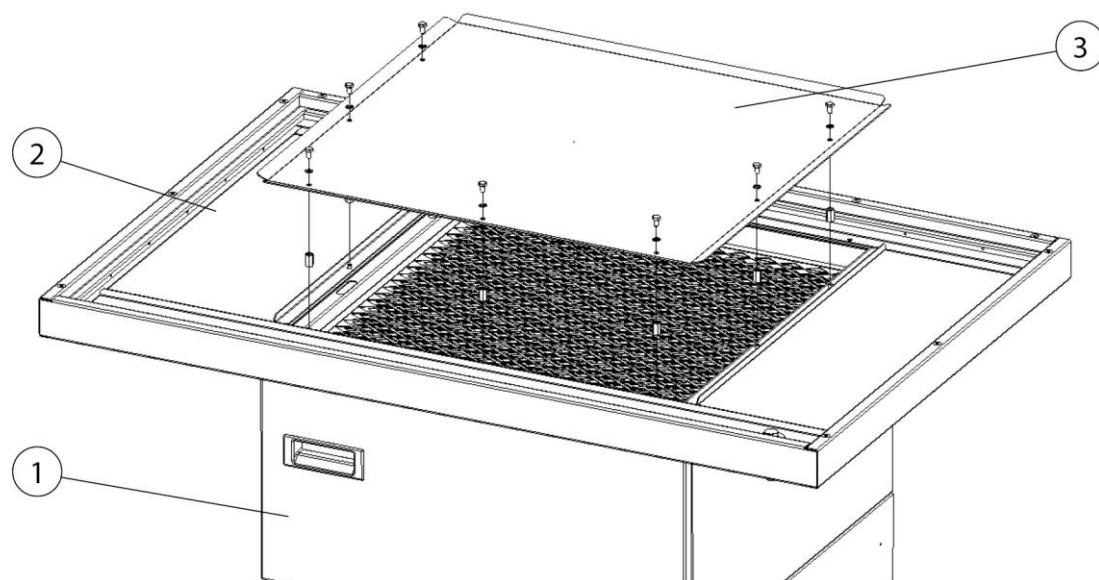


Fig. 3: Montaggio deflettore d'aria + banco per saldatura

2. Avvitare il banco per saldatura (pos. 2) e il deflettore d'aria (pos. 3) con il gruppo filtro (pos. 1) come mostrato nell'illustrazione. Utilizzare il materiale di montaggio in dotazione.

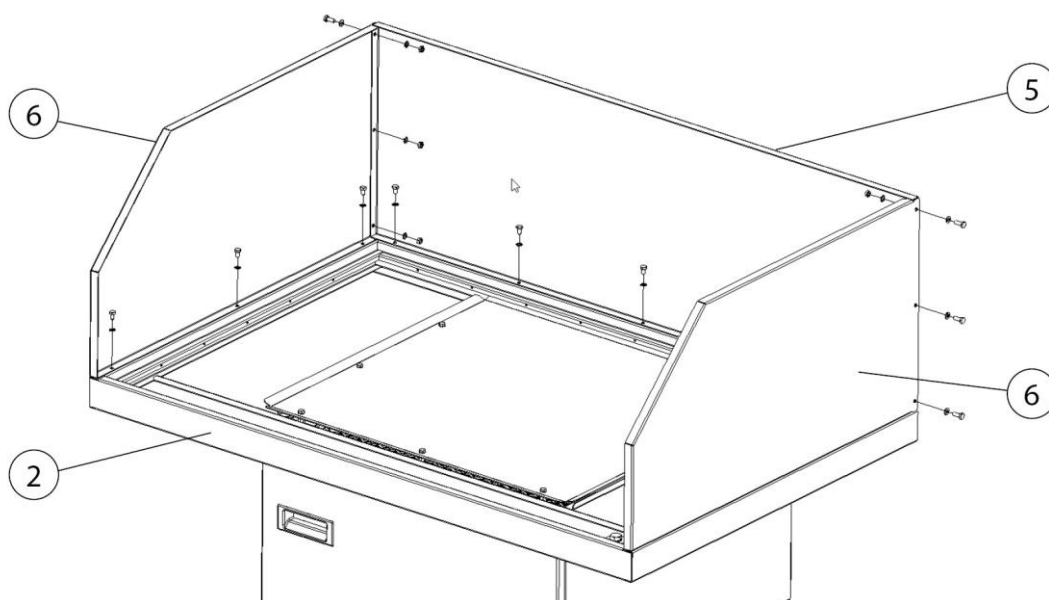


Fig. 4: Montaggio pareti laterali + parete posteriore

3. Avvitare la parete posteriore (pos. 5) e le due pareti laterali (pos. 6) con il banco per saldatura (pos. 2).

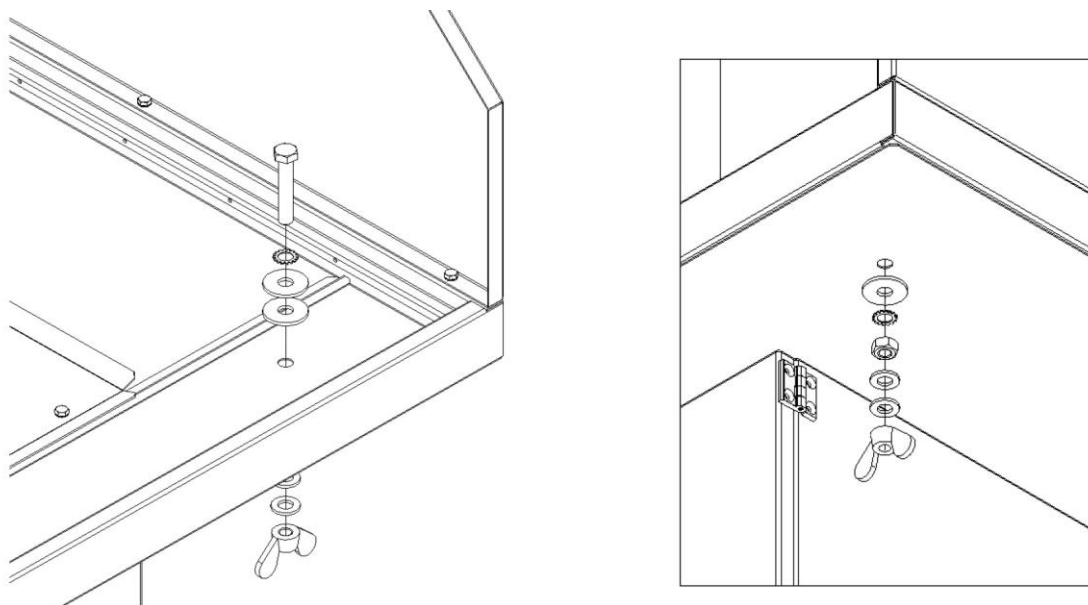


Fig. 5: Montaggio vite di messa a terra

4. Montare la vite di messa a terra come mostrato nell'illustrazione. (alla vite di messa a terra viene collegato il cavo di massa utilizzato in campo.)
5. Successivamente applicare la piastra di supporto perforata (pos. 4) sul banco per saldatura (pos. 3).

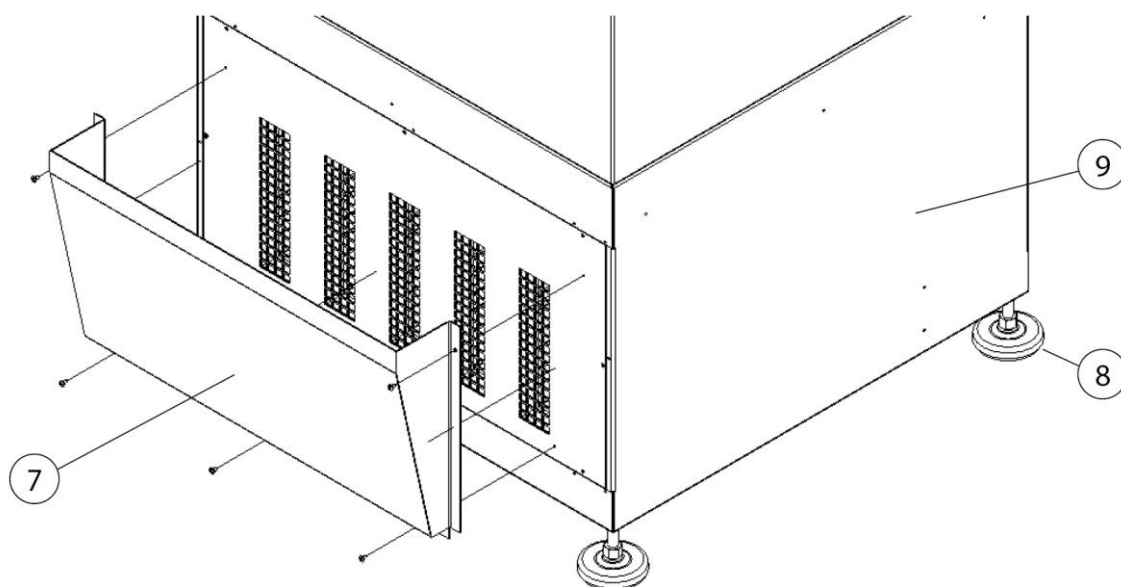


Fig. 6: Montaggio box di sfiato

6. Avvitare il box di sfiato (pos. 7) al gruppo ventilatore (pos. 9) con le viti autofilettanti fornite in dotazione.

7. Se necessario, regolare i piedi di appoggio del prodotto in modo da impedire che traballi.

Controllo del senso di rotazione del ventilatore

Prima della messa in funzione è necessario controllare la sequenza delle fasi/il senso di rotazione del ventilatore. Procedere nel seguente modo:

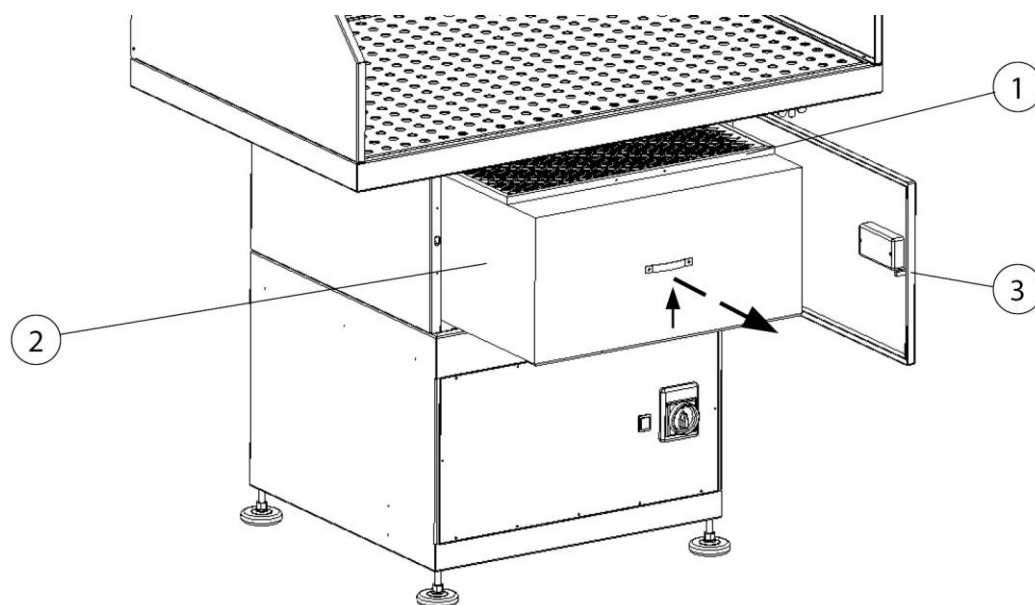


Fig. 7: Controllo del senso di rotazione del ventilatore

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Pre-filtri	4	Girante del ventilatore
2	Filtro principale	5	Freccia del senso di rotazione
3	Porta di manutenzione		

Tab. 4: Controllo del senso di rotazione del ventilatore

8. Aprire la porta di manutenzione (pos. 3) del gruppo filtro e rimuovere gli elementi filtranti (pos. 1+2) dal prodotto, per aver una chiara visibilità della girante del ventilatore (pos. 4). (vedi anche il capitolo Manutenzione/Cambio filtro)

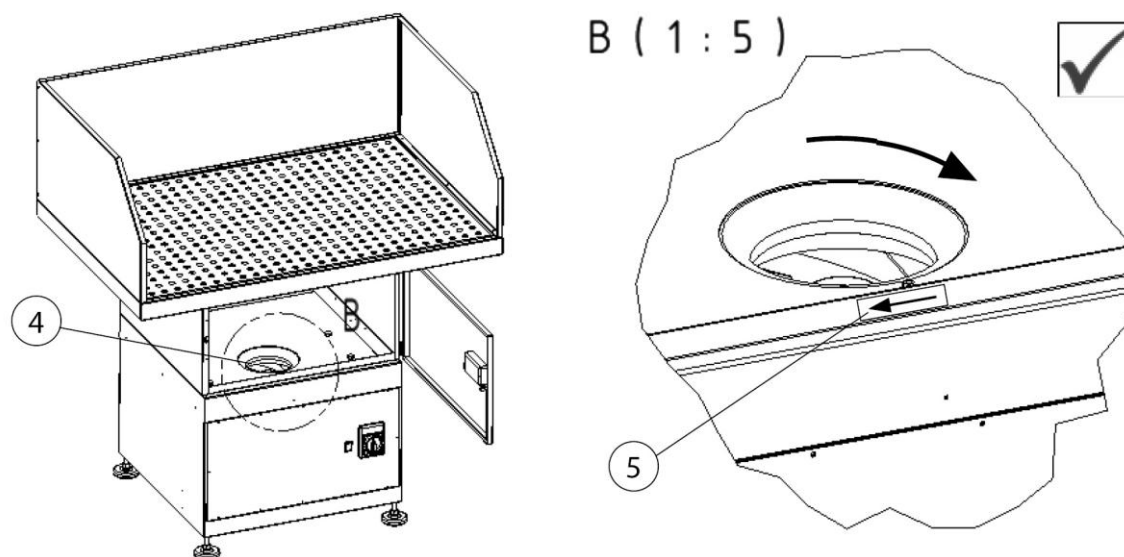


Fig. 8: Controllo senso di rotazione girante ventilatore

9. Collegare il prodotto alla rete elettrica.
10. Accendere brevemente il prodotto e spegnerlo immediatamente. In questa fase si deve osservare il senso di rotazione della girante del ventilatore (pos. 4). Il senso di rotazione corretto è contrassegnato da una freccia (pos. 5) sul prodotto. In caso di senso di rotazione errata, è necessario che un elettrotecnico specializzato scambi due fasi nel connettore CEE.

6 Uso

Chiunque si occupi delle attività di utilizzo, manutenzione e riparazione del prodotto deve aver letto e compreso il presente manuale d'uso nonché le istruzioni di eventuali accessori e dispositivi annessi.

6.1 Qualifica degli operatori

L'esercente deve incaricare dell'uso autonomo del prodotto esclusivamente persone che abbiano familiarità con il compito.

Conoscere l'apparecchio significa che gli operatori sono stati formati sulle funzioni, e conoscono il manuale d'istruzioni e le istruzioni d'esercizio.

Il prodotto deve essere utilizzato soltanto da personale qualificato o addestrato.

Soltanto in tal modo è possibile ottenere una tipologia di lavoro sicura e consapevole dei pericoli.

6.2 Elementi di comando

Sul lato anteriore del prodotto si trovano gli elementi di comando.

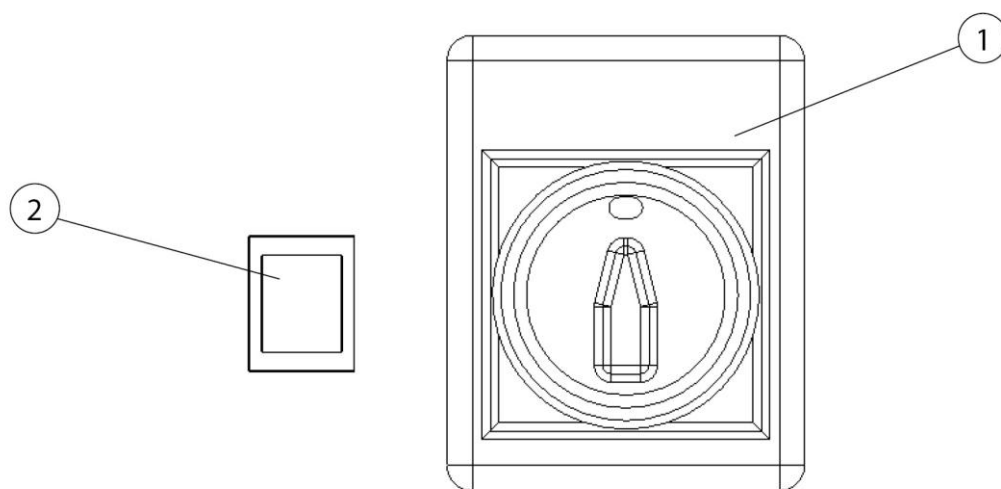


Fig. 9: Elementi di comando

Pos.	Denominazione	Avviso
1	Interruttore ON/OFF	Accende/spegne il prodotto
2	Spia luminosa	Segnala il cambio filtro necessario

Tab. 5: Elementi di comando

6.3 Messa in funzione

⚠ AVVERTENZA

Pericolo mediante stato difettoso del prodotto.

Assicurarsi che il montaggio del prodotto sia terminato completamente, prima di procedere alla messa in funzione. Tutte gli sportelli devono essere chiusi e tutti i collegamenti necessari completati.

1. Assicurarsi che il prodotto sia alimentato elettricamente.
2. Avviare il prodotto girando l'interruttore principale.
3. Il ventilatore si avvia e il prodotto è in funzione.

In caso di guasto si accende la spia luminosa. (vedi il capitolo "Eliminazione dei guasti")

7 Riparazione

Le istruzioni riportate in questo capitolo sono da intendersi come requisiti minimi. Condizioni d'esercizio particolari possono richiedere l'osservanza di ulteriori istruzioni, volte a garantire il mantenimento ottimale del prodotto.

Le attività di manutenzione e di riparazione descritte nel presente capitolo possono essere eseguite solo dal personale dell'utente addestrato e addetto alle riparazioni.

Le parti di ricambio necessarie per l'uso devono soddisfare i requisiti tecnici stabiliti dal produttore.

Questo viene garantito principalmente con i pezzi di ricambio originali.

Smaltire i materiali di esercizio e le parti di ricambio in modo sicuro e nel rispetto dell'ambiente.

Durante le attività di manutenzione attenersi alle istruzioni di sicurezza contenute nel presente manuale di istruzioni per l'uso.

7.1 Cura

La cura del prodotto si limita essenzialmente alla pulizia delle superfici del prodotto e al controllo delle cartucce dei filtri.

Attenersi alle avvertenze indicate nel capitolo "Istruzioni di sicurezza per la riparazione e l'eliminazione dei guasti".

AVVISO

Non pulire il prodotto con aria compressa! In questo modo è possibile che particelle di polvere o di sporco fuoriescano nell'aria ambiente.

Una cura adeguata contribuisce ad assicurare il funzionamento del prodotto nel tempo.

Per la cura e la pulizia ottimali delle superfici trattate con vernici in polvere osservare quanto segue:

- pulire a fondo il prodotto a intervalli mensili o a seconda del fabbisogno.
- pulire le superfici esterne del prodotto con un adeguato aspiratore industriale di classe H o con panni morbidi umidi/ ovatta industriale.
- per macchie persistenti far uso di detergenti reperibili in commercio. Evitare di strofinare energicamente.
- non far uso di agenti graffianti e abrasivi.
- non far uso di detergenti acidi o fortemente alcalini.
- non far uso di solventi organici che contengono esteri, chetoni, alcoli, idrocarburi o simili.

7.2 Manutenzione

La sicurezza di funzionamento del prodotto è positivamente influenzata da una regolare ispezione e manutenzione, che devono essere eseguite almeno una volta all'anno.

Il prodotto è esente da manutenzione, ad eccezione soltanto della sostituzione del filtro che deve essere eseguita all'occorrenza.

Osservare le indicazioni contenute nel capitolo "Sicurezza" relative alla manutenzione e alla rimozione dei guasti.

7.2.1 Sostituzione filtro - Istruzioni di sicurezza

La durata di vita degli elementi filtranti dipende dal tipo e dalla quantità delle particelle aspirate.

Con l'aumentare del carico di polvere sui filtri, aumenta la resistenza al flusso e diminuisce la potenza di aspirazione del prodotto.

Anche per i prodotti con un sistema di pulizia automatica della potenza filtro, se presente, i depositi aderenti possono causare una riduzione della potenza di aspirazione.

È necessario sostituire il filtro!

⚠ AVVERTENZA

Danni alla salute mediante le particelle dei fumi della saldatura

Non inalare le polveri e i fumi di saldatura! Possibilità di gravi danni alla salute, a carico di organi della respirazione e vie respiratorie!

Il fumo di saldatura contiene sostanze cancerogeni!

Il contatto cutaneo con i fumi di saldatura può provocare irritazioni alle persone con pelle sensibile.

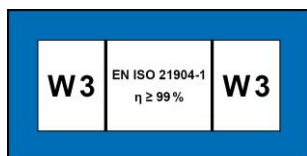
Per evitare il contatto e l'inalazione delle particelle di polvere indossare una tuta monouso, occhiali di protezione, guanti e una mascherina filtrante protettiva della classe FFP2 conforme a EN 149.



⚠ AVVERTENZA

Non è consentito pulire gli elementi filtranti. La pulizia danneggerebbe l'elemento filtrante il che significa che il filtro non funziona più correttamente e le sostanze pericolose vengono rilasciate nell'aria che respiriamo.

Durante l'esecuzione delle lavorazioni descritte di seguito, porre particolare attenzione alla guarnizione del filtro principale. Solo guarnizioni integre consentono di ottenere un elevato grado di separazione del prodotto. Perciò il filtro principale deve essere sostituito in ogni caso quando la guarnizione è danneggiata.

AVVISO

Prodotti con approvazione W3 secondo i requisiti per la classe di separazione dei fumi di saldatura con certificazione W3/IFA. (vedi capitolo Dati tecnici)

La certificazione W3 decade in caso di:

- utilizzo non idoneo e di modifiche costruttive al prodotto.
 - impiego di pezzi di ricambio non originali indicati nella lista ricambi.
-
- Utilizzare solo filtri di ricambio originali, perché questi garantiscono il necessario grado di separazione, essendo adattati al prodotto e ai dati di potenza.
 - Spegner il prodotto con l'interruttore ON/OFF.
 - Impedire una riaccensione involontaria del prodotto. Se presente, staccare la spina elettrica o bloccare con un lucchetto l'interruttore principale nella posizione 0!
 - Scollegare l'alimentazione di pressione, se presente, e lasciar fuoriuscire l'aria compressa presente attraverso la valvola di scarico della condensa.

7.2.2 Cambio del filtro

AVVISO

Il prodotto è dotato di un prefiltro e un filtro principale. In alcuni prodotti si ha anche un filtro a carbone attivo; in caso di necessità è possibile installarlo a posteriori. (vedi capitolo Ricambi + Accessori)

La durata utile del filtro a carbone attivo dipende fortemente dalle rispettive condizioni di impiego e non può quindi essere prevista. Tuttavia, il filtro a carbone attivo dovrebbe essere sostituito al più tardi quando si cambia il filtro principale.

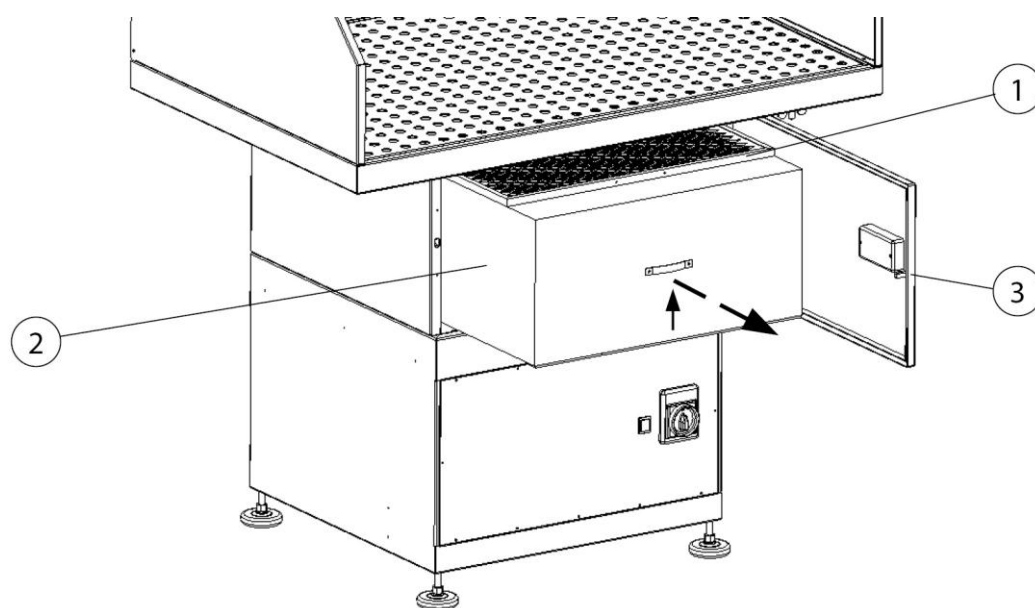


Fig. 10: Sostituzione filtro - prefiltro + filtro principale

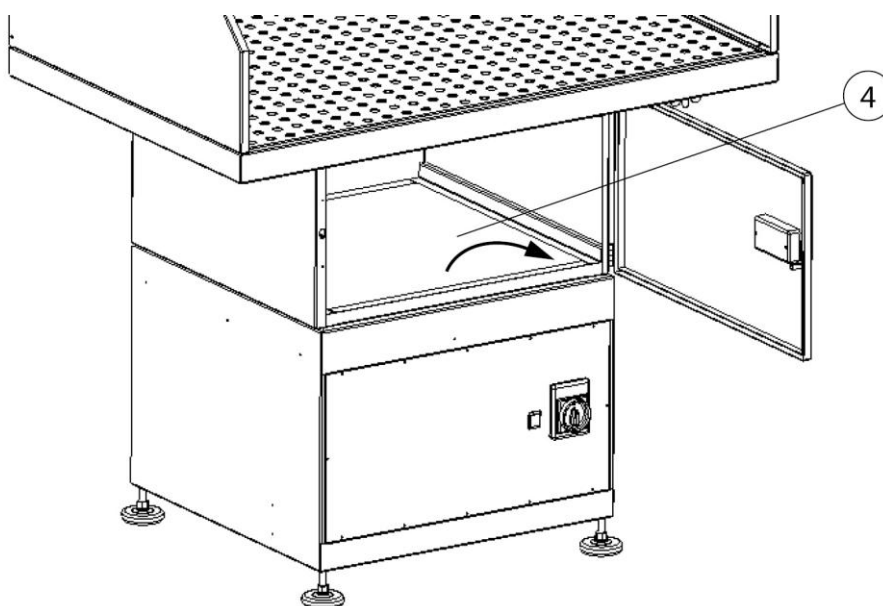


Fig. 11: Sostituzione filtro - filtro a carbone attivo (opzionale)

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Prefiltro con tessuto a maglia in alluminio	3	Porta di manutenzione
2	Elemento del filtro principale	4	Filtro a carbone attivo (opzionale)

Tab. 6: Cambio del filtro

Sostituire il filtro procedendo come segue:

1. Spegnerne il prodotto con l'interruttore principale ed estrarre la spina di rete per assicurarlo contro una riaccensione accidentale.
2. Tener pronto un nuovo filtro principale (pos. 2) e, se necessario, un nuovo prefiltro (pos. 1) + filtro a carbone attivo (pos. 4).
3. Aprire la porta di manutenzione (pos. 3) ed estrarre con cautela gli elementi filtranti (pos. 1+2) e, se presente, il filtro a carbone attivo (pos. 4) dal prodotto, senza sollevare polvere.
4. Il prefiltro (pos. 1) può essere utilizzato più volte. Se il filtro viene distrutto meccanicamente, bisogna sostituirlo.
5. Riporre gli elementi filtranti saturi con cautela in un sacchetto di smaltimento, chiuderlo ermeticamente e smaltirlo conformemente alle prescrizioni applicabili.
6. Reinserire nel prodotto il nuovo filtro principale (pos. 2), il prefiltro (pos. 1) ed eventualmente il necessario filtro a carbone attivo (pos. 4)

procedendo in sequenza inversa osservando la corretta posizione di montaggio.

7. Chiudere la porta di manutenzione (pos. 3) e rimettere il prodotto in funzione. (Vedi anche il capitolo Messa in funzione)

AVVISO

Durante l'operazione di cambio filtro osservare gli avvisi riportati sull'elemento filtrante.

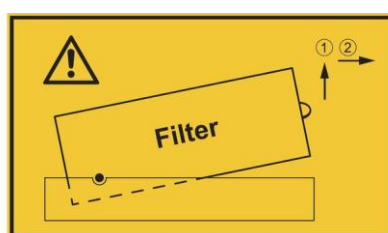


Fig. 12: Avviso cambio filtro

7.3 Eliminazione delle anomalie

Guasto	Possibile causa	Avviso
Il prodotto non si avvia	Nessuna alimentazione elettrica disponibile	Far controllare l'alimentazione elettrica da un elettrotecnico specializzato
Potenza di aspirazione troppo bassa/non disponibile	Elementi filtranti pieni	Controllare / sostituire gli elementi filtranti
	Il senso di rotazione del ventilatore è errato	Incaricare un elettrotecnico specializzato di scambiare due fasi nel connettore CEE. Vedi anche capitolo: Montaggio
	Apertura di sfiato dell'aria pulita coperta	Mantenere libera l'apertura di sfiato dell'aria pulita
La spia luminosa rossa è accesa	La potenza di aspirazione minima è stata superata per difetto. Elementi filtranti pieni	Eseguire il cambio del filtro
Dal lato aria pulita fuoriesce polvere	Elemento filtrante danneggiato	Controllare / sostituire gli elementi filtranti
Il prodotto si spegne	Salvamotore scattato	Far controllare il motore del ventilatore da un elettrotecnico specializzato
	Temperatura motore troppo alta	Lasciar raffreddare il motore/controllare le aperture per l'aria di raffreddamento

Tab. 7: Eliminazione delle anomalie

AVVISO

Se il guasto non può essere eliminato dal cliente, contattare il servizio di assistenza del produttore.

7.4 Misure in caso di emergenza

In caso di incendio del prodotto o dei suoi eventuali elementi di rilevamento, procedere come segue:

1. Staccare il prodotto dalla rete elettrica! Se presente, staccare la spina elettrica; porre l'interruttore principale in posizione 0; scollegare i fusibili di alimentazione.
2. Se disponibile, scollegare l'alimentazione pneumatica.
3. Cercare di estinguere l'incendio con un comune estintore a polvere.
4. Se necessario, informare i vigili del fuoco locali.

⚠ AVVERTENZA

Non aprire prodotti dotati di porta di manutenzione. Formazione di fiammate!

In caso di incendio, non toccare per nessun motivo il prodotto senza guanti protettivi adatti. Pericolo di ustioni!

8 Smaltimento

▲ AVVERTENZA

Il contatto della pelle con fumi di saldatura ecc. può provocare irritazioni cutanee nei soggetti sensibili!

Le attività di smontaggio sul prodotto devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato appositamente addestrato e autorizzato e rispettando le istruzioni di sicurezza e le norme antinfortunistiche vigenti!

Possibilità di gravi danni alla salute, a carico di organi della respirazione e vie respiratorie!

Per evitare il contatto e l'inalazione di particelle di polvere, utilizzare indumenti protettivi, guanti e un sistema di protezione respiratoria a ventola!

Durante i lavori di smontaggio evitare l'esposizione a particelle di polvere pericolose per non causare lesioni alle persone nei paraggi.

▲ ATTENZIONE

Per tutte le attività eseguite sul e con il prodotto attenersi agli obblighi di legge per la riduzione e il regolare riciclaggio/smaltimento dei rifiuti.

8.1 materie plastiche

Le materie plastiche eventualmente utilizzate devono essere selezionate nella maggior misura possibile. e smaltite nell'osservanza degli obblighi di legge.

8.2 Metalli

I metalli eventualmente utilizzati devono essere separati e smaltiti. Lo smaltimento deve essere effettuato da un'azienda autorizzata.

8.3 Elementi filtranti

Gli elementi di filtraggio eventualmente utilizzati devono essere smaltiti nell'osservanza degli obblighi di legge.

9 Appendice

9.1 Dichiarazione di conformità UE

Denominazione: Apparecchio per il filtraggio dei fumi di saldatura
Serie costruttiva: FilterTable
Tipo: 950400001, 950400003, 95040000103, 95040000105 (è possibile che si abbiano numeri di articolo diversi per altre varianti di prodotto)
ID della macchina: (Numero di serie) vedi targhetta di identificazione applicata sul prodotto
Il prodotto è stato sviluppato, progettato e costruito in conformità alle direttive CE
2006/42/CE – Direttiva macchine

Il prodotto è sempre conforme alle disposizioni delle direttive
2014/30/UE - Direttiva sulla CEM
2011/65/UE – Direttiva RoHS sulle sostanze pericolose

Nella sola responsabilità di
Azienda: KEMPER GmbH
Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

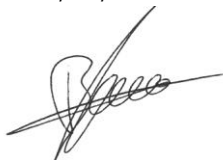
EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione
EN ISO 13857:2019 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza
EN ISO 13854:2019 Sicurezza del macchinario - spazi minimi
EN ISO 21904-1:2020 Sicurezza sul lavoro e protezione della salute durante la saldatura
EN IEC 61000-6-2:2019 Compatibilità elettromagnetica - Immunità
EN IEC 61000-6-4:2019 Compatibilità elettromagnetica - Emissione
EN 60204-1:2018 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico
EN ISO 13849-1:2023 Sicurezza del macchinario - Sistemi di comando

L'elenco completo delle norme applicate, delle linee guida e delle specifiche è disponibile presso il produttore. Il manuale di istruzioni per l'uso del prodotto è disponibile.

Persona autorizzata:

Kemper GmbH, Von-Siemens-Str. 20, 48691 Vreden, Germania

La persona indicata in precedenza è autorizzata di compilare i documenti tecnici di cui all'allegato VII della direttiva 2006/42/CE.



Vreden, 23.02.2026

Luogo, data

B. Kemper

Amministratore

Identificazione del firmatario

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: FilterTable
 Type: **950400001, 950400003, 95040000103, 95040000105** (possibly different article numbers for other product variants)
 Machine ID: (Serial number) see type plate on product
 This product is developed, designed and manufactured in accordance with the UKCA directives
 Supply of Machinery (safety) Regulations 2008

The product continues to comply with the provisions of the
 Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
 Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

At the sole responsibility of
 Company: **KEMPER GmbH**
 Von-Siemens-Str. 20, D-48691 Vreden

The following designated standards and technical specifications have been applied:

BS EN ISO 12100:2010 Safety of machinery - General principles for design
 BS EN ISO 13857:2019 Safety of machinery - Safety distances
 BS EN ISO 13854:2019 Safety of machinery
 BS EN ISO 21904-1:2020 Health and safety in welding and allied processes
 BS EN ISO 4414:2010 fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
 BS EN IEC 61000-6-2:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments
 BS EN IEC 61000-6-4:2019 Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments
 BS EN 60204-1:2018 Safety of machinery - Electrical equipment of machines
 BS EN ISO 13849-1:2023 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems
 BS EN IEC 63000:2018 Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

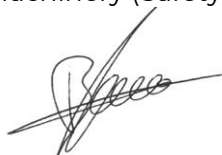
A complete list of standards, directives and specifications applied is available from the manufacturer. The operating manual belonging to the product is available.
 Additional information:

UK Authorised Representative:
 United Kingdom KEMPER (U.K.) Ltd.
 Venture Court, 2 Debdale Road, Wellingborough, Northamptonshire NN8 5AA
 The above-mentioned person is authorized to compile the technical documentation in Schedule 2 of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Vreden, 23.02.2026

Place, date

B. Kemper



CEO

Identification of the signatory

9.3 Dati tecnici

Denominazione	Tipo 950 400 001
Filtro	
Stadi di filtraggio	2
Procedura di filtraggio	Filtro usa e getta
Procedura di pulizia	--
Superficie filtrante m ² [ft ²]	15,8 [170]
Numero di elementi filtranti	1
Superficie filtrante totale m ² [ft ²]	15,8 [170]
Tipo di filtro	Filtro compatto con separatori di alluminio
Materiale filtrante	Tessuto-non-tessuto in fibra di vetro
Grado di separazione ≥ %	99,9
Classe fumi di saldatura	--
Norma di prova IFA	--
Classe di filtrazione/classe polvere	M
Dati di base	
Potenza di ventilazione massima m ³ /h [CFM]	3000 [1766]
Potenza di aspirazione m ³ /h [CFM]	1400 [824]
Pressione negativa Pa [inch WC]	3000 [12]
Potenza del motore kW [hp]	1,5 [2.01]
Tensione di alimentazione/corrente nominale/tipo di protezione/classe ISO	Vedi targhetta di identificazione
Temperatura ambiente consentita (funzionamento) °C [°F]	da +5 a +40 [da +41 a +104]
Livello di pressione acustica dB(A)	71
Alimentazione di aria compressa bar [PSI]	--
Quantità di aria compressa necessaria/ Classe aria compressa NI/min [CFM]	--
Dimensioni prodotto di base (L x A x P)	vedi disegno quotato
Peso prodotto di base kg [lbs]	155 [342]
Informazioni aggiuntive	
Tipo di ventilatore	Ventilatore radiale

Tab. 8: Dati tecnici

9.4 Disegno quotato

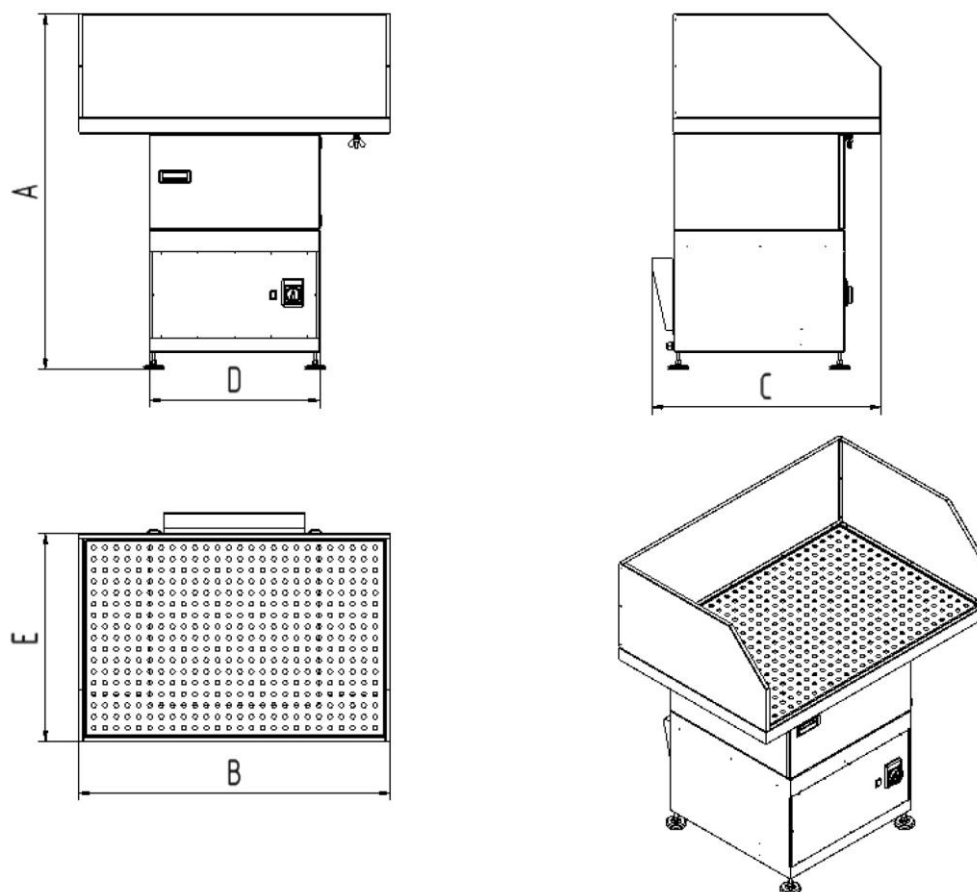


Fig. 13: Disegno quotato

Simbol o	Dimensioni mm [in]	Simbol o	Dimensioni mm [in]
A	1340 [52,8]	D	655 [25,8]
B	1200 [47,2]	E	800 [31,5]
C	880 [34,6]		

Tab. 9: Tabella quote

9.5 Ricambi e accessori

N. prog.	Denominazione	N. art.
1	Filtro principale	1090010
2	Prefiltro, tessuto a maglia in alluminio	1090013
3	Inserto carbone attivo	1090345
4	Set di protezione da parete	998803719

Tab. 10: Ricambi e accessori

Deutschland (HQ)**KEMPER GmbH**

Von-Siemens-Str. 20
D-48691 Vreden
Tel. +49 2564 68-0
Fax +49 2564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

United Kingdom**KEMPER (U.K.) Ltd.**

Venture Court
2 Debdale Road
Wellingborough
Northamptonshire NN8 5AA
Tel. +44 1327 872 909
Fax +44 1327 872 181
mail@kemper.co.uk
www.kemper.co.uk

France**KEMPER sàrl**

7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appelez de France
Tél. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +492564 68-135
Fax +492564 68-40135
mail@kemper.fr
www.kemper.fr

China**KEMPER China**

Floor 2, Building 6
No. 500 Huapu Road
Shanghai 201799
P.R. of China
Tel. +86 (21) 5924-0978
Fax +86 1852-1069-401
info@kemper-china.com.cn
www.kemper.cn.com

Ceská Republika**KEMPER spol. s r.o.**

Pyšelská 393
CZ-257 21 Porčí nad Sázavou
Tel. +420 317 798-000
Fax +420 317 798-888
mail@kemper.cz
www.kemper.cz

United States**KEMPER Fume****Extraction Systems LLC**

31465 Stephenson Hwy
Madison Heights
MI, 48071 USA
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Canada**KEMPER Fume****Extraction Systems**

1-2, 1249 Seagrave Road
Woodstock, ON, N4T 0A8,
Canada
ph+1 (312) 815 5656
info@kemper-na.com
kemper-na.com

Nederland**KEMPER B.V.**

Demmersweg 92
Begane grond
7556 BN Hengelo
Tel. +492564 68-137
Fax +492564 68-120
mail@kemper.eu
www.kemper.eu

España**KEMPER IBÉRICA, S.L.**

Avda Diagonal, 421 3º
E-08008 Barcelona
Tel. +34 902 109-454
Fax +34 902 109-456
mail@kemper.es
www.kemper.es

India**KEMPER India**

55, Ground Floor, MP Mall
MP Block, Pitam Pura
New Delhi -110034
Tel. +91.11.42651472
mail@kemper-india.com
www.kemper-india.com

Polska**Kemper Sp. z o.o.**

ul. Grzybowska 87
00-844 Warszawa
Tel. +48 22 5310 681
Faks +48 22 5310 682
info@kemper.pl
www.kemper.pl

