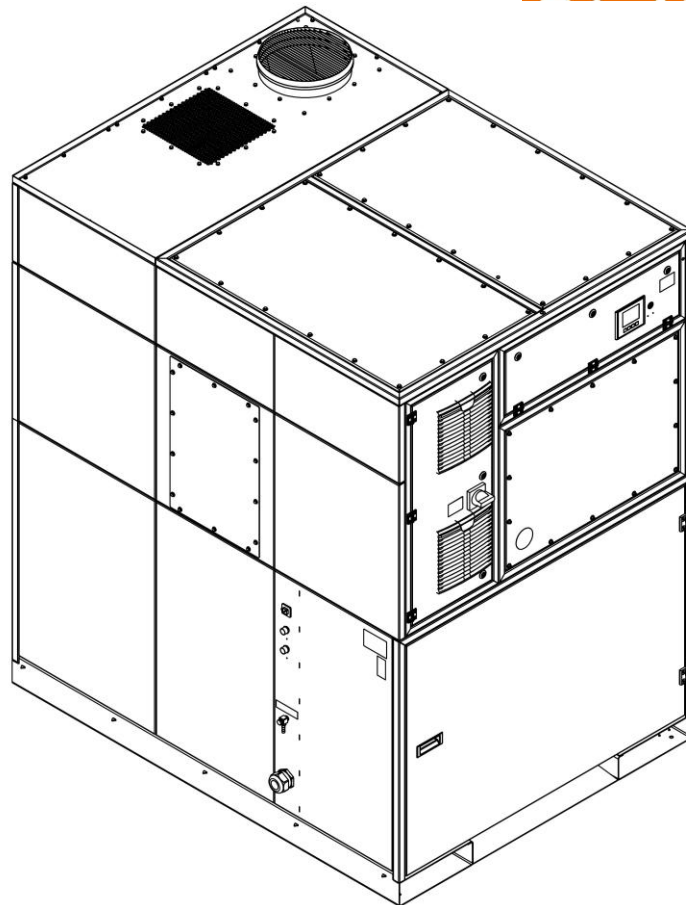




VacuFil 2000 - 4000

IT – Manuale d'uso

Typenschild einkleben

1	Generale	- 7 -
1.1	Introduzione	- 7 -
1.2	Note sul diritto d'autore e sui diritti di proprietà intellettuale	- 7 -
1.3	Indicazioni per l'esercente	- 7 -
2	Sicurezza	- 9 -
2.1	Indicazioni generali.....	- 9 -
2.2	Note su segnali e simboli	- 9 -
2.3	Contrassegni/etichette da applicare da parte dell'utilizzatore...	- 10 -
2.4	Istruzioni di sicurezza per gli operatori.....	- 10 -
2.5	Avvertenze di sicurezza relative alla riparazione/ all'eliminazione di guasti	- 11 -
2.6	Indicazioni di particolari tipi di pericolo	- 11 -
3	Informazioni sul prodotto.....	- 17 -
3.1	Descrizione del funzionamento	- 17 -
3.2	Descrizione del funzionamento regolazione della potenza di aspirazione (opzionale)	- 20 -
3.3	Uso conforme allo scopo previsto	- 22 -
3.4	Condizioni ambientali.....	- 23 -
3.5	Requisiti generali secondo DIN EN ISO 21904.....	- 24 -
3.6	Installazione del prodotto all'aperto	- 24 -
3.7	Applicazioni errate ragionevolmente prevedibili	- 26 -
3.8	Avvisi per la protezione dai danni	- 27 -
3.9	Contrassegni ed etichette sul prodotto	- 27 -
3.10	Rischio residuo.....	- 27 -
4	Trasporto e stoccaggio	- 29 -
4.1	Trasporto	- 29 -
4.2	Stoccaggio	- 29 -
5	Montaggio	- 30 -
5.1	Disimballaggio e montaggio del prodotto.....	- 30 -
5.2	Collegamento del prodotto.....	- 32 -
5.3	Montaggio bocchettone di raccordo aria di raffreddamento (opzionale)	- 36 -
5.4	Schema dei collegamenti.....	- 37 -

5.4.1	Note generali sullo schema dei collegamenti.....	- 37 -
5.4.2	Posa dei cavi e collegamento.....	- 39 -
5.4.3	Prodotto con regolazione della potenza di aspirazione.....	- 40 -
6	Usò	- 42 -
6.1	Qualifica degli operatori	- 42 -
6.2	Elementi di comando	- 42 -
6.3	Elementi di comando e tecnologia di monitoraggio	- 43 -
6.3.1	Menu principale - Accensione/spegnimento del prodotto	- 43 -
6.3.2	Interrogazioni dati di funzionamento.....	- 45 -
6.3.3	Interrogazioni dati tecnici.....	- 46 -
6.3.4	Impostazioni tecniche.....	- 47 -
6.3.5	Interrogazioni Accessori	- 48 -
6.3.6	Interrogazioni Ricambi.....	- 50 -
6.3.7	Menu di selezione lingua.....	- 51 -
6.3.8	Menu manutenzione	- 52 -
6.3.9	Impostazione dei parametri dell'impianto	- 53 -
6.3.10	Calibrazione del display di comando	- 55 -
6.3.11	Segnalazioni di errore elementi di comando	- 56 -
6.3.12	Segnalazioni di errore della regolazione opzionale della potenza di aspirazione.....	- 58 -
6.3.13	Segnalazioni di avvertimento	- 58 -
6.4	Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione (opzione).....	- 60 -
6.5	Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione sul CF (opzionale)	- 62 -
6.5.1	Impostazione della potenza di aspirazione - Siemens V20	- 63 -
6.5.2	Impostazione della potenza di aspirazione - Siemens G120C...-	- 65 -
6.6	Messa in funzione.....	- 67 -
7	Riparazione.....	- 68 -
7.1	Cura.....	- 68 -
7.2	Manutenzione	- 69 -
7.3	Avvertenze di sicurezza relative alla manutenzione	- 69 -
7.3.1	Svuotamento del collettore di polvere	- 70 -
7.3.2	Scaricare la condensa dal serbatoio dell'aria compressa	- 75 -
7.3.3	Unità di manutenzione pneumatica - Scarico della condensa -	- 76 -

7.3.4	Sostituzione filtro - Istruzioni di sicurezza.....	- 78 -
7.3.5	Cambio pad di filtraggio regolazione potenza di aspirazione. -	80 -
7.3.6	Sostituzione del filtro - Compressore a canale laterale aria fredda-	81 -
7.3.7	Sostituzione filtro principale.....	- 82 -
7.3.8	Controllo del serbatoio dell'aria compressa con valvola di sicurezza dell'aria compressa	- 87 -
7.3.9	Verifica valvola di sicurezza dell'aria compressa	- 87 -
7.3.10	Piano di manutenzione	- 90 -
7.3.11	Documentazione comprovante la manutenzione (modello copia)-	91 -
7.4	Eliminazione delle anomalie	- 92 -
7.5	Misure in caso di emergenza.....	- 94 -
8	Smaltimento	- 95 -
8.1	materie plastiche.....	- 95 -
8.2	Metalli.....	- 95 -
8.3	Elementi filtranti.....	- 95 -
9	Appendice	- 96 -
9.1	Dichiarazione di conformità UE	- 96 -
9.2	UKCA Declaration of Conformity	- 97 -
9.3	Dati tecnici	- 98 -
9.4	Disegno quotato	- 101 -
9.5	Ricambi e accessori	- 102 -

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.



CAUTION: Automatically Operated Device – To Reduce The Risk Of Injury Disconnect From Power Supply Before Servicing.

WARNING: To Reduce The Risk Of Electric Shock, Do Not Expose to Water or Rain.

ATTENTION: Appareil fonctionnant automatiquement – afin de réduire les risques de blessure, débrancher l'alimentation électrique de procéder à l'entretien.

AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de choc électrique, ne pas exposer à l'eau ou à la pluie.

⚠ 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 sul collegamento alla rete elettrica per prodotti con regolazione della potenza di aspirazione

⚠ PERICOLO

Pericolo di tensione elettrica!

I prodotti con regolazione della potenza di aspirazione (convertitori di frequenza) sono destinati alla protezione mediante interruttori magnetotermici.

Se il prodotto viene fatto funzionare in una rete elettrica con un interruttore differenziale (RCCB) collegato a monte, è necessario osservare quanto segue.

Poiché il funzionamento del convertitore di frequenza sul conduttore di terra di protezione può causare una corrente continua, l'interruttore differenziale (RCCB) collegato a monte nella rete elettrica deve soddisfare i seguenti requisiti.

Categoria tipo:	Corrente nominale	Corrente di guasto di intervento	Avviso
Tipo B	40 A	300 mA	ritardo di breve durata
Tipo B	63 A	300 mA	ritardo di breve durata
Tipo B	80 A	300 mA	ritardo di breve durata
Tipo B	100 A	300 mA	ritardo di breve durata
Tipo B	125 A	300 mA	ritardo di breve durata

Tab. 1: Requisiti posti a un interruttore differenziale

⚠ PERICOLO**Carichi sospesi**

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

- Non sostare mai sotto carichi sospesi.
- Rimanere sempre fuori della zona pericolosa.
- 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 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.

⚠ AVVERTENZA

Interventi all'accumulatore pneumatico, alla tubazioni pneumatiche e ai componenti possono essere effettuati solo da persone esperte in pneumatica.

Prima di procedere ad interventi di manutenzione o riparazione il sistema pneumatico deve essere separato da sistemi di alimentazione pneumatici esterni e decompresso!

⚠ AVVERTENZA**Pericolo di ustioni o di scottature!**

Durante il funzionamento le superfici del prodotto possono raggiungere temperature di oltre 70°C.

Lasciare raffreddare il prodotto prima di procedere a lavori di manutenzione e riparazione.

⚠ 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'esercente è tenuto a fornire al personale di servizio adeguati dispositivi di protezione.

3 Informazioni sul prodotto

3.1 Descrizione del funzionamento

Il prodotto è un sistema di filtraggio ad alto vuoto utilizzato per l'aspirazione e il filtraggio di aria contenente sostanze nocive. È costituito da un sistema di aspirazione centrale a cui possono essere allacciate diverse postazioni di lavoro o elementi di rilevazione mediante un sistema di tubazioni.

Le sostanze nocive raccolte vengono trasportate tramite corrente d'aria attraverso un sistema di tubazioni giungendo all'interno del prodotto. L'aria contenente sostanze nocive passa attraverso i deflettori installati sul prodotto che proteggono le cartucce filtranti dalle particelle di dimensioni maggiori. L'aria contenente sostanze nocive attraversa ora il mezzo filtrante.

Le particelle separate si raccolgono sulla superficie delle cartucce filtranti e qui provocano un lento incremento della differenza di pressione sulle cartucce. Il comando intelligente elabora una valutazione e, se necessario, attiva un processo di pulizia. Tramite un ugello rotante, un soffio di aria compressa viene distribuito per tutta la superficie della rispettiva cartuccia filtrante. Le particelle depositate vengono così separate e cadono nel collettore di polvere nella parte inferiore del prodotto. La pulizia delle cartucce di filtraggio avviene quando il sistema è in funzione. Non è necessario interromperne il funzionamento. Dopo lo spegnimento del sistema ha luogo una successiva pulizia dell'apparecchio non più in funzione. Questo è il più efficace di entrambi i metodi di pulizia. L'aria pulita passa all'interno delle cartucce filtranti salendo verso l'area dell'aria filtrata del prodotto venendo direttamente convogliata nell'ambiente di lavoro o verso l'esterno tramite i condotti di scarico.

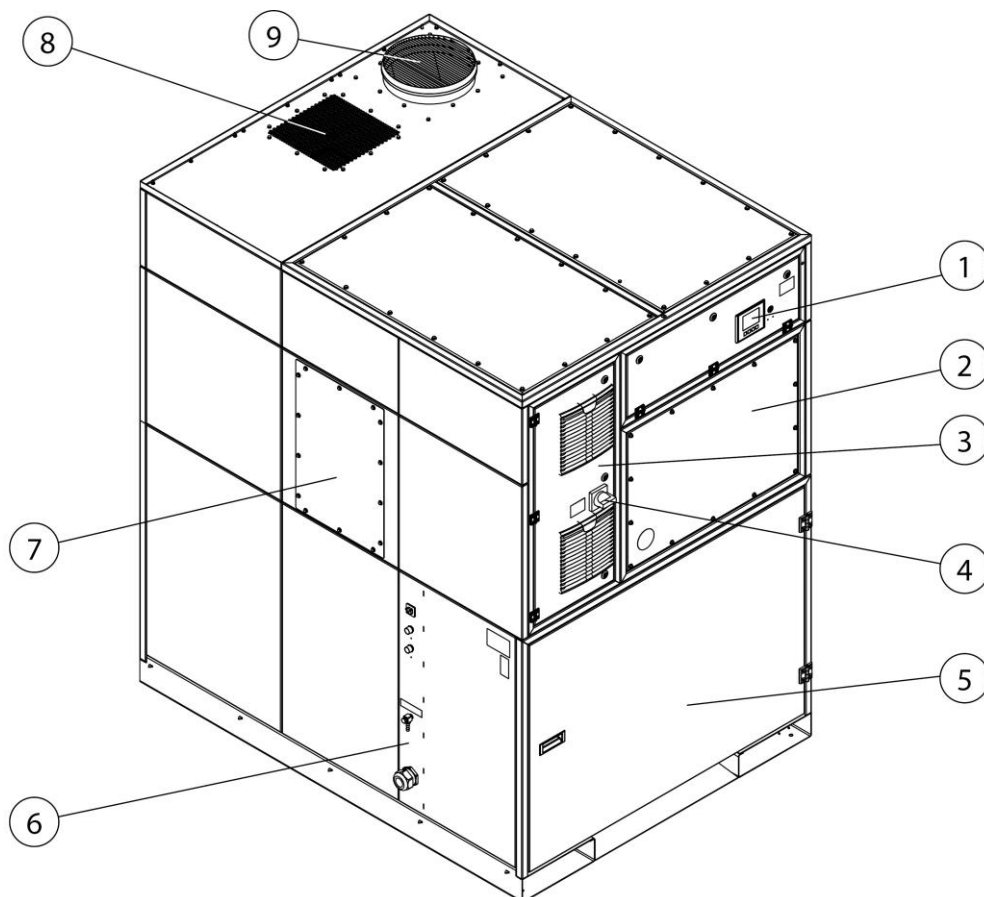


Fig. 1: Descrizione del funzionamento - Visione frontale

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Elemento di comando (display di comando)	6	Pannelli prese
2	Coperchio di manutenzione area filtri	7	Coperchio cieco - Collettori di aspirazione dell'aria contenente sostanze nocive
3	Quadro elettrico regolazione della potenza di aspirazione	8	Collettori di aspirazione dell'aria fredda - Compressore a canale laterale
4	Interruttore principale	9	Apertura per il rilascio dell'aria pulita
5	Porta di manutenzione del collettore di polvere		

Tab. 2: Descrizione del funzionamento - Visione frontale

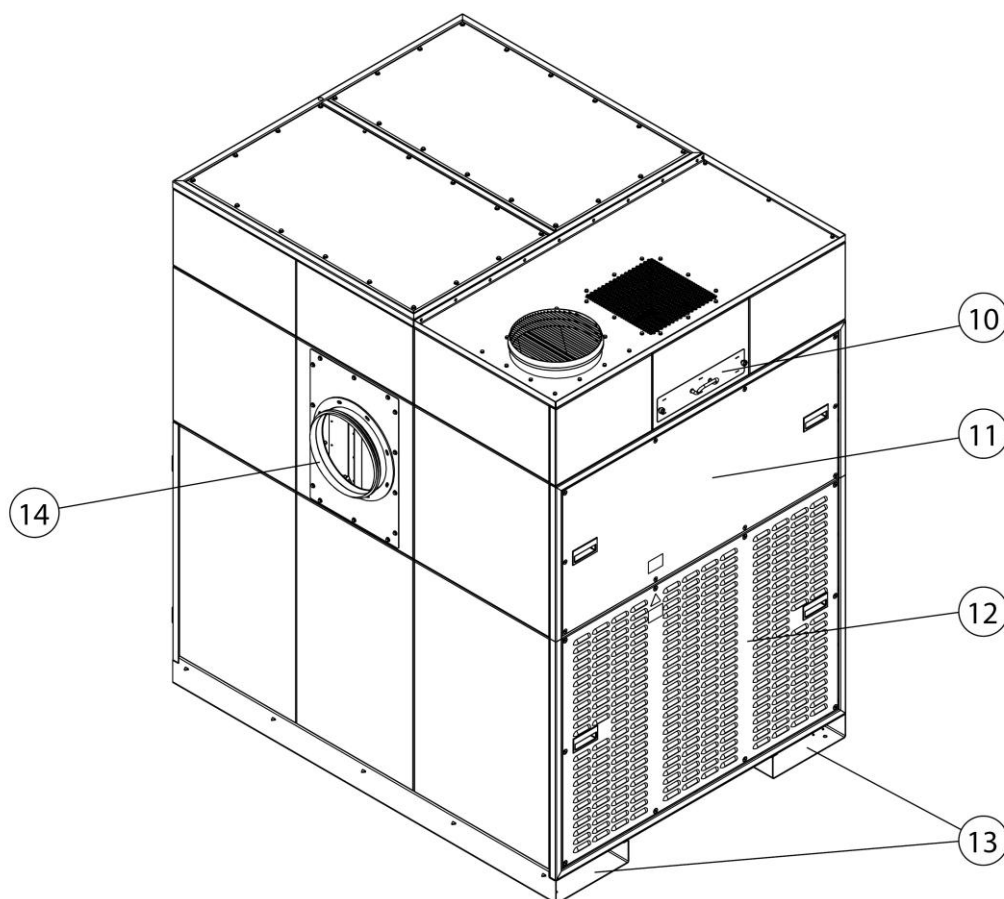


Fig. 2: Descrizione del funzionamento - Visione posteriore

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
10	Porta di manutenzione - Pad di filtraggio aria fredda	13	Carrello elevatore - Cinghie di trasporto
11	Coperchio di manutenzione accesso compressore a canale laterale, valvola di sicurezza dell'aria compressa	14	Collettori di aspirazione dell'aria contenente sostanze nocive (possibilità di montaggio su entrambi i lati)
12	Coperchio di manutenzione compressore a canale laterale/scarico dell'aria fredda		

Tab. 3: Descrizione del funzionamento - Visione posteriore

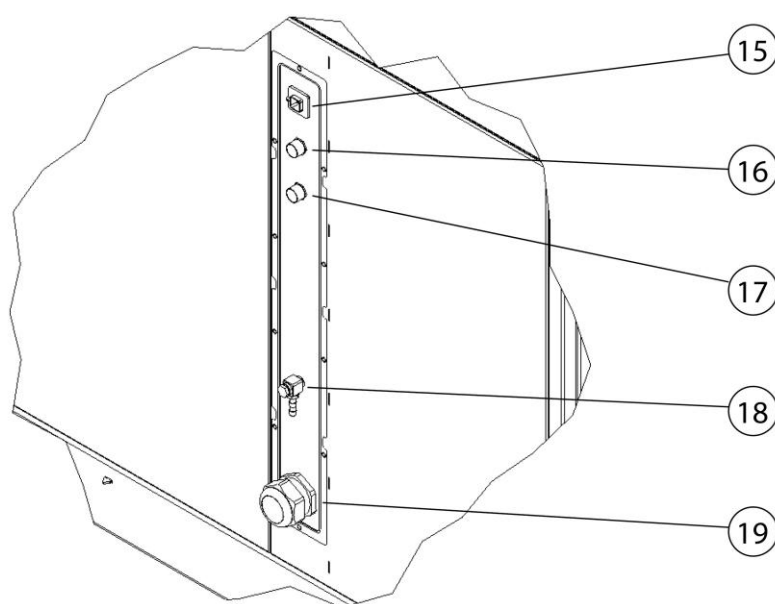


Fig. 3: Pannelli prese

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
15	Connettore per elemento di comando esterno	18	Collegamento pneumatico DN 9 mm
16	Connettore a sei poli per ampliamenti opzionali	19	Passaggio cavi/cavo di alimentazione
17	Connettore a dodici poli per ampliamenti opzionali		

Tab. 4: Pannelli prese

3.2 Descrizione del funzionamento regolazione della potenza di aspirazione (opzionale)

I prodotti con regolazione automatica della potenza di aspirazione sono sistemi che mantengono costante, a seconda del bisogno, la potenza di aspirazione. Perciò questo prodotto è dotato di una regolazione della potenza di aspirazione.

Una regolazione automatica della potenza di aspirazione del prodotto ha diversi vantaggi che rendono ancora più effettivo e soprattutto efficace l'aspirazione delle polveri nocive.

Vantaggi:

- La potenza di aspirazione del prodotto è sempre costante, indipendentemente dal fatto che vi siano molte postazioni in funzione. L'aspirazione entra in funzione solo quando è effettivamente necessario. In questo modo i dipendenti trovano sempre le stesse condizioni sul posto di lavoro e non notano differenze in seguito ad una potenza di aspirazione eventualmente inferiore a causa dell'utilizzo di più postazioni. In questo caso la potenza di aspirazione è stata adattata secondo le esigenze.
- Ovviamente, la potenza di aspirazione viene controllata anche in questo caso, ad esempio quando vengono montate cartucce filtranti nuove. La resistenza al flusso delle nuove cartucce è molto più bassa. Il prodotto lavora in ogni caso sempre con la stessa potenza di aspirazione, tuttavia con un minor consumo. Se il grado di inquinamento dovesse aumentare, cambierà di conseguenza anche la potenza di aspirazione del sistema.

AVVISO

Il prodotto deve essere completamente spento prima di poter essere rimesso in funzione. Durante questo tempo di arresto graduale comparirà sull'elemento di comando il seguente messaggio:

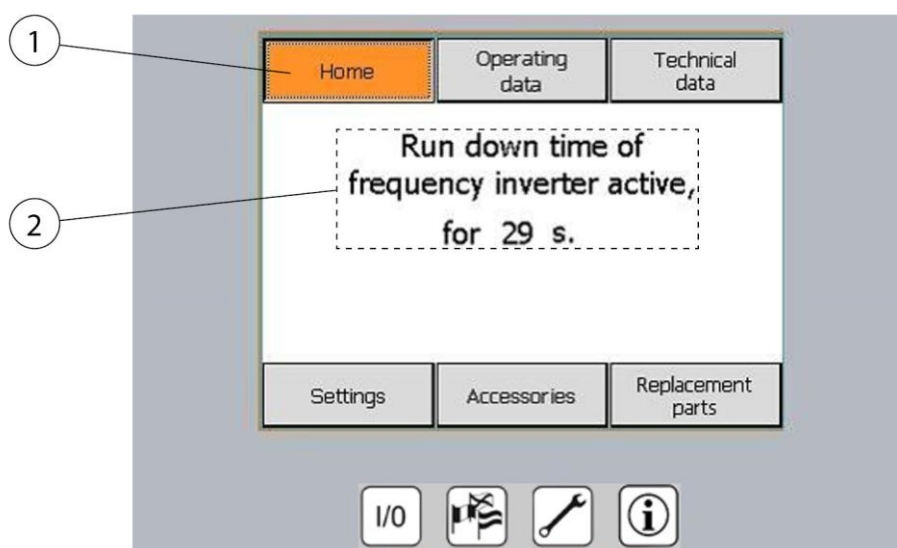


Fig. 4: Tempo di arresto graduale

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
------	---------------	------	---------------

1	Menu principale	2	Testo di indicazione: Tempo di arresto graduale del convertitore di frequenza (ventilatore) attivo per 29 secondi
---	-----------------	---	---

Tab. 5: Tempo di arresto graduale

3.3 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.

3.4 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. 6: 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

3.5 Requisiti generali secondo DIN EN ISO 21904

AVVISO

Collegamento di tubazioni, bracci di aspirazione e tubi flessibili.

Le tubazioni, i bracci di aspirazione e i tubi flessibili collegati al prodotto possono provocare una caduta di pressione e devono essere presi in considerazione dal progettista dell'impianto o dall'utente.

I componenti collegati devono essere adatti al prodotto e garantire il flusso volumetrico minimo richiesto (potenza di aspirazione).

Un possibile progetto della canalizzazione può essere richiesto al produttore.

I componenti collegati devono essere controllati a intervalli regolari per verificarne il corretto accoppiamento, la presenza di difetti di tenuta ed eventuali intasamenti.

Controllare la potenza di aspirazione necessaria sull'elemento di aspirazione.

AVVISO

Riciclo dell'aria nell'atmosfera nell'ambiente di lavoro

In alcuni Stati non è raccomandato o è addirittura vietato riciclare l'aria nell'atmosfera nell'ambiente di lavoro. Può essere necessario convogliare l'aria di scarico verso l'esterno attraverso una canalizzazione.

3.6 Installazione del prodotto all'aperto

Il prodotto non si presta all'installazione all'aperto.

Tuttavia, se l'installazione deve essere eseguita all'aperto, è necessario che il committente provveda a realizzare un adeguato alloggiamento resistente agli agenti atmosferici.

Per i lavori di montaggio, manutenzione e riparazione l'alloggiamento deve rispondere ai seguenti requisiti minimi (esempi di montaggio).

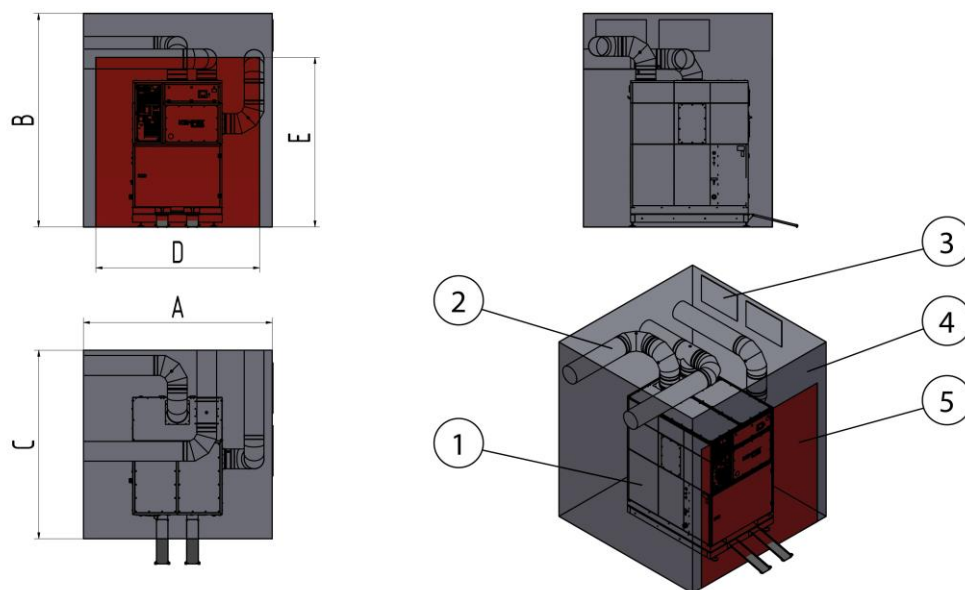


Fig. 5: Alloggiamento - Variante 1, esempio

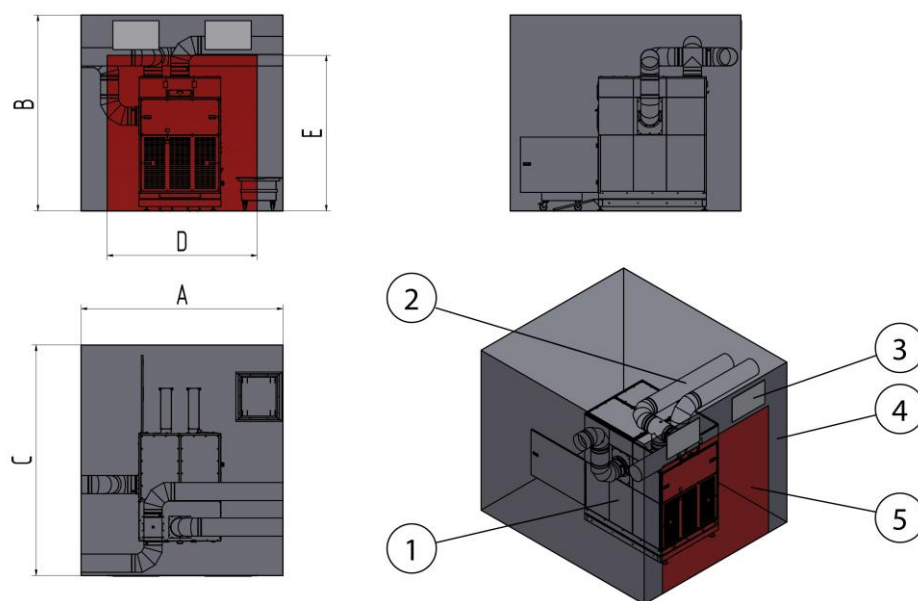


Fig. 6: Alloggiamento - Variante 2, esempio

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Prodotto	4	Alloggiamento
2	Sistema di tubazioni	5	Portone
3	Griglia di ventilazione		

Tab. 7: Alloggiamento - Variante 1

Dimensioni

Simbolo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
Denominazione	Altezza	Larghezza	Profondità	Larghezza a portone	Altezza portone
Variante 1	3000	3400	3000	2600	2700
Variante 2	3500	3400	4000	2600	2700

Tab. 8: Dimensioni

ATTENZIONE

Avvisi relativi all'alloggiamento

Le indicazioni sono esempi di montaggi con dimensioni minime.

Per la necessaria alimentazione di aria di raffreddamento si devono prevedere griglie di ventilazione con protezione dagli uccelli e dagli insetti. (Dimensione 800 x 500/600 mm) Almeno 3000 m³/h

Capacità di scarico dell'aria con perdita di pressione massima di 10-20 Pa.

3.7 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, ad esempio, con le scintille proveniente dai processi di rettifica che, a causa delle loro dimensioni e del loro numero, possono essere causa di danni al mezzo filtrante o di incendio;
 - viene miscelata con liquidi e la conseguente contaminazione del flusso di aria con vapori contenenti aerosol e olio;
 - viene miscelata con polveri facilmente combustibili e infiammabili e/o con sostanze che possono formare miscele o atmosfere esplosive;
 - viene miscelata con altre polveri aggressive o abrasive che danneggiano il prodotto e gli elementi filtranti utilizzati;
 - viene miscelata con sostanze/parti di sostanze organiche tossiche rilasciate durante la separazione del materiale.

2. Posizioni esterne in cui il prodotto è esposto agli agenti atmosferici, dato che il prodotto può essere installato soltanto in edifici chiusi.

La variante Outdoor del prodotto può essere installato all'aperto. Aver cura che per l'installazione all'aperto sono necessari ulteriori accessori.

3.8 Avvisi per la protezione dai danni

Il prodotto è predisposto per l'uso prolungato. Ciononostante, un utilizzo non conforme può provocare danni al prodotto.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di danni materiali!

Non aspirare liquidi o corpi estranei!

Non chiudere per lungo tempo il lato aspirazione e il lato pressione, poiché ciò comporta il surriscaldamento del prodotto per via dell'assenza del flusso d'aria.

In caso di surriscaldamento, il prodotto si spegne oppure passa alla modalità di emergenza. In questo caso cessano di sussistere la potenza di aspirazione necessaria.

3.9 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.

3.10 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.
 - Utilizzare solo mezzi di trasporto e attrezzi di sollevamento idonei.
 - Deve essere garantito che il luogo di montaggio abbia una portata sufficiente.
 - Utilizzare solo materiale di fissaggio idoneo.
 - Scegliere il materiale di fissaggio in base alle condizioni locali.
 - Il prodotto non deve ostacolare nessuno nella propria zona di lavoro.
 - Le griglie delle bocche di uscita dell'aria presenti non devono essere coperte.
 - Le porte e i coperchi di manutenzione devono essere sempre liberamente accessibili.
-

⚠ PERICOLO

Lesioni mortali dovute alla caduta di parti!

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

- Non sostare mai sotto carichi sospesi.
 - Rimanere sempre fuori della zona pericolosa.
 - 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.

5.1 Disimballaggio e montaggio del prodotto

Il prodotto è consegnato completamente montato su pallet.

Eseguire il montaggio nel seguente modo:

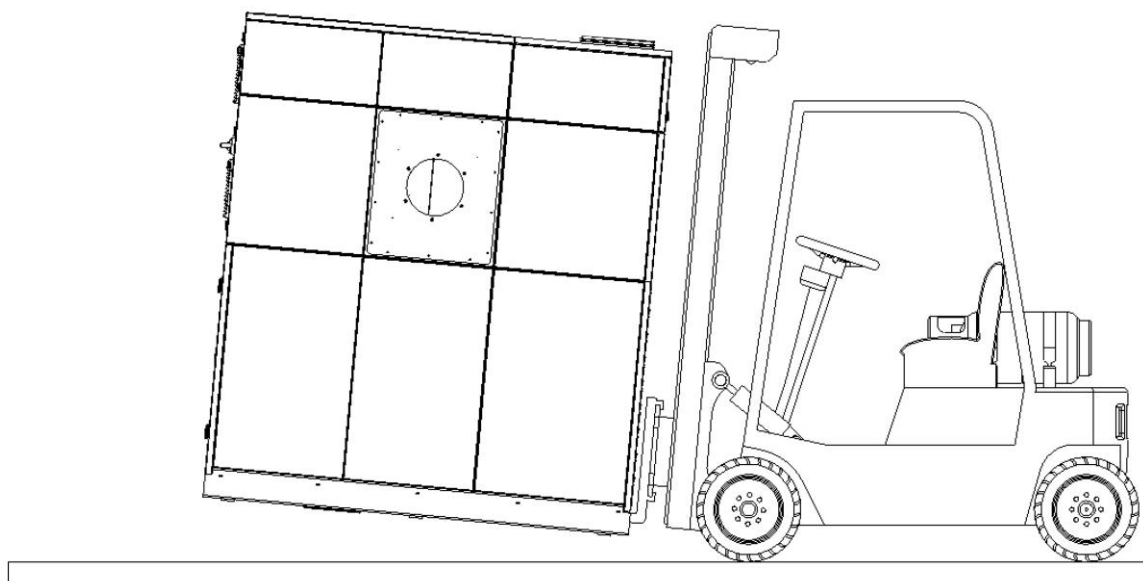


Fig. 7: Trasporto del prodotto

1. Posizionare il prodotto tramite un carrello elevatore adatto nel luogo di installazione. Il pavimento del luogo di installazione deve essere piano e avere una portata adatta al peso del prodotto.

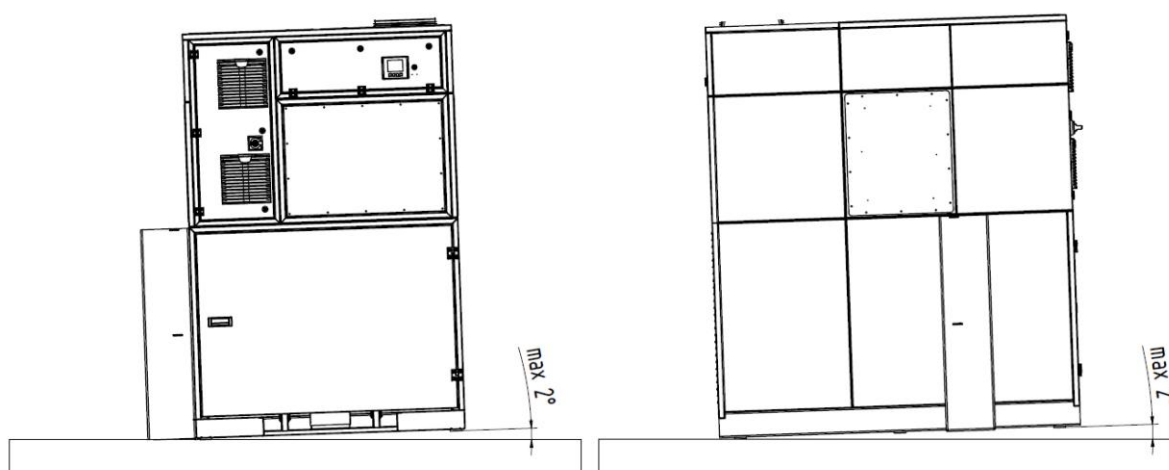


Fig. 8: Posizionamento del prodotto

2. Rimuovere la pellicola di imballaggio e le cinghie di tensione.

3. Rimuovere il pallet del prodotto: a tal fine inserire il carrello elevatore negli appositi alloggiamenti presenti sul prodotto, sollevare il prodotto di alcuni centimetri e rimuovere il pallet.
4. Posizionare quindi il prodotto nel luogo a cui è destinato. Non è necessario fissare il prodotto al pavimento.

Inserimento griglia a incastro nello scivolo della polvere

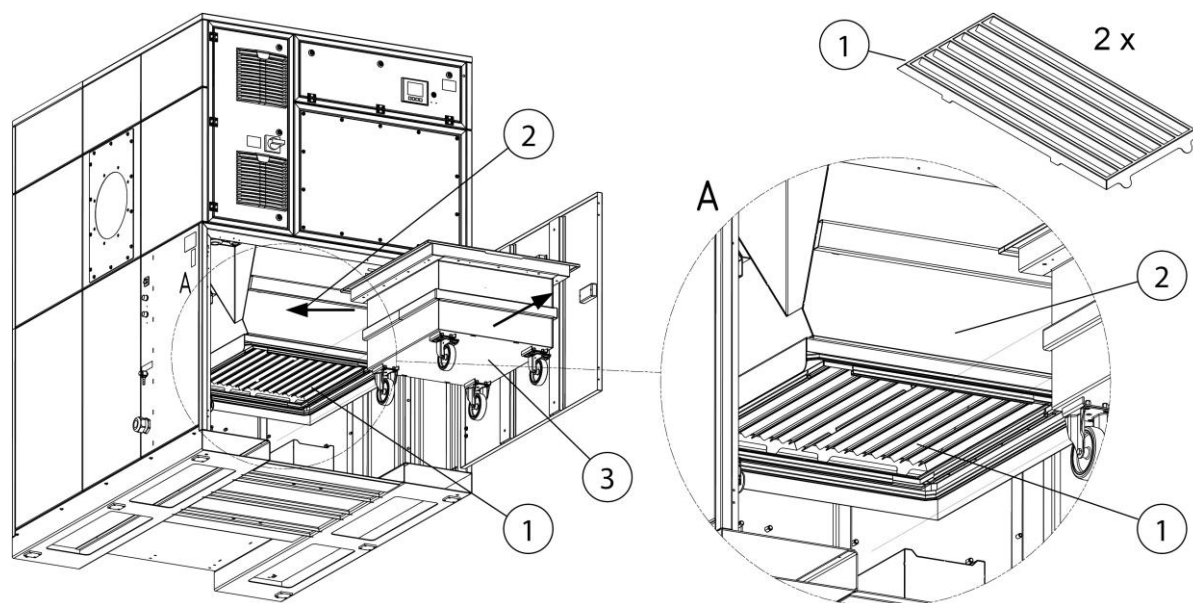


Fig. 9: Inserimento griglia a incastro

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Griglia a incastro	3	Carrello di raccolta della polvere
2	Scivolo della polvere		

Tab. 9: Inserimento griglia a incastro

Se necessario, inserire le due griglie a incastro nello scivolo della polvere:

1. aprire la porta di manutenzione, abbassare il carrello di raccolta polvere (pos. 3) ed estrarlo dal prodotto.
2. inserire le due griglie a incastro (pos. 1) leggermente inclinate nello scivolo della polvere (pos. 2).

5.2 Collegamento del prodotto

AVVISO

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

Collegamento del sistema di tubazioni

ATTENZIONE

Il prodotto genera una pressione negativa ad alto vuoto.

Il sistema di tubazioni collegato deve quindi essere adeguatamente predisposto per la pressione negativa massima che può essere generata. Vedi anche il capitolo Dati tecnici.

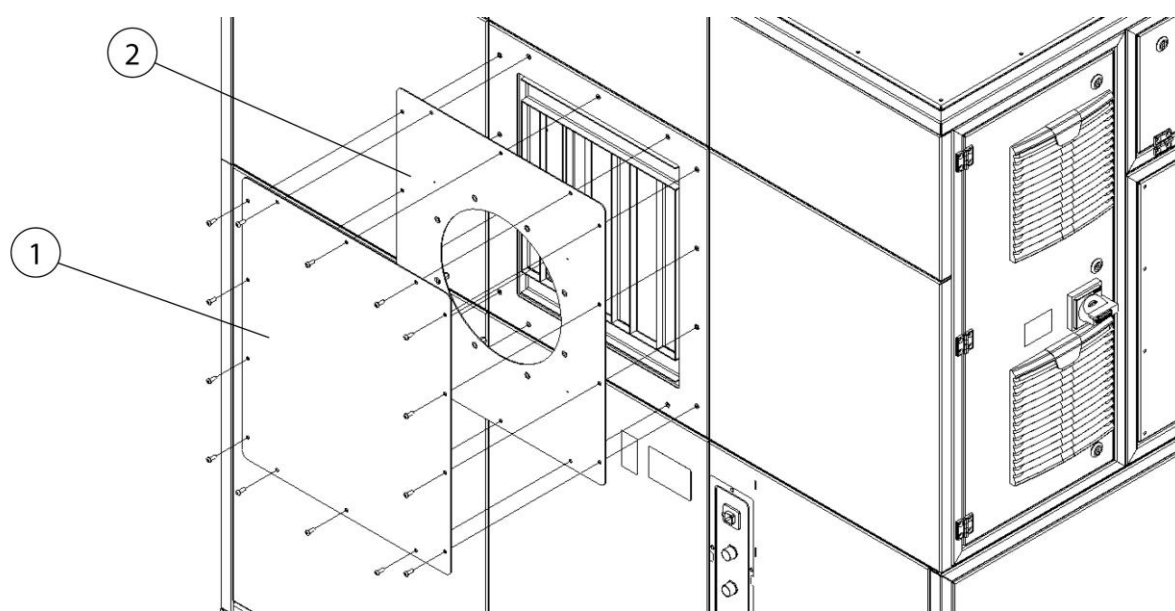


Fig. 10: Collegamento del sistema di tubazioni

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Pannello del coperchio cieco	2	Pannello del collegamento flangiato

Tab. 10: Posizioni sul prodotto

Il collegamento del sistema di tubazioni in campo avviene tramite collegamento flangiato secondo DIN 24154.

Il pannello del collegamento flangiato (pos. 2) può essere montato sul lato destro o sinistro del prodotto a seconda delle preferenze.

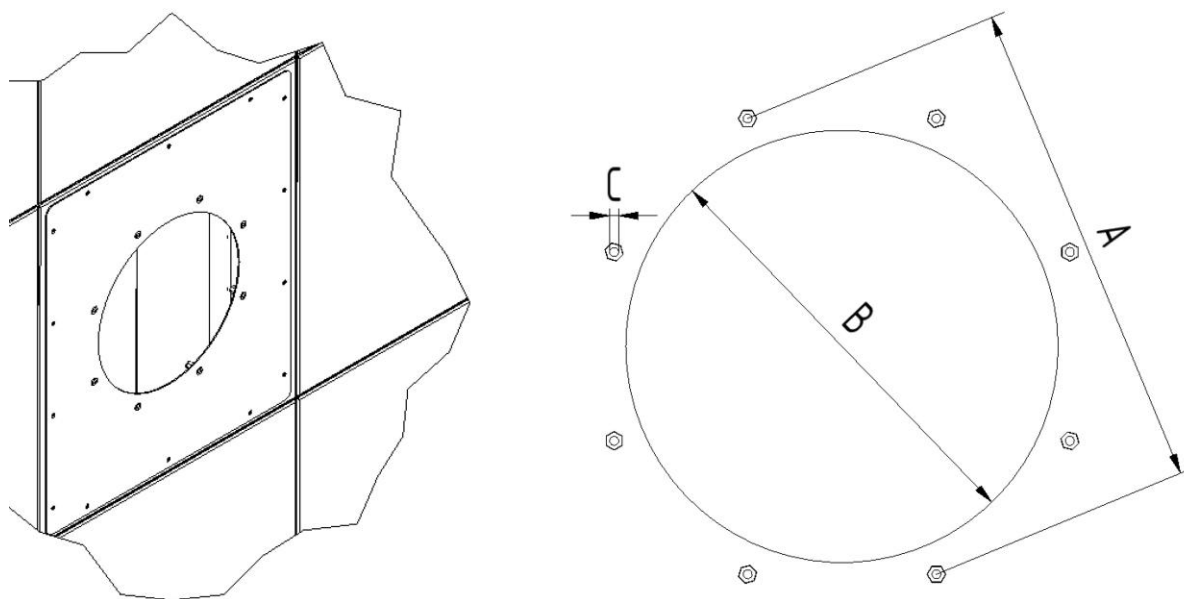


Fig. 11: Disegno quotato - Collegamento sistema di tubazioni

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
A	356 mm	C	M8 - Rivetto filettato
B	312 mm (tubazione DN 315)		

Tab. 11: Dimensioni

Attacco alimentazione pneumatica

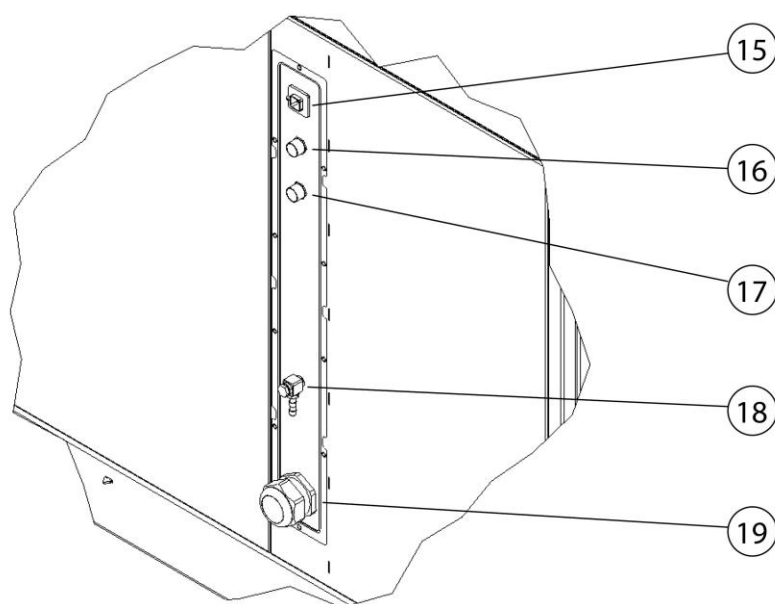


Fig. 12: Collegamento del prodotto

N.	Denominazione	N.	Denominazione
15	Connettore per elemento di comando esterno	18	Bocchetta di collegamento per alimentazione pneumatica 9 mm
16	Connettore a 6 poli per ampliamenti opzionali	19	Cavo di alimentazione, collegamento a vite del cavo
17	Connettore a 12 poli per ampliamenti opzionali		

Tab. 12: Collegamento del prodotto

Collegare il prodotto con la rete di aria compressa in campo; a tal fine:

1. Calzare sulla bocchetta (pos. 18) un tubo flessibile per aria compressa adeguato con diametro interno di 9 mm e fissarlo con una fascetta serratubo adatta.
2. Collegare il tubo flessibile per aria compressa con la rete di aria compressa in campo.

AVVISO

L'alimentazione pneumatica collegata al prodotto deve disporre di aria compressa della classe 2:4:2 conforme alla norma ISO 8573-1 e di una pressione di 5-6 bar.

Tubo flessibile, fascetta serratubo e unità di manutenzione pneumatica non sono presenti nella dotazione.

5.3 Montaggio bocchettone di raccordo aria di raffreddamento (opzionale)

Il bocchettone di raccordo disponibile a titolo opzionale serve al collegamento di una tubazione per l'alimentazione dell'aria di raffreddamento.

Per il montaggio del bocchettone di raccordo procedere nel seguente modo:

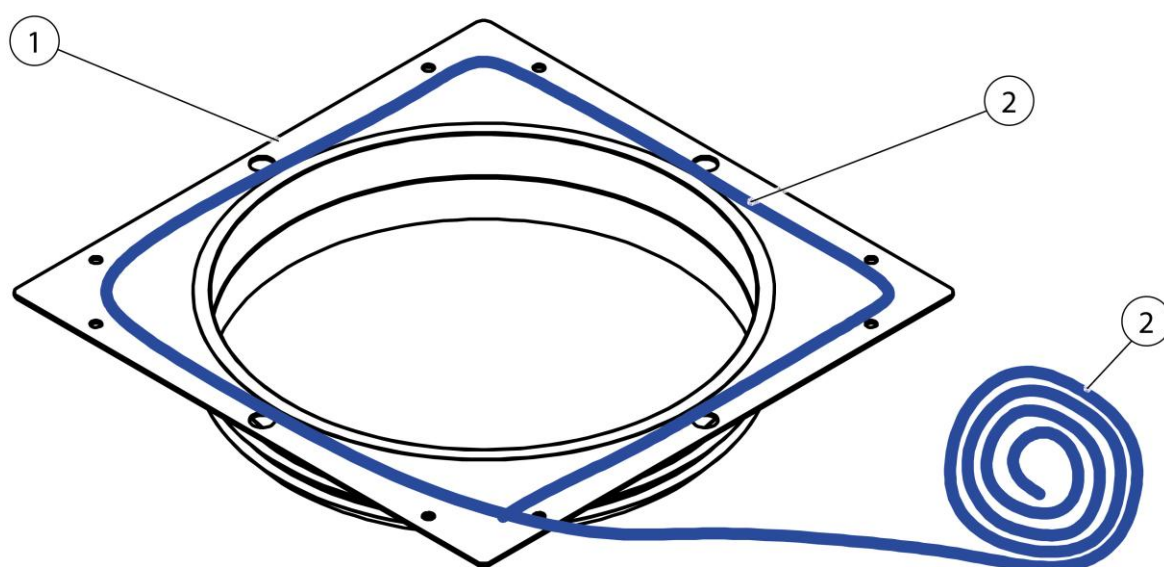


Fig. 13: Montaggio - Incollare il nastro di tenuta del bocchettone di raccordo

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Bocchettone di raccordo	2	Nastro di tenuta - da incollare

Tab. 13: Montaggio - Incollare il nastro di tenuta del bocchettone di raccordo

1. Incollare il nastro di tenuta (pos. 2) in dotazione sulle superfici flangiate del bocchettone di raccordo (pos. 1), procedendo secondo l'illustrazione.

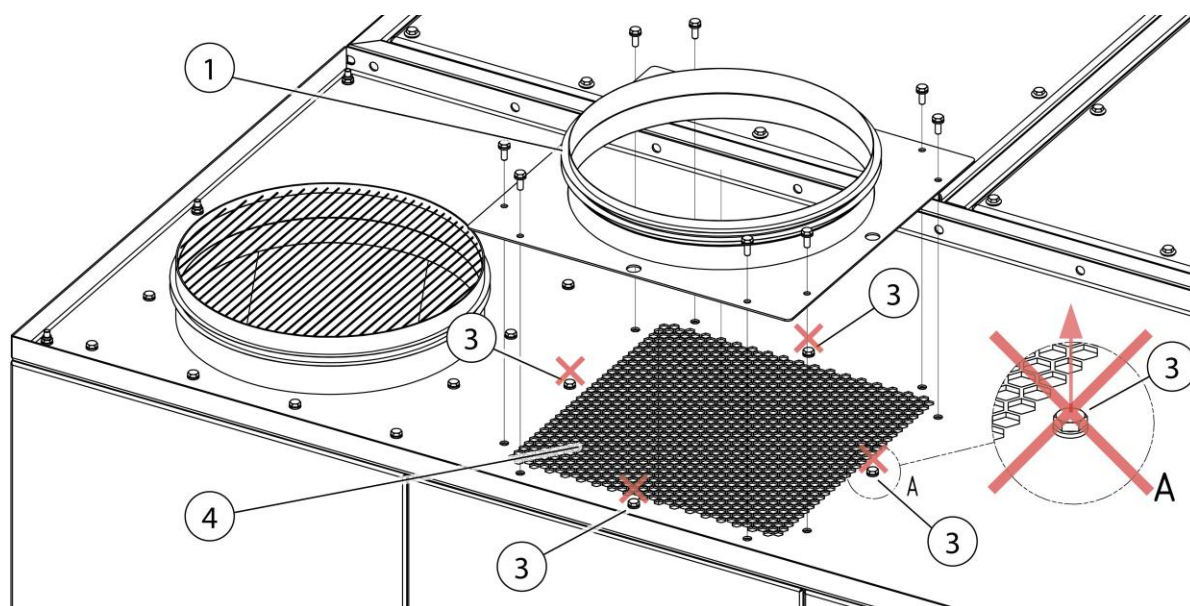


Fig. 14: Montaggio - bocchettone di raccordo al prodotto

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
3	Viti di fissaggio - ventilatore aria di raffreddamento	4	Griglia di aspirazione

Tab. 14: Montaggio – bocchettone di raccordo al prodotto

ATTENZIONE

Non si possono smontare le viti di fissaggio (pos. 3)!

2. Smontare le viti di fissaggio tutt'intorno alla griglia di aspirazione orientandosi all'illustrazione e assicurandosi di non smontare le viti (pos. 3).
3. Fissare il bocchettone di raccordo (pos. 1) al prodotto, utilizzando le viti smontate in precedenza.

5.4 Schema dei collegamenti

5.4.1 Note generali sullo schema dei collegamenti

AVVISO

Collegamento all'alimentazione elettrica

Assicurarsi che il cavo di alimentazione in campo abbia il prefusibile e la sezione del cavo corretti!

Corrente nominale: Vedi targhetta identificativa/scheda dati

Corrente nominale	Prefusibile
35-45 A	Interruttore magnetotermico 3x50 A categoria C
45-55 A	Interruttore magnetotermico 3x63 A categoria C
55-70 A	Interruttore magnetotermico 3x80 A categoria C
70-85 A	Interruttore magnetotermico 3x100 A categoria C

Tab. 15: Selezione del prefusibile

Selezione cavi di alimentazione

Corrente nominale	Cavo di alimentazione	Corrente nominale	Cavo di alimentazione
35-45 A	5 x 16 mm ²	55-70 A	4 x 35 mm ²
45-55 A	4 x 25 mm ²	70-85 A	4 x 50 mm ²

Tab. 16: Selezione cavi di alimentazione

AVVISO

Corrente nominale: Vedi targhetta identificativa/scheda dati.

Dimensionamento: Lunghezza del cavo di alimentazione fino a max. 50 metri.

5.4.2 Posa dei cavi e collegamento

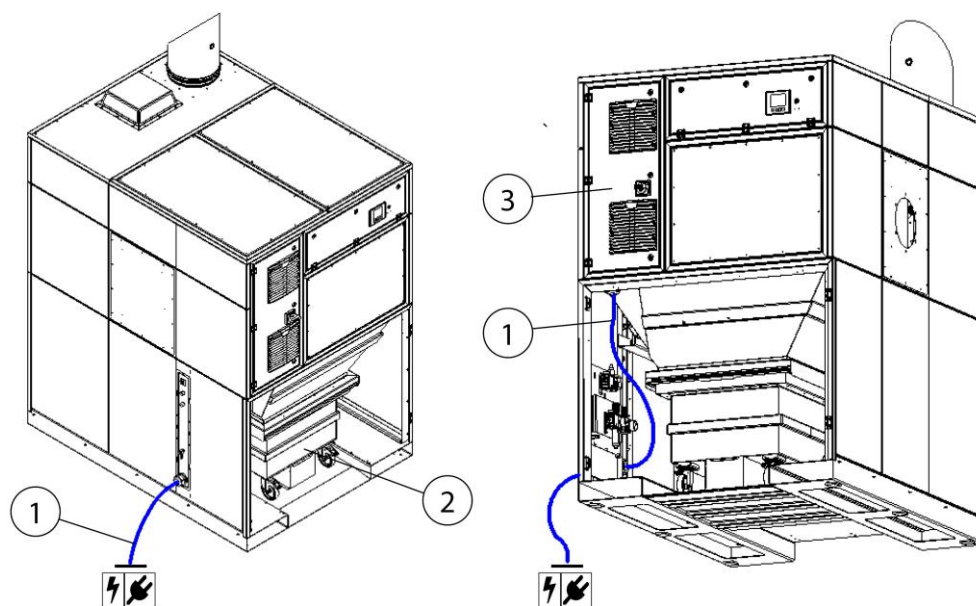


Fig. 15: Posare il cavo di alimentazione

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Cavo di alimentazione	3	Quadro elettrico, regolazione della potenza di aspirazione
2	Collettore di polvere		

Tab. 17: Posizioni sul prodotto

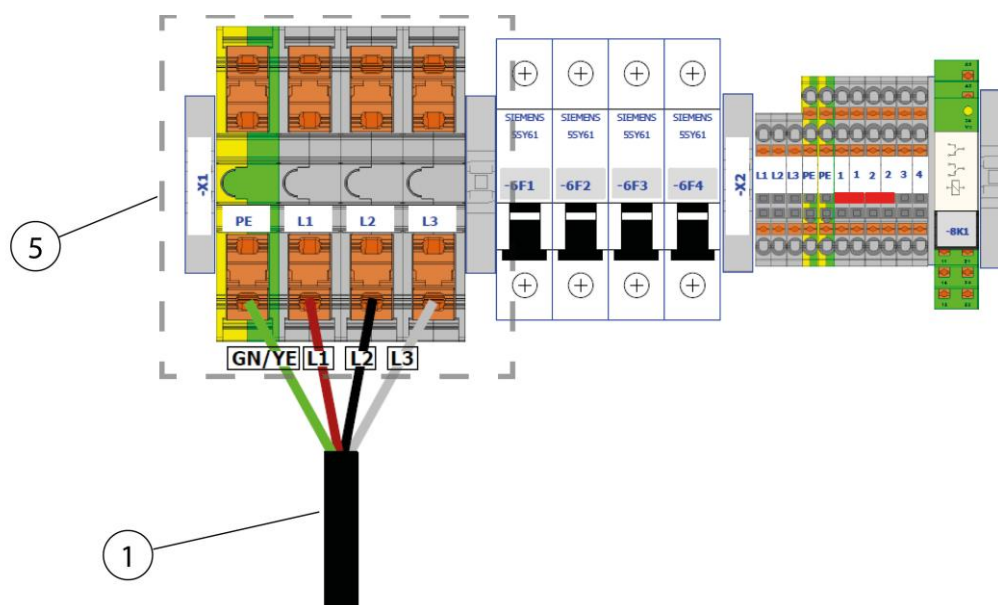


Fig. 16: Collegare il cavo di alimentazione

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Cavo di alimentazione	5	Morsettiera - Quadro elettrico

Tab. 18: Collegare il cavo di alimentazione

Realizzare l'allacciamento nel seguente modo:

1. Posare il cavo di alimentazione (pos. 1) attraverso le guide predisposte fino alla morsettiera nel quadro elettrico (pos. 5).
2. Collegare il cavo di alimentazione (pos. 1) alla morsettiera nel quadro elettrico (pos. 5) come mostrato nella figura.

ATTENZIONE

Quando si collegano le venature del cavo rispettare il campo di rotazione destrorsa!

5.4.3 Prodotto con regolazione della potenza di aspirazione

Avvertenza sul collegamento alla rete elettrica per prodotti con regolazione della potenza di aspirazione

⚠ PERICOLO

Pericolo di tensione elettrica!

I prodotti con regolazione della potenza di aspirazione (convertitori di frequenza) sono destinati alla protezione mediante interruttori magnetotermici.

Se il prodotto viene fatto funzionare in una rete elettrica con un interruttore differenziale (RCCB) collegato a monte, è necessario osservare quanto segue.

Poiché il funzionamento del convertitore di frequenza sul conduttore di terra di protezione può causare una corrente continua, l'interruttore differenziale (RCCB) collegato a monte nella rete elettrica deve soddisfare i seguenti requisiti.

Categoria tipo:	Corrente nominale	Corrente di guasto di intervento	Avviso
B	40 A – 125 A	300 mA	ritardo di breve durata

Tab. 19: Requisiti posti a un interruttore differenziale

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

Il prodotto è dotato di un interruttore principale e un display di comando.

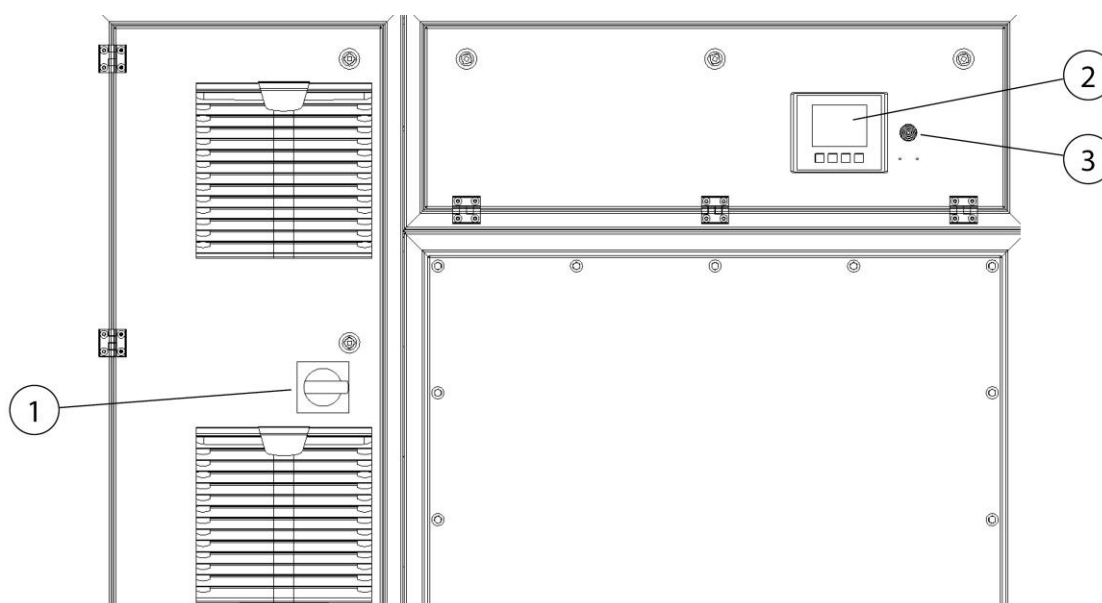


Fig. 17: Elementi di comando

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Interruttore principale	Interrompe completamente l'alimentazione di energia elettrica del prodotto
2	Display di comando - Regolazione della potenza di aspirazione	Tramite il display di comando (touch screen) è possibile impostare diverse opzioni e diversi parametri.
3	Avvisatore acustico	

Tab. 20: Elemento di comando

AVVISO



Avvisatore acustico (pos. 3)

Un rilevamento sicuro del fumo di saldatura è possibile solo in presenza di una potenza di aspirazione sufficiente. Con l'aumentare del carico di polvere sul filtro, aumenta la sua resistenza al flusso e diminuisce la potenza di aspirazione.

Al superamento per difetto del valore minimo risuona l'avvisatore acustico.

Se la pulizia integrata non è più sufficiente, è necessario un cambio del filtro. Lo stesso accade se la potenza di aspirazione si riduce troppo in seguito alla chiusura del tubo flessibile di aspirazione.

Un rimedio è controllare eventuali intasamenti.

6.3 Elementi di comando e tecnologia di monitoraggio

6.3.1 Menu principale - Accensione/spegnimento del prodotto

Il prodotto è dotato di un display di comando a colori di 4,3" o di 5,7". L'utilizzo del monitor avviene toccando il display di comando ovvero premendo i quattro tasti al di sotto del display.

L'interfaccia utente è strutturata nel modo seguente:

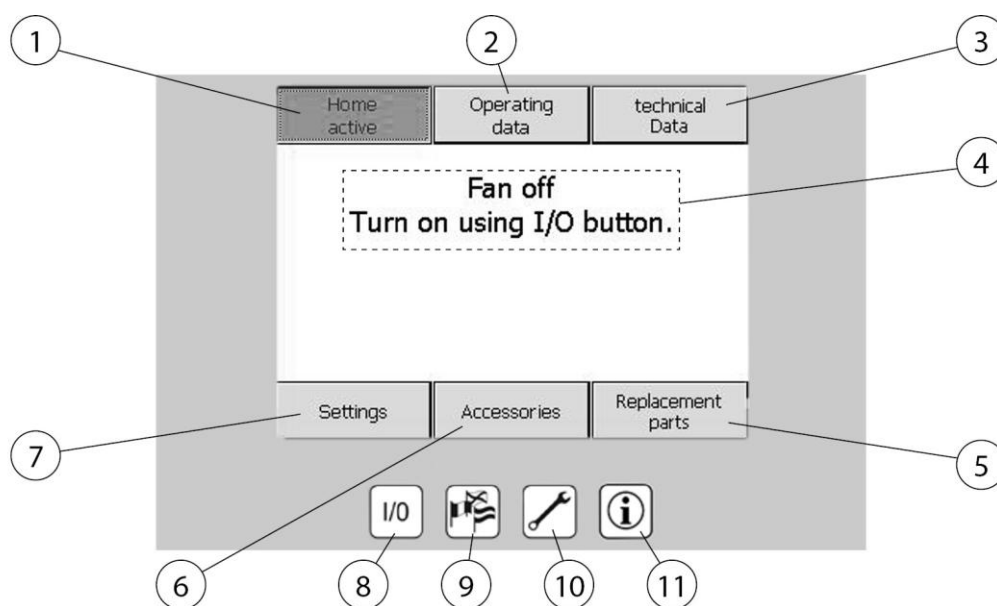


Fig. 18: Elementi di comando

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Menu principale	Ritorna alla schermata iniziale
2	Menu – Dati operativi	Panoramica dei parametri operativi attuali
3	Menu Dati tecnici	Informazioni su prodotto e software
4	Informazioni di stato	Testi di indicazione sul prodotto
5	Menu Ricambi	Informazioni sui pezzi di ricambio reperibili
6	Menu Accessori	Informazioni su accessori opzionali
7	Menu Impostazioni	Modifiche dei parametri operativi
8	Tasto ON/OFF	Accende/spegne il prodotto
9	Tasto Selezione della lingua	Menu per la scelta della lingua
10	Tasto Menu Manutenzione	Indica informazioni sulla manutenzione
11	Tasto Informazioni sul produttore	Indica informazioni sul produttore

Tab. 21: Elementi di comando

Il menu principale indica se il prodotto è acceso o spento o se la pulizia delle cartucce dei filtri è attualmente in corso. Questa raffigurazione appare a ca. 30 secondi dopo l'accensione dell'impianto mediante l'interruttore

principale. L'interfaccia utente ritorna automaticamente a questo menu se non si tocca il display di comando per più di due minuti.

Interruttore I/O (pos. 8)

Accensione e spegnimento del prodotto.

AVVISO

Anche quando ci sono delle pause di lavoro e oppure durante il fine settimana il prodotto non dovrebbe essere spento mediante l'interruttore principale, ovvero tramite l'estrazione della spina elettrica, in quanto anche durante una fase di inattività dell'impianto può essere effettuata la pulizia del filtro.

6.3.2 Interrogazioni dati di funzionamento

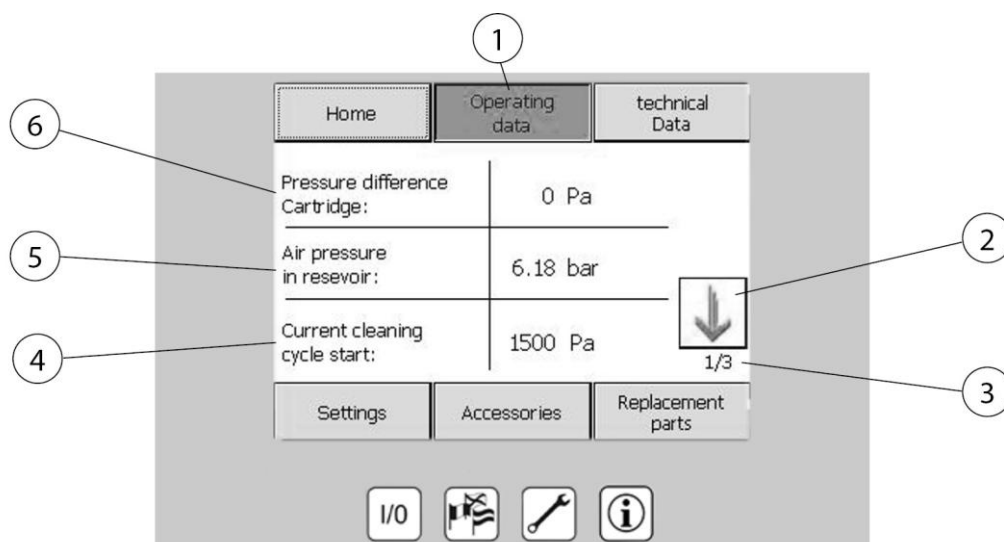


Fig. 19: Dati di funzionamento

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu – Dati operativi	4	Differenza di pressione attuale per l'inizio del ciclo di pulizia
2	Tasti freccia per cambiare schermata	5	Pressione attuale nel serbatoio di aria compressa
3	Schermata 1 di 3	6	Differenza di pressione della cartuccia filtrante (saturazione)

Tab. 22: Dati di funzionamento

Mostra i dati attuali dell'impianto e i valori di misurazione del prodotto.

6.3.3 Interrogazioni dati tecnici

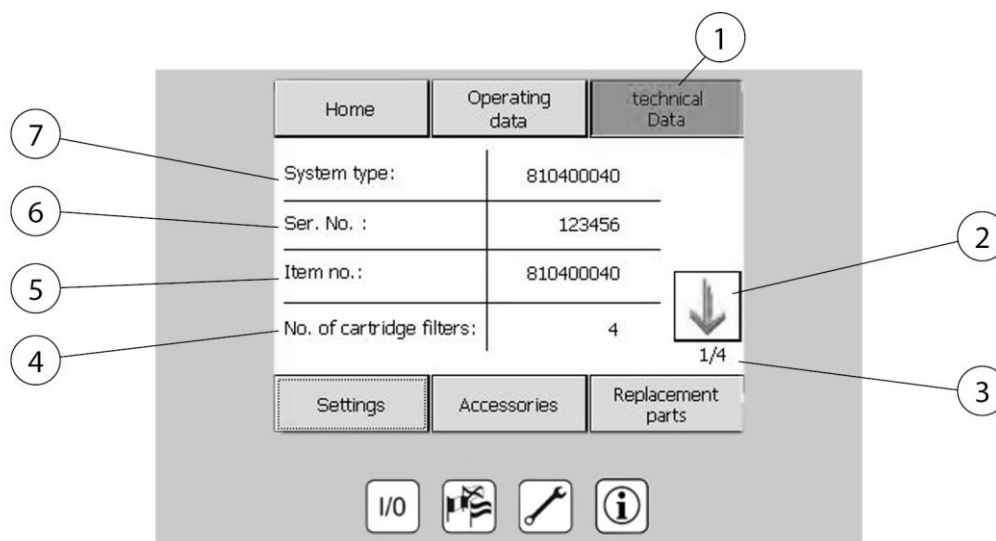


Fig. 20: Dati tecnici

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Dati tecnici	5	Numero di articolo del prodotto
2	Tasti freccia per cambiare schermata	6	Numero di macchina
3	Schermata 1 di 4	7	Tipo di impianto
4	Numero di cartucce filtranti installate		

Tab. 23: Dati tecnici

Pos. 1 Visualizzazione dei dati tecnici del prodotto.

AVVISO

Nel caso di una richiesta di assistenza ovvero in caso di guasto in questo menu sarà possibile trovare tutti i dati dell'impianto che sono necessari ai nostri tecnici dell'assistenza per identificare senza problemi il prodotto.

6.3.4 Impostazioni tecniche

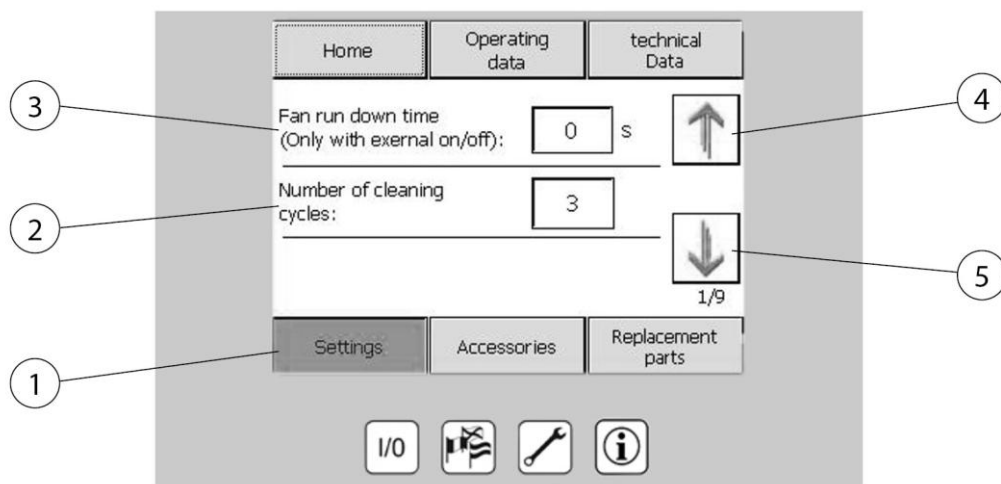


Fig. 21: Impostazioni tecniche

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Impostazioni	4	Tasto freccia per cambiare schermata
2	Numero di pulizie filtri in stato di inattività	5	Tasto freccia per cambiare schermata
3	Tempo di funzionamento per inerzia del ventilatore (solo con On/Off esterno)		

Tab. 24: Impostazioni tecniche

- **Impostazioni (pos. 1)**

Rappresentazione e impostazione dei parametri operativi.

6.3.5 Interrogazioni Accessori

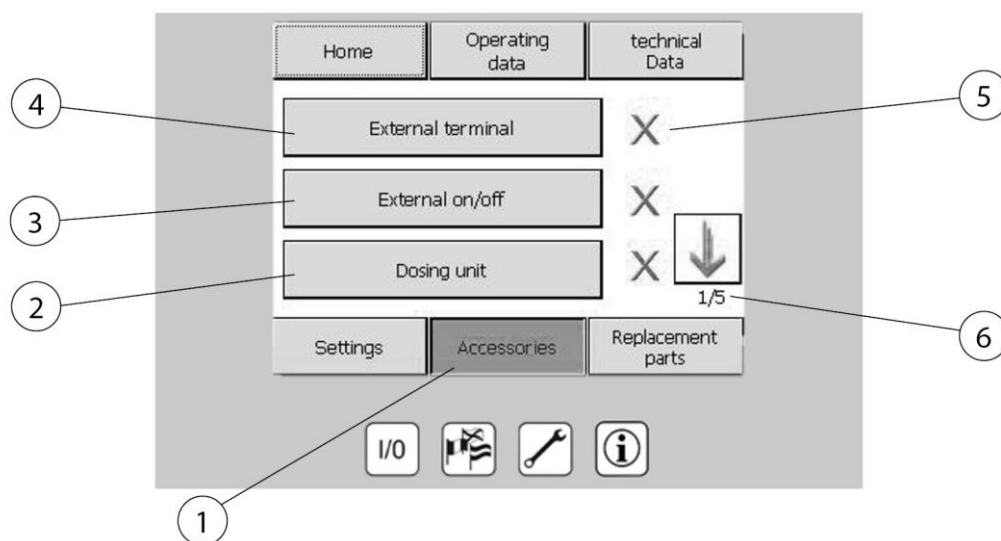


Fig. 22: Accessori

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Accessori	4	Schermata 1 di 5
2	Dosatore per coadiuvanti di filtrazione	5	X = accessorio non presente ✓ = accessorio presente
3	Ventilatore ON/OFF attraverso punto di commutazione esterno	6	Schermata 1 di 5

Tab. 25: Accessori

Informazioni sugli accessori installati o disponibili opzionalmente per prodotto.

AVVISO

Le informazioni relative all'installazione, configurazione e utilizzo degli accessori opzionali sono consultabili nelle rispettive istruzioni per l'uso allegate.

Per ogni componente accessorio disponibile opzionalmente può essere aperta una schermata informativa premendo il pulsante di volta in volta corrispondente.

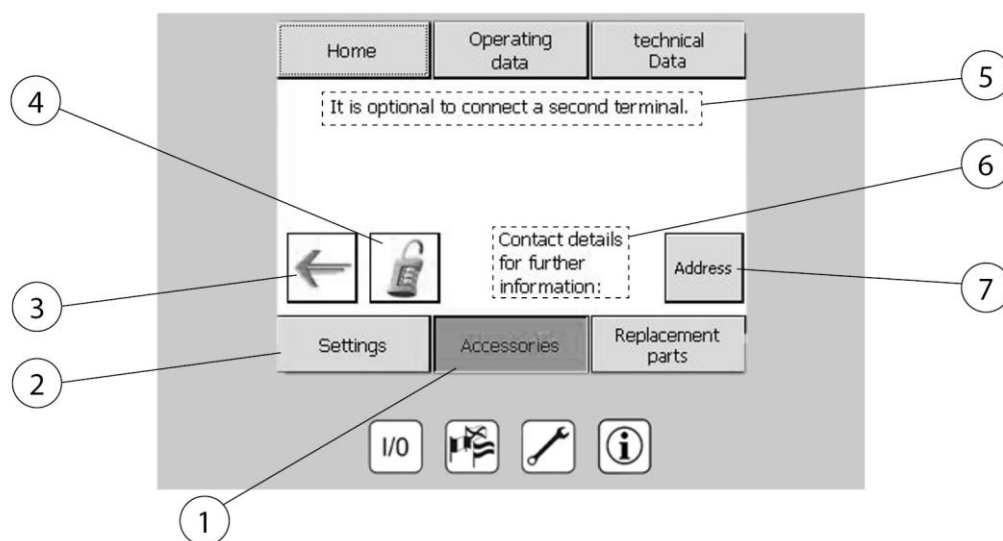


Fig. 23: Dati di contatto Accessori

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Accessori	5	Nota: È collegato un secondo terminale di comando (opzione)
2	Impostazioni	6	Dati di contatto per ulteriori informazioni
3	Tasto freccia: Schermata precedente	7	Richiesta dati di contatto del produttore
4	Immissione del codice di sblocco per i componenti acquistati		

Tab. 26: Dati di contatto Accessori

6.3.6 Interrogazioni Ricambi

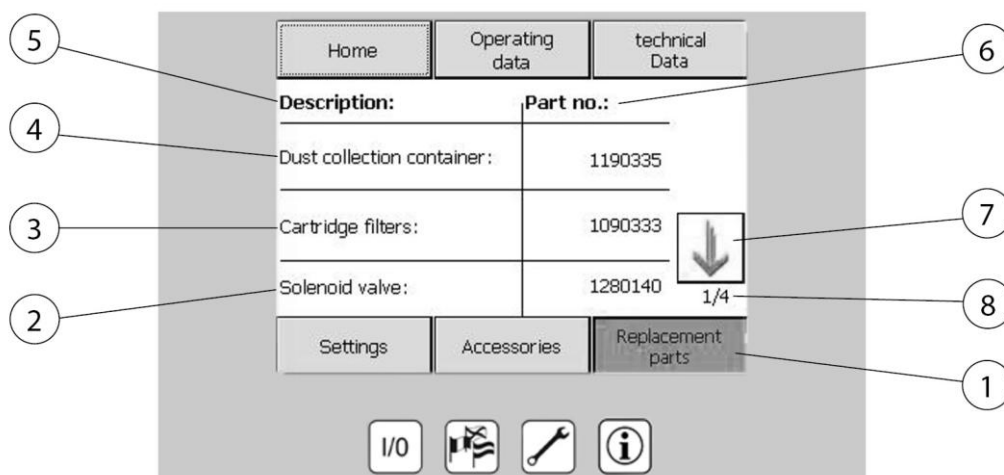


Fig. 24: Interrogazioni Ricambi

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Ricambi	5	Denominazione
2	Valvola elettromagnetica	6	Art. N°
3	Cartuccia filtrante	7	Tasto freccia per cambiare schermata
4	Serbatoio di smaltimento	8	Schermata 1 di 4

Tab. 27: Interrogazioni Ricambi

Menu Ricambi (pos. 1)

Il menu Ricambi permette di richiedere i numeri dei ricambi necessari.

6.3.7 Menu di selezione lingua

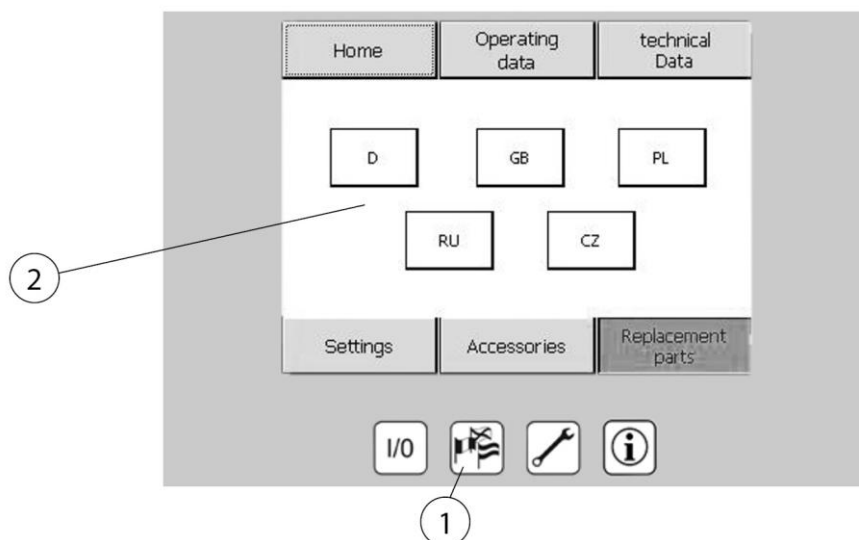


Fig. 25: Selezione della lingua

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Tasto Selezione della lingua	2	Lingue disponibili

Tab. 28: Selezione della lingua

Selezione della lingua (pos. 1)

Impostare la lingua del display. Queste sono rappresentate dalle bandiere per le diverse lingue disponibili.

6.3.8 Menu manutenzione

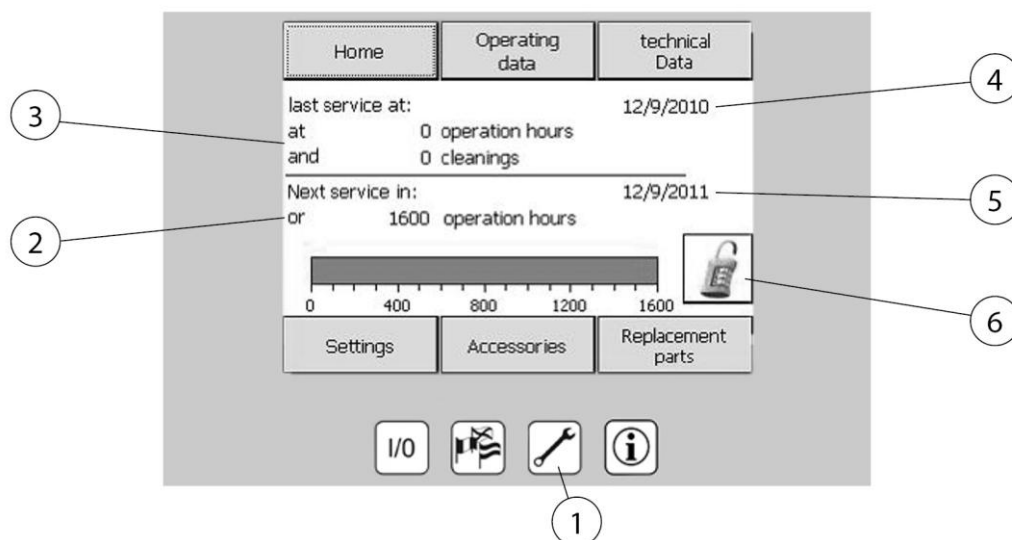


Fig. 26: Menu manutenzione

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Tasto Menu Manutenzione	4	Data dell'ultima manutenzione
2	Data prossima manutenzione:	5	Data di scadenza dell'intervento di manutenzione
3	Data ultima manutenzione:	6	Inserimento del codice di sblocco

Tab. 29: Menu manutenzione

Tasto Manutenzione (pos. 1)

Indica la prossima data fissata per la manutenzione e quando è stata effettuata l'ultima. Inserimento dei codici di sblocco per l'accessorio opzionale.

AVVISO

In quanto si tratta di un prodotto il cui funzionamento potrebbe mettere a rischio la sicurezza, gli interventi di verifica di corretto funzionamento e di manutenzione devono essere effettuati regolarmente. La frequenza degli interventi manutentivi dipende dalla durata di funzionamento del macchinario. Se si dovesse superare l'intervallo di tempo previsto per l'esecuzione della manutenzione, ciò verrà segnalato tramite messaggio in cui si indica quando l'intervento mancato sarebbe dovuto avvenire per legge. Mettersi tempestivamente in contatto con il produttore per fissare un data in cui venga effettuata la manutenzione.

6.3.9 Impostazione dei parametri dell'impianto

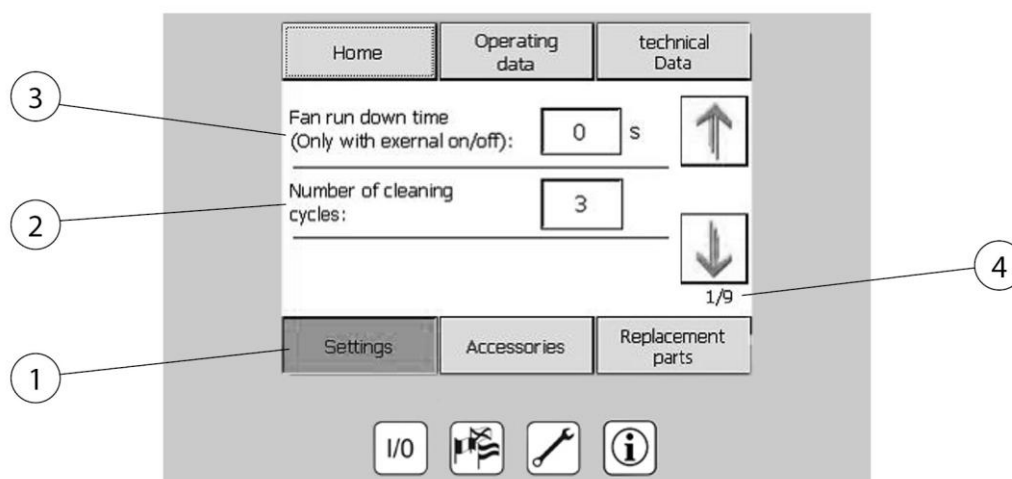


Fig. 27: Impostazione dei parametri

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Impostazioni	3	Tempo di funzionamento per inerzia del ventilatore
2	Numero cicli di pulizia	4	Schermata 1 di 9

Tab. 30: Impostazione dei parametri

Nel menu **Impostazioni (pos. 1)** è possibile modificare i seguenti parametri dell'impianto:

- Tempo di funzionamento per inerzia del ventilatore (solo con l'opzione attivata "On/Off esterno")
- Numero di pulizie filtri in stato di inattività
- Ora e data

Nota: I parametri delle impostazioni del prodotto sono protetti e non possono essere modificati da personale non autorizzato.

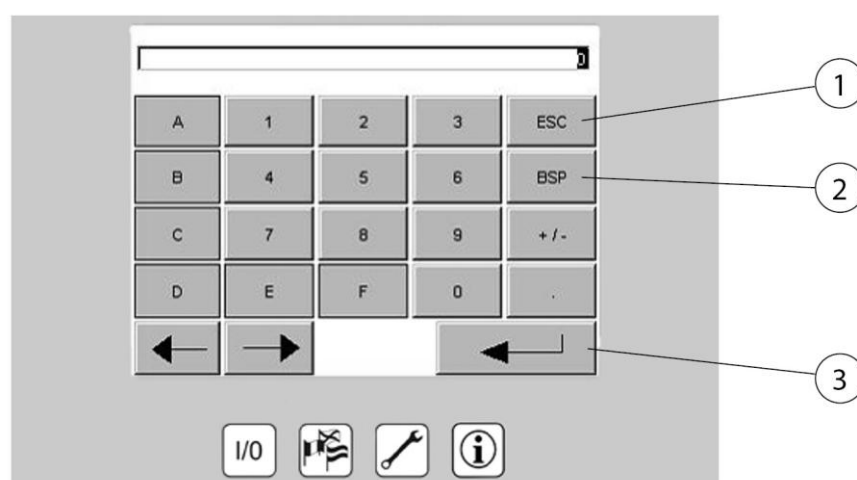


Fig. 28: Tastierino Immissione parametri

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Cancella	3	Conferma
2	Una cifra indietro		

Tab. 31: Tastierino Immissione parametri

Per modificare i parametri, premere sul valore da cambiare, immettere il valore nuovo con il tastierino e confermarlo.

6.3.10 Calibrazione del display di comando

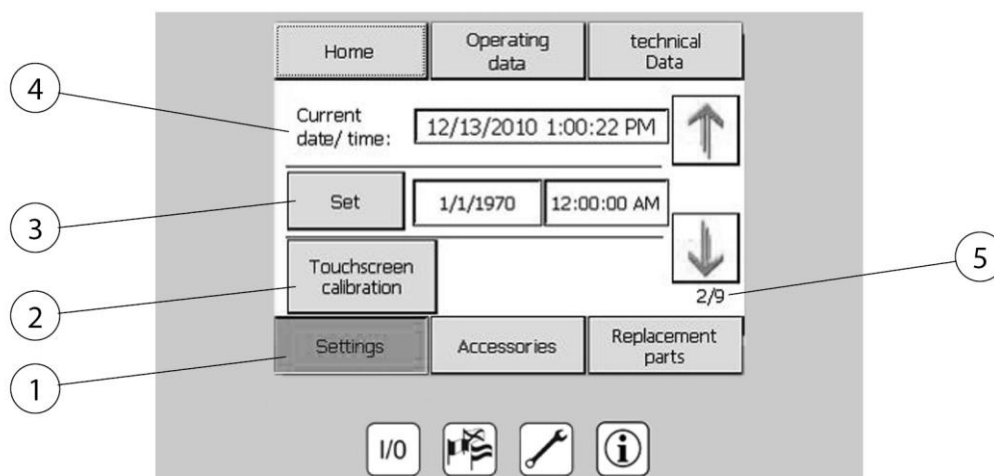


Fig. 29: Calibrazione del display di comando

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Menu Impostazioni	4	Data e ora attuali
2	Calibrazione del display di comando - Effettuare le impostazioni	5	Schermata 2 di 9
3	Imposta/Conferma		

Tab. 32: Calibrazione del display di comando

Se l'utilizzo del display di comando dovesse mostrare incongruenze o il display di comando dovesse reagire non correttamente ai dati inseriti, è necessario ricalibrarlo. Per effettuare tale intervento, premere il tasto "Calibrare display di comando" (pos. 2). Poi seguire le istruzioni che appariranno sullo schermo.

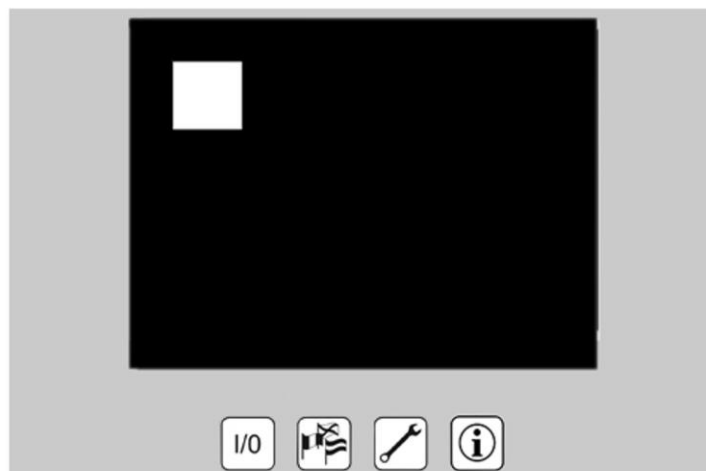


Fig. 30: Salvaschermo

Salvaschermo:

Se per 15 minuti non vengono inseriti dati si attiva la funzione salvaschermo. Toccando un punto qualsiasi del display di comando, tale funzione scomparirà e riapparirà la normale schermata di display. L'impianto può essere spento o acceso durante la visualizzazione del salvaschermo mediante il tasto I/O.

6.3.11 Segnalazioni di errore elementi di comando

In caso di guasto del prodotto verrà evidenziata la differenza tra un errore critico ed una semplice segnalazione. Gli errori critici che richiedono lo spegnimento immediato del prodotto e sono contrassegnati da una finestra di segnalazione con uno sfondo rosso.



Fig. 31: Segnalazione di errore elementi di comando

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Esempio di un messaggio di guasto	4	Indicatore di errore (numero di segnalazioni di errore)
2	Errore/ Guasto/ Avvertimento	5	Conferma della segnalazione di errore
3	Nascondi segnalazione di guasto	6	Visualizzazione del testo di informazione relativo alla segnalazione di errore

Tab. 33: Segnalazione di errore elementi di comando

Errori critici:

Questo tipo di errori portano allo spegnimento immediato del prodotto. Se l'errore viene rimosso, può essere confermato premendo il tasto Conferma (pos. 5). Il prodotto può essere riacceso, quando l'errore è stato rimosso e resettato.

Per ogni segnalazione di errore si può visualizzare un testo di aiuto mediante il tasto (pos. 6) in cui l'errore, che si è verificato, viene spiegato in modo più dettagliato. La finestra "Errore/guasto" può essere nascosta premendo il tasto (pos. 3). In caso di un guasto attuale non confermato l'indicatore degli errori (pos. 4) segnala il perdurare dell'errore. Premendo su tale indicatore appaiono le due finestre "Avvertimento" e "Errore/guasto". Se una di queste finestre non dovesse contenere alcun avvertimento o segnalazione di guasto, può essere chiusa premendo (pos. 3). Se dovessero comparire più messaggi, potranno essere richiusi, una volta resettato il guasto, premendo su di ognuno.

6.3.12 Segnalazioni di errore della regolazione opzionale della potenza di aspirazione

Se compare un errore nel convertitore di frequenza, sul display di comando apparirà il seguente messaggio:

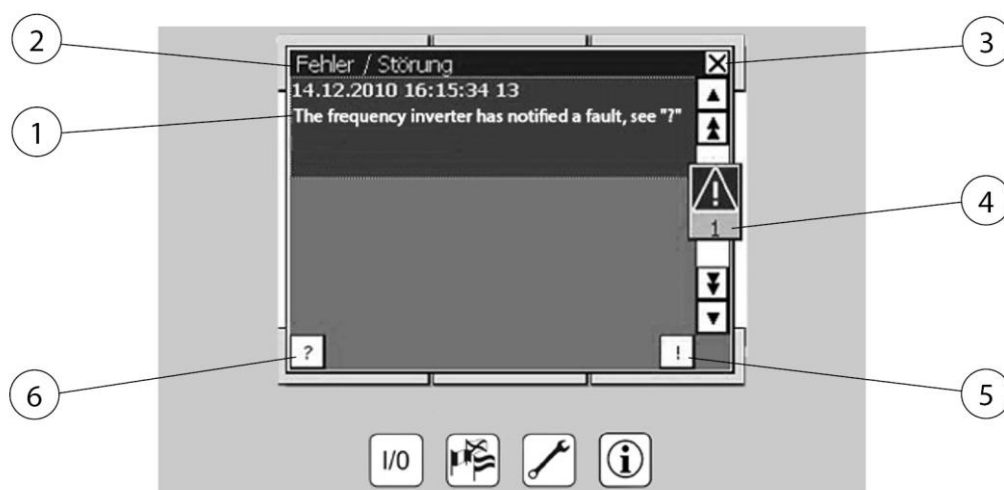


Fig. 32: Segnalazione di errore convertitore di frequenza

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Errore: Guasto convertitore di frequenza	4	Indicatore di errore (numero di segnalazioni di errore)
2	Errore/ Guasto	5	Conferma della segnalazione di errore
3	Nascondi segnalazione di guasto	6	Visualizzazione del testo di informazione relativo alla segnalazione di errore

Tab. 34: Segnalazione di errore convertitore di frequenza

Se dovesse comparire questo messaggio di errore contattare immediatamente l'ASSISTENZA.

6.3.13 Segnalazioni di avvertimento

Gli avvisi di pericolo servono a informare il gestore dell'impianto degli stati non critici dell'impianto ovvero di operazioni di manutenzione imminenti.



Fig. 33: Segnalazioni di avvertimento

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Esempio di una segnalazione di avvertimento	4	Indicatore di errore (numero di segnalazioni di avvertimento)
2	Attenzione	5	Conferma della segnalazione di avvertimento
3	Nascondere la segnalazione di avvertimento	6	Testo di informazione relativo alla segnalazione di avvertimento

Tab. 35: Segnalazioni di avvertimento

Le segnalazioni di avvertimento non sono essenziali per il funzionamento dell'impianto e possono essere confermate in ogni momento premendo (pos. 3). Qualora la segnalazione dovesse persistere, il messaggio verrà visualizzato ogni cinque minuti e dovrà essere riconosciuto/resettato.

Per ogni messaggio di avvertimento si può visualizzare un testo di aiuto mediante pos.3 che consente di mostrare un testo che fornisce informazioni più precise sulla segnalazione visualizzata. L'intera finestra può essere rimossa premendo pos.1.

Se il messaggio di avvertimento non è stato rimosso e la finestra chiusa, l'indicatore di errori mostra il persistere della segnalazione. Premendo su tale indicatore appaiono le due finestre "Avvertimento" e "Errore/guasto". Qui il messaggio di avvertimento può essere resettato. Se una di queste due finestre non dovesse contenere alcun avvertimento o segnalazione di guasto, può essere chiusa premendo (pos.1).

6.4 Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione (opzione)

La regolazione automatica della potenza di aspirazione monitora costantemente la depressione impostata nel sistema di tubazioni collegato. A seconda dell'attivazione degli elementi di aspirazione (fabbisogno di aria) e della saturazione dei filtri, essa regola automaticamente il numero di giri del ventilatore in modo che vi sia sempre una potenza di aspirazione costante ai singoli elementi di aspirazione.

Pertanto, il prodotto funziona a seconda del fabbisogno il che comporta i seguenti vantaggi:

- Potenza di aspirazione costante in ogni elemento di aspirazione.
- Risparmio energetico grazie al numero di giri ottimale del ventilatore. (Efficienza energetica)
- Protegge i filtri e i componenti del prodotto. (durata utile più lunga)
- Riduzione delle immissioni del rumore. (Protezione antinfortunistica)

⚠ PERICOLO

Pericolo di tensione elettrica!

L'impostazione della potenza di aspirazione è possibile soltanto con il modo operativo attivato e con il quadro elettrico aperto.

I lavori di impostazione possono essere eseguiti unicamente da un elettrotecnico specializzato ovvero dal servizio di assistenza del produttore.

Per la regolazione della potenza di aspirazione procedere come segue:

Figura esemplare:

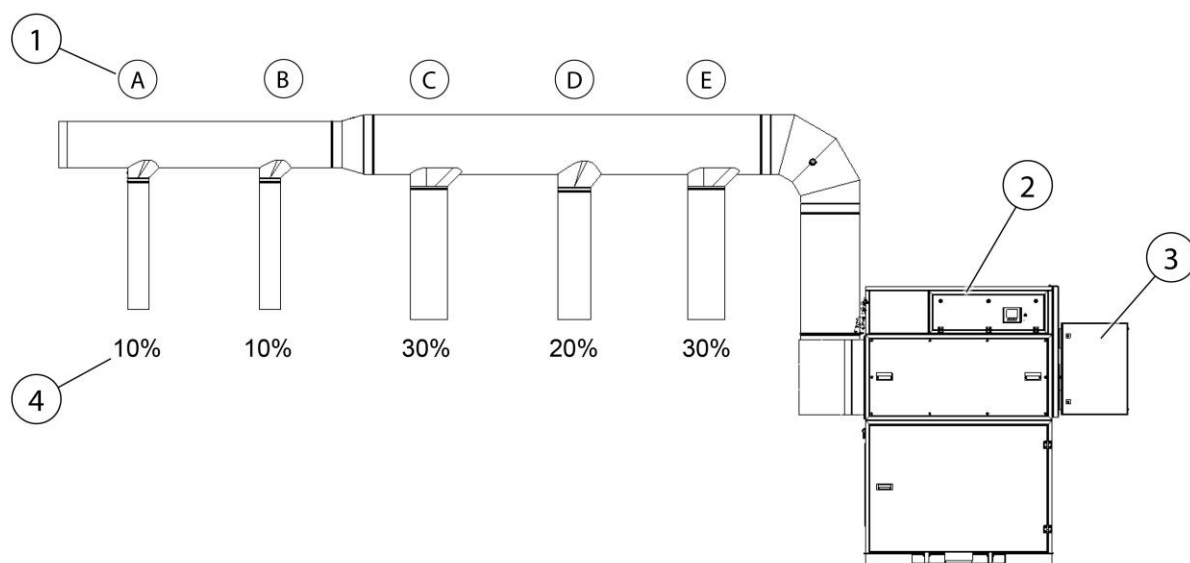


Fig. 34: Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Elementi di aspirazione (A - E)	3	Quadro elettrico con convertitore di frequenza (CF)
2	Impianto di filtraggio	4	Area della sezione trasversale libera degli elementi di aspirazione in %

Tab. 36: Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione

1. Chiudere tutti gli elementi di aspirazione (A - E) (pos. 1).
2. Accendere il prodotto. Vedi anche il capitolo "Messa in funzione".
3. A questo punto aprire gli elementi di aspirazione più distanti in modo da raggiungere circa il 20% dell'area della sezione trasversale libera. In questo esempio si devono aprire completamente gli elementi di aspirazione A + B.
4. Aprire il quadro elettrico (pos. 3) e regolare la potenza di aspirazione sul display del convertitore di frequenza in modo che corrisponda al fabbisogno desiderato ovvero alle prescrizioni.

AVVISO

Impostazioni sul convertitore di frequenza: vedi i seguenti capitoli:
 Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione sul CF (opzionale)

5. Ora è possibile aprire ulteriori elementi di aspirazione. La regolazione della potenza di aspirazione rileva la caduta della pressione negativa e regola automaticamente il fabbisogno di aria in modo che la potenza di aspirazione precedentemente impostata sia garantita ai rispettivi elementi di aspirazione.

AVVISO

Il convertitore di frequenza (CF) non serve per regolare il numero di giri del ventilatore, bensì la pressione negativa nella tubazione di aspirazione. Pertanto, osservare quanto segue:

Le cartucce filtranti si saturano durante il loro ciclo di vita, il che significa che la potenza di aspirazione diminuisce. Ciò compensa automaticamente la regolazione della potenza di aspirazione, ma soltanto fino a che non sarà raggiunto il numero di giri massimo del ventilatore. In questa situazione sarà inefficace un'ulteriore regolazione attraverso il CF.

Una volta raggiunto il numero di giri del ventilatore non è più possibile garantire la potenza di aspirazione ottimale in prossimità degli elementi di aspirazione. È necessario sostituire il filtro. Vedi anche il capitolo "Eliminazione dei guasti."

6.5 Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione sul CF (opzionale)

Se non si dispone di un potenziometro per l'impostazione della regolazione della potenza di aspirazione, è necessario effettuare le impostazioni sul convertitore di frequenza (CF).

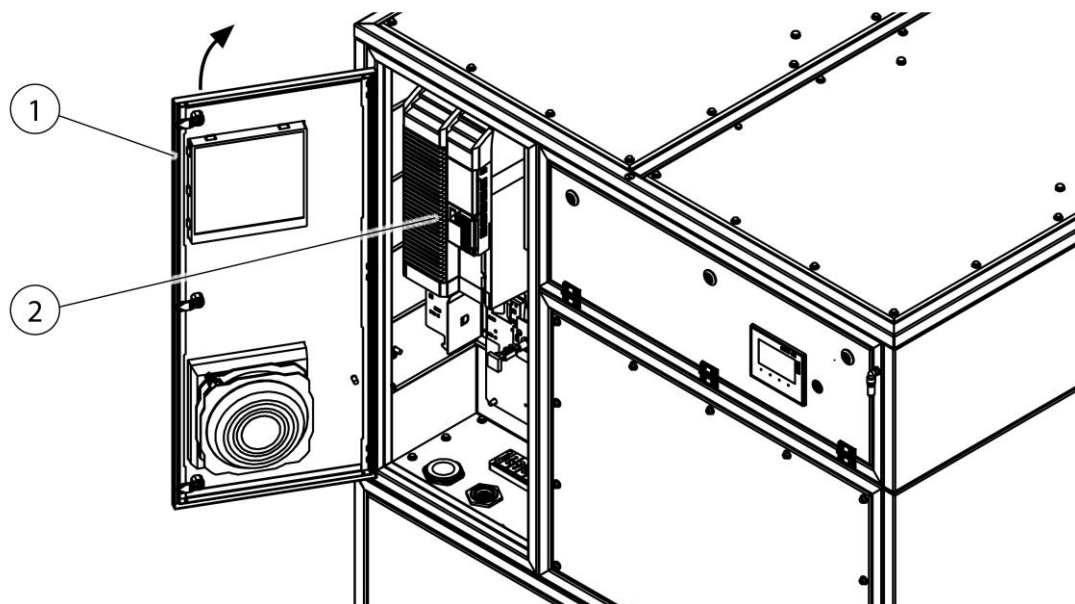


Fig. 35: Accesso al convertitore di frequenza

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Porta del quadro elettrico	2	Convertitori di frequenza (CF)

Tab. 37: Accesso al convertitore di frequenza

Per l'impostazione della regolazione della potenza di aspirazione procedere come segue:

1. aprire la porta del quadro elettrico (pos. 1). Per sbloccare, porre l'interruttore principale in posizione 0.
2. alimentare tensione al prodotto/al convertitore di frequenza; a questo scopo accendere il prodotto con l'interruttore principale.
3. controllare che tipo di convertitore di frequenza è installato nel quadro elettrico.

AVVISO

A seconda del tipo di convertitore di frequenza potrebbe essere necessario servirsi di un elemento di comando eseguito come modulo a innesto per immettere i parametri.

6.5.1 Impostazione della potenza di aspirazione - Siemens V20

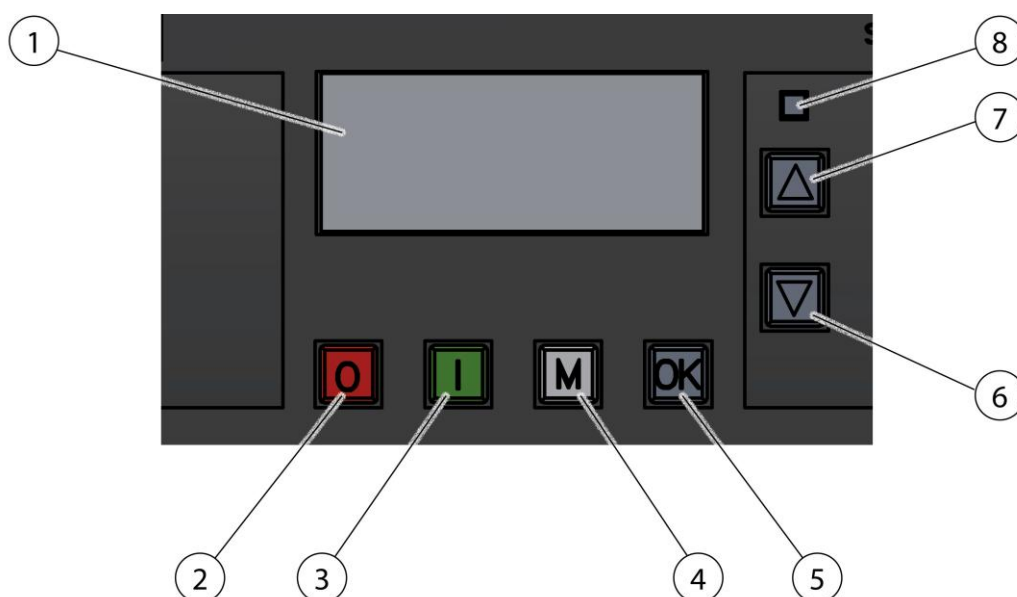


Fig. 36: Elemento di comando - Funzioni

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Display LCD	
2	0 – Stop	Arresta il motore
3	I – Start	Avvia il CF/motore
4	M – Premere brevemente il tasto multifunzione (< 2 s)	Impostazione dei parametri
	M – Premere e tener premuto il tasto multifunzione (> 2 s)	Ritorna alla schermata di stato Richiama il menu Configurazione.
5	OK – Premere brevemente (< 2 s)	Passare da un valore di stato all'altro, Richiama la modalità di modifica o passa alla cifra successiva.
	OK – Premere e tener premuto (> 2 s)	Modifica rapida dei parametri.
6	Tasto freccia Su	Navigare attraverso il menu, modificare i valori parametrici, cambiare il numero di giri in modalità RUN
7	Tasto freccia Giù	
8	LED di stato	

Tab. 38: Elemento di comando - Funzioni

Per l'impostazione della potenza di aspirazione procedere come segue:

1. Premere brevemente il tasto M (pos. 4).
2. Azionare il tasto freccia (pos. 6) fino a che sul display non viene visualizzato "P2201".
3. Confermare "P2201" premendo 2 volte il tasto "OK".

AVVISO

Il parametro "2201" regola la potenza di aspirazione che deve sempre essere raggiunta in ogni momento da 0 – 100 %.

Vedi anche capitolo "Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione".

4. Impostare la potenza di aspirazione desiderata e confermare con OK (pos. 5).
5. Azionare il tasto freccia (pos. 7) fino a che sul display non viene visualizzato "r0000".
6. Tener premuto il tasto M (pos. 4) per 3 secondi. Sul display appare visualizzata la frequenza del motore.
7. Chiudere il quadro elettrico e mettere il prodotto in funzione. Vedi capitolo "Messa in funzione".

6.5.2 Impostazione della potenza di aspirazione - Siemens G120C

Elemento di comando - Modulo a innesto

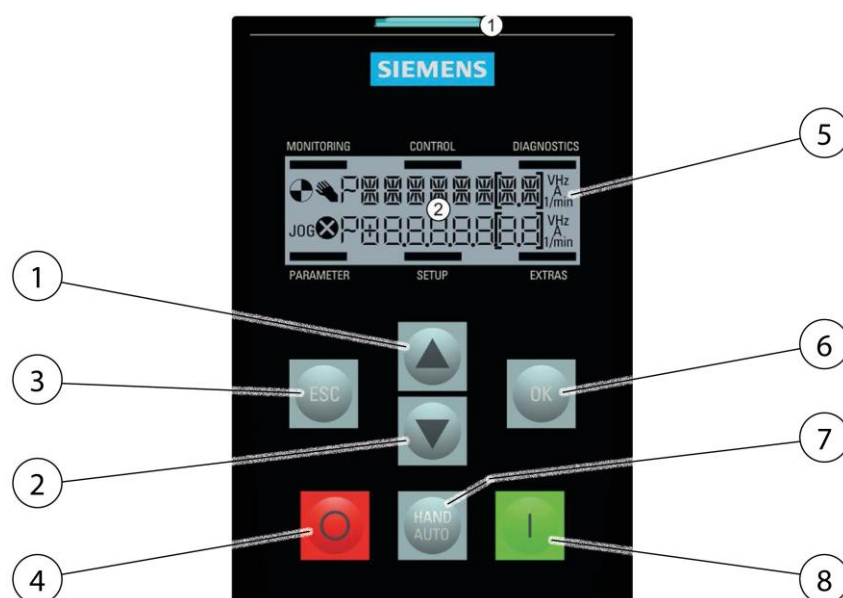


Fig. 37: Elemento di comando - Funzioni

Pos.	Denominazione	Funzione
1	Tasto freccia Su	Navigare attraverso il menu, modificare i valori parametrici, cambiare il numero di giri in modalità RUN
2	Tasto freccia Giù	

3	ESC	Premendo questo tasto brevemente (< 2 s), si ritorna alla schermata precedente, premendo e tenendolo premuto (> 2 s), si ritorna alla schermata di stato Annullare il valore di ingresso
4	0 (Off)	Modalità di funzionamento AUTO - Premere e tener premuto (> 2 s) - Il motore porta il numero di giri a 0 Modalità di funzionamento MANUALE - Premere brevemente (< 2 s) - Il motore porta il numero di giri a 0
5	Display LCD	
6	OK	Per confermare i comandi di menu
7	Auto / Manuale	Per attivare la modalità di funzionamento - Manuale o Automatica
8	I (On)	In modalità AUTO il tasto ON non è attivo. In modalità MANUALE il motore viene avviato dal convertitore.

Tab. 39: Elemento di comando - Funzioni

Per l'impostazione della potenza di aspirazione procedere come segue:

1. Premere brevemente il tasto ESC (pos. 3). Tener premuto il tasto fino a che sul display (pos. 5) non viene visualizzato "Monitor".
2. Azionare il tasto freccia (pos. 1) fino a che sul display non viene visualizzato "PARAMS".
3. Confermare "PARAMS" con il tasto OK (pos. 6). Sul display appare visualizzata la scritta "STANDARD FILTER".
4. Azionare il tasto freccia (pos. 1) fino a che sul display non viene visualizzato "EXPERT FILTER". Poi confermare con OK (pos. 6).
5. Richiamare il parametro "0003" con il tasto freccia (pos. 1) e confermare con OK (pos. 6).
6. Azionare il tasto freccia (pos. 2) fino a che sul display non viene visualizzato "3" e confermare con OK.
7. Azionare il tasto freccia (pos. 1) fino a che sul display non viene visualizzato "2201". Poi confermare con OK (pos. 6).

AVVISO

Il parametro "2201" regola la potenza di aspirazione che deve sempre essere raggiunta in ogni momento da 0 – 100 %.

Vedi anche capitolo "Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione".

8. Dopo aver impostato la potenza di aspirazione, azionare 2 volte il tasto ESC (pos. 3).
9. Chiudere il quadro elettrico e mettere il prodotto in funzione. Vedi capitolo "Messa in funzione".

6.6 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 da aria compressa e corrente.
2. Azionare l'interruttore principale del prodotto.
3. Ora accendere il prodotto tramite il pulsante "0" e "I" sull'elemento di comando.
4. Il ventilatore si avvia e il display segnala il funzionamento regolare e senza guasti del prodotto.
5. Il funzionamento senza guasti è segnalato da uno sfondo verde sul display operativo.

In caso di guasto vedi il capitolo "Eliminazione delle anomalie".

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

AVVISO

Solo impiegando pezzi di ricambio originali possono essere garantiti gli standard qualitativi.

Per danni dovuti all'impiego di ricambi non originali il produttore declina ogni responsabilità.

Ogni intervento di manutenzione eseguito deve essere annotato nell'apposita documentazione.

7.3 Avvertenze di sicurezza relative alla manutenzione

La sicurezza di funzionamento del prodotto è positivamente influenzata da una regolare ispezione e manutenzione.

Osservare gli avvisi di pericolo contenuti nel capitolo "Sicurezza" relativi alla manutenzione e alla rimozione dei guasti.

In sostanza, la manutenzione del prodotto si limita al controllo e alla verifica visivi alla ricerca dell'eventuale presenza di danneggiamenti, manifestazioni di usura e mancanze di ermeticità.

Si devono inoltre eseguire i seguenti punti di manutenzione:

⚠ AVVERTENZA

Danni alla salute mediante le particelle dei fumi della saldatura

L'inspirazione delle particelle dei fumi di saldatura, soprattutto di quelle rilasciate durante l'impiego di acciai legati, possono causare danni alla salute in quanto possono giungere fino ai polmoni! 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.

ATTENZIONE

Evitare di sollevare le particelle di saldatura!

Eseguire con cautela e attenzione i lavori di manutenzione in caso di possibile contatto con particelle di fumo prodotte durante la saldatura. Evitare vibrazioni e scosse!

ATTENZIONE

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

Assicurare sempre una sufficiente illuminazione e ventilazione durante i lavori di manutenzione!

7.3.1 Svuotamento del collettore di polvere

Il livello del collettore di polvere deve essere controllato regolarmente. Il tempo che occorre per cambiare il cestello di raccolta polveri/sacchetto di smaltimento dipende dal tipo e dalla quantità di particelle di polvere filtrate. Perciò non è possibile fornire indicazioni sugli intervalli di cambio. Dato che a volte è possibile che, al passaggio di correnti d'aria all'interno del prodotto si sollevino particelle di polvere particolarmente leggere durante la sostituzione del cestello di raccolta polveri/sacchetto di smaltimento, questi ultimi possono essere riempiti solo fino all'80%.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento

Fare attenzione che durante la procedura di sollevamento non si trovino né parti del corpo né oggetti tra la flangia di tenuta del cestello/carrello di raccolta della polvere e lo scivolo.

Per lo svuotamento del collettore di polvere procedere come segue:

1. Spegner il prodotto con il tasto I/O sul display di comando.
2. Attendere due minuti per far depositare le particelle di polvere all'interno del gruppo filtro.

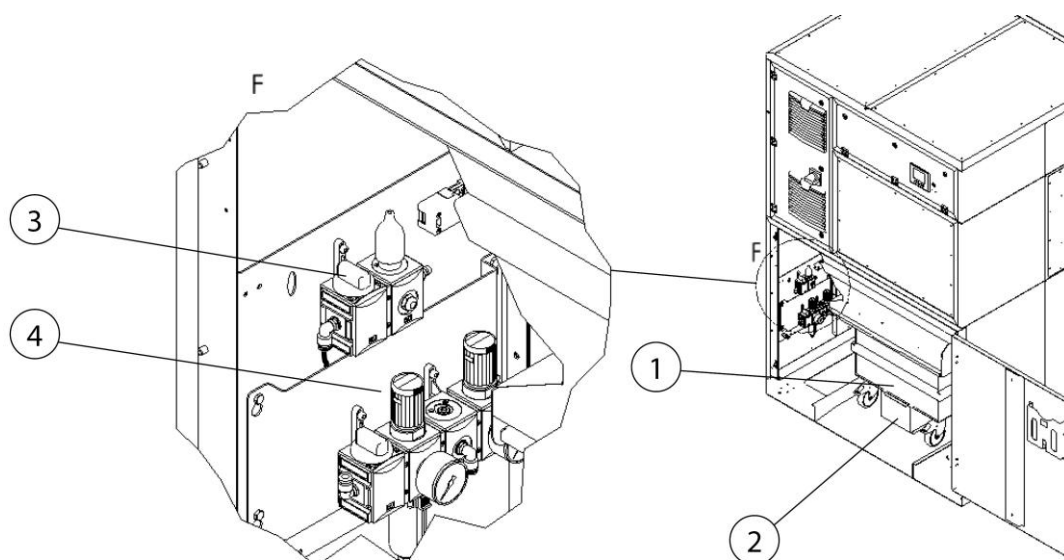


Fig. 38: Accesso al collettore di polvere

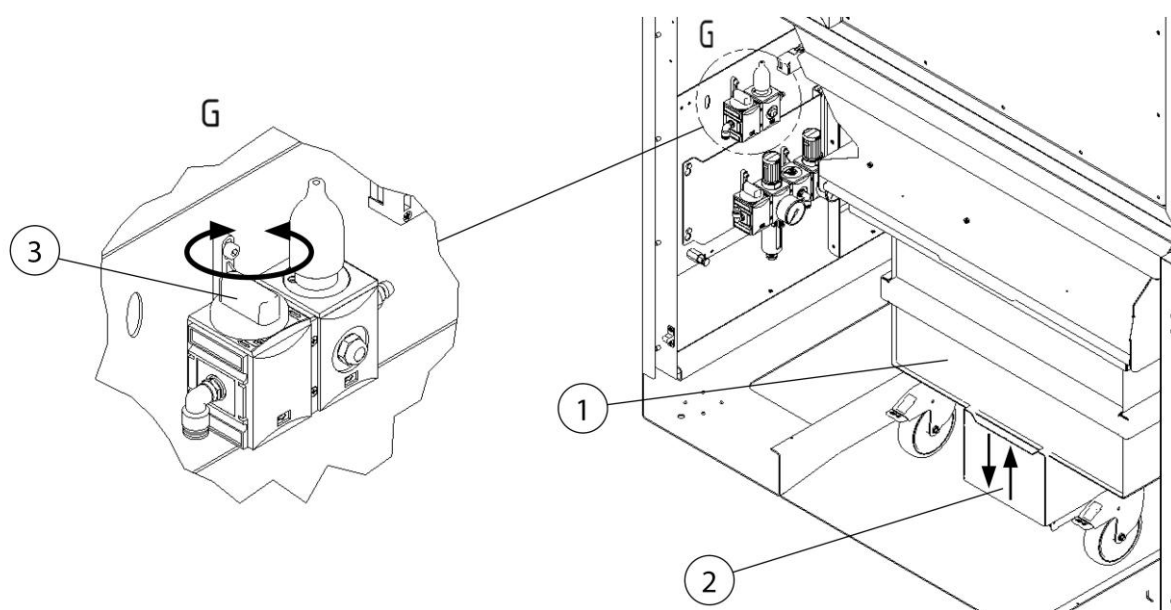


Fig. 39: Abbassare il collettore di polvere

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Collettore di polvere	3	Manopola (valvola pneumatica) per sollevare e abbassare il dispositivo di sollevamento
2	Dispositivo di sollevamento del collettore di polvere	4	Unità pneumatica

Tab. 40: Posizioni sul prodotto

3. Aprire la porta di manutenzione dell'area di raccolta polvere.
4. Abbassare il collettore di polvere (pos. 2) azionando la manopola della valvola pneumatica (pos. 3).
5. Sul display di comando verrà visualizzata la seguente segnalazione di guasto:



Fig. 40: Segnalazione di guasto collettore di polvere

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Messaggio di errore: Collettore di polvere mancante o aperto. Vedi "?"	4	Indicatore di errore (numero di messaggi di errore)
2	Errore/guasto	5	Conferma del messaggio di errore
3	Nascondere errore/segnalazione di guasto	6	Visualizzazione del testo di informazione relativo al messaggio di errore

Tab. 41: Segnalazione di guasto collettore di polvere

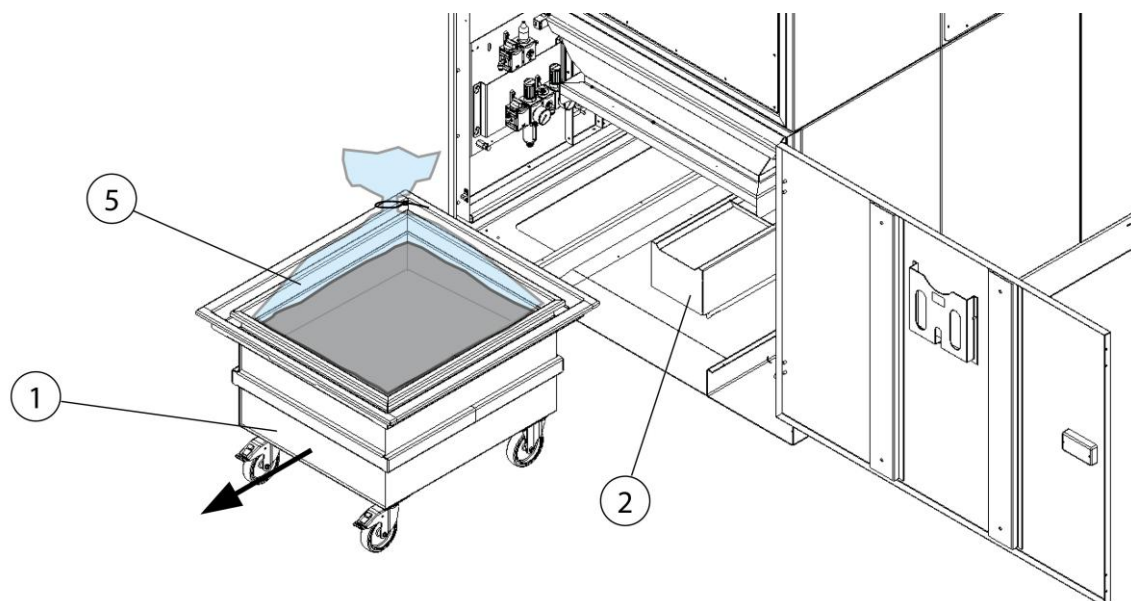


Fig. 41: Rimozione collettore di polvere

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Collettore di polvere	5	Sacchetto di smaltimento
2	Dispositivo di sollevamento del collettore di polvere		

Tab. 42: Posizioni sul prodotto

6. Estrarre il collettore di polvere (pos. 1) dal dispositivo di sollevamento (pos. 2) prestando attenzione a non sollevare polvere.
7. Chiudere ermeticamente il sacchetto di smaltimento (pos. 5), rimuoverlo dal collettore di polvere e smaltirlo conformemente alle disposizioni di legge.

⚠ AVVERTENZA

Introdurre questo contenitore nello smaltimento adeguato. Evitare assolutamente di svuotare il contenitore e di riutilizzarlo!

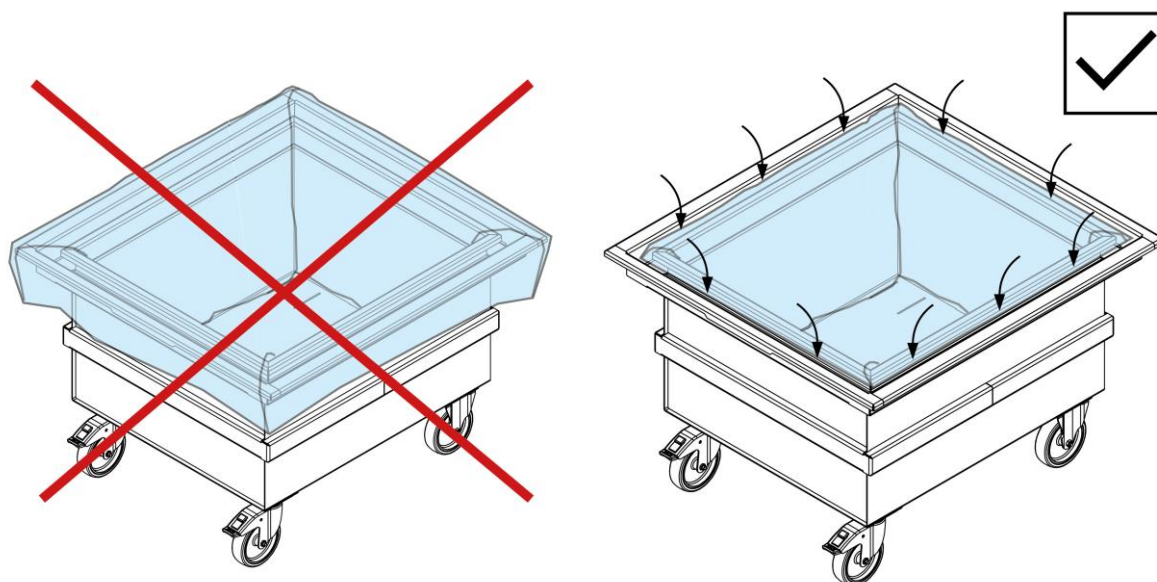


Fig. 42: Inserire il sacchetto di smaltimento

8. Inserire il nuovo sacchetto di smaltimento (pos. 5) nel carrello di raccolta della polvere (pos. 1).

ATTENZIONE

Disporre il sacchetto di smaltimento solo intorno al bordo interno del carrello di raccolta della polvere come mostrato nell'illustrazione, altrimenti il sacchetto potrebbe essere risucchiato.

9. Inserire il collettore di polvere (pos. 1) nel dispositivo di sollevamento (pos. 2) fino all'arresto. Successivamente azionare la valvola pneumatica fino a quando il bordo del collettore di polvere non aderisce bene alla superficie di tenuta.
10. Terminare la segnalazione di guasto sul display di comando, chiudere la porta di manutenzione e rimettere il prodotto in funzione. Vedi anche il capitolo Messa in funzione.

7.3.2 Scaricare la condensa dal serbatoio dell'aria compressa

A seconda della frequenza di utilizzo, ma in ogni caso una volta al mese, l'acqua di condensa generatasi deve essere rimossa dal serbatoio dell'aria compressa.

Per fare ciò si deve utilizzare una valvola di scarico condensa.

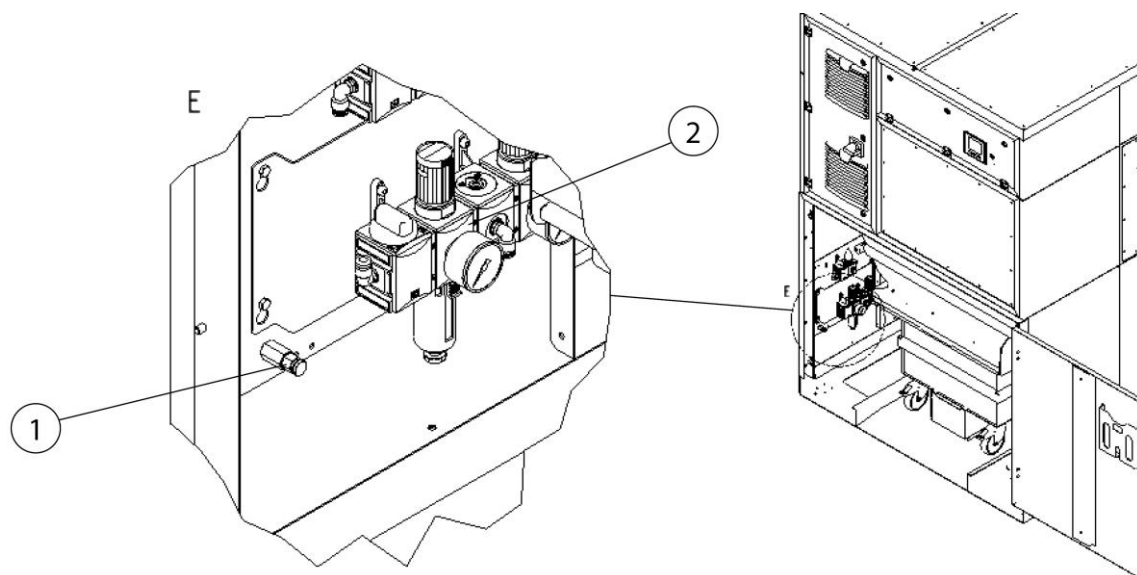


Fig. 43: Accesso alla valvola di scarico condensa

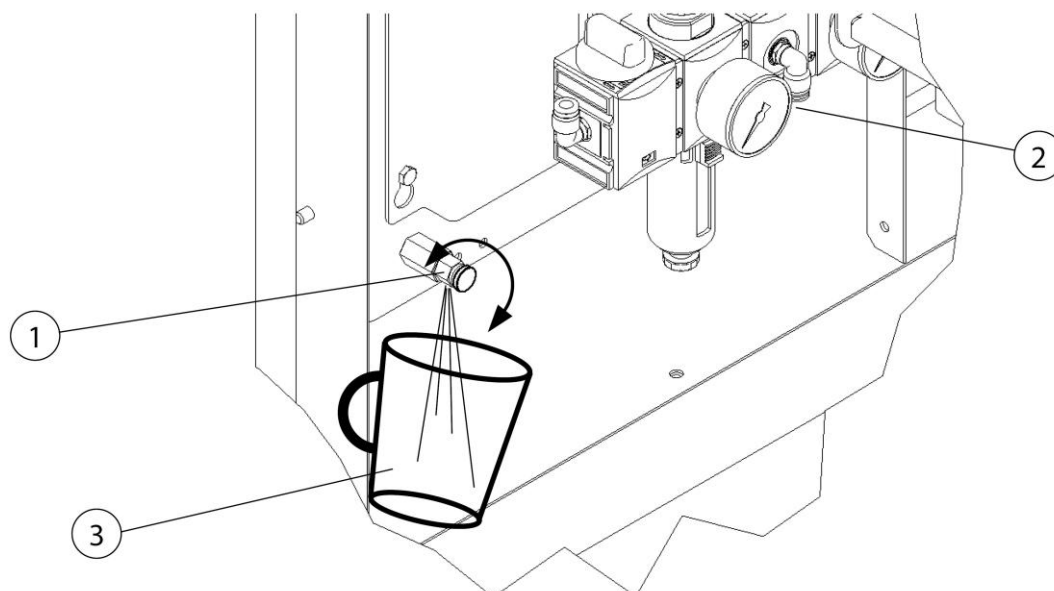


Fig. 44: Scaricare l'acqua di condensa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Valvola di scarico della condensa	3	Carrello di raccolta della polvere
2	Unità di manutenzione pneumatica	4	Contenitore

Tab. 43: Posizioni sul prodotto

1. Collocare un contenitore (pos. 4) sotto l'apertura di scarico della valvola di scarico condensa (pos. 1).
2. Aprire lentamente la valvola di scarico condensa (pos. 1) con l'altra mano agendo sulla vite a testa zigrinata.
3. Chiudere di nuovo la valvola di scarico condensa (pos. 1) solo nel momento in cui fuoriesce solo aria.

7.3.3 Unità di manutenzione pneumatica - Scarico della condensa

A seconda della frequenza di utilizzo, ma in ogni caso almeno una volta al mese, l'acqua di condensa generatasi deve essere rimossa dall'indicatore sull'unità di manutenzione pneumatica.

La valvola di scarico della condensa si trova al di sotto dell'indicatore sull'unità di manutenzione pneumatica.

Quest'operazione di manutenzione è particolarmente importante per mantenere la qualità dell'aria compressa e garantire così il funzionamento della pulizia del filtro.

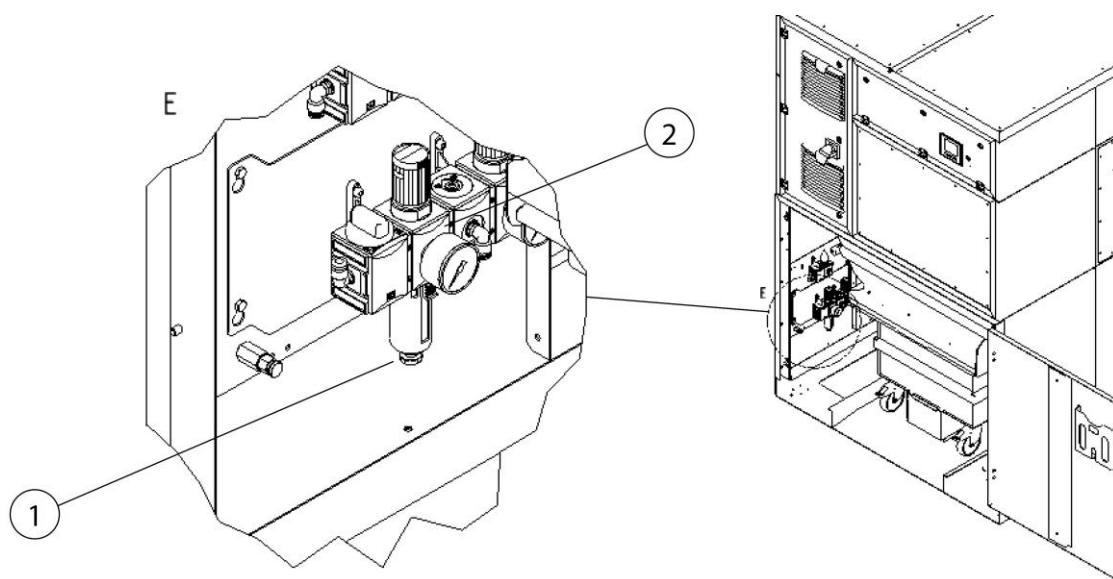


Fig. 45: Accesso alla valvola di scarico condensa

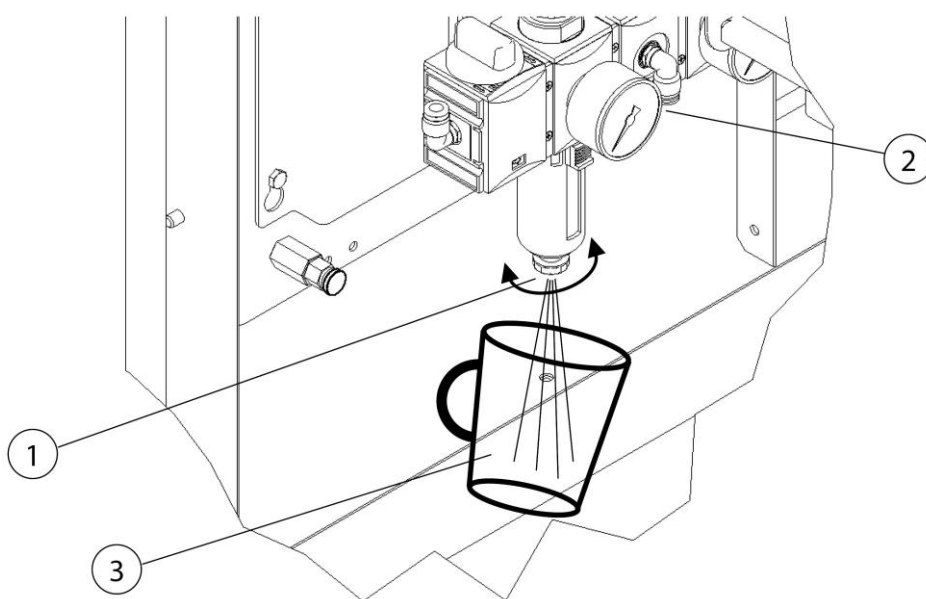


Fig. 46: Scaricare l'acqua di condensa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Valvola di scarico della condensa	3	Contenitore
2	Unità di manutenzione pneumatica		

Tab. 44: Posizioni sul prodotto

1. Collocare un contenitore (pos. 3) sotto l'apertura di scarico della valvola di scarico condensa (pos. 1).
2. Aprire lentamente la valvola di scarico condensa (pos. 1) con l'altra mano agendo sulla vite a testa zigrinata.
3. Chiudere di nuovo la valvola di scarico condensa (pos. 1) solo nel momento in cui fuoriesce solo aria.

7.3.4 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

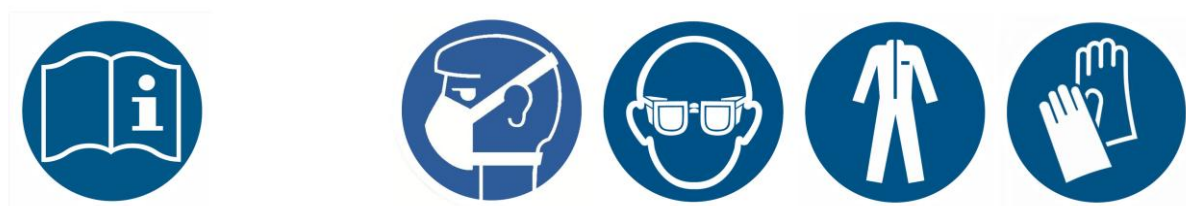
Danni alla salute mediante le particelle dei fumi della saldatura

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 cancerogene!

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.
 - Spegnerne 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.

7.3.5 Cambio pad di filtraggio regolazione potenza di aspirazione

Secondo la frequenza di utilizzo, ma in ogni caso almeno una volta al mese, controllare il pad del filtro della griglia di emissione e di aspirazione e quando necessario, sostituirlo. Un elevato grado di sporcizia comporta la perdita di calore del quadro elettrico e può provocare un guasto al prodotto.

La sostituzione del filtro può avvenire ad apparecchio funzionante.

Sostituire il filtro procedendo come segue:

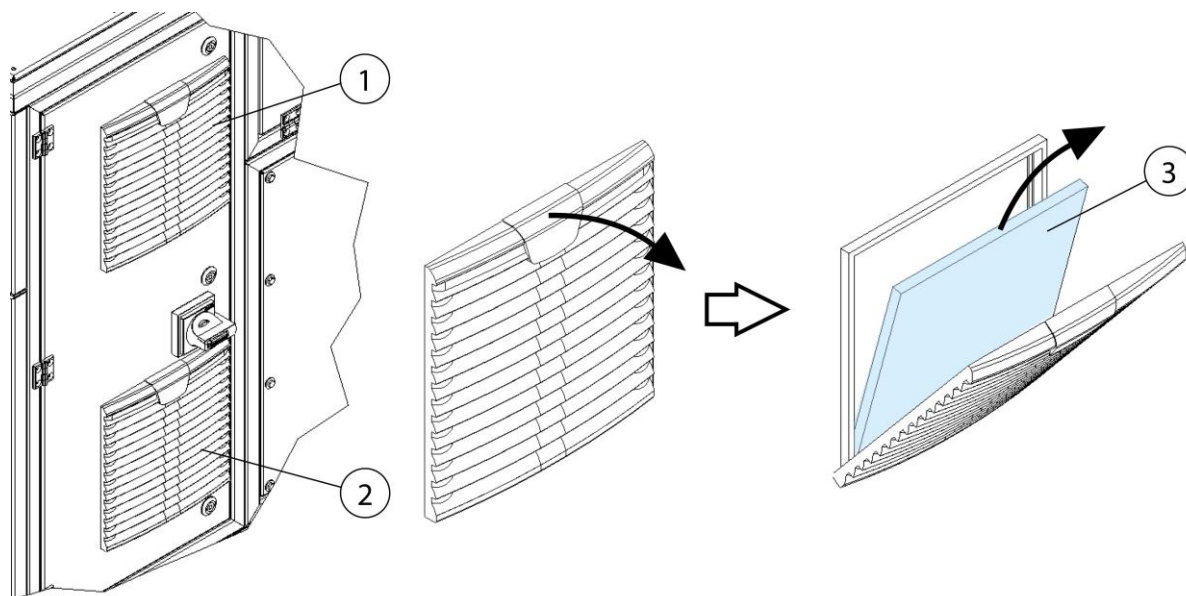


Fig. 47: Sostituzione del filtro - Areazione del quadro elettrico

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Griglia di emissione	3	Pad di filtraggio
2	Griglia di aspirazione		

Tab. 45: Posizioni sul prodotto

1. Preparare due nuovi pad filtro.
2. Sbloccare la griglia di emissione (pos. 1) posta nell'area superiore tirandola con la mano e aprirla.
3. Rimuovere il pad di filtraggio sporco (pos. 3) e smaltirlo conformemente alle disposizioni di legge vigenti.
4. Inserire il nuovo pad prefiltro e bloccare nuovamente la griglia di emissione applicando una leggera pressione manuale.
5. Ripetere i passaggi da 1. a 3. con la griglia di emissione (pos. 2).

7.3.6 Sostituzione del filtro - Compressore a canale laterale aria fredda

Secondo la frequenza di utilizzo, ma in ogni caso almeno una volta al mese, controllare l'inserito filtrante dell'alimentazione dell'aria fredda del compressore a canale laterale e, quando necessario, sostituirlo.

Un elevato grado di sporcizia dell'inserito filtrante comporta la perdita di calore del compressore a canale laterale e può provocare un guasto al prodotto.

La sostituzione del filtro può avvenire ad apparecchio funzionante.

Sostituire il filtro procedendo come segue:

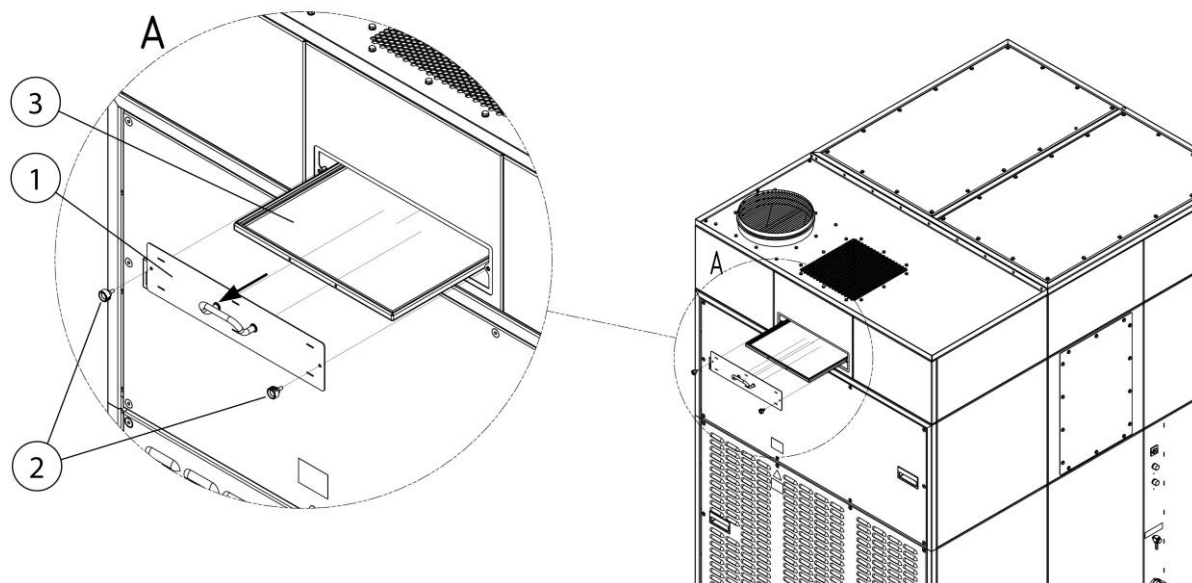


Fig. 48: Sostituzione del filtro - Compressore a canale laterale aria fredda

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Porta di manutenzione	3	Elemento filtrante
2	Vite zigrinata		

Tab. 46: Posizioni sul prodotto

1. Aprire lo sportello di manutenzione (pos. 1) sul retro del prodotto. A tal fine, allentare manualmente le viti zigrinate (pos. 2) e mettere da parte lo sportello di manutenzione.
2. Rimuovere l'inserto filtrante contaminato (pos. 3) e smaltirlo secondo le norme vigenti.
3. Inserire un nuovo inserto filtrante (pos. 3) e richiudere lo sportello di manutenzione (pos. 1) con le viti zigrinate (pos. 2).

7.3.7 Sostituzione filtro principale

Sostituire la cartuccia filtrante procedendo come segue:

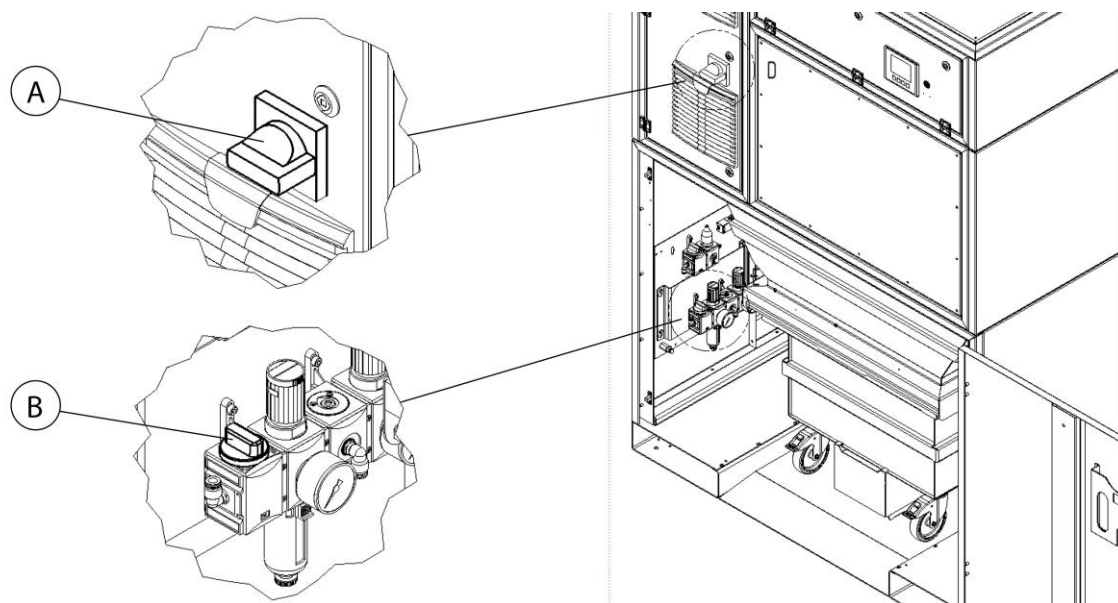


Fig. 49: Scollegare il prodotto dalla rete di alimentazione e dalla rete di aria compressa

1. Scollegare il prodotto dalla rete di alimentazione: a tal fine commutare l'interruttore principale (pos. A) da 1 a 0 e bloccare mediante lucchetto per prevenire un'accensione involontaria.
2. Scollegare il prodotto dalla rete dell'aria compressa: a tal fine commutare la manopola (pos. B) da 1 a 0. L'emissione di un sibilo segnala lo svuotamento del sistema pneumatico.
3. Tenere a portata di mano cartucce filtro di ricambio originali e i sacchetti di smaltimento in dotazione.

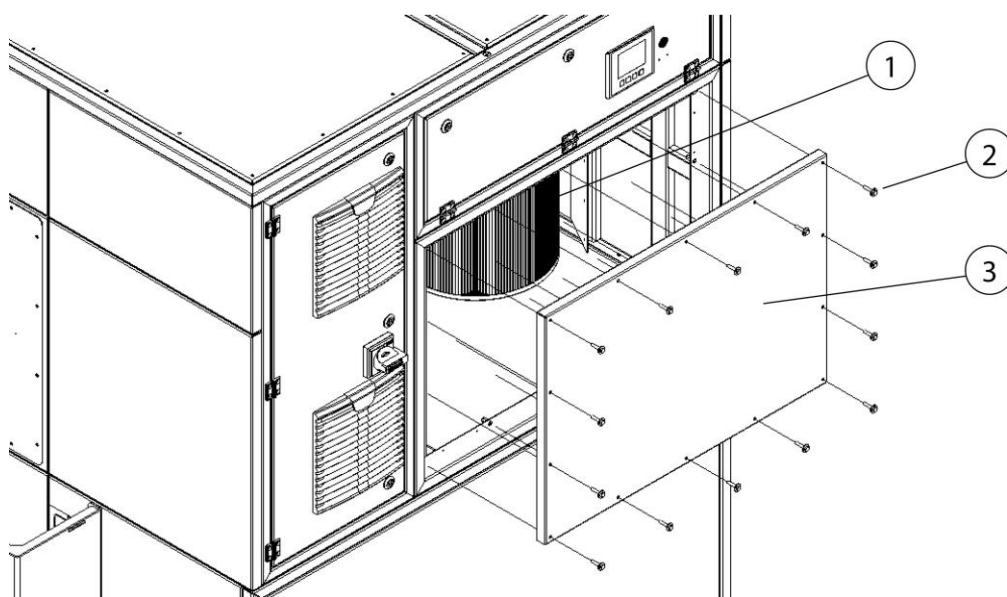


Fig. 50: Sostituzione del filtro - Smontaggio del coperchio di manutenzione

Pos.	Denominazione	Pos.	
1	Cartuccia filtrante	3	Coperchio di manutenzione
2	Viti		

Tab. 47: Posizioni sul prodotto

4. Smontare il coperchio di manutenzione (pos. 3) dall'area del filtro svitando le viti (pos. 2).

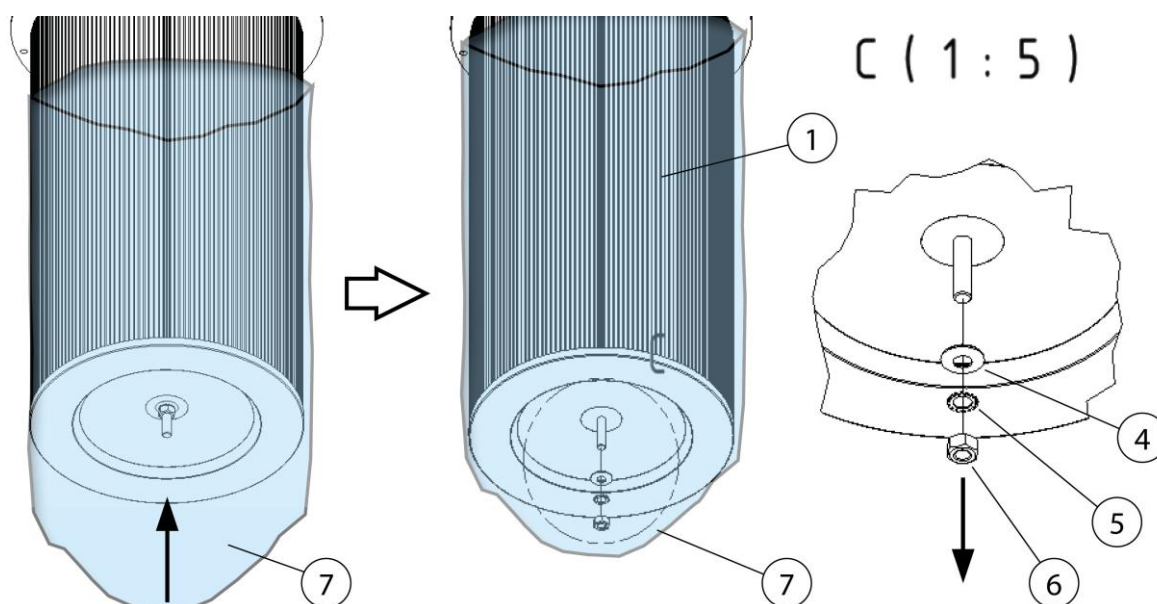


Fig. 51: Sostituzione del filtro - Smontaggio delle cartucce filtranti

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
4	Rosetta di tenuta	6	Dado esagonale
5	Rosetta di sicurezza dentata a ventaglio	7	Sacchetto di smaltimento

Tab. 48: Posizioni sul prodotto

5. Allentare il dado esagonale (pos. 6) nella parte inferiore della cartuccia filtrante, senza ancora rimuoverlo.
6. Calcare con cautela il sacchetto di smaltimento (pos. 7) in dotazione sulla cartuccia filtrante.
7. Sostenere con la mano la cartuccia filtrante con il contenitore per lo smaltimento e allentare completamente il dado esagonale (pos. 6) lasciandolo cadere insieme alla rosetta di sicurezza dentata a ventaglio (pos. 5) e alla rosetta di tenuta (pos. 4) nel sacchetto di smaltimento.

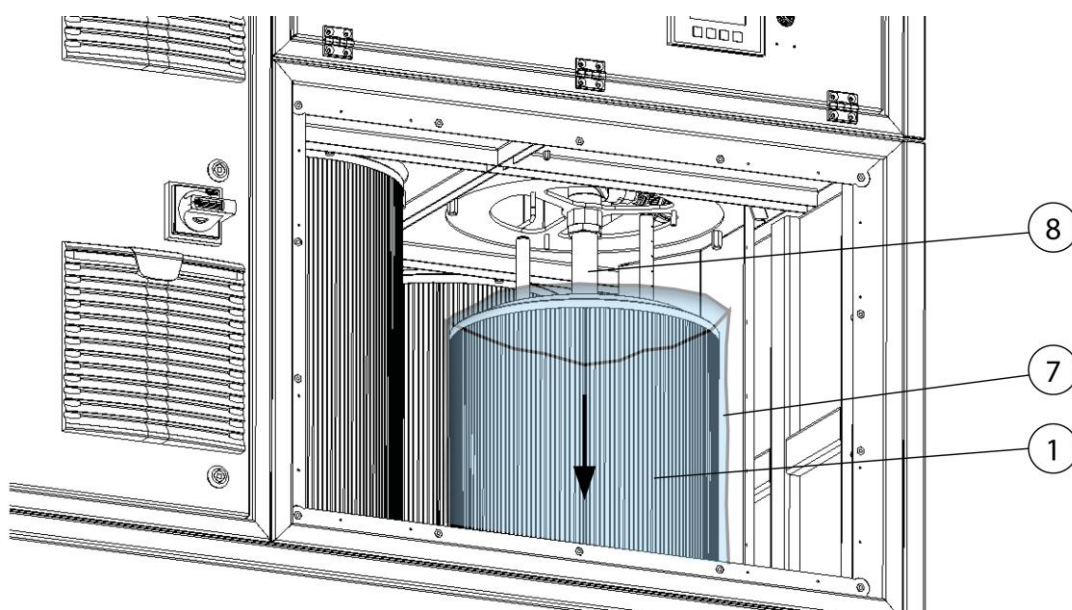


Fig. 52: Sostituzione del filtro - Estrazione della cartuccia filtrante

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Cartuccia filtrante	8	Ugello rotante
7	Sacchetto di smaltimento		

Tab. 49: Posizioni sul prodotto

8. Calare il sacchetto di smaltimento (pos. 7) unitamente alla cartuccia filtrante (pos. 1) lungo l'ugello rotante (pos. 8).

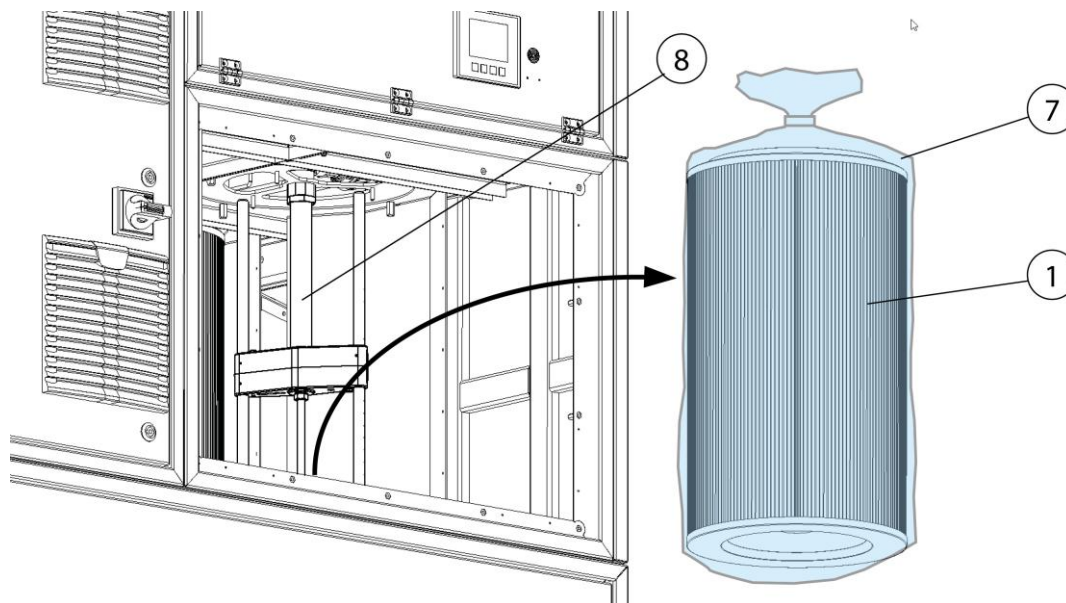


Fig. 53: Sostituzione del filtro - Estrazione della cartuccia filtrante

9. Estrarre il sacchetto di smaltimento (pos. 7) con la cartuccia filtrante sporca (pos. 1) dal prodotto, chiudere ermeticamente e smaltirlo conformemente alle disposizioni di legge vigenti.
10. Ripetere i passaggi da 5. a 9. con le restanti cartucce filtranti.
11. Dopo aver smontato le cartucce filtranti sporche, il montaggio delle cartucce nuove viene eseguito in sequenza inversa.
12. Durante il montaggio delle nuove cartucce filtranti assicurarsi che le guarnizioni delle cartucce siano montate a filo con la lamiera di alloggiamento.

Dopo aver sostituito il filtro, eseguire le seguenti operazioni:

13. Avvitare/chiudere le porte di manutenzione.
14. Rimuovere il lucchetto/sbloccare il prodotto.
15. Ripristinare sia aria compressa e alimentazione elettrica.
16. Messa in funzione del prodotto. Vedi anche il capitolo "Messa in funzione".

7.3.8 Controllo del serbatoio dell'aria compressa con valvola di sicurezza dell'aria compressa

AVVISO

Il prodotto è dotato di uno o più serbatoi dell'aria compressa con relativa valvola di sicurezza.

I prodotti dotati di serbatoi dell'aria compressa e valvola di sicurezza devono essere sottoposti a manutenzione e controlli in conformità alle vigenti norme nazionali.

7.3.9 Verifica valvola di sicurezza dell'aria compressa

Nella parte posteriore del prodotto si trova il serbatoio dell'aria compressa con la relativa valvola di sicurezza. Per poter controllare la valvola di sicurezza dell'aria compressa è necessario che il prodotto sia collegato alla rete dell'aria compressa.

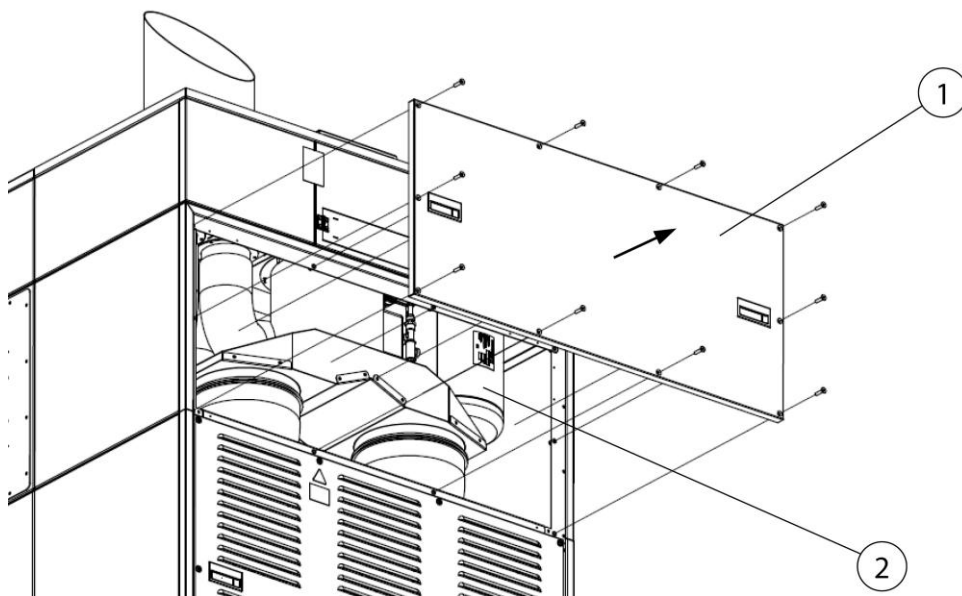


Fig. 54: Accesso al serbatoio dell'aria compressa + valvola di sicurezza dell'aria compressa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Coperchio di manutenzione	2	Serbatoio dell'aria compressa con valvola di sicurezza dell'aria compressa

Tab. 50: Posizioni sul prodotto

Per accedere al serbatoio dell'aria compressa/alla valvola di sicurezza dell'aria compressa (pos. 2) procedere come di seguito indicato.

1. Smontare il coperchio di manutenzione superiore (pos. 1) sul retro del prodotto.

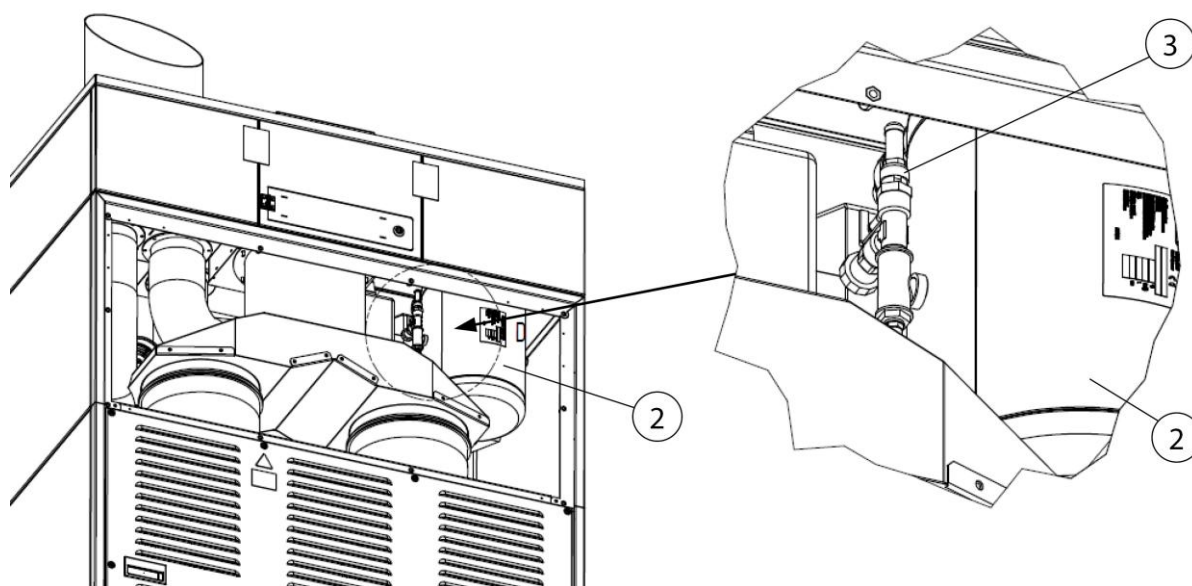


Fig. 55: Accesso alla valvola di sicurezza dell'aria compressa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
2	Serbatoio dell'aria compressa	3	Valvola di sicurezza dell'aria compressa

Tab. 51: Accesso alla valvola di sicurezza dell'aria compressa

2. La valvola di sicurezza dell'aria compressa (pos. 3) si trova sul lato sinistro del serbatoio dell'aria compressa (pos. 2).

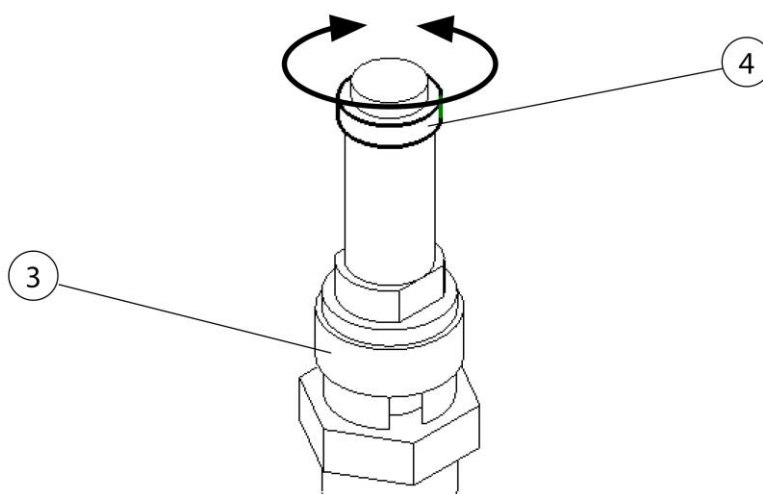


Fig. 56: Controllare la valvola di sicurezza dell'aria compressa

3. Allentare la vite a testa zigrinata (pos. 4) girandola in senso antiorario e aprirla eseguendo 3 - 4 rotazioni fino a che non inizia il processo di ventilazione. (uscita udibile dell'aria compressa)
4. Lasciare sfiatare la valvola di sicurezza dell'aria compressa per un breve lasso di tempo (circa 5 secondi).
5. Avvitare la vite a testa zigrinata (pos. 4) fino all'arresto e serrarla a mano.
6. Chiudere il coperchio di manutenzione (pos. 1) e rimettere il prodotto in funzione. Vedi capitolo "Messa in funzione".

7.3.10 Piano di manutenzione

Attività	Momento/intervalli	Note:
Svuotamento del collettore di polvere	All'occorrenza	
Scarico della condensa dal serbatoio dell'aria compressa	Secondo quanto necessario, però almeno una volta al mese	
Rilascio della condensa dall'unità di manutenzione pneumatica	Secondo quanto necessario, però almeno una volta alla settimana	
Controllare la valvola di sicurezza dell'aria compressa	Ogni 6 mesi	
Sostituzione cartucce del filtro principale	All'occorrenza	Per lo stato attuale, vedi display di comando, cambio del filtro a 2300 Pa
Cambio dell'inserito filtrante Regolazione della potenza di aspirazione	Almeno una volta al mese	
Cambio dell'inserito filtrante Alimentazione dell'aria fredda - Compressore a canale laterale	Almeno una volta al mese	

Tab. 52: Piano di manutenzione

7.3.11 Documentazione comprovante la manutenzione (modello copia)

Numero macchine prodotto	N. apparecchio ventilatore / N. AB.

Apparecchio - identificazione - vedi targhetta identificativa:

Tipo di attività	Ore operativ e	eseguito il	Nome/ Firma

Tab. 53: Documentazione comprovante la manutenzione

Nota:

I documenti attestanti la manutenzione devono essere allegato in caso di reclami. Il disbrigo della pratica di reclamo non può avere luogo senza presentare la documentazione necessaria.

7.4 Eliminazione delle anomalie

Guasto	Possibile causa	Avviso
Salvamotore scattato	Assorbimento di corrente troppo elevato dovuto a fluttuazione della tensione ovvero a errori nel compressore a canale laterale	Far controllare l'impostazione da un elettrotecnico specializzato
		Contattare il servizio di assistenza
Errore nell'alimentazione elettrica	Inversione di polarità nel collegamento elettrico, mancanza di fase	Controllo dell'alimentazione elettrica ad opera di un elettrotecnico specializzato
Collettore di polvere mancante o aperto	Il collettore di polvere non è correttamente collegato	Sollevare il collettore di polvere con l'ausilio della valvola pneumatica
Alimentazione pneumatica non presente/non sufficiente	L'alimentazione pneumatica non è sufficiente o l'unità di manutenzione pneumatica non è impostata correttamente ovvero le cartucce filtranti sono intasate	Controllare l'alimentazione e i collegamenti pneumatici – pressione necessaria 5-6 bar
Alimentazione pneumatica non sufficiente	Durante la pulizia delle cartucce del filtro non è stata messa a disposizione la quantità necessaria d'aria compressa in tempi sufficientemente rapidi	Controllare l'alimentazione e i collegamenti pneumatici
Errore nel sensore di pressione differenziale	Il sensore di pressione differenziale è difettoso o presenta una rottura del filo	Contattare il servizio di assistenza
Emissione di un sibilo dal prodotto	La valvola di pressione negativa di sovracorrente si è attivata. La pressione negativa nell'area di aspirazione è eccessiva	Rimuovere l'intasamento nel sistema di tubazioni ed evitare una chiusura improvvisa

Il prodotto si spegne	Temperatura del compressore a canale laterale troppo alta Vedi anche:	Lasciare raffreddare il prodotto per circa 15 minuti, Controllare il filtro/il ventilatore dell'aria fredda
	Senso di rotazione del ventilatore dell'aria fredda errato	Controllare la rete di alimentazione - Controllare il campo di rotazione destrorso
	Portata volumetrica minima troppo bassa	Vedi capitolo "Dati tecnici", Aprire gli elementi di rilevazione
	Tubazione di aspirazione o di sfiato intasata o chiusa	Rimuovere l'intasamento
	La pressione negativa nell'area del filtro è troppo alta Spegnimento di emergenza per evitare la distruzione delle cartucce filtranti La capacità di estrazione minima impostata è fortemente sottodimensionata Cartucce filtranti saturate	Sostituzione filtro necessaria/contattare il servizio di assistenza Soglia di attivazione 2800 Pa pressione differenziale sulle cartucce filtranti
Emissione del segnale sonoro	La pressione negativa impostata nella tubazione di aspirazione è stata superata in negativo	 I requisiti non sono più soddisfatti!
	Elementi filtranti pieni	Sostituire gli elementi filtranti
	Numero di elementi di rilevazione aperti eccessivo	Chiudere gli elementi di rilevazione
	Perdita nella tubazione di aspirazione o elementi di rilevazione	Controllare l'eventuale presenza di perdite nella tubazione di aspirazione e negli elementi di rilevazione

	Intasamento nella tubazione di sfiato	Rimuovere l'intasamento

Tab. 54: Eliminazione delle anomalie

AVVISO

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

7.5 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: VacuFil 2000 - 4000
Tipo: 82820, 82840 (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
2014/29/UE - Direttiva sugli apparecchi a pressione
2011/65/UE - Direttiva RoHS sulle sostanze pericolose

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

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

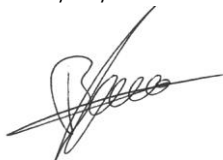
EN ISO 12100:2010 Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione
EN ISO 13857:2019 Sicurezza del macchinario - Distanze di sicurezza
EN ISO 13854:2019 Sicurezza del macchinario - spazi minimi
EN ISO 21904-1:2020 Sicurezza sul lavoro e protezione della salute durante la saldatura
EN ISO 4414:2010 Sicurezza impianti pneumatici
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, 26.02.2026

Luogo, data

B. Kemper

Amministratore

Identificazione del firmatario

9.2 UKCA Declaration of Conformity

Designation: Welding fume filter unit
 Series: VacuFil 2000 - 4000
 Type: **82820, 82840** (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
 Pressure Equipment 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, 26.02.2026

Place, date

B. Kemper



CEO

Identification of the signatory

9.3 Dati tecnici

Denominazione	Tipo	
Filtro	82820	82840
Stadi di filtraggio	1	
Procedura di filtraggio	Filtro di pulizia	
Procedura di pulizia	Ugello rotante	
Superficie filtrante m ² [ft ²]	10 [108]	
Numero di elementi filtranti	4	6
Superficie filtrante totale m ² [ft ²]	40 [431]	60 [646]
Tipo di filtro	Cartuccia filtrante	
Materiale filtrante	Membrana ePTFE	
Grado di separazione ≥ %	99,9	
Classe fumi di saldatura	--	
Classe di filtrazione/classe polvere	M	
Dati di base		
Potenza di ventilazione massima m ³ /h [CFM]	2215 [1304]	4430 [2607]
Potenza di aspirazione minima m ³ /h [CFM]	100 [59]	200 [118]
Potenza di aspirazione massima m ³ /h [CFM]	2000 [1177]	4000 [2354]
Potenza di aspirazione m ³ /h [CFM]	1525 [897]	3050 [1795]
Con pressione negativa Pa [inch WC]	21000 [84]	
Potenza di aspirazione minima (soglia di scatto controllo flusso volumetrico) m ³ /h [CFM]	--	--
Potenza del motore kW [hp]	22,0 [29.5]	45,0 [60.35]
Tensione di attacco/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]	
Temperatura ambiente consentita Outdoor (funzionamento) °C [°F]	da -10 a +40 [da +14 a +104]	

Rapporto d'inserzione %	100	
Livello di pressione sonora dB(A) con 50 Hz/10000 Pa con isolamento acustico dell'emissione d'aria	72,0	73,3
Alimentazione di aria compressa bar [PSI]	5 – 6 [73 – 87]	
Quantità di aria compressa necessaria NI/min [CFM]	240 [8]	
Classe aria compressa	2:4:2 ISO 8573-1	
Dimensione prodotto di base	vedi disegno quotato	
Peso prodotto di base kg [lbs]	1125 [2481]	1410 [3109]
Informazioni aggiuntive		
Tipo di ventilatore	Compressore a canale laterale	
Massimo ambiente di installazione sul livello del mare m (metri s.l.m.) [ft]	1000 [3281]	

Tab. 55: Dati tecnici – 82820, 82840

Flusso volumetrico minimo necessario - diagrammi

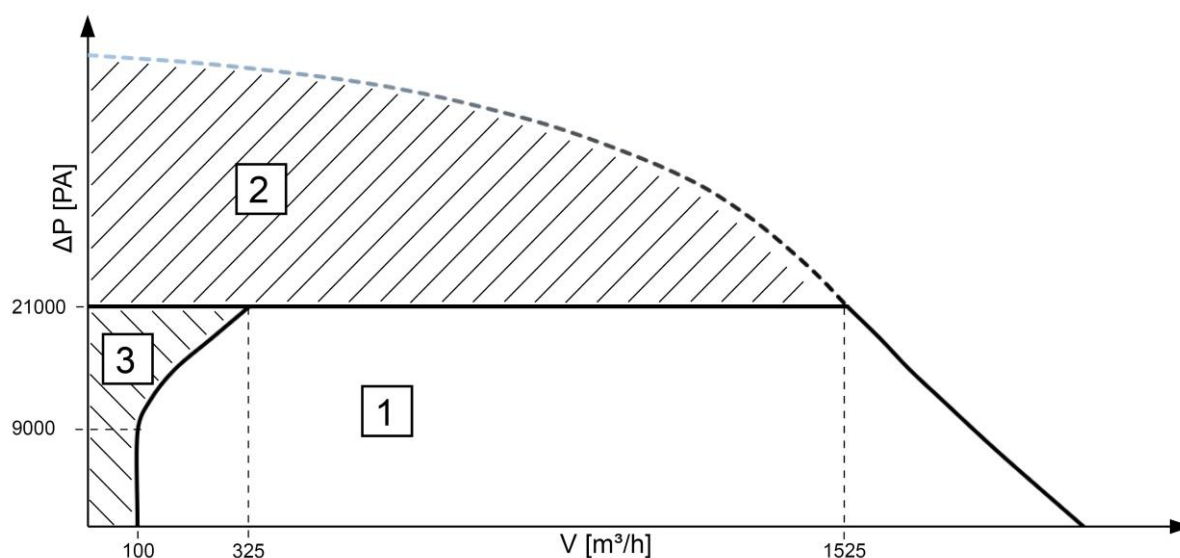


Fig. 57: Diagramma - 82820

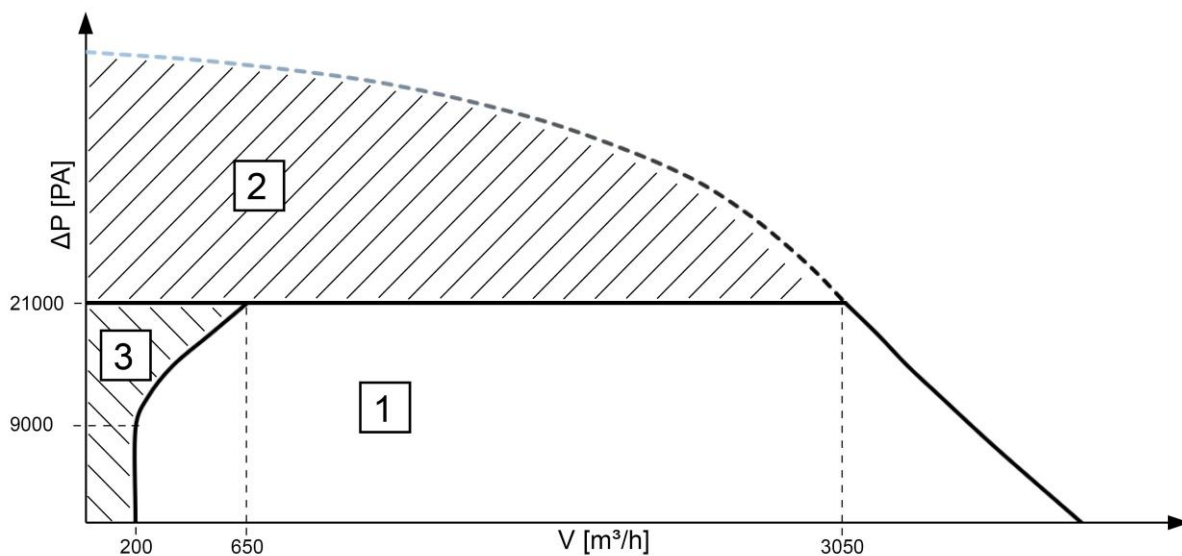


Fig. 58: Diagramma - 82840

Pos.	Denominazione	Avviso
1	Area di lavoro consigliata	In quest'area il flusso volumetrico deve trovarsi in rapporto con la pressione negativa.
2	Area di riduzione elettronica	Riduzione della pressione negativa mediante comando.
3	Area di surriscaldamento	Flusso volumetrico insufficiente rispetto alla pressione negativa. Possibile surriscaldamento del compressore a canale laterale!

Tab. 56: Diagrammi

9.4 Disegno quotato

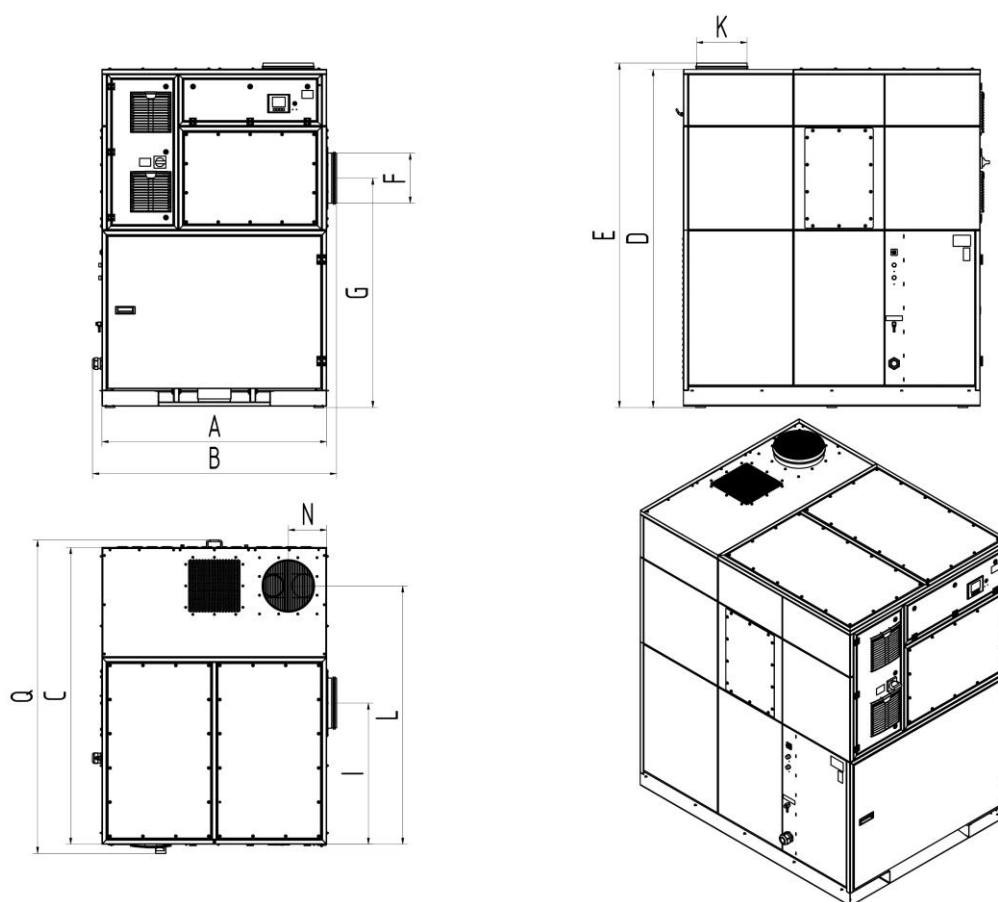


Fig. 59: Disegno quotato

Simbolo	Dimensioni mm [in]	Simbolo	Dimensioni mm [in]
A	1413 [55,6]	G	1443 [56,8]
B	1534 [60,4]	I	888 [35,0]
C	1868 [73,5]	K	318 [12,5]
D	2127 [83,7]	L	1626 [64,0]
E	2167 [85,3]	N	241 [9,5]
F	315 [12,4]	Q	1972 [77,6]

Tab. 57: Tabella quote

9.5 Ricambi e accessori

N. progr.	Denominazione	N. art.
1	Sacchetto di smaltimento (10 pezzi)	1190139
2	Cartuccia filtro ePTFE 10 m ² incl. anello di tenuta	1090440
3	Pad di filtraggio regolazione della potenza di aspirazione (5 pezzi)	1560026
4	Pad filtrante compressore a canale laterale aria fredda (5 pezzi)	1090679

Tab. 58: Parti di ricambio

N. progr.	Denominazione	N. art.
1	Raccordo aria di raffreddamento NW 315 mm	1131108
2	Silenziatore	Su richiesta
3	On/off esterno	Su richiesta
4	Pre-separatore di scintille - SparkTrap	Su richiesta

Tab. 59: Accessori - opzionali

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. +49 2564 68-135
Fax +49 2564 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. +49 2564 68-137
Fax +49 2564 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

