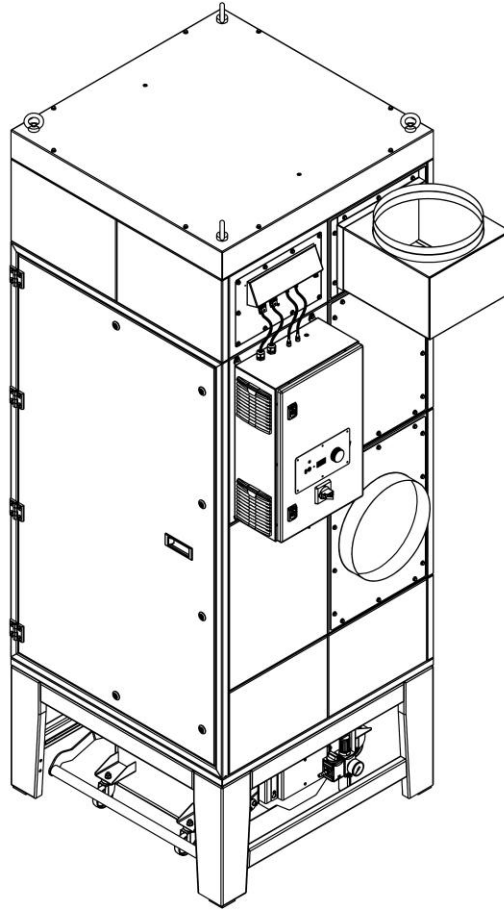


LaserFil - ArcFil - PlasmaFil



Automation Line

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 quadro elettrico + controllo	- 20 -
3.3	Descrizione del funzionamento regolazione della potenza di aspirazione (opzionale)	- 22 -
3.4	Uso conforme allo scopo previsto.....	- 22 -
3.5	Condizioni ambientali	- 24 -
3.6	Requisiti generali secondo DIN EN ISO 21904.....	- 25 -
3.7	Applicazioni errate ragionevolmente prevedibili	- 25 -
3.8	Contrassegni ed etichette sul prodotto.....	- 26 -
3.9	Rischio residuo	- 26 -
4	Trasporto e stoccaggio	- 28 -
4.1	Trasporto	- 28 -
4.2	Stoccaggio	- 28 -
4.3	Norme di sicurezza per il trasporto del prodotto	- 30 -
5	Montaggio	- 32 -
5.1	Disimballaggio e montaggio del prodotto.....	- 32 -
5.2	Montaggio - alimentazione di aria compressa	- 37 -
5.3	Montaggio - Varianti.....	- 39 -
5.4	Montaggio - quadro elettrico.....	- 40 -
5.5	Montaggio - scatole di connessione	- 41 -

5.6 Collegamento del prodotto	- 43 -
5.7 Collegamento elettrico del prodotto	- 44 -
6 Uso	- 45 -
6.1 Qualifica degli operatori	- 45 -
6.2 Elementi di comando	- 45 -
6.2.1 Funzioni fondamentali	- 46 -
6.2.2 Menu - Interrogazioni e impostazioni.....	- 48 -
6.2.3 Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione	- 49 -
6.2.4 Codici di abilitazione.....	- 50 -
6.2.5 Visualizzare l'ID prodotto	- 50 -
6.2.6 Comando esterno del prodotto	- 50 -
6.2.7 Pulizia dei filtri.....	- 51 -
6.2.8 Primo prerivestimento del filtro.....	- 51 -
6.3 Messa in funzione	- 51 -
6.4 Pretrattamento delle cartucce filtranti.....	- 52 -
7 Riparazione.....	- 54 -
7.1 Cura.....	- 54 -
7.2 Manutenzione	- 55 -
7.3 Verifiche giornaliere prima di iniziare i lavori	- 55 -
7.3.1 Svuotamento del collettore di polvere	- 56 -
7.3.2 Scarico della condensa dall'unità di manutenzione pneumatica ...	- 60 -
7.3.3 Scarico della condensa dal serbatoio dell'aria compressa	- 61 -
7.3.4 Sostituzione filtro - Istruzioni di sicurezza.....	- 62 -
7.3.5 Sostituzione dei filtri principali	- 63 -
7.3.6 Controllo del serbatoio dell'aria compressa con valvola di sicurezza dell'aria compressa	- 67 -
7.3.7 Controllo della valvola di sicurezza dell'aria compressa	- 67 -
7.3.8 Piano di manutenzione.....	- 70 -
7.3.9 Documentazione comprovante la manutenzione (modello copia)-	- 71 -
7.4 Eliminazione delle anomalie	- 72 -
7.5 Risoluzione dei problemi - codici di errore	- 74 -
7.6 Resolução de problemas - avisos	- 75 -
7.7 Misure in caso di emergenza.....	- 75 -

8 Smaltimento	- 77 -
8.1 materie plastiche.....	- 77 -
8.2 Metalli.....	- 77 -
8.3 Elementi filtranti.....	- 77 -
9 Appendice	- 78 -
9.1 Dichiarazione di conformità UE	- 78 -
9.2 Dati tecnici 20530-205530501-20531-20531501	- 79 -
9.3 Dati tecnici 20560-20560501-20561-20561501	- 80 -
9.4 Dati tecnici 22230-22230501-22231-22231501.....	- 81 -
9.5 Dati tecnici 22260-22260501-22261-2661501.....	- 82 -
9.6 Dati tecnici 27730-27730501-27731-27731501	- 84 -
9.7 Dati tecnici 27760-27760501-27761-27761501	- 85 -
9.8 Disegni quotati – PlasmaFil, ArcFil, LaserFil.....	- 87 -
9.9 Ricambi.....	- 89 -
9.10 Accessori	- 89 -

1 Generale

1.1 Introduzione

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

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

Esso include:

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

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

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

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

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

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

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

1.3 Indicazioni per l'esercente

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

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

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

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

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

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

2 Sicurezza

2.1 Indicazioni generali

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

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

2.2 Note su segnali e simboli

⚠ PERICOLO

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

⚠ AVVERTENZA

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

⚠ ATTENZIONE

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

AVVISO

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

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

2.3 Contrassegni/etichette da applicare da parte dell'utilizzatore

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

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

2.4 Istruzioni di sicurezza per gli operatori

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.6 Indicazioni di particolari tipi di pericolo

⚠ PERICOLO**Pericolo di folgorazione!**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

Prodotti con spina da 16/32 ampere

Categoria tipo:	Corrente nominale	Corrente di guasto di intervento	Avviso
Tipo B	40 A	30 mA	ritardo di breve durata
Tipo B	63 A	30 mA	ritardo di breve durata

Tab. 1: Requisiti posti a un interruttore differenziale

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**.

⚠ 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.
-



Carichi sospesi - Occhielli di sollevamento per il trasporto

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

- Il prodotto assemblato non può essere trasportato come unità completa sugli occhielli di sollevamento della gru! (Gli occhielli di sollevamento possono strapparsi!)
- I componenti devono essere smontati singolarmente. Questi componenti possono quindi essere riassemblati sul nuovo luogo di destinazione.
- Durante il trasporto rimanere sempre fuori della zona pericolosa.
- Osservare il peso complessivo, i punti di imbracatura e il baricentro del carico.

Vedi anche le avvertenze riportate sul prodotto.



Fig. 1: Avvertenze di sicurezza riportate sul prodotto

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!

⚠ 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 compatto che viene impiegato per aspirare e filtrare aria contenente sostanze nocive, le cui proprietà sono riportate al paragrafo "Uso conforme allo scopo previsto".

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. Questi proteggono le cartucce filtranti dalle particelle di maggiori dimensioni. L'aria contenente sostanze nocive attraversa quindi 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. L'ugello rotante serve a distribuire un soffio di aria compressa 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.

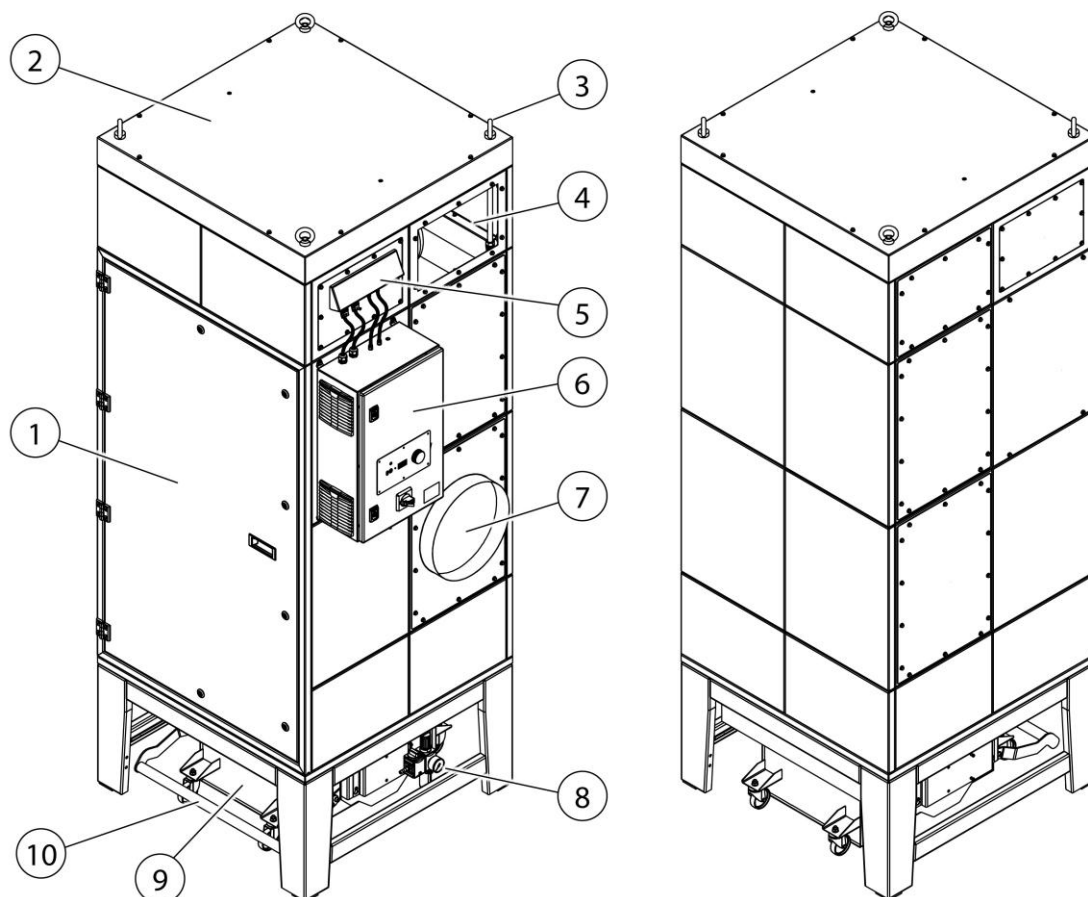


Fig. 2: Posizione sul prodotto

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Porta di manutenzione area filtri	6	Quadro elettrico
2	Lamiera di copertura	7	Immissione aria grezza
3	Occhiello di sollevamento/golfare	8	Unità di manutenzione pneumatica
4	Uscita di aria filtrata	9	Carrello di raccolta della polvere
5	Pannelli prese	10	Dispositivo di sollevamento carrello di raccolta della polvere

Tab. 2: Posizioni sul prodotto

Possibilità di montaggio opzionali

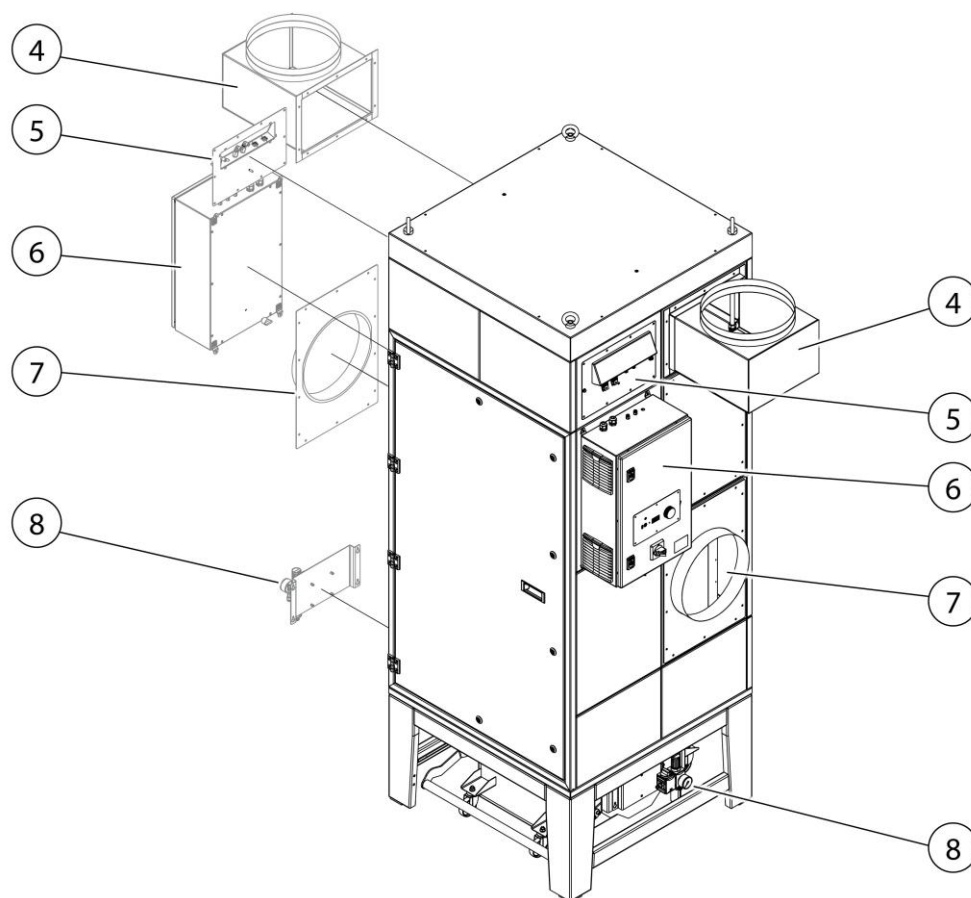


Fig. 3: Possibilità di montaggio opzionali

Scatole di connessione opzionali per tubazioni

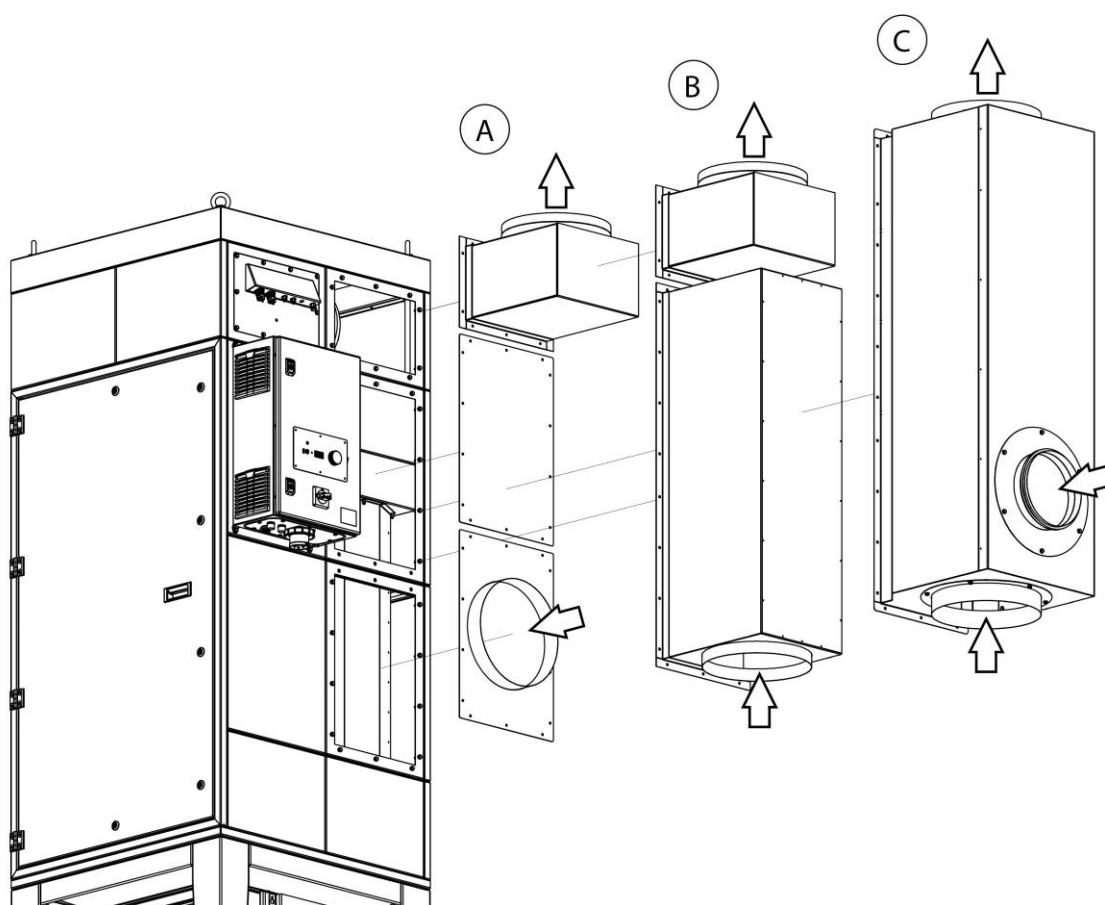


Fig. 4: Scatole di connessione opzionali

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
A	Bocchettone di raccordo + camera di scarico	C	Scatola combinata (opzione)
B	Camera di aspirazione + scatola di uscita (opzione)		

Tab. 3: Scatole di connessione opzionali

3.2 Descrizione del funzionamento quadro elettrico + controllo

Esistono due versioni del controllo:

- Controllo senza regolazione della potenza di aspirazione – comando del ventilatore tramite contattore/soft starter.
- Controllo con regolazione della potenza di aspirazione (opzionale) – comando del ventilatore tramite convertitore di frequenza.

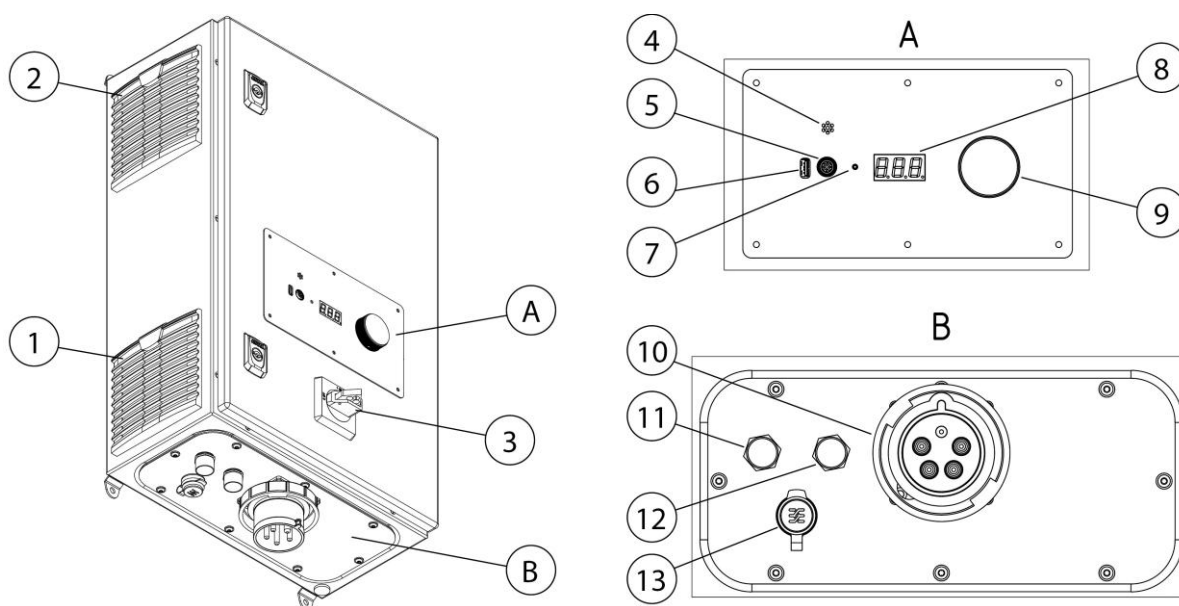


Fig. 5: Descrizione del funzionamento quadro elettrico

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Griglia di aspirazione dell'aria di raffreddamento	A	Elemento di comando
2	Griglia di uscita dell'aria di raffreddamento	B	Pannelli prese
3	Interruttore principale		

Tab. 4: Descrizione del funzionamento quadro elettrico

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
4	Avvisatore acustico	7	Spia luminosa a LED
5	Connettore per sensore di start-stop	8	Display LED a segmenti
6	Presa di ricarica USB	9	Pulsante rotante

Tab. 5: Descrizione del funzionamento elemento di comando (pos. A)

AVVISO

Per ulteriori funzioni, vedi capitolo "Elementi di comando"

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
10	Presa CEE (collegamento all'alimentazione elettrica)	12	Presa a 6 poli
11	Presa a 12 poli	13	Presa di rete

Tab. 6: Descrizione del funzionamento pannelli prese (pos. B)

3.3 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.

3.4 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.

3.5 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. 7: 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

3.6 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.

3.7 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 provenienti 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 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.

3.9 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.

Trasporto del prodotto con carrello elevatore o transpallet:

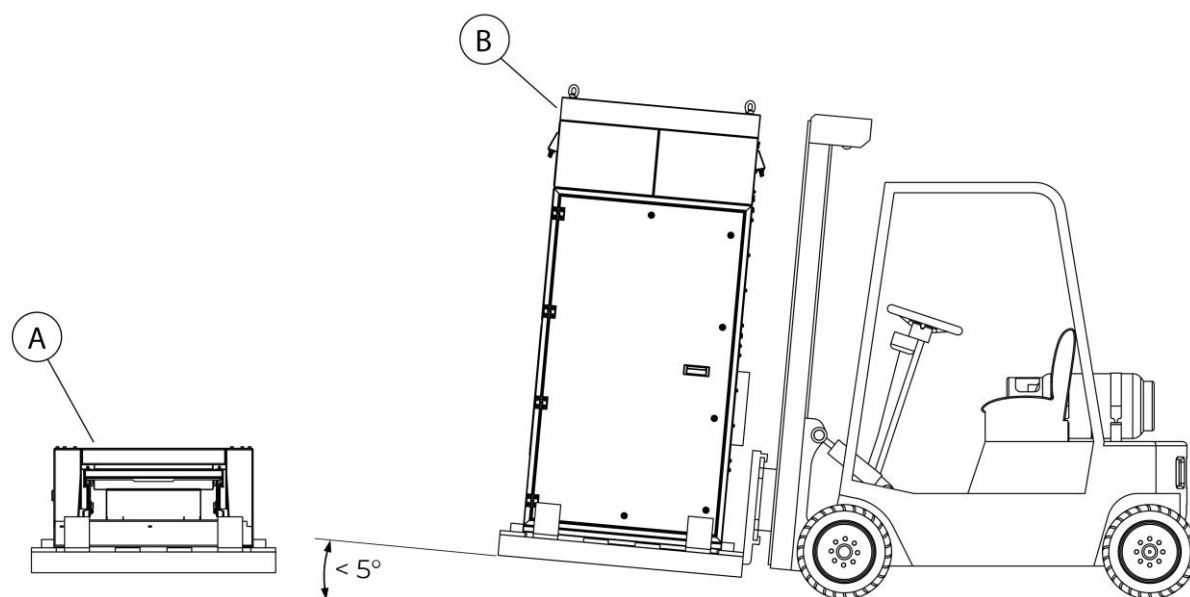


Fig. 6: Trasporto del prodotto

Il prodotto viene consegnato su due pallet. Per il trasporto del prodotto va utilizzato un carrello elevatore a forche o un transpallet adatto. Durante il trasporto assicurarsi che le vie di transito siano piane e con una portata sufficiente.

Trasportare il prodotto in posizione diritta! L'angolo d'inclinazione non deve superare 5° .

Sollevamento del prodotto con gru/attrezzo di sollevamento:

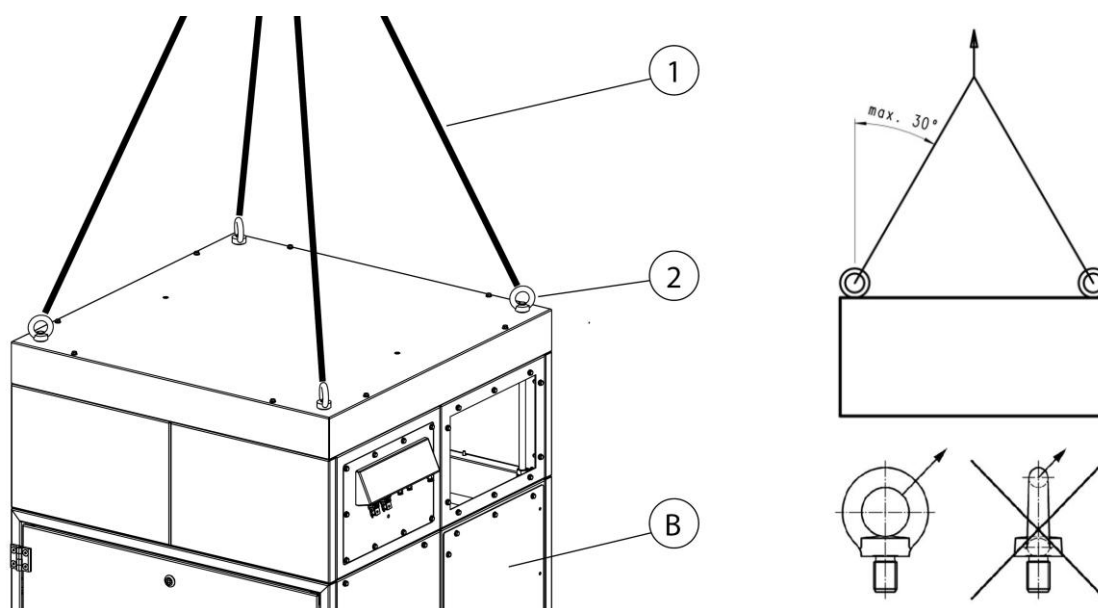


Fig. 7: Sollevamento del prodotto con gru/attrezzo di sollevamento

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Attrezzo di sollevamento (in campo)	2	Vite a occhiello/occhiello di sollevamento

Tab. 8: Sollevamento del prodotto con gru/attrezzo di sollevamento

4.3 Norme di sicurezza per il trasporto del prodotto

⚠ PERICOLO

- Schiacciamenti rischiosi per la vita durante il sollevamento e il trasporto dei singoli componenti del prodotto! Un montaggio non corretto può causare la caduta di componenti.
- Manovre improprie durante il sollevamento e il trasporto possono determinare il ribaltamento e la caduta dei componenti del prodotto.
- I componenti del prodotto possono essere sollevati e trasportati soltanto con un'imbracatura appropriata.
- Non sostare mai sotto carichi sospesi o sotto componenti non montati correttamente.
- Sollevare e trasportare i singoli componenti del prodotto soltanto con un solo carrello impilatore. Il carico massimo ammissibile del carrello impilatore non deve essere superato.
- Utilizzate ausili di salita adeguati e conformi alle norme e garantirne la stabilità.
- Osservare le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e di sicurezza sul lavoro.
- Osservare le istruzioni e i regolamenti del vettore.

Per il trasporto del prodotto a mezzo gru si devono osservare le seguenti avvertenze di sicurezza:

- Controllare che le imbracature siano saldamente fissate ai punti di attacco e al gancio della gru.
- Fissare le funi di trasporto al gancio della gru in modo che non tocchino le parti della macchina che si trovano sopra i punti di attacco quando sono tese.
- Se necessario, utilizzare un apparecchio di carico.
- Regolare le lunghezze delle funi portanti in modo che i componenti del prodotto siano appesi orizzontalmente. Agganciare le funi portanti con

maniglioni in tutti i golfari/occhielli di sollevamento. L'angolo delle funi portanti rispetto alla verticale non deve essere superiore a 30° e i golfari/occhielli di sollevamento non devono essere caricati lateralmente. I golfari/ gli occhielli non devono essere deformati e non devono essere successivamente colorati (soprattutto in rosso) a causa del rischio di confusione.

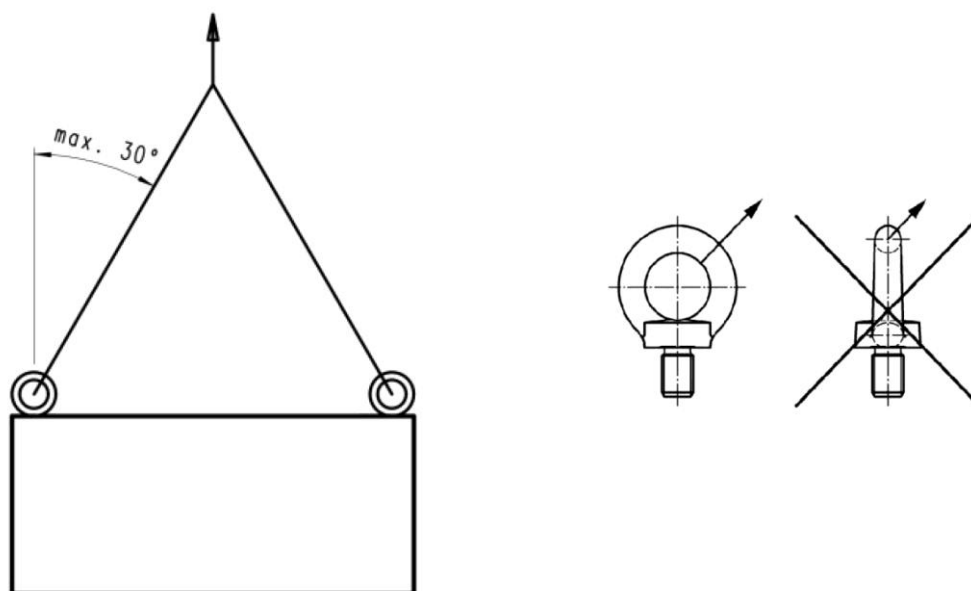


Fig. 8: Avvertenze operazione di sollevamento

- Nella scelta dei maniglioni è essenziale assicurarsi che ogni singolo maniglione abbia una capacità di carico sufficiente!

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 viene consegnato su uno o due pallet, a seconda della possibilità di trasporto.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di schiacciamento!

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

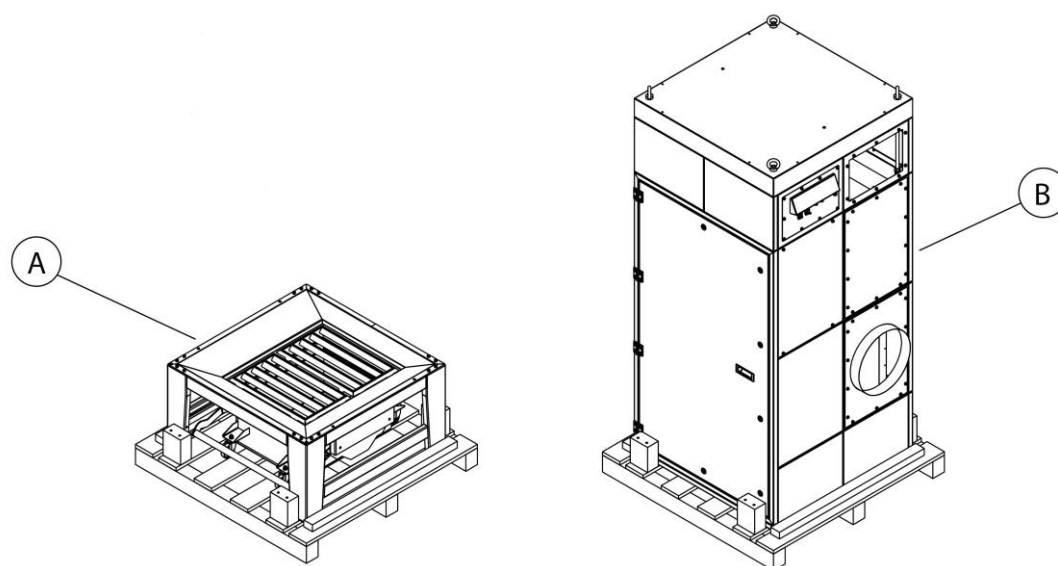


Fig. 9: Imballaggi

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
A	Parte inferiore	B	Parte superiore

Tab. 9: Imballaggio del prodotto

Eseguire il montaggio nel seguente modo:

1. Rimuovere la pellicola di imballaggio e le cinghie di tensione. Staccare il prodotto dal pallet.

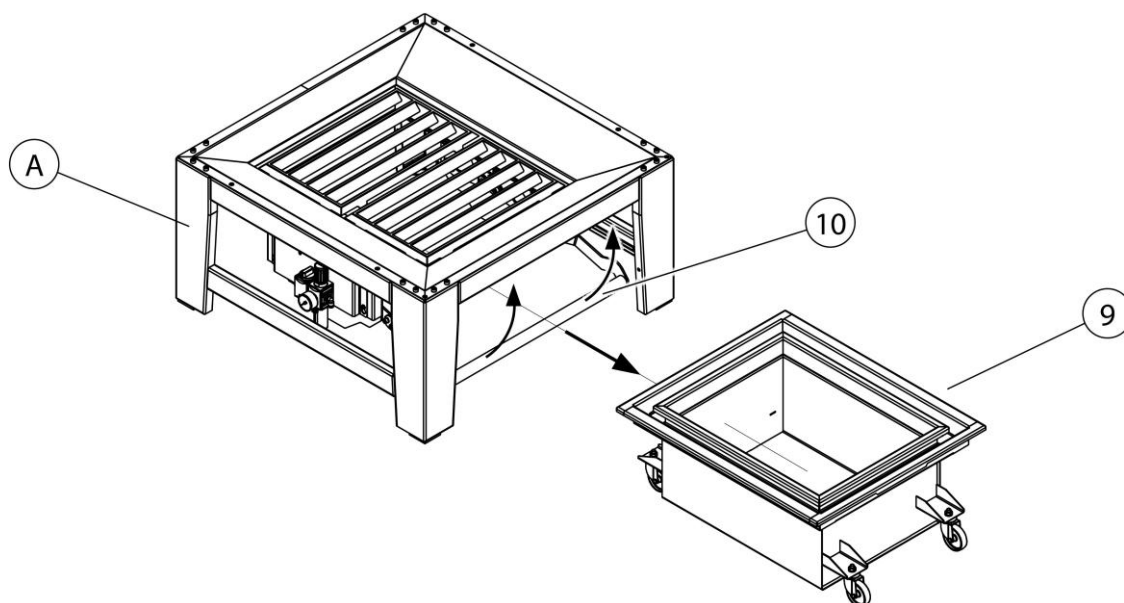


Fig. 10: Rimozione del carrello di raccolta della polvere

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
A	Parte inferiore	9	Carrello di raccolta della polvere
		10	Dispositivo di sollevamento carrello di raccolta della polvere

Tab. 10: Rimozione del carrello di raccolta della polvere

2. Rimuovere il carrello di raccolta della polvere (pos. 9) dalla parte inferiore (pos. A). A tal fine tirare verso l'alto la staffa del dispositivo di sollevamento (pos. 10) ed estrarre il carrello di raccolta della polvere (pos. 9).

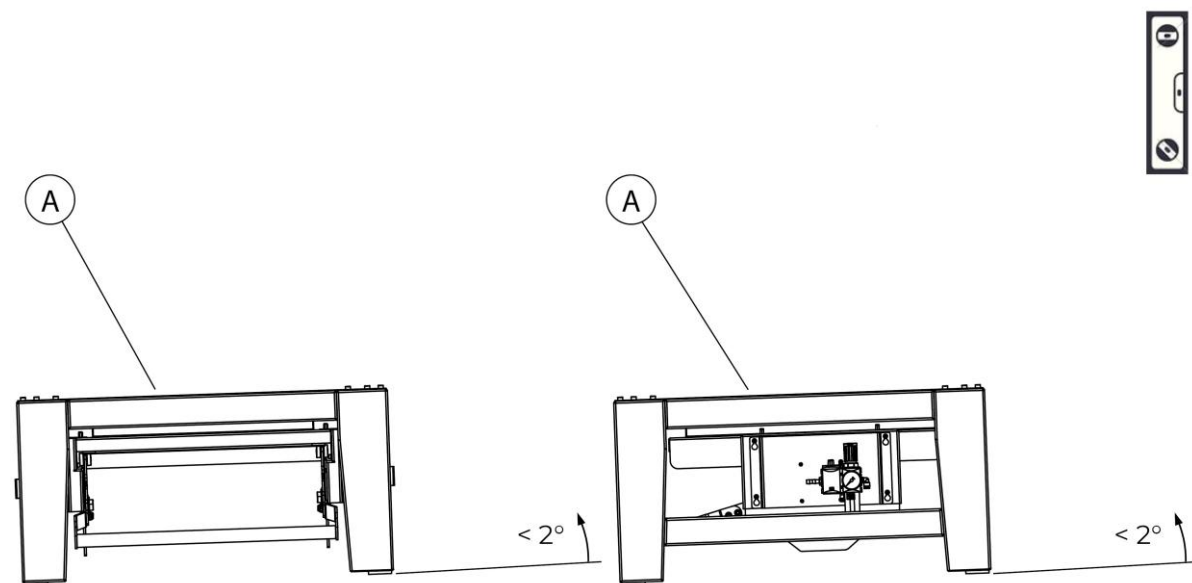


Fig. 11: Allineamento della parte inferiore

3. Deposare la parte inferiore (pos. A) nel luogo di installazione e allinearla. Si consiglia il fissaggio con ancoraggi al pavimento.

AVVISO

Il pavimento del luogo d'installazione deve essere piano e avere una portata adatta. L'angolo d'inclinazione non deve essere superiore a 2°.

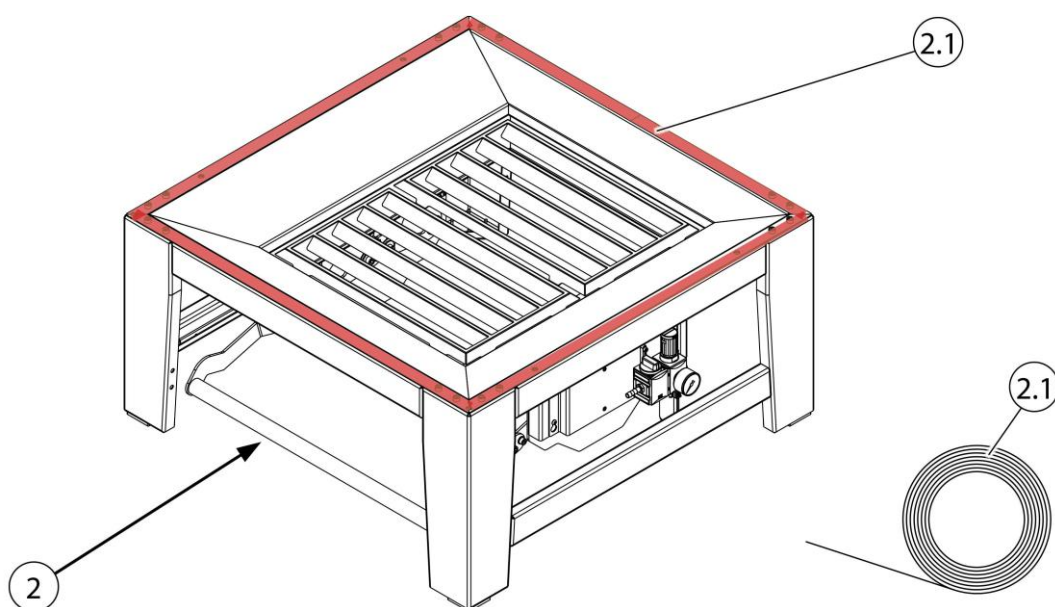


Fig. 12: Incollaggio sulle superfici di tenuta

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

2	Inserimento collettore di polvere	2.1	Nastro sigillante
---	-----------------------------------	-----	-------------------

Tab. 11: Incollaggio sulle superfici di tenuta

4. Applicare il nastro sigillante in dotazione (pos. 2.1) lungo tutto il perimetro delle superfici di tenuta.

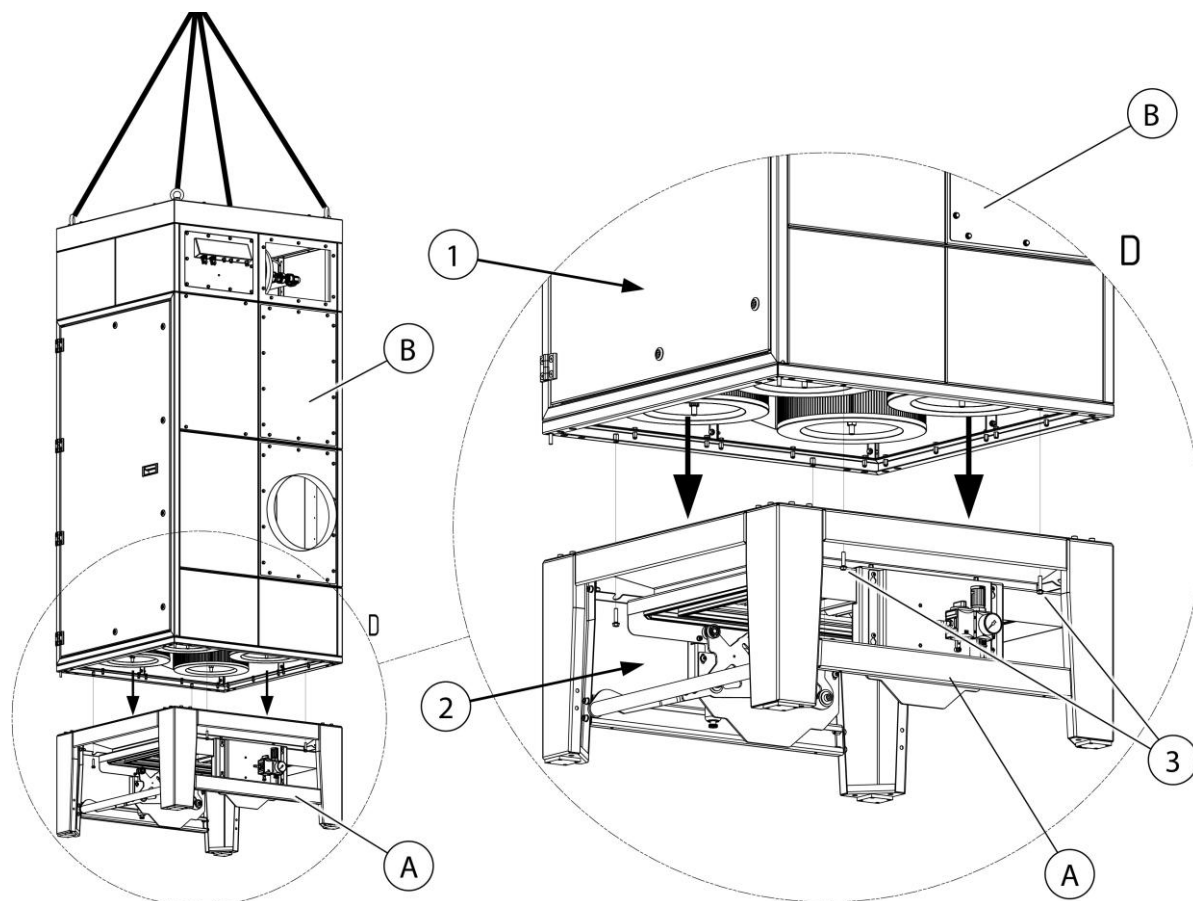


Fig. 13: Montaggio del prodotto

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
A	Parte inferiore	1	Porta di manutenzione
B	Parte superiore	2	Inserimento collettore di polvere
		3	Vite a testa esagonale (4 x)

Tab. 12: Montaggio del prodotto

5. Sollevare la parte superiore (pos. B) dal pallet con un attrezzo di sollevamento adatto e un'imbracatura di sollevamento e deporla sulla parte inferiore (pos. A), come illustrato nella figura.

AVVISO

Depositando la parte superiore (pos. B) prestare attenzione che la porta di manutenzione (pos. 1) e l'inserimento del carrello di raccolta della polvere (pos. 2) siano posizionate l'una sull'altra e siano facilmente accessibili.

6. Avvitare la parte inferiore (pos. A) con la parte superiore (pos. B) con le 4 viti a testa esagonale (pos. 3).

5.2 Montaggio - alimentazione di aria compressa

Dopo il montaggio della parte superiore con la parte inferiore, occorre ripristinare l'alimentazione di aria compressa. A questo scopo, posare il tubo flessibile per aria compressa in dotazione dalla parte inferiore alla parte superiore.

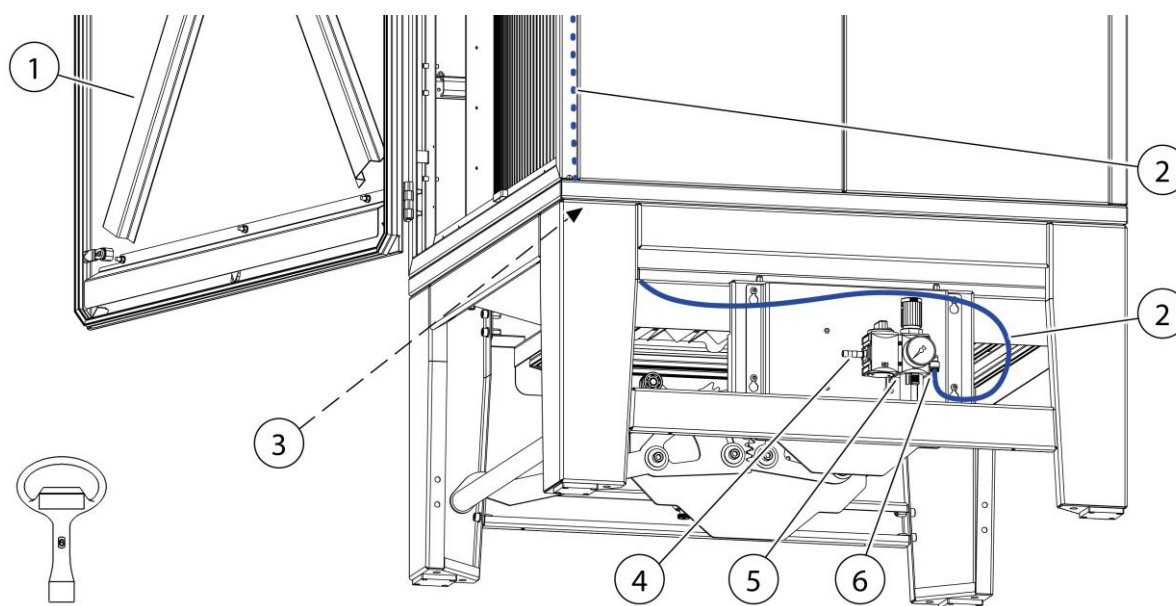


Fig. 14: Montaggio - alimentazione di aria compressa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Porta di manutenzione	4	Raccordo per aria compressa/alimentazione di aria compressa
2	Tubo flessibile dell'aria compressa	5	Unità di manutenzione pneumatica
3	Passatubi flessibili	6	Bocchettone di raccordo tubo flessibile per aria compressa

Tab. 13: Montaggio - alimentazione di aria compressa

Eseguire il montaggio dell'alimentazione di aria compressa nel seguente modo:

1. Aprire la porta di manutenzione (pos. 1) con la chiave quadra.
2. Collegare il tubo flessibile per aria compressa (pos. 2) al bocchettone di raccordo (pos. 6).
3. Posare il tubo flessibile per aria compressa (pos. 2) verso la parte superiore. A questo scopo, tirare il tubo flessibile per aria compressa (pos. 2) attraverso il passatubi flessibili (pos. 3) dalla parte inferiore all'area filtri della parte superiore.

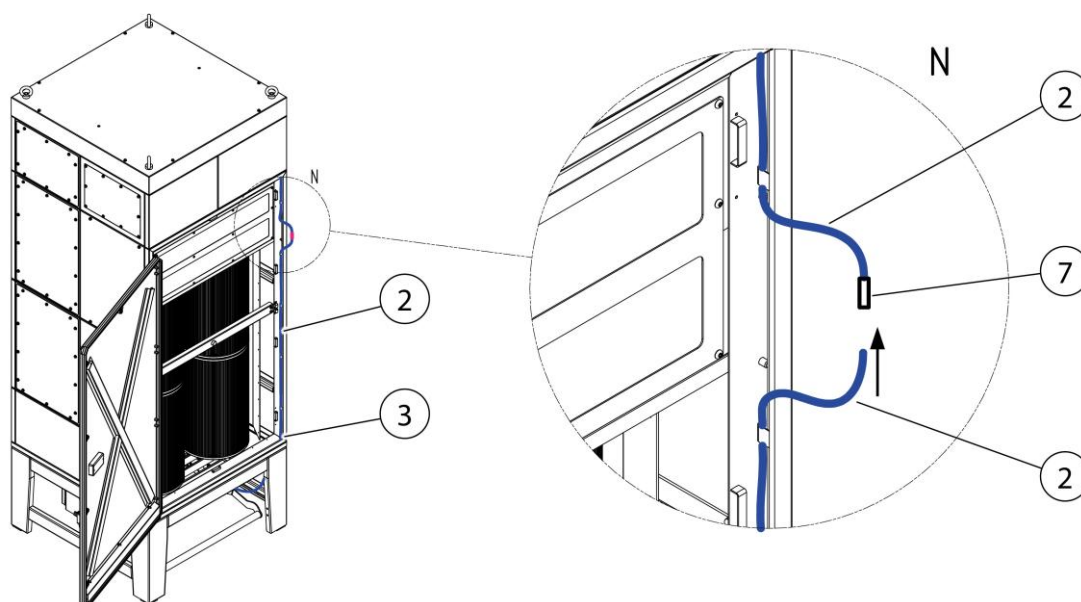


Fig. 15: Montaggio - posa del tubo flessibile dell'aria compressa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
2	Tubo flessibile dell'aria compressa	7	Raccordo per tubi flessibili
3	Passatubi flessibili		

Tab. 14: Montaggio - posa e collegamento del tubo flessibile dell'aria compressa

4. Come illustrato nella figura, tirare il tubo flessibile per aria compressa (pos. 2) attraverso le guide previste fino alla parte superiore del filtro.

5. Come illustrato nella figura, collegare il tubo flessibile per aria compressa (pos. 2) al raccordo (pos. 7). A questo scopo accorciare preventivamente il tubo flessibile per aria compressa.
6. Infine, fissare il tubo flessibile per aria compressa all'interno del telaio della parte inferiore con fascette serracavo.

5.3 Montaggio - Varianti

Il quadro elettrico, i pannelli prese e le scatole di connessione sono predisposti in fabbrica sul lato destro.

In via opzionale, a seconda delle condizioni locali, questi accessori possono essere montati sul lato sinistro.

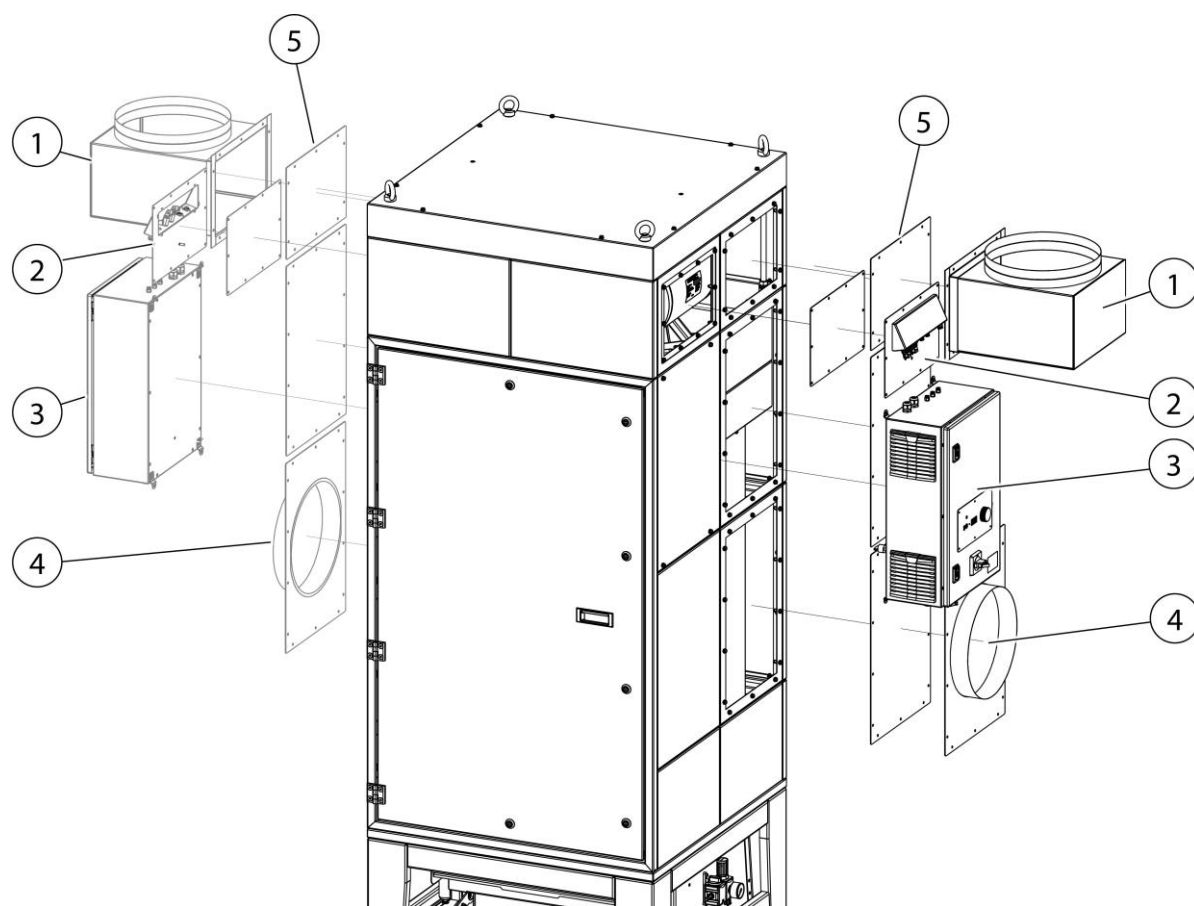


Fig. 16: Montaggio - Varianti

5.4 Montaggio - quadro elettrico

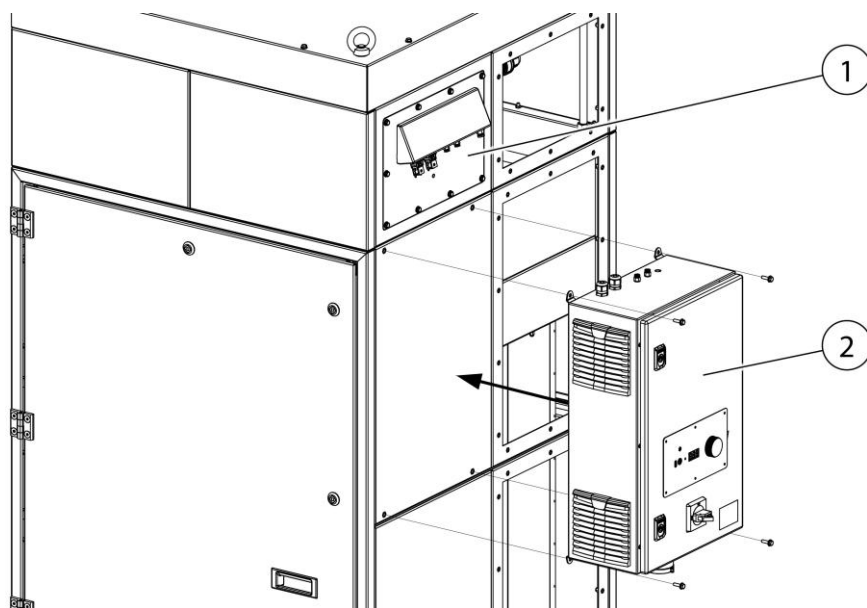


Fig. 17: Montaggio - quadro elettrico

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Pannelli prese	3	Quadro elettrico

Tab. 15: Montaggio - quadro elettrico

Per il montaggio del quadro elettrico procedere nel seguente modo:

1. Montare il quadro elettrico (pos. 2) sotto i pannelli prese (pos. 1), come illustrato nella figura.

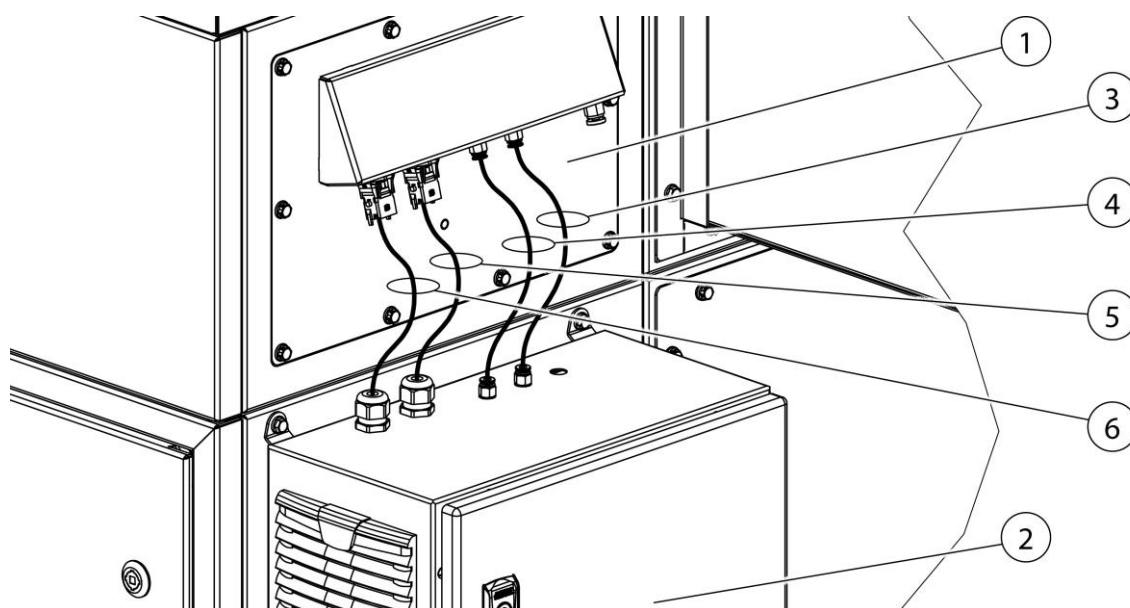


Fig. 18: Collegamento - quadro elettrico

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Pannelli prese	4	Flessibile di misurazione - aria grezza
2	Quadro elettrico	5	Cavo di controllo
3	Flessibile di misurazione - aria filtrata	6	Cavo del motore

Tab. 16: Collegamento - quadro elettrico

- Collegare il cavo del motore (pos. 6), cavo di controllo (pos. 5) e i flessibili di misurazione (pos. 4+3), come raffigurato.

5.5 Montaggio - scatole di connessione

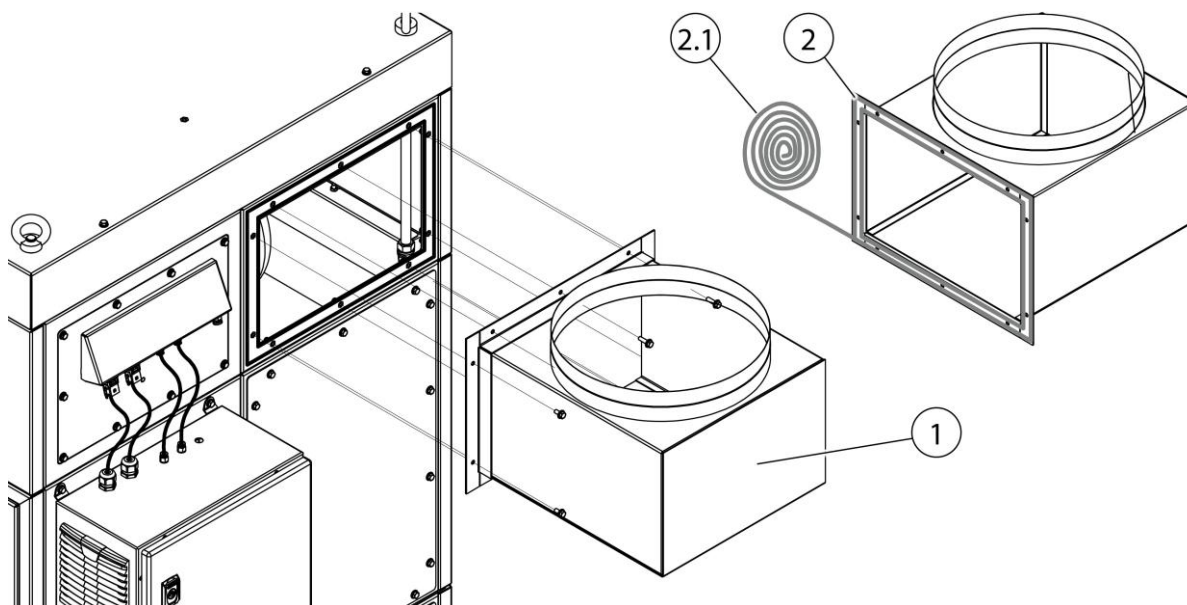


Fig. 19: Montaggio scatola di connessione

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Camera di scarico - per il collegamento di un sistema di tubazioni	2	Superfici flangiate - Scatola di connessione
		2.1	Nastro sigillante

Tab. 17: Montaggio scatola di connessione

Per il montaggio della/e scatola/e di connessione procedere nel seguente modo.

1. Incollare il nastro sigillante in dotazione (pos. 2.1) sulle superfici flangiate della/e scatola/e di connessione (pos. 2) lungo tutto il perimetro destro e sinistro dei fori flangiati.
2. Avvitare la/e scatola/e di connessione (pos. 1) al prodotto, come raffigurato.

Montaggio delle scatole di connessione opzionali disponibili:

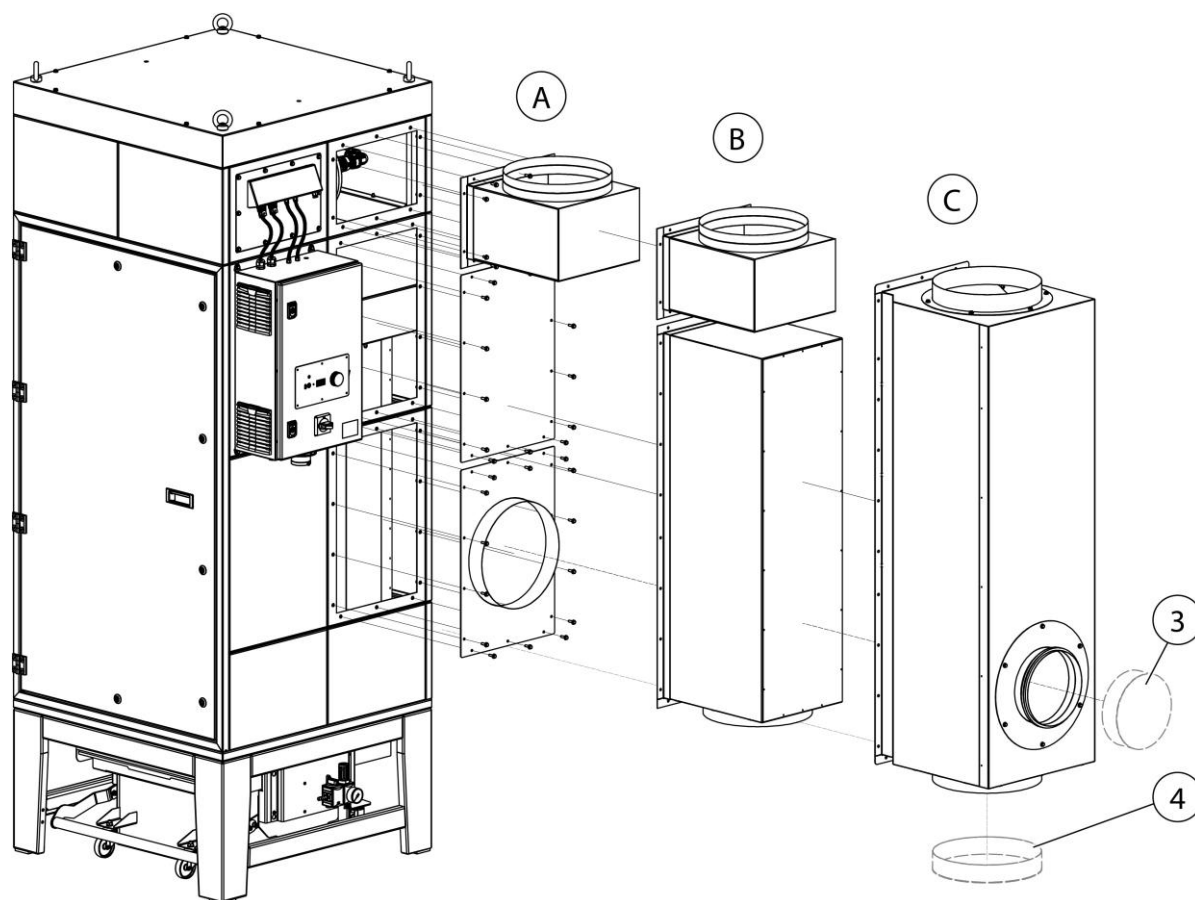


Fig. 20: Collegamento - varianti

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
A	Bocchettone di raccordo Ø 355 mm + camera di scarico Ø 355 mm	3	Coperchio terminale Ø 250 mm (opzionale)
B	Camera di aspirazione Ø 355 mm + Camera di scarico Ø 355 mm	4	Coperchio terminale Ø 355 mm (opzionale)
C	Scatola combinata - Ingresso Ø 250/ 355 mm Scarico Ø 355 mm		

Tab. 18: Collegamento - varianti

5.6 Collegamento del prodotto

Collegamento dell'alimentazione elettrica:

Collegare ora il prodotto con un connettore CEE/cavo idoneo. Il connettore CEE/cavo non rientrano nel volume di fornitura. Al riguardo si devono osservare le corrette misure di protezione per la linea di alimentazione e il corretto senso di rotazione delle fasi.

- Prima della messa in funzione è necessario controllare la sequenza delle fasi/il senso di rotazione del ventilatore. In caso di senso di rotazione errato, il prodotto risulterà molto più rumoroso e la potenza di aspirazione sarà ridotta.
- In caso di senso di rotazione errato, è necessario che un elettrotecnico specializzato inverta due fasi nel connettore CEE.

Collegamento dell'alimentazione di aria compressa:

- L'alimentazione di aria compressa necessaria viene collegata all'unità di manutenzione pneumatica nella parte inferiore del prodotto. Il tubo flessibile dell'aria compressa necessario non rientra nel volume di fornitura del prodotto.
- Per la pressione necessaria, il fabbisogno di aria compressa e la classe dell'aria compressa, fare riferimento al capitolo "Dati tecnici".

AVVISO

Il prodotto deve essere messo in funzione esclusivamente con un sacco di raccolta polveri inserito.

5.7 Collegamento elettrico del prodotto

Collegamento dell'alimentazione elettrica:

- Ora collegare il prodotto con un cavo di collegamento adeguato. Il cavo di collegamento non è compreso nel volume di fornitura. Il cliente deve specificare la scelta del cavo di collegamento e del prefusibile.
- Prima della messa in funzione è necessario controllare la sequenza delle fasi/il senso di rotazione del ventilatore.
- In caso di senso di rotazione errato, è necessario che un elettrotecnico specializzato inverta due fasi nel connettore CEE.

Connettore CEE/ presa	Cavo di collegamento necessario	Interruttore magnetotermico
Sul prodotto	Fino a 25 metri	Categoria C
32 A	5x6 mm ²	3x32 A

Tab. 19: Collegamento del prodotto

6 Uso

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

6.1 Qualifica degli operatori

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

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

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

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

6.2 Elementi di comando

Sul lato anteriore del prodotto si trovano elementi di comando, nonché possibilità di collegamento:

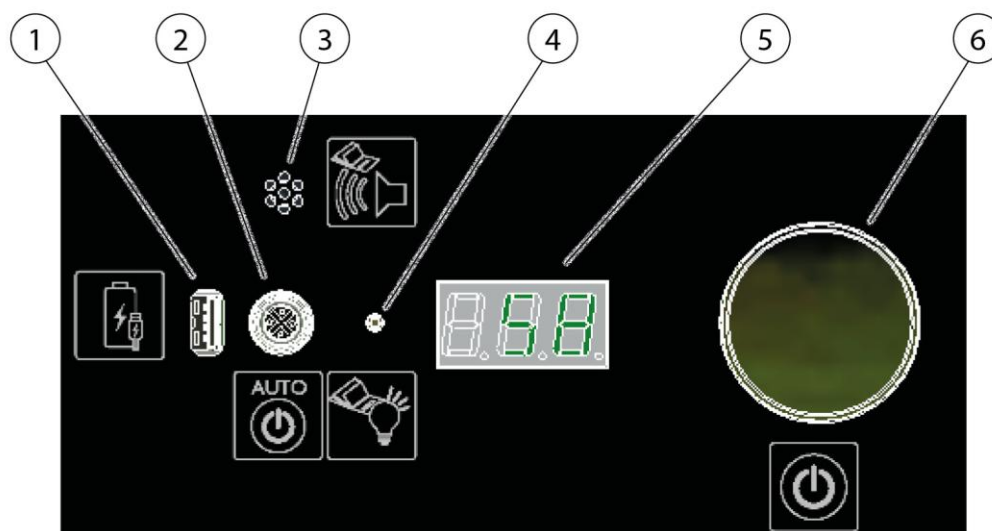


Fig. 21: Elementi di comando

Pos.	Denominazione	Avviso
1	Pres a di ricarica USB	Per ricaricare apparecchi USB reperibili in commercio
2	Avvisatore acustico	Vedi anche il capitolo "Eliminazione dei guasti"
3	Spia LED di stato	Segnala lo stato operativo attuale
4	Display LED a segmenti	Segnala impostazioni, parametri, valori di potenza, avvertenze e anomalie
5	Pulsante rotante	Accende/spegne il prodotto
		Ruotando e premendo il tasto si possono eseguire impostazioni e interrogazioni

Tab. 20: Elementi di comando

6.2.1 Funzioni fondamentali

Sono a disposizione due versioni di controllo:

- **Con convertitore di frequenza**
- **Senza convertitore di frequenza (con contattore o soft starter)**

Interfacce:

Pres a a 6 poli: On/off esterno, messaggio di esercizio e di guasto

Pres a a 12 poli: ampliamenti opzionali

Pres a M8: componenti esterni (p. es. display, modulo IoT)

Memoria dispositivo:

I seguenti dati vengono memorizzati nel controllo.

- Ore di esercizio
- Tempo di funzionamento residuo fino alla manutenzione
- Numero ciclo di pulizia

Pulizia e aria compressa:

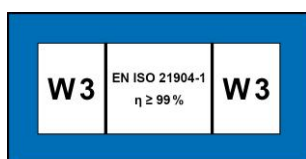
La pulizia si avvia a >1000 Pa di pressione differenziale in esercizio.

Un'alimentazione di aria compressa è strettamente necessaria e viene monitorata mediante un pressostato.

Segnalatore acustico (Pos. 3) - (solo se il prodotto è verificato dall'IFA)

Se il flusso volumetrico richiesto non viene raggiunto, dopo 5 minuti si attiva un segnale acustico di avvertimento e nel display LED a segmenti viene visualizzata l'indicazione "A05". Mentre questa segnalazione viene visualizzata, la spia LED di stato lampeggia nel colore magenta.

AVVISO



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.

Se la pulizia integrata non è più sufficiente, è necessario un cambio del filtro oppure occorre avviare la pulizia opzionale.

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.

Spia LED di stato (pos. 4)

I colori di segnalazione sono:

Verde – segnala il funzionamento senza anomalie

Bianco – Menu - interrogazioni e impostazioni

Magenta - segnala uno o più avvertimenti (vedere capitolo "Eliminazione dei guasti")

Rosso – segnala un'anomalia (vedere il capitolo "Eliminazione dei guasti")

Display LED a segmenti (pos. 5)

Il display LED digitale segnala tutti i valori di impostazione, parametri e valori di prestazione, nonché le possibili anomalie, avvisi e informazioni.

Nello stato spento il display LED digitale visualizza **[O F F]**.

Pulsante rotante – Accensione/spengimento del prodotto (pos. 6)

Con il pulsante rotante vengono effettuate tutte le interrogazioni e le impostazioni del menu.

- Rotazione = selezionare, immettere
- Pressione = confermare, ripristinare

Non appena il pulsante rotante (pos. 6) viene premuto brevemente, il prodotto si avvia e il display LED digitale commuta su **[O N]**. In assenza di anomalie, il LED di stato si illumina di verde.

Premendo nuovamente il pulsante rotante, il prodotto si spegne.

Dopo l'operazione di avvio, la potenza di aspirazione desiderata può essere impostata a piacere sul pulsante rotante (pos. 6).

6.2.2 Menu - Interrogazioni e impostazioni

Non appena il pulsante rotante (pos. 6) viene premuto per circa 3 secondi, si passa al menu di impostazione e di interrogazione. La spia luminosa a LED (pos. 4) si accende in bianco.

Nel menu è possibile alternarsi tra i punti del menu ruotando il pulsante rotante (pos. 6). In caso di breve pressione, viene visualizzato il valore del rispettivo punto del menu.

Display LED a segmenti	Denominazione 1	Denominazione 2	Valore impostazione
DEL	Delay	Tempo spegnimento ritardato start-stop automatico	sì
OPH	Operating hours	Ore di esercizio	
HUS	Hours Until Service	Ore mancanti alla manutenzione	
dP	delta P	Pressione differenziale filtro (kPa)	
tP	torch Pressure	Depressione tubazione di aspirazione (kPa)	
CLE	Cleanings	Numero cicli di pulizia	
rEg	regulation	Valore programmato depressione (solo per impianti FU)	sì
US	1 = US, 0 = Metr.	Unità visualizzate metriche o US	
FR	Frequency	Frequenza motore/numero di giri motore (solo per impianti FU)	
Cur	Current	Corrente del motore in A (solo con regolazione della potenza di aspirazione)	
P	Power	Potenza del motore in KW (solo con regolazione della potenza di aspirazione)	
FCC	Filter Cleaning Counter	Numero di cicli di pulizia supplementare	
Fil	Filtro	Numero di filtri installati	
PFC	Pressure Filter Cleanings	Inizio del ciclo di pulizia in kPa	
SEC	Codice di servizio	Codici di servizio	sì

Tab. 21: Menu

6.2.3 Impostazione della regolazione della potenza di aspirazione

Prodotto senza regolazione della potenza di aspirazione:

Nel caso del prodotto standard senza regolazione della potenza di aspirazione, il ventilatore funziona sempre alla velocità nominale. La velocità del ventilatore e, di conseguenza, la potenza di aspirazione non possono essere regolate.

Nel punto di aspirazione può essere necessario regolare il flusso volumetrico mediante una valvola a farfalla.

Prodotto con regolazione automatica della potenza di aspirazione:

La regolazione della potenza di aspirazione monitora costantemente la potenza di aspirazione impostata. In caso di calo della potenza di aspirazione, dovuto ad esempio alla saturazione del filtro, il controllo regola automaticamente il numero di giri del ventilatore in modo che nel punto di aspirazione venga sempre garantita la potenza di aspirazione impostata.

6.2.4 Codici di abilitazione

Le funzioni ampliate possono essere attivate immettendo codici di abilitazione.

È possibile immettere al massimo 5 codici di abilitazione in successione. Un codice corretto viene segnalato con lampeggio verde, un codice errato con lampeggio rosso della spia luminosa (pos. 4). Se per 5 volte viene immesso un codice errato, l'immissione del codice è bloccata per 60 secondi. Il punto menu "SEC" non può quindi essere attivato. Ogni ulteriore immissione errata blocca quindi nuovamente per 60 secondi.

6.2.5 Visualizzare l'ID prodotto

L'ID prodotto si trova sulla targhetta dati o può essere richiamato mediante l'elemento di comando.

A questo scopo tener premuto il pulsante rotante (pos. 6) per più di 5 secondi.

L'ID prodotto occorre per esempio per l'immissione di codici di abilitazione.

6.2.6 Comando esterno del prodotto

Sul lato inferiore della scatola di comando si trova una presa a 6 poli per il comando esterno.

Tramite questa presa:

- Il prodotto può essere acceso e spento esternamente.
- È possibile interrogare i messaggi di esercizio e di guasto.

Attivazione della funzione on/off esterna.

La funzione on/off esterna deve essere abilitata dal produttore. A tale scopo inviare l'ID prodotto al produttore. Il produttore genera il codice di abilitazione necessario.

6.2.7 Pulizia dei filtri

Se nella cartuccia filtrante si genera una pressione differenziale superiore a 1.000 Pa, viene attivato automaticamente un ciclo di pulizia del filtro durante il funzionamento. Tutte le cartucce vengono pulite in successione con una pausa di 45 secondi tra una e l'altra. Dopo lo spegnimento dell'impianto viene eseguita una pulizia supplementare. Durante il ciclo di pulizia nel display LED a segmenti viene visualizzata l'indicazione "CLE".

6.2.8 Primo prerivestimento del filtro

Per i filtri **senza** membrana in PTFE, è necessario eseguire una sola volta un pretrattamento della superficie del filtro, che prevede l'applicazione di un agente di prerivestimento sulla superficie del filtro.

Attivazione della modalità di precoating:

La modalità di precoating viene attivata con il codice **995**. Dopo l'immissione l'impianto pulisce per la prima volta a **1500 Pa** di pressione differenziale. In seguito i cicli di pulizia avvengono regolarmente a **1000 Pa**.

Riattivazione dopo la sostituzione del filtro

Dopo una sostituzione del filtro occorre immettere due volte il codice **995**, al fine di avviare nuovamente la modalità di precoating.

6.3 Messa in funzione

⚠ AVVERTENZA

Pericolo mediante stato difettoso del prodotto.

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

1. Assicurarsi che il prodotto sia alimentato 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 a segmenti LED segnala lo stato di funzionamento [O N].
5. Il funzionamento privo di guasti è segnalato dalla spia di stato a LED verde.

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

6.4 Pretrattamento delle cartucce filtranti

Per i filtri **senza** membrana in PTFE, è necessario eseguire una sola volta un pretrattamento della superficie del filtro, che prevede l'applicazione di un agente di prerivestimento sulla superficie del filtro.

L'agente di prerivestimento viene aspirato con il flusso dell'aria di aspirazione dell'impianto di filtraggio e si deposita sulla superficie del filtro.

La quantità di dosaggio dell'agente di prerivestimento dipende dalla superficie filtrante totale delle cartucce filtranti installate.

Quantità di dosaggio	Superficie filtrante
100 g	10 m ²
1000 g	100 m ²

Tab. 22: Quantità di dosaggio

Applicare l'agente di prerivestimento come segue:

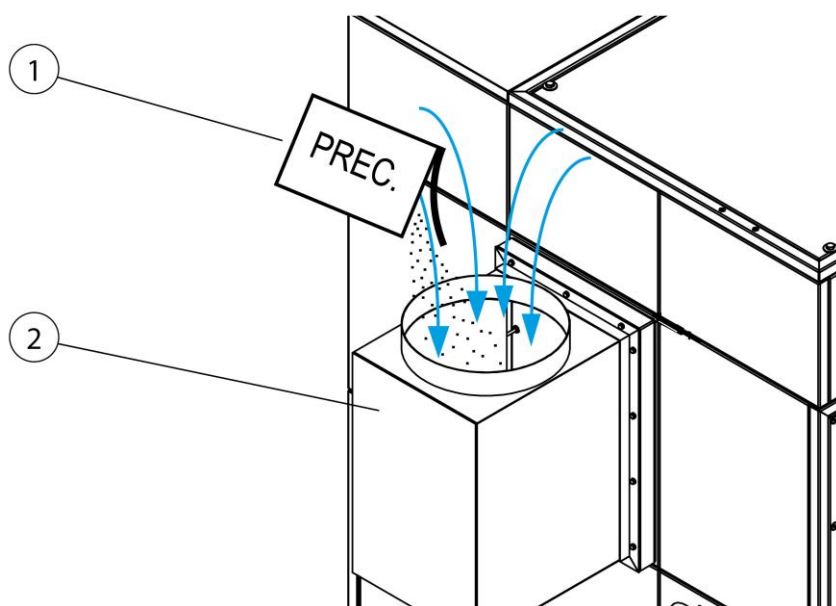


Fig. 22: Applicazione dell'agente di prerivestimento - figura a titolo esemplificativo

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Agente di prerivestimento	2	Camera di aspirazione

Tab. 23: Applicazione dell'agente di prerivestimento

1. Accendere l'impianto di filtraggio in modo che il ventilatore funzioni alla velocità nominale.
2. Versare lentamente l'agente di prerivestimento (pos. 1) nel flusso d'aria della camera di raccordo (pos. 2), come mostrato nell'illustrazione.
3. Spegnerne l'impianto di filtraggio e montare il sistema di tubazioni in loco sulla camera di raccordo. L'impianto di filtraggio è ora pronto per il funzionamento.

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 Verifiche giornaliere prima di iniziare i lavori

Verifica	Avvisi
Controllare la presenza di danni sul cavo di collegamento e sui connettori (se presenti)	Se necessario, informare un elettrotecnico specializzato
Controllo della tenuta del sistema di tubazioni collegato	Ripassatura o sostituzione di parti danneggiate
Controllare il livello nel collettore di polvere (se presente).	Vedi capitolo Manutenzione
Controllare se le porte di manutenzione/ i coperchi di manutenzione presentano difetti di tenuta	Far sostituire le guarnizioni difettose
Controllare che il filtro/i filtri non siano danneggiati (rottura del filtro)	Controllo visivo per verificare se durante il processo di saldatura fuoriesce fumo dall'apertura di sfiato dell'aria filtrata o se sono visibili depositi di polvere nell'ambito dell'apertura di sfiato dell'aria filtrata.

Tab. 24: Verifiche giornaliere

▲ AVVERTENZA

Pericoloso per la salute dovuto a fumo di saldatura

Se la superficie filtrante è danneggiata (rottura del filtro), non viene più filtrata l'aria contenente sostanze nocive. Pertanto, arrestare immediatamente il funzionamento del prodotto.

È necessario sostituire il filtro! Vedi capitolo Cambio filtro

7.3.1 Svuotamento del collettore di polvere

Il livello del collettore di polvere deve essere controllato regolarmente. L'intervallo di tempo entro cui bisogna sostituire il cestello di raccolta polveri/sacchetto di smaltimento dipende da tipo e quantità delle particelle di polvere separate. Pertanto non è possibile fornire indicazioni sugli intervalli di sostituzione. Poiché 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 a 50 mm al di sotto del bordo superiore del collettore di polvere.

⚠ 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.

Per lo svuotamento del collettore di polvere procedere come segue:

1. Spegnerne il prodotto con il tasto I/O.
2. Attendere due minuti per far depositare le particelle di polvere all'interno del gruppo filtro.
3. Tenere a disposizione un nuovo sacchetto di smaltimento.

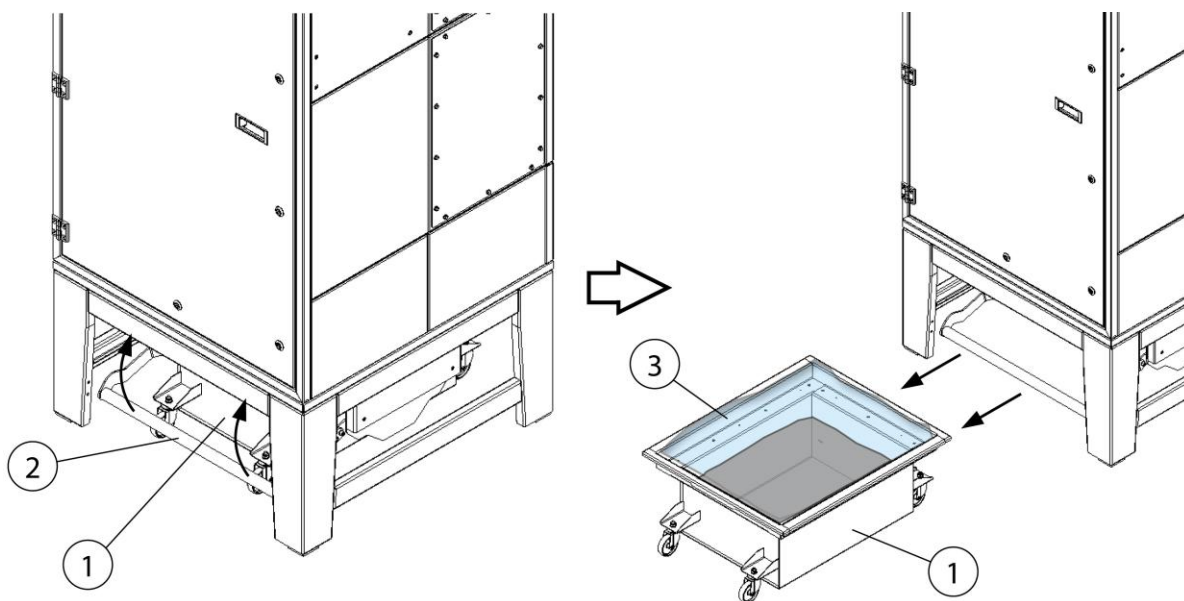


Fig. 23: Manutenzione - svuotamento del collettore di polvere

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Carrello di raccolta della polvere	3	Sacchetto di smaltimento
2	Leva - dispositivo di sollevamento		

Tab. 25: Manutenzione - svuotamento del collettore di polvere

4. Sbloccare/abbassare il collettore di polvere (pos. 1); a tal fine tirare verso l'alto la leva del dispositivo di sollevamento (pos. 2).
5. Estrarre il carrello di raccolta della polvere dal dispositivo di sollevamento prestando attenzione a non sollevare le particelle di polvere.

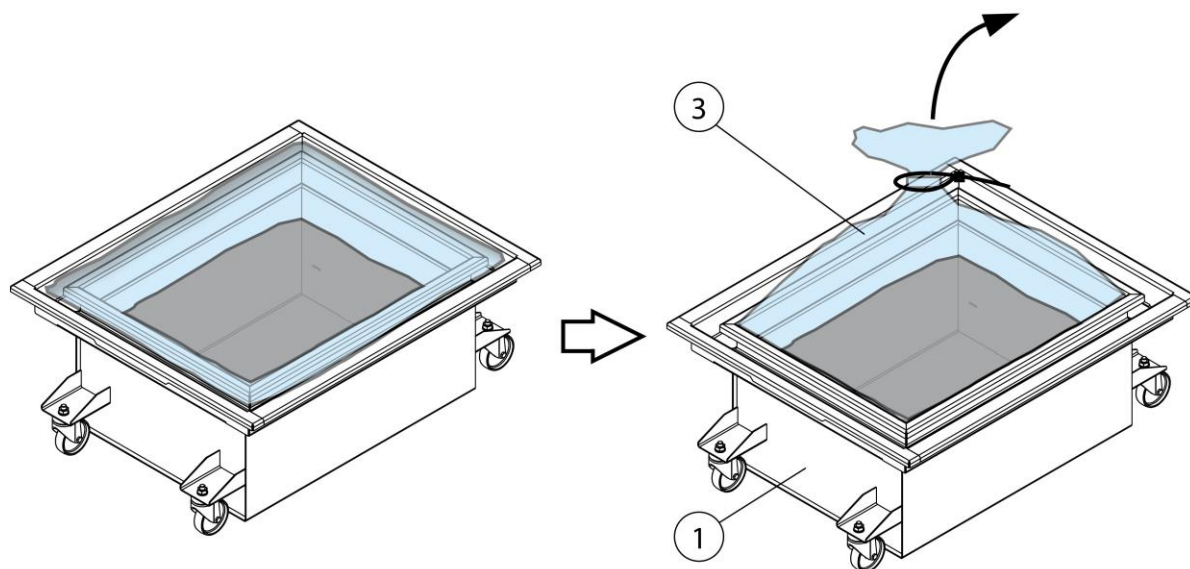


Fig. 24: Manutenzione - svuotamento del collettore di polvere

6. Sigillare il sacchetto di smaltimento (pos. 3) a tenuta d'aria con delle fascette.
7. Infine prelevare il sacchetto di smaltimento (pos. 3) dal carrello di raccolta della polvere (pos. 1) e smaltirlo conformemente alle disposizioni di legge.

⚠ AVVERTENZA

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

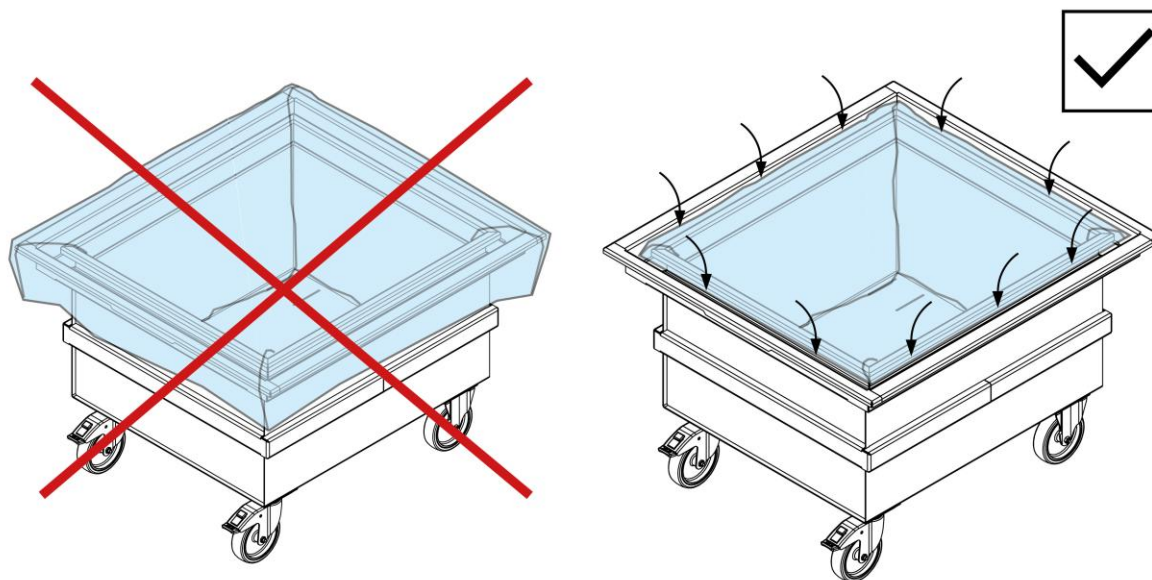


Fig. 25: Manutenzione - inserimento del sacchetto di smaltimento

8. Inserire un nuovo sacchetto di smaltimento (pos. 3) nel carrello di raccolta della polvere, prestando attenzione che il bordo del sacchetto di smaltimento sia inserito tutt'intorno nel bordo interno del carrello di raccolta della polvere (pos. 1).
9. Spingere il carrello di raccolta della polvere (pos. 1) nel dispositivo di sollevamento fino all'arresto. Successivamente posizionare il collettore di polvere (pos. 1) premendo la leva di serraggio (pos. 2) verso il basso e facendola scattare in sede.
10. Accendere il prodotto con il tasto I/O. Vedi anche il capitolo Messa in funzione.

⚠ 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.

7.3.2 Scarico della condensa dall'unità di manutenzione pneumatica

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.

L'unità di manutenzione pneumatica si trova a lato sul dispositivo di sollevamento del carrello di raccolta della polvere. La valvola di scarico della condensa si trova al di sotto dell'indicatore sull'unità di manutenzione pneumatica.

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

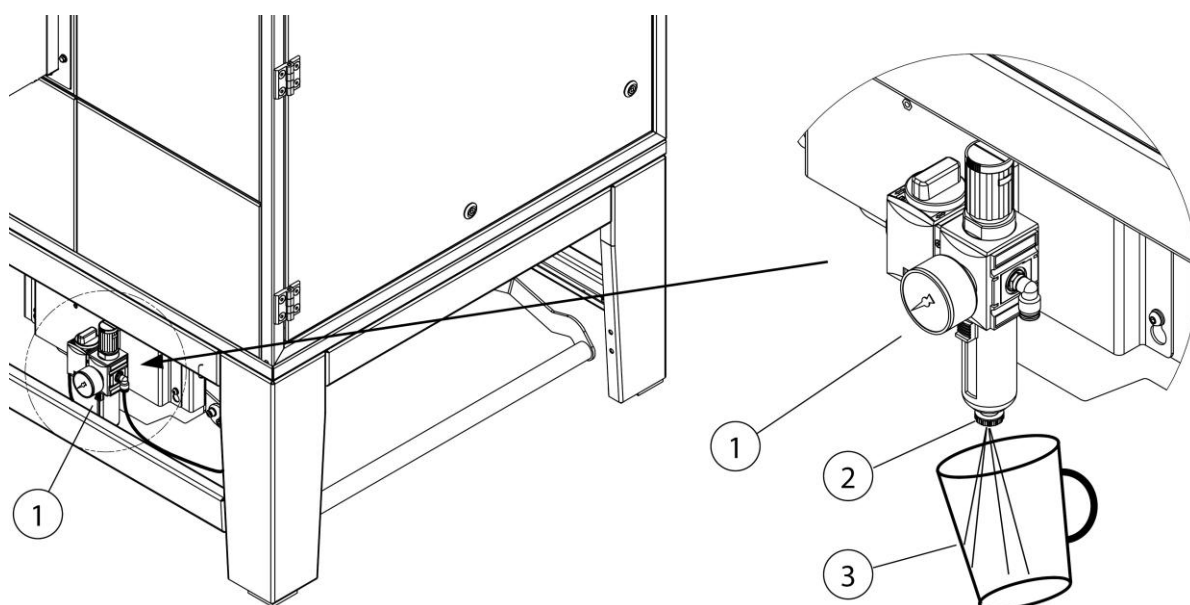


Fig. 26: Manutenzione - scarico della condensa dall'unità di manutenzione pneumatica

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

Tab. 26: Posizioni sul prodotto

1. Collocare un contenitore (pos. 3) sotto l'apertura di scarico della valvola di scarico condensa (pos. 2).

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

7.3.3 Scarico della condensa dal serbatoio dell'aria compressa

A seconda della frequenza di utilizzo, tuttavia almeno una volta al mese, la condensa generatasi deve essere rimossa dal serbatoio dell'aria compressa. Lo scarico può essere effettuato durante il funzionamento del prodotto.

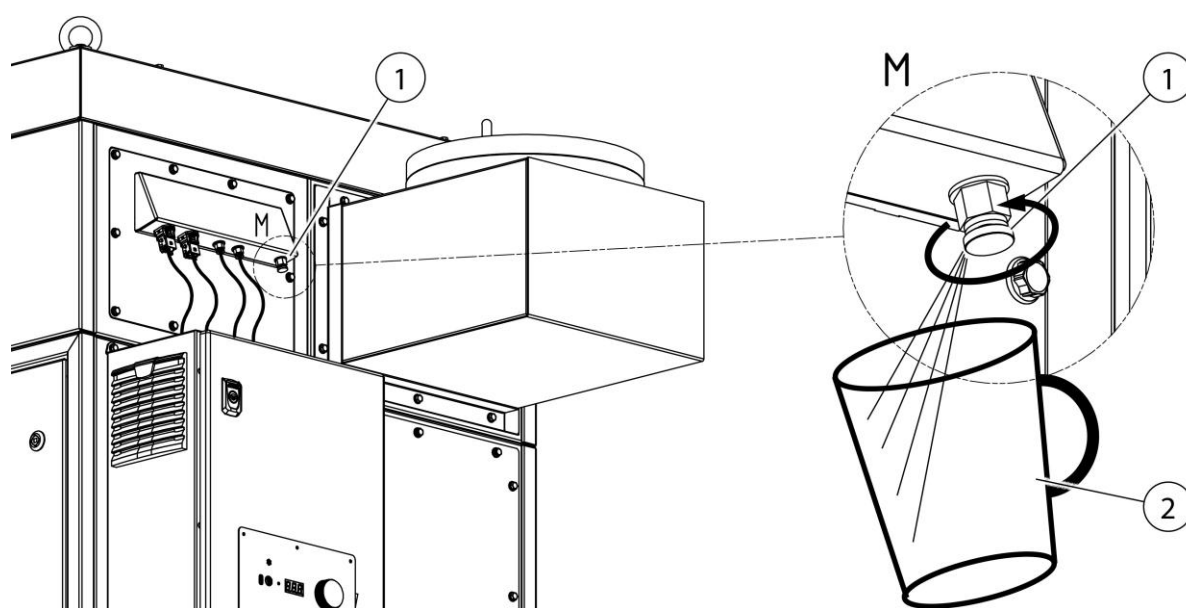


Fig. 27: Manutenzione – scarico della condensa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Valvola di scarico della condensa	2	Contenitore

Tab. 27: Manutenzione – scarico della condensa

Per lo scarico della condensa procedere come segue:

1. Collocare un contenitore (pos. 2) sotto l'apertura di scarico della valvola di scarico condensa (pos. 1), come raffigurato.
2. Aprire lentamente la valvola di scarico con l'altra mano agendo sulla vite a testa zigrinata.
3. Richiudere la valvola di scarico soltanto se 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

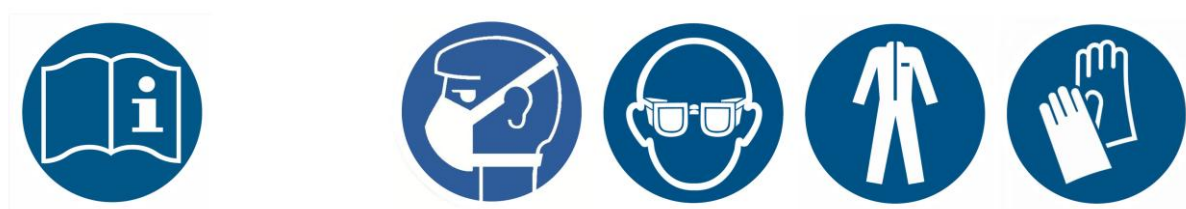
Danni alla salute mediante le particelle dei fumi della saldatura

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 Sostituzione dei filtri principali

Sostituire il filtro procedendo come segue:

1. Scollegare il prodotto dalla rete di alimentazione e dalla rete dell'aria compressa.
2. Tenere a portata di mano cartucce filtranti di ricambio originali e i sacchetti di smaltimento in dotazione.

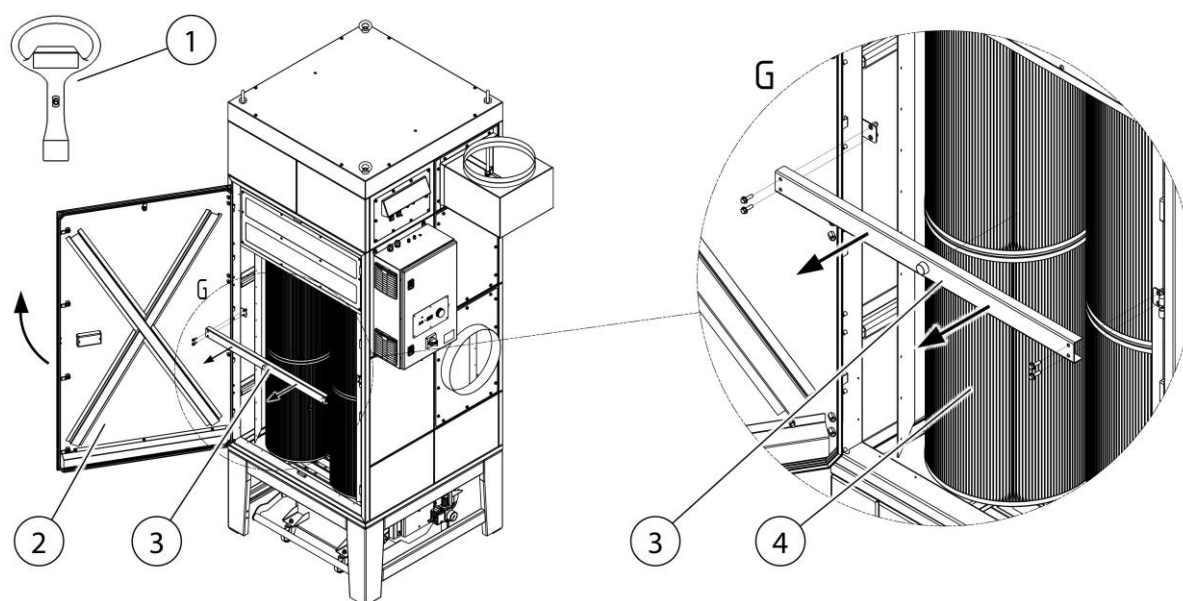


Fig. 28: Sostituzione del filtro - accesso alle cartucce filtranti

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Chiave quadra	4	Cartuccia filtrante
2	Porta di manutenzione	5	Carrello di raccolta della polvere
3	Profilo a U	6	Dado esagonale

Tab. 28: Sostituzione del filtro - accesso alle cartucce filtranti

3. Aprire la porta di manutenzione (pos. 2). A questo scopo utilizzare la chiave quadra (pos. 1).
4. Smontare il profilo a U (pos. 3) con un attrezzo idoneo.

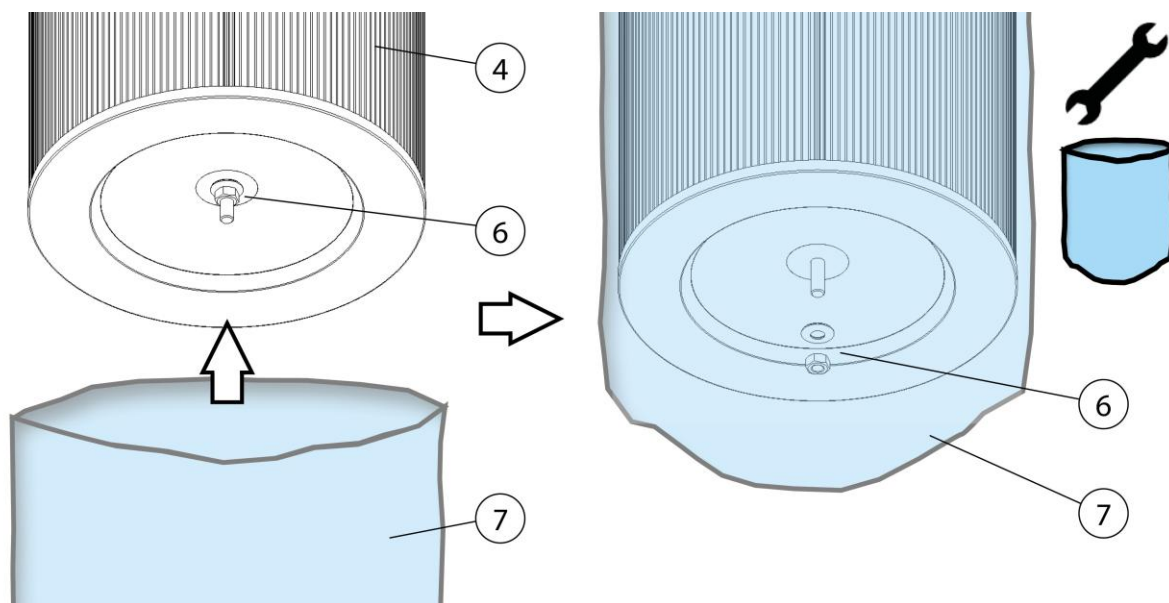


Fig. 29: Sostituzione del filtro - smontaggio delle cartucce filtranti

5. Allentare il dado esagonale (pos. 6) nella parte inferiore della cartuccia filtrante (pos. 4) senza tuttavia rimuoverlo.
6. Tirare con cautela il sacchetto di smaltimento (pos. 7) sulla cartuccia filtrante satura senza sollevare la polvere, come raffigurato.
7. Sorreggere la cartuccia filtrante (pos. 4) e allentare completamente il dado esagonale/la rondella a U (pos. 6) facendoli cadere nel sacchetto di smaltimento (pos. 7).

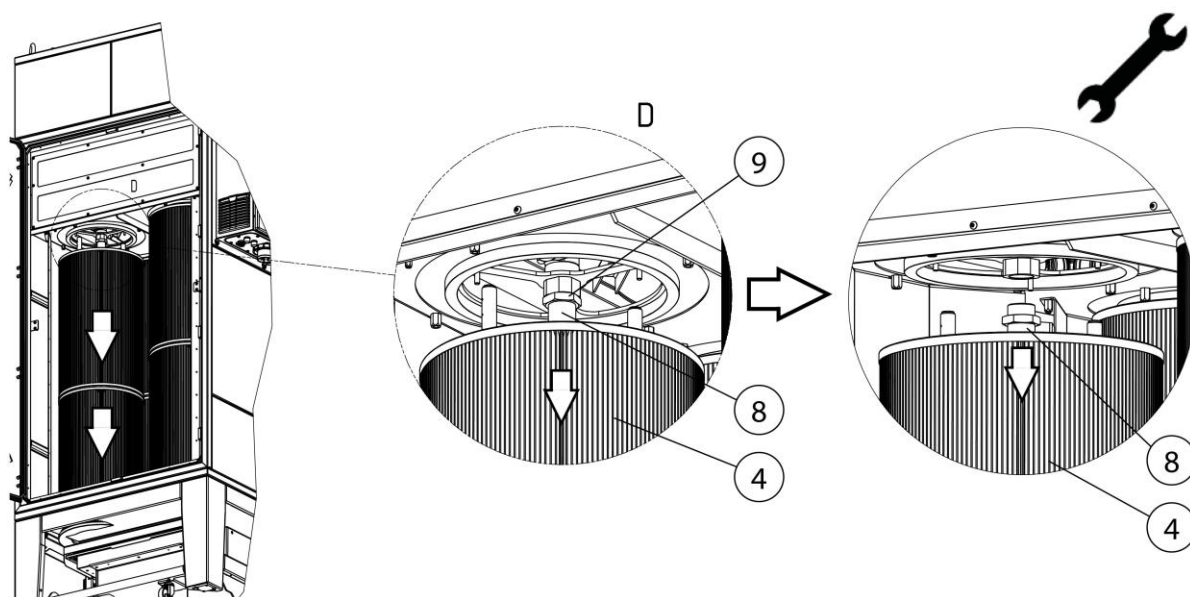


Fig. 30: Sostituzione del filtro - smontaggio dell'ugello rotante

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
4	Cartuccia filtrante	8	Ugello rotante
		9	Dado esagonale

Tab. 29: Sostituzione del filtro - smontaggio dell'ugello rotante

8. Smontare l'ugello rotante (pos. 8). A tal fine allentare il dado esagonale (pos. 9) con un attrezzo idoneo.

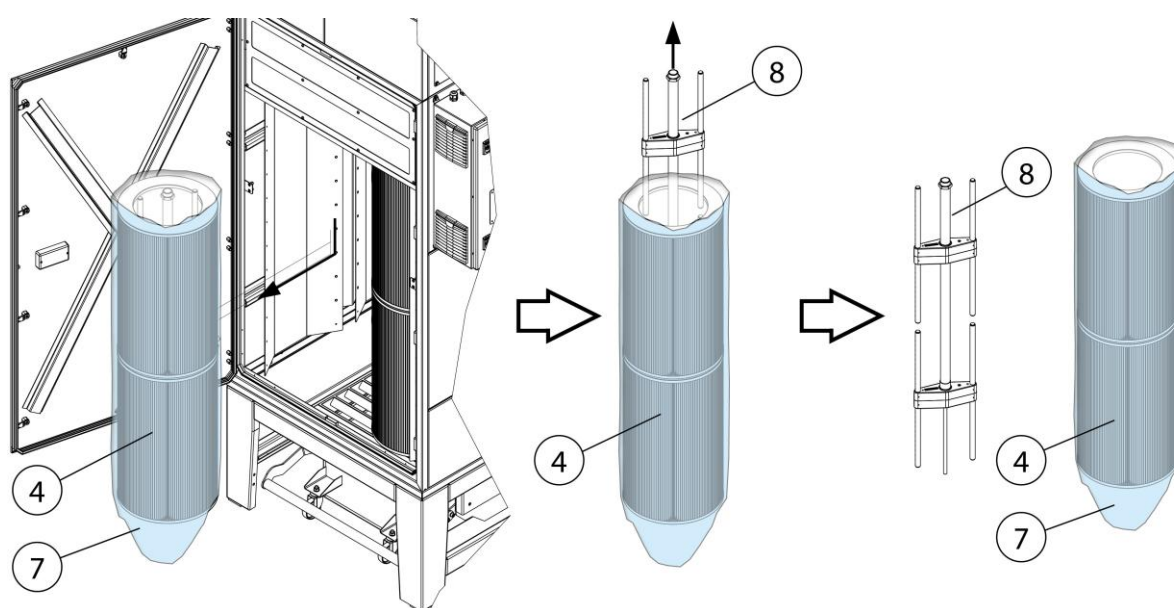


Fig. 31: Sostituzione del filtro - cartuccia filtrante

9. Prelevare il sacchetto di smaltimento (pos. 7) inclusi la cartuccia filtrante (pos. 4) e l'ugello rotante (pos. 8) dal prodotto, come raffigurato.
10. Estrarre l'ugello rotante (pos. 8) dalla cartuccia filtrante (pos. 4).
11. Sigillare il sacchetto di smaltimento (pos. 7) con la cartuccia filtrante sporca (pos. 4) e smaltirlo conformemente alle prescrizioni vigenti.
12. Ripetere i passaggi da 6 a 12 per tutte le cartucce filtranti.
13. Dopo aver smontato le cartucce filtranti sporche, il montaggio delle cartucce nuove viene eseguito in sequenza inversa.

ATTENZIONE

Per i filtri senza membrana in PTFE è necessario eseguire una sola volta un pretrattamento della superficie del filtro. Vedi capitolo "Messa in funzione"

7.3.6 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.

7.3.7 Controllo della valvola di sicurezza dell'aria compressa

Il prodotto dispone di uno o due serbatoi dell'aria compressa.

La valvola di sicurezza dell'aria compressa si trova sul serbatoio dell'aria compressa dietro ai pannelli prese sul lato destro del prodotto.

Per poter controllare la valvola di sicurezza dell'aria compressa è necessario che il prodotto sia collegato alla rete dell'aria compressa.

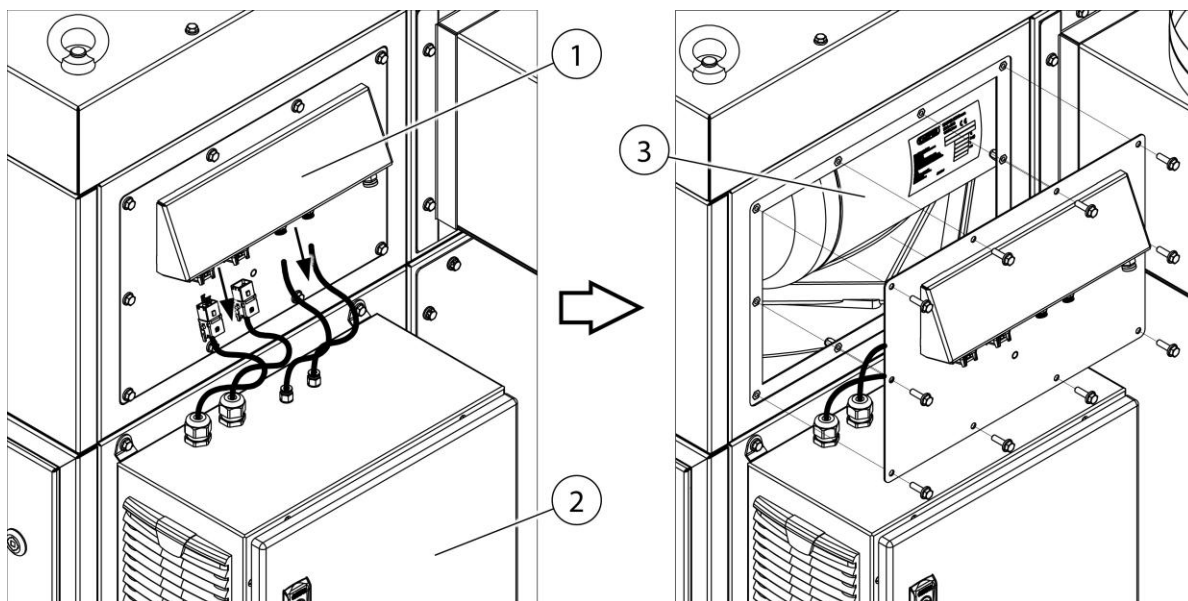


Fig. 32: Accesso al serbatoio dell'aria compressa + valvola di sicurezza dell'aria compressa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
1	Pannelli prese	3	Serbatoio dell'aria compressa
2	Quadro elettrico		

Tab. 30: Posizioni sul prodotto

Per l'accesso alla valvola di sicurezza dell'aria compressa, procedere come descritto di seguito.

1. Staccare i due cavi di collegamento e i due flessibili di misurazione provenienti dal quadro elettrico dai pannelli prese (pos. 1), come raffigurato.
2. Smontare le viti dei pannelli prese e ribaltarli a lato prestando attenzione che i cavi e i tubi flessibili non siano tesi eccessivamente.

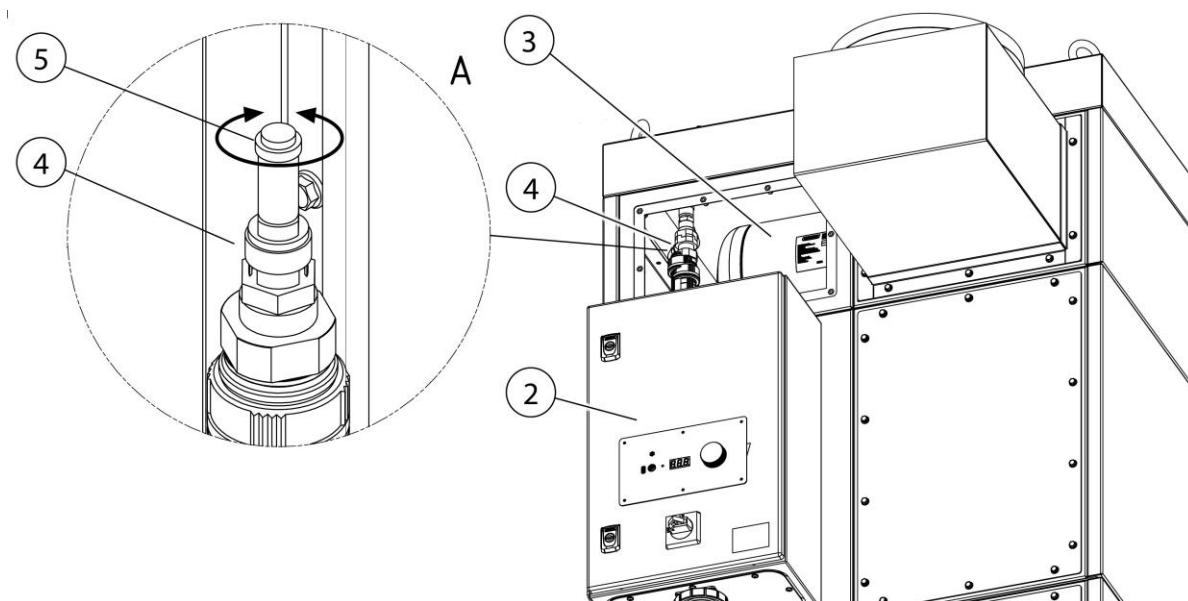


Fig. 33: Controllo della valvola di sicurezza dell'aria compressa

Pos.	Denominazione	Pos.	Denominazione
2	Quadro elettrico	4	Valvola di sicurezza dell'aria compressa
3	Serbatoio dell'aria compressa	5	Vite a testa zigrinata

Tab. 31: Controllo della valvola di sicurezza dell'aria compressa

Per controllare la valvola di sicurezza dell'aria compressa procedere come segue:

3. Allentare la vite a testa zigrinata (pos. 5) girandola in senso antiorario e aprirla eseguendo 3-4 rotazioni fino a che non inizia il processo di ventilazione, come raffigurato (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. 5) fino all'arresto e serrarla a mano.
6. Richiudere il prodotto. A tal fine, rimontare i pannelli prese (pos. 1) e collegare nuovamente i cavi di collegamento e i tubi flessibili provenienti dal quadro elettrico (pos. 2) ai pannelli prese (pos. 1).
7. Rimettere il prodotto in funzione. Vedi anche il capitolo "Messa in funzione".

7.3.8 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 2.300 Pa, spegnimento a 2.800 Pa
Cambio dell'inserito filtrante Regolazione della potenza di aspirazione	Almeno una volta al mese	

Tab. 32: Piano di manutenzione

7.3.9 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. 33: 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
Il ventilatore non si avvia.	Alimentazione pneumatica non sufficiente/non disponibile	Verificare l'alimentazione pneumatica
	Salvamotore scattato (solo in caso di funzionamento del contattore)	Far controllare l'impostazione da un elettrotecnico specializzato
	Assorbimento di corrente troppo elevato dovuto a fluttuazione della tensione o a errori nel ventilatore.	Contattare il servizio di assistenza
Il prodotto non si avvia, elemento di comando display a LED senza funzione	Fusibile termico del dispositivo di controllo difettoso	Sostituire il fusibile termico, far raffreddare il prodotto.
Potenza di aspirazione insufficiente/elevata rumorosità	Senso di rotazione del ventilatore errato	Far cambiare la sequenza delle fasi della linea di alimentazione da parte di un elettrotecnico specializzato
Potenza di aspirazione troppo bassa/non disponibile	Collettore di polvere mancante o non correttamente bloccato	Inserire il collettore di polvere fino all'arresto e bloccarlo con la leva di serraggio
	Elementi filtranti pieni	Sostituire gli elementi filtranti
Il prodotto pulisce a brevi intervalli di tempo.	Elementi filtranti pieni	Sostituire gli elementi filtranti
Dal lato aria filtrata esce polvere	Elementi filtranti danneggiati	Sostituire gli elementi filtranti

Il prodotto non pulisce	Alimentazione pneumatica non presente/ interrotta	Controllare l'alimentazione e i collegamenti pneumatici – pressione necessaria 5-6 bar, vedi anche capitolo Montaggio
Emissione del segnale sonoro	La potenza di aspirazione minima è stata superata per difetto. Elementi filtranti saturi, sistema di tubazioni/rilevamento chiuso	Sostituzione filtro necessaria, controllo sistema di tubazioni/rilevamento, contattare il servizio di assistenza
Il prodotto si spegne	La potenza di aspirazione minima impostata è stata fortemente superata per difetto	Sostituzione filtro necessaria/contattare il servizio di assistenza Soglia di attivazione 2.800 Pa pressione differenziale nelle cartucce filtranti

Tab. 34: Eliminazione delle anomalie

7.5 Risoluzione dei problemi - codici di errore

Codice di errore	Possibile causa	Nota/Correzione
F1-F89	Codice di errore dal convertitore di frequenza	Confermare l'errore premendo la manopola
F90	Nessuna comunicazione con il convertitore di frequenza	Diseccitare il prodotto per 10 secondi.
F91	Feedback del contattore errato	Contattore difettoso – sostituire il contattore
F92	L'interruttore automatico del motore è scattato a causa di una sovracorrente	Controllare se il motore gira liberamente
	Manca la fase di alimentazione	Far controllare l'alimentazione da un elettricista qualificato.
	Motore difettoso	Premere il pulsante di ripristino sull'interruttore automatico del motore
F93	Pressione differenziale sul filtro troppo alta, elementi filtranti sporchi	Sostituzione del filtro
	Nessuna aria compressa collegata – pulizia del filtro senza funzione	Collaudo e produzione di alimentazione dell'aria compressa
F94	Errori di controllo	Diseccitare il prodotto per 10 secondi
F95	Alimentazione aria compressa non disponibile	Stabilire l'alimentazione dell'aria compressa
F96	Campo di rotazione delle fasi della linea di alimentazione errato Fase mancante	Creazione di un campo di rotazione a destra Controllare l'alimentazione elettrica
	Tensione di alimentazione troppo alta/troppo bassa	Se necessario, affidare a un elettricista qualificato la regolazione del relè di monitoraggio delle fasi.

Tab. 35: Risoluzione dei problemi - Codici di errore

ALLUDERE

Se il guasto non può essere eliminato dal cliente, è necessario contattare il servizio del produttore.

7.6 Resolução de problemas - avisos

Codice di avviso	Possibile causa	Nota/Correzione
SEr	Servizio in scadenza	Eseguire l'assistenza
A02	Pressione differenziale sul filtro troppo alta Nessuna aria compressa collegata: il dispositivo non può pulire	Collegare l'aria compressa e accendere il sistema Se necessario, contattare il servizio
A05	Potenza di aspirazione non sufficiente (W3) – suono del clacson di segnalazione Elementi filtranti sporchi	Stabilire l'alimentazione dell'aria compressa e accendere il prodotto Sostituzione del filtro

Tab. 36: Risoluzione dei problemi - Avvertenze

7.7 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: Automation Line
Tipo: 27730, 27731, 27760, 27761, 22230, 22231, 22260, 22261, 20530, 20531, 20560, 20561, 2....XXX (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 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

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, 20.02.2026

Luogo, data

B. Kemper

Amministratore

Identificazione del firmatario

9.2 Dati tecnici 20530-205530501-20531-20531501

Denominazione	Tipo	
	20530	20531
Filtro	20530501	20531501
Stadi di filtraggio	1	
Procedura di filtraggio	Filtro di pulizia	
Procedura di pulizia	Ugello rotante	
Superficie filtrante m ² [ft ²]	15 [161]	
Numero di elementi filtranti	3	
Superficie filtrante totale m ² [ft ²]	45 [484]	
Tipo di filtro	Cartuccia filtrante	
Materiale filtrante	PE-M	Membrana ePTFE
Grado di separazione ≥ %	99,9	
Classe fumi di saldatura	--	
Norma di prova	--	
Classe di filtrazione/classe polvere	M	
Dati di base		
Potenza di ventilazione massima m ³ /h [CFM]	5500 [3237]	
Potenza di aspirazione m ³ /h [CFM]	2750-3900 [1618-2295]	
Pressione negativa Pa [inch WC]	2500-1550 [10-6]	
Potenza di aspirazione minima (soglia di scatto controllo flusso volumetrico) m ³ /h [CFM]		
Potenza del motore kW [hp]	4,0 [5,36]	
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 acustica dB(A)	72	

Alimentazione di aria compressa bar [PSI]	5-6 [73-87]
Quantità di aria compressa necessaria NI/min [CFM]	230 [8]
Classe aria compressa	2:4:2 ISO 8573-1
Dimensione prodotto di base	vedi disegno quotato
Peso prodotto di base kg [lbs]	552 [1217]
Informazioni aggiuntive	
Tipo di ventilatore	Ventilatore radiale, azionato in modo diretto

Tab. 37: Dati tecnici 20530,20531501, 2053120531501

9.3 Dati tecnici 20560-20560501-20561-20561501

Denominazione	Tipo	
Filtro	20560	20561
	20560501	20561501
Stadi di filtraggio	1	
Procedura di filtraggio	Filtro di pulizia	
Procedura di pulizia	Ugello rotante	
Superficie filtrante m² [ft²]	30 [323]	
Numero di elementi filtranti	3	
Superficie filtrante totale m² [ft²]	90 [969]	
Tipo di filtro	Cartuccia filtrante	
Materiale filtrante	PE-M	Membrana ePTFE
Grado di separazione ≥ %	99,9	
Classe fumi di saldatura	--	
Norma di prova	--	
Classe di filtrazione/classe polvere	M	
Dati di base		
Potenza di ventilazione massima m³/h [CFM]	7600 [4473]	
Potenza di aspirazione m³/h [CFM]	3800-5500 [2236-3237]	
Pressione negativa Pa [inch WC]	3200-1850 [13-7]	

Potenza di aspirazione minima (soglia di scatto controllo flusso volumetrico) m ³ /h [CFM]	
Potenza del motore kW [hp]	7,5 [10.06]
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]
Alimentazione di aria compressa bar [PSI]	5-6 [73-87]
Quantità di aria compressa necessaria NI/min [CFM]	230 [8]
Classe aria compressa	2:4:2 ISO 8573-1
Dimensione prodotto di base	vedi disegno quotato
Peso prodotto di base kg [lbs]	591 [1303]
Informazioni aggiuntive	
Tipo di ventilatore	Ventilatore radiale, azionato in modo diretto

Tab. 38: Dati tecnici 20560,20560501,20561,20561501

9.4 Dati tecnici 22230-22230501-22231-22231501

Denominazione	Tipo	
Filtro	22230	22231
	22230501	22231501
Stadi di filtraggio	1	
Procedura di filtraggio	Filtro di pulizia	
Procedura di pulizia	Ugello rotante	
Superficie filtrante m ² [ft ²]	15 [161]	
Numero di elementi filtranti	4	
Superficie filtrante totale m ² [ft ²]	60 [646]	
Tipo di filtro	Cartuccia filtrante	

Materiale filtrante	PE-M	Membrana ePTFE
Grado di separazione ≥ %	99,9	
Classe fumi di saldatura	--	
Norma di prova	--	
Classe di filtrazione/classe polvere	M	
Dati di base		
Potenza di ventilazione massima m³/h [CFM]	5500 [3237]	
Potenza di aspirazione m³/h [CFM]	2750-3900 [1618-2295]	
Pressione negativa Pa [inch WC]	2500-1550 [10-6]	
Potenza di aspirazione minima (soglia di scatto controllo flusso volumetrico) m³/h [CFM]		
Potenza del motore kW [hp]	4,0 [5,36]	
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]	
Alimentazione di aria compressa bar [PSI]	5-6 [73–87]	
Quantità di aria compressa necessaria NI/min [CFM]	230 [8]	
Classe aria compressa	2:4:2 ISO 8573-1	
Dimensione prodotto di base	vedi disegno quotato	
Peso prodotto di base kg [lbs]	559 [1233]	
Informazioni aggiuntive		
Tipo di ventilatore	Ventilatore radiale, azionato in modo diretto	

Tab. 39: Dati tecnici 22230,22230501,22231,22231501

9.5 Dati tecnici 22260-22260501-22261-2661501

Denominazione	Tipo
---------------	------

Filtro	22260	22261
	22260501	22261501
Stadi di filtraggio	1	
Procedura di filtraggio	Filtro di pulizia	
Procedura di pulizia	Ugello rotante	
Superficie filtrante m ² [ft ²]	3x30 + 1x15 [3x323+1x161]	
Numero di elementi filtranti	4	
Superficie filtrante totale m ² [ft ²]	105 [1130]	
Tipo di filtro	Cartuccia filtrante	
Materiale filtrante	PE-M	Membrana ePTFE
Grado di separazione ≥ %	99,9	
Classe fumi di saldatura	--	
Norma di prova	--	
Classe di filtrazione/classe polvere	M	
Dati di base		
Potenza di ventilazione massima m ³ /h [CFM]	7600 [4473]	
Potenza di aspirazione m ³ /h [CFM]	3800-5500 [2236-3237]	
Pressione negativa Pa [inch WC]	3200-1850 [13-7]	
Potenza di aspirazione minima (soglia di scatto controllo flusso volumetrico) m ³ /h [CFM]		
Potenza del motore kW [hp]	7,5 [10.06]	
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]	
Alimentazione di aria compressa bar [PSI]	5-6 [73-87]	
Quantità di aria compressa necessaria NI/min [CFM]	230 [8]	

Classe aria compressa	2:4:2 ISO 8573-1
Dimensione prodotto di base	vedi disegno quotato
Peso prodotto di base kg [lbs]	598 [1319]
Informazioni aggiuntive	
Tipo di ventilatore	Ventilatore radiale, azionato in modo diretto

Tab. 40: Dati tecnici 22260,2260501,22261,2261501

9.6 Dati tecnici 27730-27730501-27731-27731501

Denominazione	Tipo	
Filtro	27730	27731
	27730501	27731501
Stadi di filtraggio	1	
Procedura di filtraggio	Filtro di pulizia	
Procedura di pulizia	Ugello rotante	
Superficie filtrante m² [ft²]	15 [161]	
Numero di elementi filtranti	4	
Superficie filtrante totale m² [ft²]	60 [646]	
Tipo di filtro	Cartuccia filtrante	
Materiale filtrante	PE-M	Membrana ePTFE
Grado di separazione ≥ %	99,9	
Classe fumi di saldatura	--	
Norma di prova	--	
Classe di filtrazione/classe polvere	M	
Dati di base		
Potenza di ventilazione massima m³/h [CFM]	5500 [3237]	
Potenza di aspirazione m³/h [CFM]	2750-3900 [1618-2295]	
Pressione negativa Pa [inch WC]	2500-1550 [10-6]	
Potenza di aspirazione minima (soglia di scatto controllo flusso volumetrico) m³/h [CFM]		
Potenza del motore kW [hp]	4,0 [5,36]	

Tensione di attacco/corrente nominale/	Vedi targhetta di identificazione
Tipo di protezione/classe ISO	
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]
Alimentazione di aria compressa bar [PSI]	5-6 [73-87]
Quantità di aria compressa necessaria NI/min [CFM]	230 [8]
Classe aria compressa	2:4:2 ISO 8573-1
Dimensione prodotto di base	vedi disegno quotato
Peso prodotto di base kg [lbs]	559 [1233]
Informazioni aggiuntive	
Tipo di ventilatore	Ventilatore radiale, azionato in modo diretto

Tab. 41: Dati tecnici 27730,27730501, 27731,27731501

9.7 Dati tecnici 27760-27760501-27761-27761501

Denominazione	Tipo	
Filtro	27760	27761
	27760501	27761501
Stadi di filtraggio	1	
Procedura di filtraggio	Filtro di pulizia	
Procedura di pulizia	Ugello rotante	
Superficie filtrante m ² [ft ²]	30 [323]	
Numero di elementi filtranti	4	
Superficie filtrante totale m ² [ft ²]	120 [1292]	
Tipo di filtro	Cartuccia filtrante	
Materiale filtrante	PE-M	Membrana ePTFE
Grado di separazione ≥ %	99,9	
Classe fumi di saldatura	--	
Norma di prova	--	

Classe di filtrazione/classe polvere	M
Dati di base	
Potenza di ventilazione massima m ³ /h [CFM]	7600 [4473]
Potenza di aspirazione m ³ /h [CFM]	3800-5500 [2236-3237]
Pressione negativa Pa [inch WC]	3200-1850 [13-7]
Potenza di aspirazione minima (soglia di scatto controllo flusso volumetrico) m ³ /h [CFM]	
Potenza del motore kW [hp]	7,5 [10.06]
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]
Alimentazione di aria compressa bar [PSI]	5-6 [73-87]
Quantità di aria compressa necessaria NI/min [CFM]	230 [8]
Classe aria compressa	2:4:2 ISO 8573-1
Dimensione prodotto di base	vedi disegno quotato
Peso prodotto di base kg [lbs]	605 [1334]
Informazioni aggiuntive	
Tipo di ventilatore	Ventilatore radiale, azionato in modo diretto

Tab. 42: Dati tecnici 27760, 27760501, 27761, 27761501

9.8 Disegni quotati – PlasmaFil, ArcFil, LaserFil

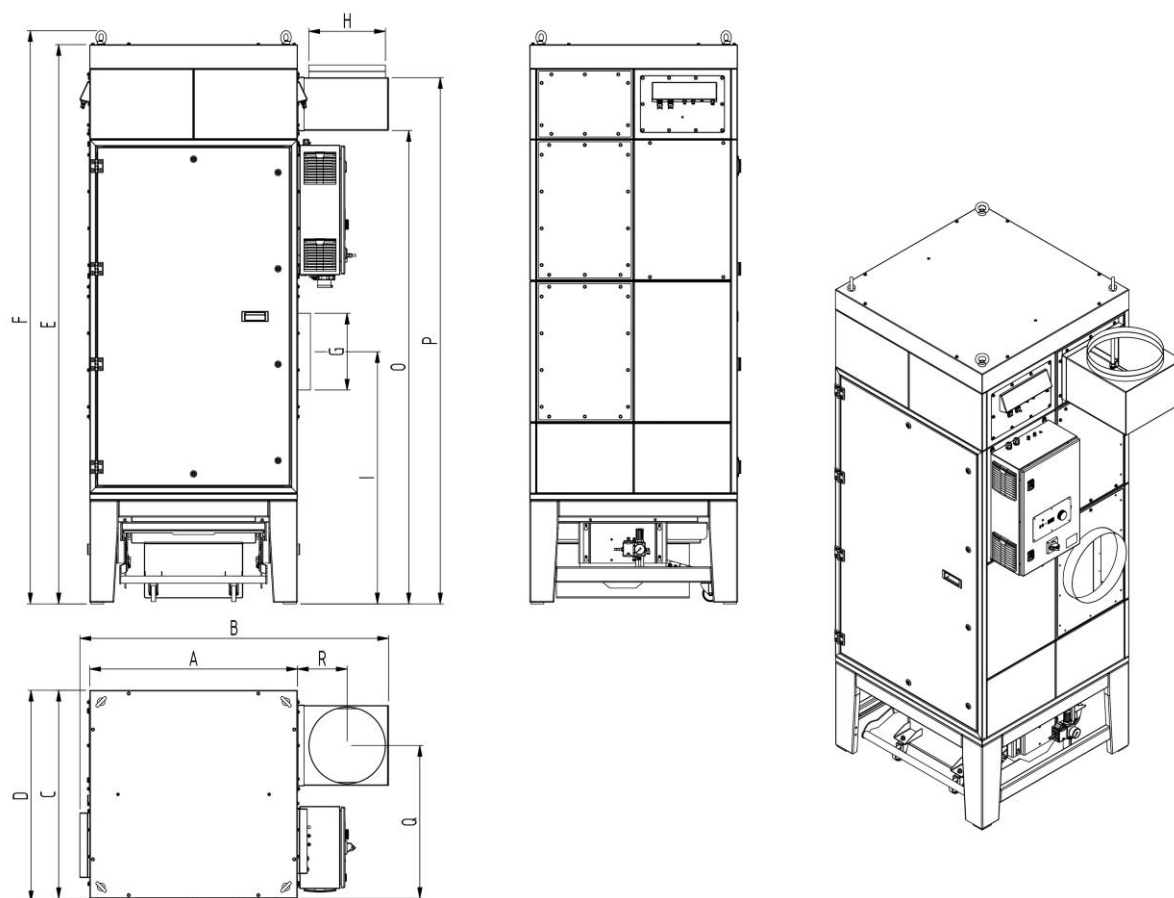


Fig. 34: Disegno quotato

Simbolo	Dimensioni mm [in]	Simbolo	Dimensioni mm [in]
A	962 [37,9]	H	355 [14,0]
B	1385 [54,5]	I	1166 [45,9]
C	962 [37,9]	O	2188 [46,8]
D	978 [38,5]	P	2433 [95,8]
E	2585 [101,8]	Q	707 [27,8]
F	2650 [104,3]	R	230 [9,1]
G	355 [14,0]		

Tab. 43: Tabella quote

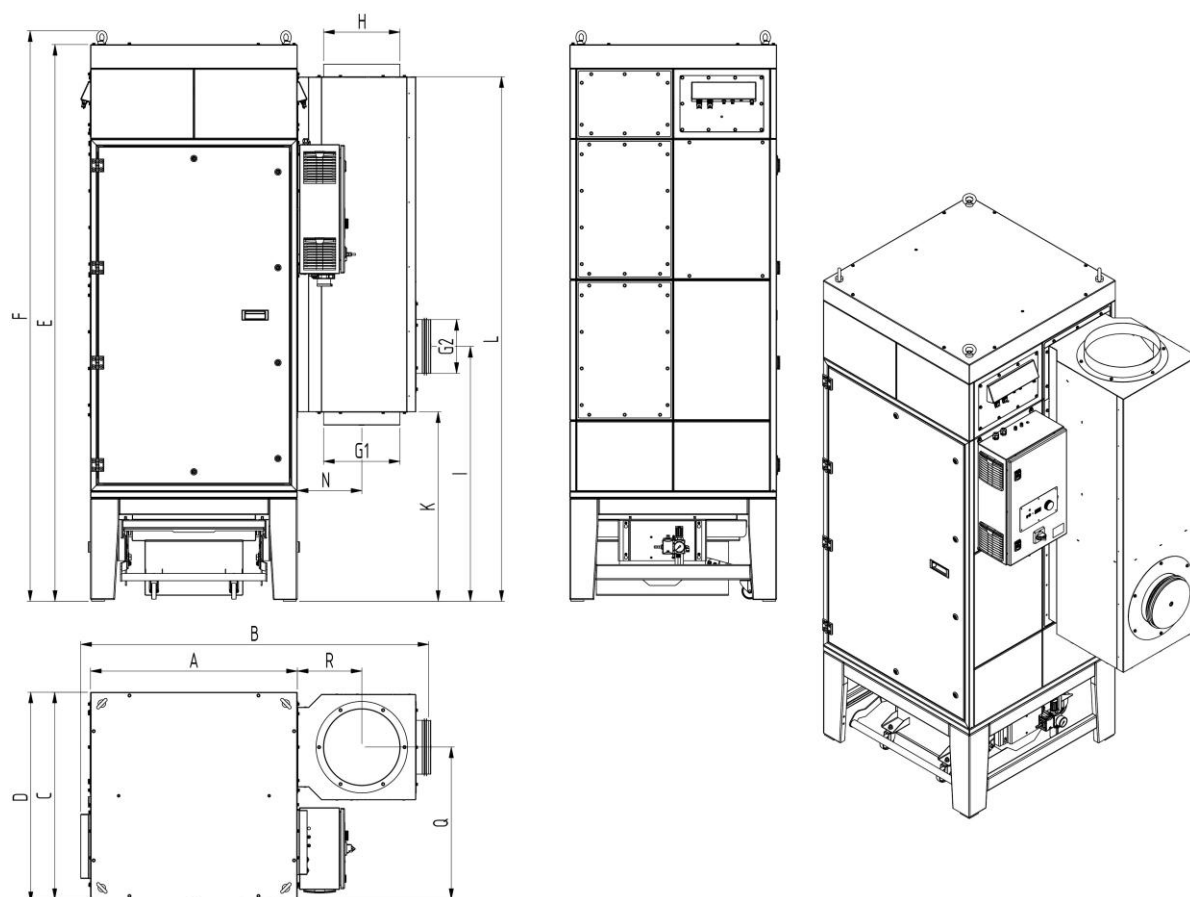


Fig. 35: Disegno quotato - opzione

Simbolo	Dimensioni mm [in]	Simbolo	Dimensioni mm [in]
A	962 [37,9]	H	355 [14,0]
B	1618 [63,7]	I	1183 [46,6]
C	962 [37,9]	K	880 [34,7]
D	978 [38,5]	L	2436 [95,9]
E	2585 [101,8]	N	300 [11,8]
F	2650 [104,3]	Q	708 [27,9]
G1	355 [14,0]	R	300 [11,8]
G2	250 [9,8]		

Tab. 44: Disegno quotato - opzione

9.9 Ricambi

N. progr.	Denominazione	Avviso	N. art.
1	Sacchetto di smaltimento (10 pezzi)		1190139
2	Cartuccia filtrante PE-M 15 m ² incl. anello di tenuta	Forma costruttiva corta	1090730
3	Cartuccia filtrante PE-M 30 m ² incl. anello di tenuta	Forma costruttiva lunga	1090731
4	Agente di prerivestimento 1,0 kg	Necessario per cartucce filtranti PE-M	1090320
5	Cartuccia filtro ePTFE 15 m ² incl. anello di tenuta	Forma costruttiva corta	1090728
6	Cartuccia filtro ePTFE 30 m ² incl. anello di tenuta	Forma costruttiva lunga	1090729
7	Pad di filtraggio regolazione potenza di aspirazione (5 pezzi)		1560024

Tab. 45: Ricambi e accessori

9.10 Accessori

N. progr.	Denominazione	Avviso	N. art.
1	Esterna/o On/Off		Su richiesta
2	Silenziatore DN 355 mm		Su richiesta
3	Scatola di connessione combinata con silenziatore integrato – DN 355 mm, DN 355 mm/ 250 mm	Vedi capitolo Descrizione del funzionamento - Scatole di connessione opzionali (C)	1131079
4	Scatola di connessione campo di aspirazione - DN 355 mm	Vedi capitolo Descrizione del funzionamento - Scatole di connessione opzionali (B)	1130764

Tab. 46: Accessori

Deutschland (HQ)**KEMPER GmbH**

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

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

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

France**KEMPER sàrl**

7 Avenue de l'Europe
F-67300 Schiltigheim
Si vous appelez de France
Tél. +33 800 91 18 32
Fax +33 800 91 90 89
De Belgique ou de l'étranger
Tél. +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

