



MANUALE UTENTE E
GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

REOCLEAN 50



SOMMARIO

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | INFORMAZIONI GENERALI..... | 6 |
| 1.1 | MARCATURA DELLA MACCHINA | 6 |
| 1.1.1 | <i>Componenti.....</i> | 6 |
| 2 | IMBALLAGGIO E TRASPORTO | 7 |
| 2.1 | IMBALLAGGIO | 7 |
| 2.2 | TRASPORTO | 7 |
| 2.3 | VENTILAZIONE DEI LOCALI | 7 |
| 3 | INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA..... | 8 |
| 3.1 | INSTALLAZIONE MECCANICA..... | 8 |
| 3.2 | CABLAGGIO ELETTRICO | 10 |
| 3.3 | FUNZIONAMENTO | 11 |
| 4 | UNITÀ DI FILTRAZIONE | 11 |
| 4.1 | PRE-FILTRO IN METALLO..... | 11 |
| 4.2 | CELLA ELETTROSTATICA | 12 |
| 4.2.1 | <i>filì di ionizzazione.....</i> | 13 |
| 4.2.2 | <i>lame di raccolta</i> | 13 |
| 4.2.3 | <i>isolatori.....</i> | 13 |
| 4.2.4 | <i>pannello elettrico e connettore elettrico</i> | 13 |
| 5 | DISPOSITIVI DI SICUREZZA | 14 |
| 5.1 | DISPOSITIVI DI SICUREZZA MECCANICA | 14 |
| 5.2 | DISPOSITIVI DI SICUREZZA ELETTRICA..... | 14 |
| 5.2.1 | <i>Dispositivi di protezione del circuito elettrico.....</i> | 14 |
| 5.3 | FUSIBILE | 15 |
| 6 | MANUTENZIONE ORDINARIA | 16 |
| 6.1 | MANUTENZIONE DEI FILTRI..... | 16 |
| 6.1.1 | <i>Sportello di accesso.....</i> | 16 |
| 6.1.2 | <i>Lavaggio dei filtri</i> | 17 |
| 6.2 | ISPEZIONE GENERALE DEI FILTRI | 18 |
| 6.3 | PULIZIA DELLA MACCHINA..... | 18 |
| 7 | SISTEMA BASIC..... | 19 |
| 7.1 | ALIMENTAZIONE E SISTEMA ANTI BLACK-OUT | 19 |
| 7.2 | PURIFICAZIONE..... | 19 |
| 7.3 | SEGNALI..... | 19 |
| 7.4 | STATO DELL'EFFICIENZA DI FILTRAZIONE | 20 |
| 7.5 | SEGNALI DI ALLARME DEL CIRCUITO ELETTRONICO | 20 |
| 8 | DATI TECNICI..... | 21 |
| 9 | CERTIFICAZIONI..... | 21 |
| 9.1 | CERTIFICAZIONE C.N.R..... | 21 |
| 9.2 | CERTIFICAZIONE DEI COMPONENTI | 21 |
| 10 | DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ..... | 22 |

1

INFORMAZIONI GENERALI

L'unità REOCLEAN è stata studiata e sviluppata per applicazioni nel settore residenziale. Con il costante aumento dell'inquinamento atmosferico infatti, respirare un'aria di qualità, all'interno delle proprie abitazioni, è diventato un problema attuale e di estrema importanza. REOCLEAN cattura l'aria esterna e attraverso un processo di filtrazione restituisce aria pulita all'interno dell'unità abitativa. Grazie alle sue dimensioni compatte, può essere installata sia a parete che a soffitto attraverso apposite staffe fornite di serie. REOCLEAN è composta esternamente da una struttura in lamiera verniciata ed internamente da un corpo filtrante ad alta efficienza di filtrazione. Su richiesta può essere fornita sia di modulo di ionizzazione d'aria che permette una maggiore sterilizzazione, sia di un modulo a carbone attivo che permette la riduzione dei cattivi odori.

Le unità sono disponibili sono in tecnologia BASIC.

1.1 MARCATURA DELLA MACCHINA

La marcatura di conformità CE è collocata sulla parte superiore della macchina.

1.1.1 Componenti

Interruttore principale LED di stato Sportello Blocchi



2

IMBALLAGGIO E TRASPORTO

2.1 IMBALLAGGIO

La macchina è fornita in una scatola di cartone rivestita internamente con polistirene.

Si consiglia di conservare tutti gli imballi in caso di restituzione della macchina al costruttore o al rivenditore per interventi di manutenzione straordinaria o riparazioni.

Nella scatola sono presenti i seguenti oggetti:

- la macchina
- il manuale utente e il libretto di garanzia
- le staffe di montaggio con viti

2.2 TRASPORTO

Per limitare i danni e le conseguenti spese per riparazioni impreviste, in caso di invio della macchina al costruttore per rinnovo o riparazione, si consiglia di seguire la procedura sotto indicata:

- imballare la macchina nel cartone originale; qualora non sia possibile, imballarla con una protezione in polistirene.
- spedire al costruttore o al rivenditore locale.

2.3 VENTILAZIONE DEI LOCALI

Tutti i locali in cui sono presenti persone devono disporre di appositi apparati che garantiscano una riossigenazione adeguata dell'ambiente.

La riossigenazione è fondamentale per la salute delle persone e deve essere realizzata tenendo conto del fatto che ogni persona ha bisogno di almeno 12,5 m³ di aria ogni ora in presenza di un sistema di purificazione dell'aria ad alta efficienza.

È quindi necessario che i locali dispongano di un sistema di approvvigionamento dell'aria proporzionato al numero medio di persone presenti.

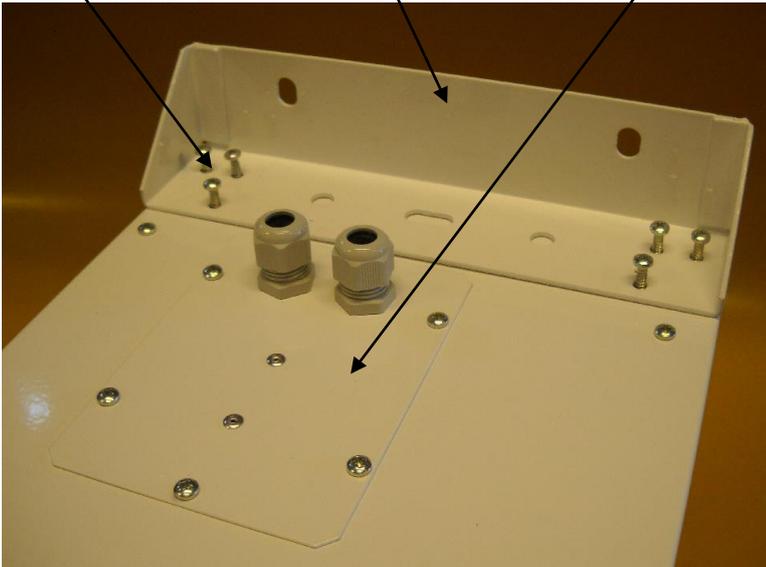
Per calcolare la quantità di aria in m³/h da introdurre dall'esterno, è sufficiente moltiplicare il numero medio di persone presenti per un coefficiente di 12,5.

3

INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

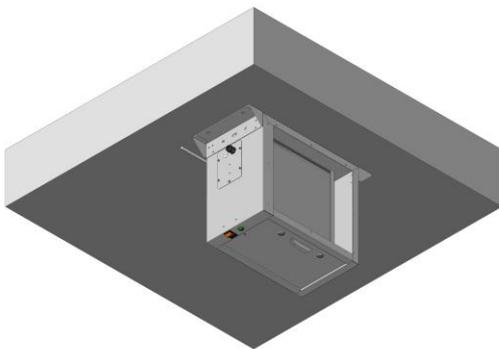
3.1 INSTALLAZIONE MECCANICA

Viti Staffa Pannello elettrico

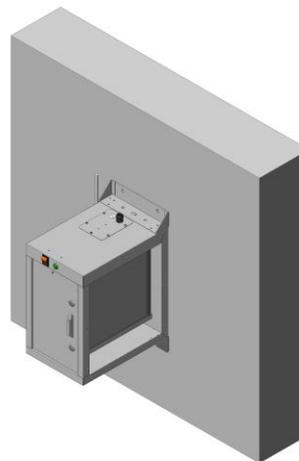


Inserire le staffe in dotazione sul modulo con le viti

Ceiling Installation



Wall Installation



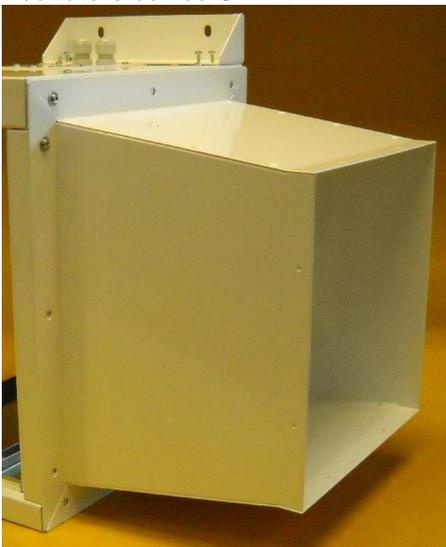
Installazione della macchina a parete o a soffitto utilizzando appositi dadi a espansione non in dotazione.



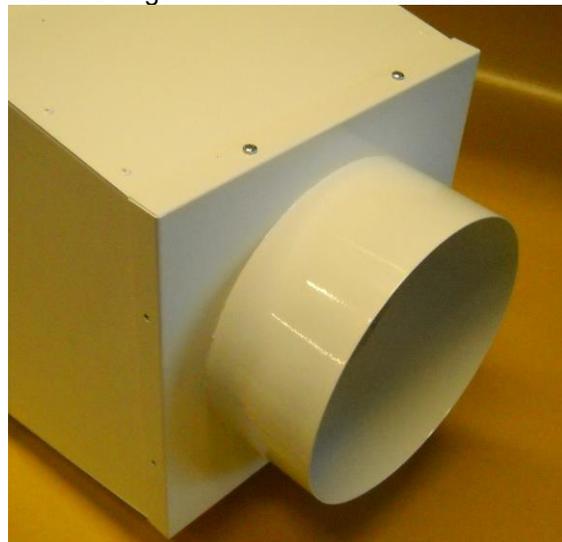
Adattatore conico STANDARD



Incollare la guarnizione sull'adattatore conico



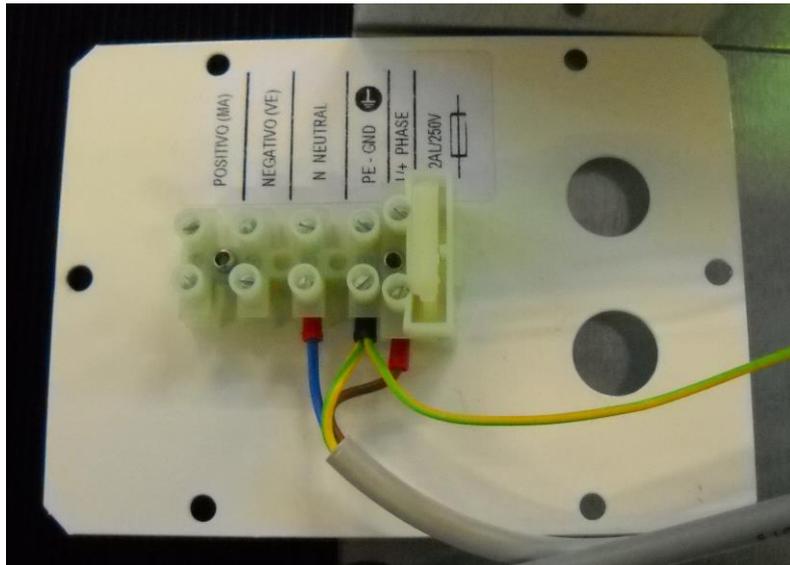
Fissare i coni alla macchina



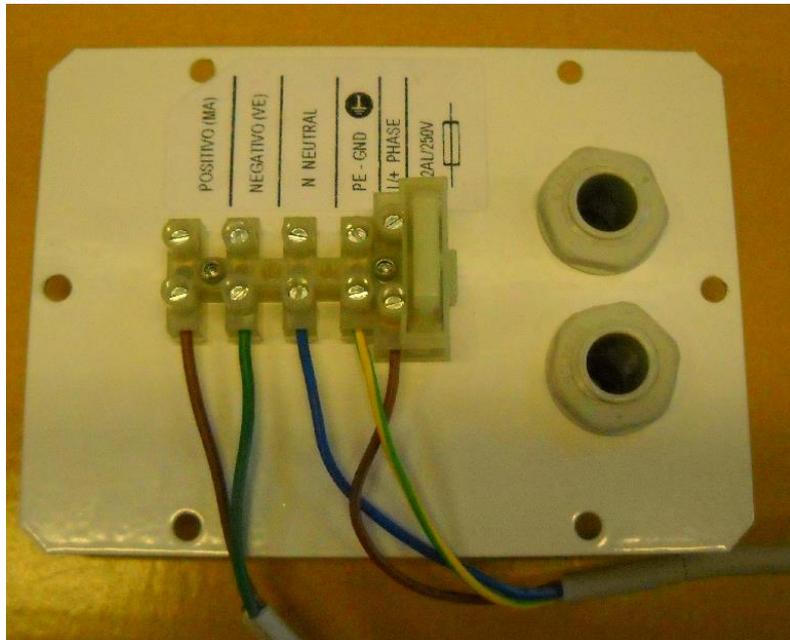
Montare l'adattatore per tubo circolare sul cono.
Diametri disponibili:
160-200-250 mm

Collegare gli ingressi-uscite dei tubi rispettando la direzione del flusso dell'aria indicata sul modulo

3.2 CABLAGGIO ELETTRICO



Morsetti standard



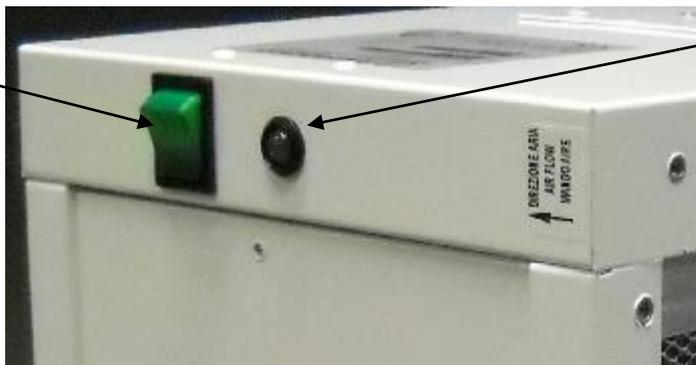
Morsetti con potenza di alimentazione dello ionizzatore da 24 VCC

I collegamenti elettrici devono essere effettuati da un installatore o un elettricista qualificato. Installare un interruttore sulla linea di alimentazione che permetta di scollegarla in caso di manutenzione elettrica.

Per il collegamento elettrico utilizzare un cavo di alimentazione conforme alle norme vigenti nel paese di installazione. Collegare l'alimentazione alla morsetti, come indicato dalla fase, neutro e a terra. Se è presente un kit di ionizzazione, collegare l'alimentazione da 24 VCC tra il cavo marrone e quello verde, rispettando sia i colori che la polarità.

3.3 FUNZIONAMENTO

Interruttore principale



Indicatore di stato LED

Verde = OK

ROSSO = Fuori servizio

Avviare la macchina è davvero semplice:

- ruotare l'interruttore principale da 0 a 1 per azionare il modulo di filtrazione.

I LED di stato sulla parte anteriore del modulo diventeranno VERDI per indicare il corretto funzionamento.

Se, una volta accesi, i LED di stato rimangono ROSSI, sarà presente un'anomalia in corso, in genere dovuta a un cortocircuito nel filtro (vedere paragrafo 7.5).

4

UNITÀ DI FILTRAZIONE

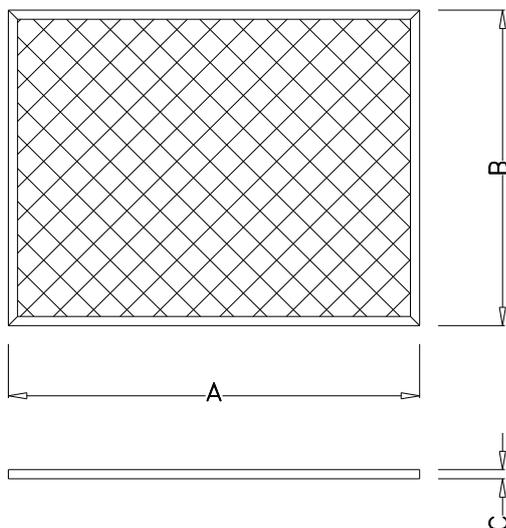
La macchina è dotata di due diversi filtri:

- pre-filtro in metallo REOCLEAN50
- cella elettrostatica REOCLEAN50

4.1 PRE-FILTRO IN METALLO

Il pre-filtro in metallo è progettato per intrappolare il particolato più grande presente nell'aria e distribuire il flusso in maniera uniforme.

In base al modello in cui è integrato, può avere dimensioni diverse (illustrate di seguito).



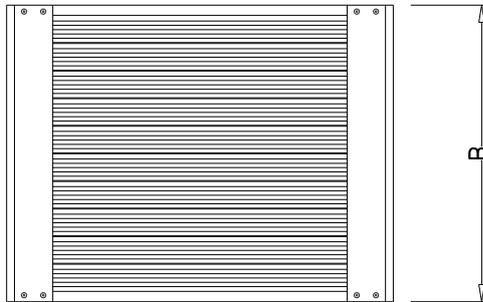
| MODELLO FILTRO | DIMENSIONI | | |
|----------------|------------|-----|----|
| | A | B | C |
| REOCLEAN50 | 324 | 282 | 10 |

Durante l'uso, il pre-filtro in metallo deve sempre essere inserito nell'apposita sede.

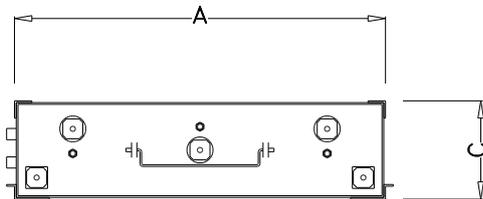
Durante la manutenzione, deve essere maneggiato con cura per evitarne deformazioni o danni.

4.2 CELLA ELETTROSTATICA

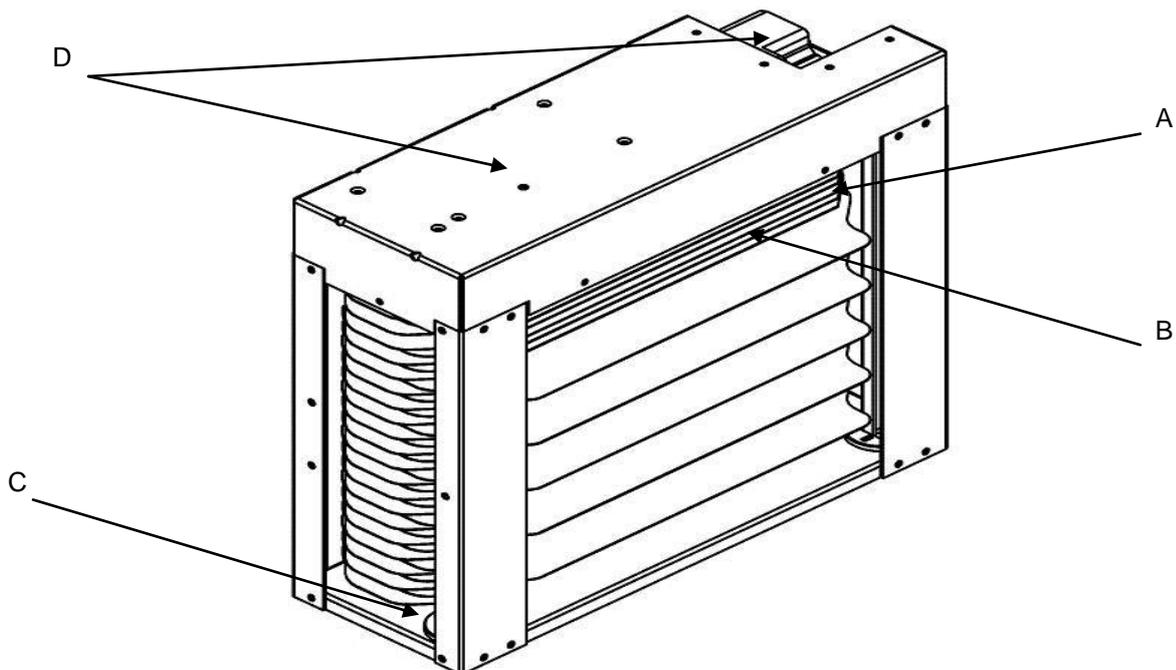
La cella elettrostatica filtra i particolati inquinanti con un'efficienza del 99%.
Le sue dimensioni variano in base al modello in cui è integrata.



| MODELLO FILTRO | DIMENSIONI | | |
|----------------|------------|-----|-----|
| | A | B | C |
| XFCP5007 | 325 | 283 | 105 |



La cella è composta interamente di alluminio anticorrosivo ed è strutturata in quattro zone distinte:
A - fili di ionizzazione
B - lame di raccolta
C - isolatori
D - pannello elettrico e connettore elettrico



4.2.1 *fili di ionizzazione*

La cella elettrostatica è dotata di 7 fili di ionizzazione, che devono rimanere sempre intatti, puliti e ben tensionati. In caso di rottura di uno dei fili, provvedere alla sostituzione. Contattare il servizio tecnico. Il costruttore non potrà garantire l'efficienza dell'unità di filtrazione in caso di inserimento di fili non originali o di tipo diverso da quello raccomandato dal servizio tecnico.

4.2.2 *lame di raccolta*

La funzione di queste lame che compongono il corpo centrale della cella è di catturare e intrappolare gli agenti inquinanti. Visivamente, le lame devono essere dritte, senza ondulazioni e libere da corpi estranei.

4.2.3 *isolatori*

Gli isolatori, realizzati in materiale ceramico di alta qualità, sono sviluppati per isolare elettricamente i componenti ad alta tensione della cella elettrostatica da quelli collegati a terra. Devono essere asciutti e ben puliti dopo la manutenzione.

4.2.4 *pannello elettrico e connettore elettrico*

Il connettore elettrico è il punto che collega elettricamente la linea di alimentazione e l'alimentazione del pannello elettrico per generare la tensione necessaria al funzionamento della cella elettrostatica. Durante la manutenzione, verificare che i contatti siano puliti e integri. Verificare, inoltre, che non ci siano bruciature o rotture sull'involucro in plastica.

5

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La macchina è dotata di dispositivi di sicurezza meccanica ed elettrica che non devono essere alterati o rimossi per nessun motivo.

5.1 DISPOSITIVI DI SICUREZZA MECCANICA

NON INSTALLARE NÉ AVVIARE IL PURIFICATORE DELL'ARIA SENZA I CONI E I TUBI DELL'ADATTATORE.

5.2 DISPOSITIVI DI SICUREZZA ELETTRICA

La macchina è dotata di uno sportello che consente di accedere ai filtri in modo da poter eseguire le normali operazioni di manutenzione. Questo sportello è dotato di un perno che aziona un interruttore di sicurezza, che scollega l'alimentazione se lo sportello viene aperto senza aver prima staccato la spina.

SCOLLEGARE L'ALIMENTAZIONE PRIMA DI INTERVENIRE SULLA MACCHINA.

Non modificare il perno di attivazione del microinterruttore né bloccarlo in posizione chiusa per nessun motivo, onde evitare di compromettere la sicurezza della macchina e dell'operatore. In caso di rottura del microinterruttore, la macchina si arresta. Contattare il servizio tecnico per la sostituzione del componente.

5.2.1 *Dispositivi di protezione del circuito elettrico*

Il circuito elettrico è dotato di una serie di dispositivi di protezione che scollegano automaticamente l'alta tensione in caso di malfunzionamento della macchina che potrebbe provocarne la rottura. All'interno della macchina è presente un fusibile termico (disponibile solo per le versioni AFC System e NATURE System) che interrompe l'alimentazione in caso di cortocircuito nella linea della sezione elettrica collegata al trasformatore.

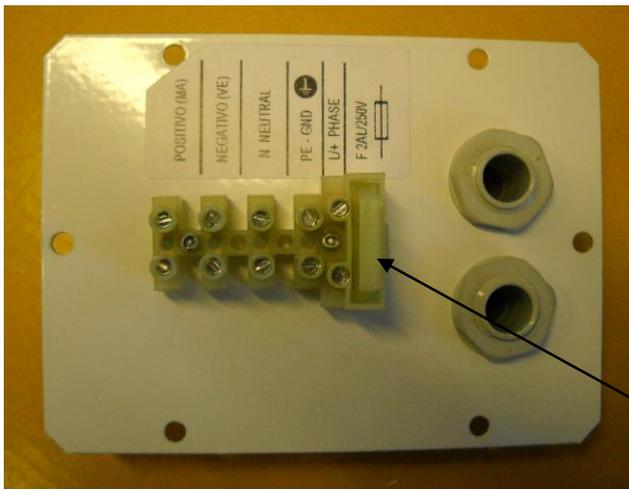
La spina di alimentazione è dotata di un fusibile di protezione della rete che scollega l'alimentazione della macchina in caso di cortocircuito del trasformatore.

5.3 Fusibile

Il quadro elettrico interno alla macchina contiene un fusibile, individuabile secondo la procedura descritta di seguito:

- scollegare l'alimentazione della macchina
- aprire la morsettiera nella parte superiore del modulo
- aprire il portafusibile

Contattare il servizio tecnico per far sostituire i fusibili esplosi con altri dotati delle stesse caratteristiche.



Portafusibili

6

MANUTENZIONE ORDINARIA

La manutenzione ordinaria comprende:

- manutenzione dell'unità di filtrazione
- ispezione generale della macchina

La manutenzione straordinaria deve essere effettuata da personale specializzato.

6.1 MANUTENZIONE DEI FILTRI

Per eseguire la manutenzione dei filtri, è necessario potervi accedere attraverso l'apposito sportello e procedere con il lavaggio della cella del filtro e del pre-filtro in metallo.

6.1.1 Sportello di accesso

Per aprire la macchina, tirare lo sportello dalla parte superiore.



Per aprire lo sportello, è necessario rimuoverlo sbloccando i due blocchi con un cacciavite a testa piatta.

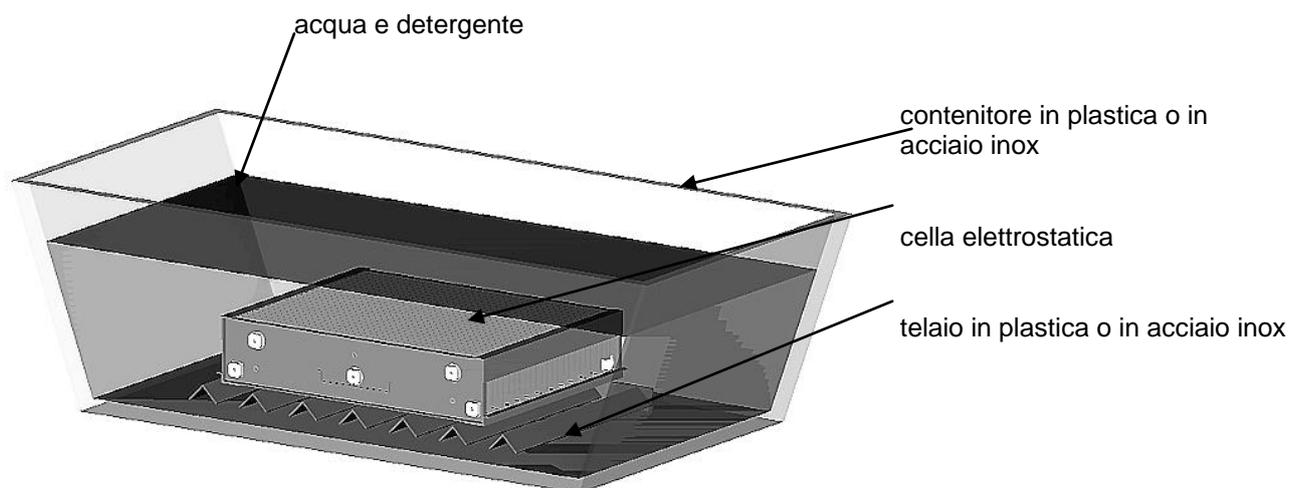
6.1.2 Lavaggio dei filtri

La manutenzione dei filtri è importante sia per il corretto funzionamento della macchina che per prestazioni costanti nel tempo. Per la manutenzione, sono necessari i materiali sotto elencati:

- 1) Due contenitori in plastica, uno con la base sollevata di 2-3 cm per rimuovere lo sporco. In alternativa alla base sollevata, è possibile utilizzare un telaio in acciaio inox.
- 2) Detergente non corrosivo per la pulizia delle celle elettrostatiche, fornito da un rivenditore autorizzato.
- 3) Un tubo in gomma per il risciacquo dei filtri.
- 4) Aceto.

Preparare il contenitore con la base sollevata con acqua calda (max 45°C). Diluire il detergente secondo le proporzioni indicate sull'apposita etichetta.

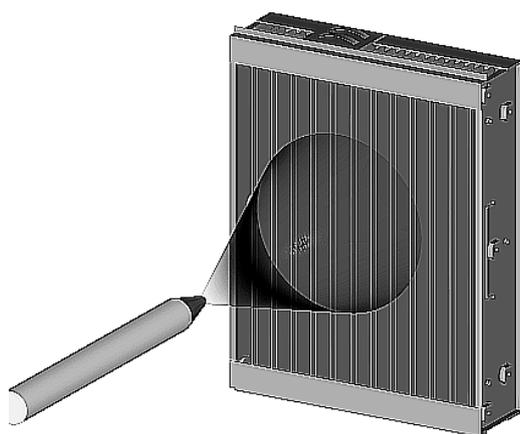
Versare l'aceto e l'acqua nell'altro contenitore (1 litro di aceto ogni 20 litri d'acqua).



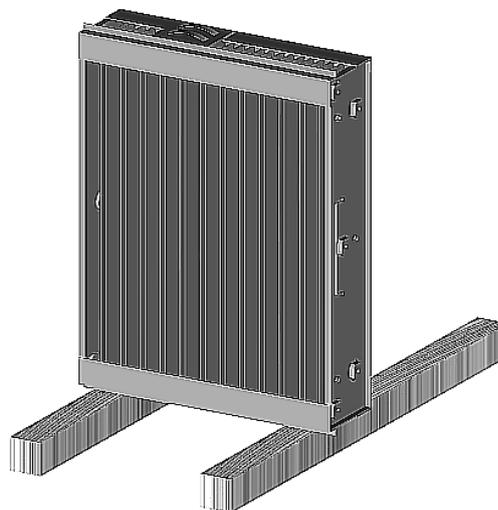
Per il lavaggio, procedere come indicato di seguito:

- a) immergere la cella elettrostatica nel contenitore con il detergente e lasciare in ammollo per 5-10 minuti
- b) rimuovere la cella elettrostatica e risciacquare con cura sotto l'acqua corrente, facendo attenzione a non rompere i fili di ionizzazione

risciacquo con acqua corrente



asciugatura



- c) rimuovere la cella e lasciarla asciugare in un luogo caldo, tenendola sollevata da terra con dei listelli di legno (sono ammessi forni con una temperatura max di 60°C).
- d) verificare lo stato dei fili di ionizzazione, tirandoli leggermente per controllarne la resistenza meccanica. Utilizzare un batuffolo di cotone imbevuto di alcol denaturato per rimuovere gli eventuali residui di sporco.
- e) Verificare che la cella sia ben pulita e asciutta prima di reinstallarla.

Durante la manutenzione del pre-filtro, rimuovere prima la polvere depositata al suo interno utilizzando un normale aspirapolvere. Dopodiché procedere con il lavaggio come indicato di seguito:

- a) Immergere il pre-filtro nel contenitore con il detergente diluito in acqua calda e lasciarlo in ammollo per circa mezz'ora.
- b) Rimuovere il pre-filtro dal contenitore e risciacquare accuratamente con acqua.
- c) Lasciare asciugare in un ambiente caldo e ventilato.

6.2 ISPEZIONE GENERALE DEI FILTRI

Verificare le condizioni dei filtri a ogni lavaggio in modo da evitare malfunzionamenti e problemi.

| ISPEZIONE | PROBLEMA | SOLUZIONE |
|------------------------------|---|--|
| fili di ionizzazione | rottura di un filo | sostituire il filo di ionizzazione |
| fili di ionizzazione | superficie irregolare con depositi di materiale | pulire il filo con un panno imbevuto d'alcol o sostituirlo |
| isolatori in ceramica | sporchi con depositi di materiale | lavare nuovamente la cella |
| isolatori in ceramica | rottura o presenza di crepe | sostituire gli isolatori |
| morsettiera ad alta tensione | bruciature causate dall'alta tensione | sostituire la morsettiera ad alta tensione |

Effettuare i controlli seguenti sui filtri:

- verificare che la griglia interna del pre-filtro sia compatta e non ci siano fili in fuoriuscita
- verificare che il telaio non sia deformato o danneggiato.

In caso di grave danneggiamento del pre-filtro, provvedere alla sostituzione.

6.3 PULIZIA DELLA MACCHINA

Utilizzare un panno spruzzato con del detergente per pulire la parte esterna.

Utilizzare una spazzola a setole morbide per pulire le alette di uscita dell'aria.

Per pulire la griglia interna, utilizzare un aspirapolvere con accessorio di spolvero.

7

SISTEMA BASIC

SISTEMA BASIC

Il sistema esegue i controlli e invia i comandi per la filtrazione e l'alimentazione del modulo a ionizzazione negativa (se presente), oltre alle informazioni necessarie sullo stato di funzionamento della macchina.

Ionizzazione negativa

Il SISTEMA BASIC consente una ionizzazione negativa costante dell'ambiente.

7.1 ALIMENTAZIONE E SISTEMA ANTI BLACK-OUT

La macchina è alimentata con una tensione di rete compresa tra 210 e 240V CA a 50/60 Hz.

ATTENZIONE: collegare sempre la macchina a terra per proteggere persone, cose e animali, come previsto dalle norme CEI 11-29, CEI 64-8 ed EN 60335.

7.2 PURIFICAZIONE

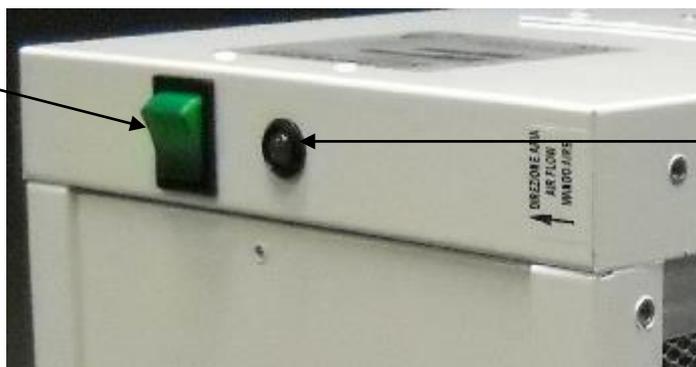
Questo sistema purifica l'aria attraverso un filtro elettrostatico ad alta efficienza comandato da un circuito elettronico.

7.3 SEGNALI

Il comando elettronico permette all'utente di visualizzare tutte le informazioni relative al funzionamento necessarie per un corretto della macchina e mette a disposizione gli strumenti di controllo rapido per il rilevamento di eventuali anomalie di piccola entità.

7.4 STATO DELL'EFFICIENZA DI FILTRAZIONE

Interruttore principale



Indicatore di stato LED

Verde = OK

ROSSO = Fuori servizio

Il ciclo di pulizia dell'aria ambiente rimane attivo fino a quando il LED del filtro resta VERDE.

Se non è possibile garantire una filtrazione ottimale, il LED diventa ROSSO.

Effettuare un controllo generale di manutenzione del sistema di filtrazione, come indicato al paragrafo MANUTENZIONE ORDINARIA.

7.5 SEGNALI DI ALLARME DEL CIRCUITO ELETTRONICO

Il circuito elettronico si illuminerà ed eventualmente bloccherà il processo di filtrazione. Spesso le cause sono eliminabili con piccoli interventi.

| TIPO DI ALLARME | CAUSA | SOLUZIONE |
|--------------------|---|--|
| LED di stato ROSSO | cella elettrostatica sporca | procedere con la manutenzione ordinaria |
| | cella elettrostatica non pulita correttamente | se sono rimaste delle piccole tracce di sporco, eseguire nuovamente la procedura di lavaggio |
| | cella elettrostatica umida | asciugare con cura la cella, in particolare la sezione degli isolatori |
| | cella elettrostatica non risciacquata correttamente | potrebbero esserci tracce di detergente sugli isolatori; risciacquare nuovamente la cella con cura |
| | piccoli corpi intrappolati tra le lame di raccolta | rimuovere i corpi estranei depositati sulle lame |
| | cella elettrostatica cortocircuitata per rottura di un filo di ionizzazione | rimuovere e sostituire il filo immediatamente |
| | cella elettrostatica cortocircuitata per piegatura della lama di raccolta | raddrizzare la lama (contattare un tecnico specializzato) |

8

DATI TECNICI

| MODELLO | u.m. | REOCLEAN |
|------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Capacità | m ³ /h | 575 |
| Consumi | W | 9 (12 con modulo di ionizzazione) |
| Ingresso | V-Hz | 230 - 50/60 |
| Dimensioni AxBxC | mm | 360x385x230 |
| Peso | Kg | 11 |
| Celle | n° | 1 |
| Coni e collari | Ø mm | 150, 200, 250 |
| Installazione | | a parete, a soffitto |
| Telecomando | | no |



9

CERTIFICAZIONI

Tutte le macchine sono in possesso di una certificazione che attesta l'alta qualità dell'aria trattata e dei materiali utilizzati per realizzarle.

9.1 CERTIFICAZIONE C.N.R.

Le macchine sono in possesso di una certificazione C.N.R., che attesta che l'efficienza di filtrazione dichiarata per ciascun modello e certifica che la produzione di ozono è nettamente inferiore ai limiti disposti a norma di legge.

Per maggiori informazioni, o per ricevere la certificazione, contattare il costruttore.

9.2 CERTIFICAZIONE DEI COMPONENTI

I componenti elettrici utilizzati per la fabbricazione della macchina sono certificati o in fase di certificazione di qualità ISO 29000 e soddisfano i requisiti delle norme vigenti in materia di sicurezza elettrica e meccanica, come previsto dalla Direttiva macchine CEE 89/392.

10

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

(ai sensi dell'ALLEGATO II.A DELLA DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE)

IL COSTRUTTORE

EL.GA

DICHIARA CHE LA MACCHINA:

| | |
|------------------------|--|
| ATTREZZATURA: | FILTRO ELETTROSTATICO E/O DIFFUSORE DI AROMI |
| Marchio: | EL.GA |
| Modello: | REOCLEAN |
| Tipo: | 50 |
| Anno di fabbricazione: | 2021 |
| Applicazioni: | Pulizia dell'aria, eliminazione delle scorie |
| Applicazione: | Residenziale, professionale |

Soddisfa la

- Direttiva macchine 2006/42/UE del Parlamento e del Consiglio europeo del 17 maggio 2006.
- Direttiva 2014/30/UE del Parlamento e del Consiglio europeo del 26 febbraio 2016 sul ravvicinamento delle disposizioni legislative degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.
- Direttiva 2014/35/UE del Parlamento e del Consiglio europeo del 26 febbraio 2016 sul ravvicinamento delle disposizioni legislative degli Stati membri relative agli apparecchi elettrici progettati per l'uso entro determinati limiti di tensione.

Norme armonizzate di riferimento:

EN60204-1, EN 60335-1, IEC335-2-65, EN 60529, EN55014, EN 50082-2, EN61000-4-2, EN61000-4-4, EN50140, EN50141, EN UNI ISO 15012 - 1:2006.

E AUTORIZZA

Mr. Stefani

A compilare la scheda tecnica per proprio conto

09/01/2021



EL.GA.