

2017

aprile 2017

REV.0



Guida all'installazione, uso e manutenzione

**Unità portafiltro a
carboni attivi
PFM-CARB**



1. Introduzione

In questa “guida all’installazione, uso e manutenzione” saranno presentate tutte le operazioni e gli accorgimenti da adottare con le sezioni portafiltro a carbone attivo della serie PFM/CARB perché questi possano mantenere un livello di funzionalità elevata.

Si consiglia a tutti gli operatori un’attenta lettura della presente e l’avvicinamento alla macchina solo da parte di personale con adeguata preparazione tecnica.

Nel caso in cui la presente si presentasse lacunosa, insufficiente o non chiara, prima di compiere una qualsiasi azione Vi preghiamo di consultare il nostro staff tecnico che sarà lieto di darvi tutte le delucidazioni necessarie.

La PFM/CARB non è da considerarsi una “macchina” così come definita dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE. Per questo motivo non necessita di marcatura CE.

2. Identificazione d’uso

Le sezioni portafiltro PFM/CARB sono stati progettate, nella versione standard, per la filtrazione e la deodorizzazione di aria con inquinanti non pericolosi.

Nel caso dovessero operare in atmosfere od ambienti diversi da quelli normali si rende necessaria una progettazione di base diversa da quella adottata per la versione standard.

Per impieghi in ambienti esplosivi o in presenza di sostanze infiammabili contattare il nostro servizio tecnico.

Ogni utilizzazione diversa da quella concordata con il Cliente in fase contrattuale e da considerarsi PERICOLOSA

In caso di mancata specifica del cliente la sezione portafiltro verrà progettato per operare con aria a temperatura ambiente (20 °C), con pre-filtro acrilico G3 e filtri a cartuccia con carbone attivo nostro modello CCS. L’impiego previsto è al coperto.



3. Verifica, imballaggio, carico - trasporto - scarico

3.1. Verifiche eseguite prima della spedizione

Ogni sezione portafiltro, in fase di spedizione, è accuratamente verificata. Le verifiche eseguite comprendono:

- le dimensioni generali della macchina
- il corretto montaggio dei vari componenti
- l'integrità di ogni singolo componente
- la presenza di tutte le targhette

3.2. Imballaggio

Le sezioni portafiltro vengono, prima della spedizione, accuratamente imballate, questo per migliorarne la stabilità e la movimentazione.

Nel caso si presentasse la necessità di ripristinare l'imballo si dovrà procedere per crearne uno quantomeno uguale all'originale.

3.3. Carico - trasporto - scarico

Per ridurre al minimo la possibilità di provocare danni alla sezione filtrante si consiglia di:

- utilizzare, per la movimentazione, esclusivamente un carrello sollevatore che abbia le forche di lunghezza non inferiore alla dimensione, interessata, del bancale su cui sarà posizionato la PFM/CARB
- eseguire gli spostamenti senza sollecitare le parti sporgenti dell'unità portafiltro
- evitare, se non direttamente eseguito dal personale Gardair, di sovrapporre una unità portafiltro sull'altra
- fissare il carico al fine di preservarne l'integrità durante il trasporto
- proteggere, durante il trasporto, la PFM/CARB dagli agenti atmosferici.

3.4. Verifiche a carico del destinatario

All'arrivo a destinazione della PFM/CARB il cliente, o chi per esso, dovrà eseguire un controllo accurato dell'unità e degli eventuali accessori.

Se si dovessero riscontrare danni causati dal trasporto, questi dovranno essere segnalati sul documento di trasporto. Nel caso il danno si riscontrasse in un secondo tempo si dovranno comunicare, a mezzo raccomandata con ricevuta



di ritorno, al trasportatore e alla Gardair S.p.A., entro sette giorni dalla data di consegna.

4. Immagazzinaggio

Se si dovesse presentare la necessità di far sostare l'unità filtrante, per un periodo prolungato in cantiere, per meglio preservarne l'integrità si consiglia di:

- verificare lo stato dell'imballaggio. Se questo dovesse essere insufficiente si proceda al ripristino
- posizionare l'unità fino al momento dell'installazione in un luogo il più possibile protetto da urti, polvere e agenti atmosferici
- evitare, se non direttamente eseguito dal personale Gardair, di sovrapporre una unità sull'altra
- verificare ed eventualmente procedere allo smontaggio delle cartucce di carbone attivo dalla piastra
- evitare l'ingresso di corpi estranei che potrebbero sporcare eccessivamente i filtri e danneggiare le parti interne.

Nel caso di soste per più di tre mesi, consigliamo di contattare il nostro ufficio tecnico prima dell'utilizzo dell'estrattore.

5. Posizionamento

Per evitare il danneggiamento dell'unità si consiglia di posizionarla su un piano orizzontale e di effettuare eventuali correzioni con spessori metallici appropriati. Nel caso si rendesse necessario bloccarla sul basamento si dovranno utilizzare degli appositi fermi interponendo tra questi e l'unità e tra l'unità e la superficie d'appoggio, del materiale idoneo ad isolare le vibrazioni. I basamenti devono essere dimensionati opportunamente per poter sostenere senza problemi la massa della PFM/CARB. La loro orizzontalità deve essere verificata con opportuni strumenti.

6. Collegamento agli impianti e avviamento

Qui di seguito tratteremo del collegamento dell'unità ad una eventuale canalizzazione. Saranno, inoltre, indicate quali operazioni compiere in fase di avviamento.



La Gardair S.p.A. non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni prodotti dall'errato collegamento o dall'uso di accessori non idonei.

6.1. Collegamento alla canalizzazione

Le unità filtranti delle serie PFM/CARB in aspirazione, ed in mandata, presentano un pannello cieco di facile foratura che permette un agevole collegamento alla canalizzazione. Una volta eseguito il foro nel punto desiderato, si dovranno eliminare le bave taglienti.

In aspirazione tuttavia consigliamo l'utilizzo dell'intera superficie filtrante, ottenibile con la completa asportazione del pannello e con l'installazione di un raccordo tra l'unità ed il condotto.

Si consiglia di pulire bene le superfici dell'unità che verranno a contatto con i condotti, di applicare un giunto antivibrante tra PFM/CARB e condotto, di serrare accuratamente le viti di fissaggio e, per concludere, di sigillare esternamente tutto il perimetro della giunzione.

Nel caso la PFM/CARB fosse la parte iniziale o terminale dell'impianto e non fossero previsti dei condotti a monte o valle dell'unità, deve essere applicata una rete per evitare l'intrusione di corpi estranei o l'accesso involontario di parti del corpo umano quando l'impianto è in funzione. Tale rete deve soddisfare i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Nello studio degli staffaggi per i condotti si tenga presente la necessità di evitare che il peso della linea, o parte di esso, gravi direttamente sull'unità che potrebbe riportare dei danni all'unità stessa.

6.2 Collegamento alla linea elettrica

L'unità non contiene parti elettriche e quindi l'unico collegamento richiesto è quello della messa a terra. L'unità va infatti collegata all'impianto di messa a terra generale utilizzando il morsetto previsto e situato nella parte frontale dell'unità.

E' consigliata l'installazione di un microinterruttore sulla porta di ispezione dei filtri al fine di spegnere l'impianto una volta aperta.

Il collegamento elettrico deve essere effettuato esclusivamente da personale qualificato.

Se si dovesse presentare la necessità di forare uno dei pannelli per permettere il passaggio dei cavi, si ricorda la necessità di utilizzare dei raccordi pressacavo.



6.3. Avviamento

Prima della spedizione il personale della Gardair esegue tutte le verifiche necessarie perché l'unità sia pronta all'uso.

Si consiglia, prima dell'avvio di verificare il corretto montaggio dei filtri.

Sincerarsi che la mandata dell'unità non defluisca in aree dove possono essere presenti persone o animali, al fine di evitare che oggetti o impurità, anche di piccole dimensioni, possano essere proiettati a forte velocità e provocare lesioni.

6.3.1 Avvio

Con l'impianto avviato verificare la presenza di eventuali vibrazioni provenienti dalla macchina o dall'impianto e quindi agire per la loro eliminazione.

Dopo qualche ora di funzionamento verificare che eventuali vibrazioni residue non abbiano allentato il serraggio della bulloneria.

Nel caso di rumore proveniente dall'unità verificare nuovamente il serraggio della bulloneria è il corretto fissaggio di tutte le parti esterne ed interne.

Per nessun motivo l'unità dovrà essere avviata con lo sportello di ispezione aperto.

7. Manutenzione

Durante la fase di manutenzione, o di ispezione, è consigliato un adeguato abbigliamento, conforme alle attuali norme sulla sicurezza individuale. Ad esempio è auspicabile l'utilizzo di guanti. Inoltre per ogni operazione descritta nei paragrafi successivi si utilizzino esclusivamente attrezzi idonei alla stessa. Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o sostituzione, posizionare l'unità in un luogo che non possa creare situazioni pericolose per l'operatore e/o accertarsi che l'impianto sia completamente fermo e privo di tensione.

Non avviare l'unità con lo sportello di ispezione aperto.

La Gardair S.p.A. non si assume nessuna responsabilità per danni provenienti dalla mancata, incompleta o non corretta manutenzione nonché dalla sostituzione di particolari con ricambi non originali



7.1 Struttura

Si controlli con **CADENZA ANNUALE** lo stato di mantenimento della struttura, dei pannelli e dell'isolamento fonoassorbente interno. Si proceda, innanzi tutto, ad una pulizia generale e all'immediata sostituzione delle parti eventualmente danneggiate.

7.2 Filtri

Per verificare lo stato dei prefiltri è indicato l'uso di un pressostato che rileva la perdita di carico. Qualora il valore misurato superasse i 150Pa si rende necessaria la sostituzione dei filtri.

In caso non sia montato un sistema di rilevamento pressione bisogna procedere a verificare visivamente con **CADENZA MENSILE** lo stato funzionale e di pulizia dei filtri stessi, sostituendo i filtri sporchi. Per quanto riguarda il carbone attivo non si può stimare un intervallo di sostituzione in quanto sono troppi i parametri che ne influenzano la durata, pertanto devono essere ispezionati con **CADENZA MENSILE** verificando lo stato dei granuli e la loro efficacia (capacità di assorbire gli odori).

Queste indicazioni valgono per applicazioni e utilizzi standard, qualora ci fossero condizioni d'uso gravose (es. alte temperature, concentrazioni elevate, alta umidità, ecc..) la manutenzione e il controllo devono essere fatti con maggiore frequenza.



DICHIARAZIONE

Le nostre unità di filtrazione PFM/CARB non presentano le caratteristiche indicate nell'articolo 2 della Direttiva Macchine 2006/42/CE e non è quindi assimilabile ad una "Macchina". In oltre non presenta parti elettriche e quindi non è richiesto il rilascio della "Dichiarazione CE" come previsto dalla direttiva citata o dalle norme ad essa correlate.

Per la parte di pre-filtrazione viene utilizzato un filtro ondulato acrilico in classe di efficienza G3 secondo la EN 779, mentre per la parte di deodorizzazione è garantita da una serie di cartucce circolari contenenti carbone nostro modello CCS.

Le schede tecniche dei filtri e dei carboni sono disponibili sul sito internet www.gardair.it

Le prestazioni di deodorizzazione dell'unità non sono dichiarabili in quanto le varianti che possono modificare le performance sono molteplici (temperatura, umidità, tipo di inquinante e sua concentrazione, ecc.).

Con la presente dichiariamo che l'unità di filtrazione PFM/CARB consegnata risponde ai requisiti e alle indicazioni presenti nella nostra scheda tecnica, nel presente manuale ed eventualmente a quanto indicato in offerta.

Dichiariamo che il carbone utilizzato, salvo diversa indicazione in fase d'offerta e/o conferma d'ordine, è il nostro modello CCS.

San Felice del Benaco, 18 aprile 2017

Il Responsabile Ufficio Tecnico
Simone Zuin



Via Santigaro, 35 - 25010 S. FELICE D/B. (BS)
Tel. 0365.522113 - Fax 0365.522117 - info@gardair.it - www.gardair.it