

11.04 Filtro abitacolo



Filtri abitacolo originali MAN.

Il filtro abitacolo filtra la polvere, i pollini e le particelle dannose presenti nell'aria che fluisce nella cabina. I cosiddetti filtri combinati offrono maggiori prestazioni: grazie al loro strato ai carboni attivi, trattengono anche gli odori e le sostanze nocive gassose. La struttura del filtro può essere suddivisa in tre parti:

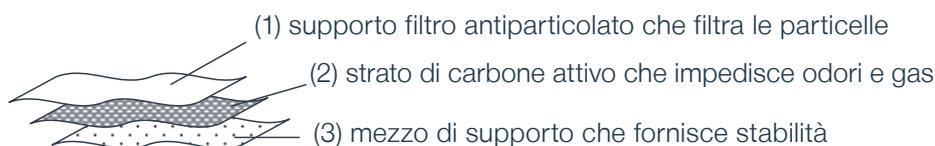


Fig. 1: Struttura filtro combinato

Passaggio libero.

Il filtro abitacolo svolge un ruolo importantissimo per il rendimento e il funzionamento del climatizzatore: Se un filtro intasato limita la circolazione dell'aria, all'interno dell'evaporatore possono insediarsi e moltiplicarsi germi e muffe. Questo ha come conseguenze: la riduzione della potenza di raffreddamento, l'insorgere di cattivi odori e un maggiore inquinamento microbiologico.

Sollievo per i polmoni.

In media una persona adulta respira ogni giorno dai 20 ai 30 kg d'aria e con essa impurità sotto forma di particelle (vedere fig. 3).

Le particelle più grandi, come pollini e spore, vengono filtrate dall'aria respirata già nella parte superiore delle vie respiratorie (vedere fig. 2), tuttavia possono pregiudicare la sicurezza stradale quando entrano in contatto con persone affette da asma o da allergie. Le micropolveri respirabili e ultrasottili ($< 2,5 \mu\text{m}$) penetrano fino agli alveoli polmonari, dove si depositano e possono causare malattie polmonari.

Il filtro abitacolo filtra già prima una buona parte di queste particelle indesiderate dall'aria impedendo loro di entrare nell'abitacolo.

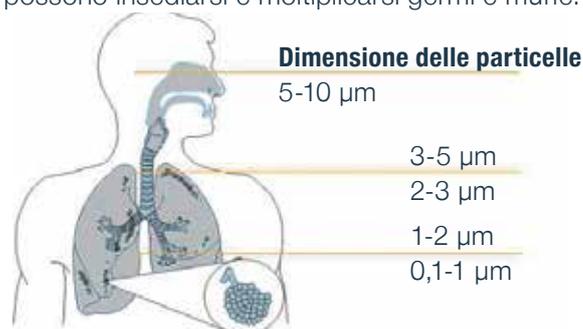


Fig. 2: deposito particelle nei polmoni

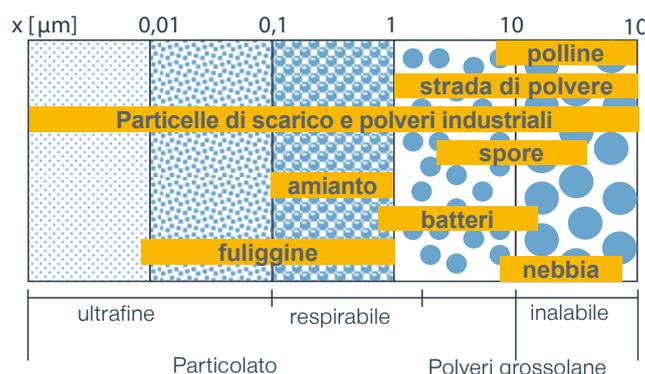


Fig. 3: Campi dimensionali delle sostanze contenute nell'aria sotto forma di particelle

Panoramica di tutti i vantaggi:

Il filtro abitacolo originale MAN...

- mantiene il rendimento e la durata del climatizzatore
- protegge i passeggeri dalle sostanze nocive per la salute
- presenta una lunga durata grazie all'elevata capacità di cattura e all'alto grado di separazione con perdita di pressione ridotta
- filtra e pulisce l'intero flusso d'aria grazie all'ottima precisione di accoppiamento
- è inodore e non impregnato di sostanze nocive per la salute
- è meccanicamente e termicamente stabile

11.04 Filtro abitacolo

E' la qualità che fa la differenza.

Sul mercato dei ricambi per il filtro abitacolo sono presenti molti fornitori e prodotti, che talvolta vengono venduti a prezzi molto bassi. La qualità di questi filtri e la loro potenza, tuttavia, spesso non uguagliano quelle di un filtro abitacolo originale MAN.

La causa spesso è l'insufficienza della superficie e della finezza del filtro, che ha come conseguenza una ridotta capacità di assorbimento delle impurità e un pessimo grado di separazione.

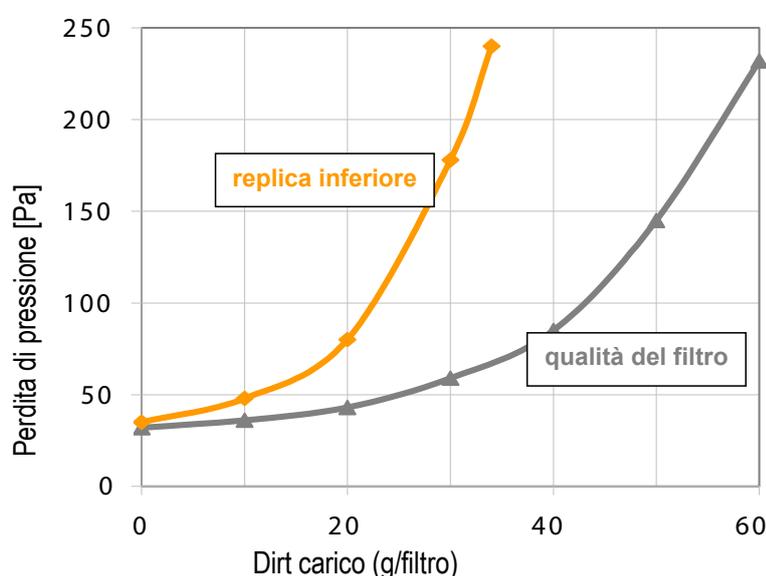
Un'altra caratteristica di qualità di un filtro è l'andamento della resistenza al flusso, ossia la perdita di pressione tra il lato di afflusso e il lato di deflusso dell'aria del filtro, per l'intera vita utile: con l'aumento della sporcizia la resistenza di flusso aumenta in modo esponenziale e l'aria aspirata dalla ventola riesce ad attraversare il filtro con sempre maggiore fatica.

Nei filtri di qualità la perdita di pressione in caso di aumento del carico di sporcizia cresce con minore intensità (vedere fig. 4).

È quindi possibile catturare maggiore sporcizia fino al momento in cui viene raggiunta la massima perdita di pressione e si deve sostituire il filtro.

In questo modo la durata degli intervalli di sostituzione è più lunga rispetto alle imitazioni a basso costo e il risparmio immediato sui costi al momento dell'acquisto si rivela spesso una falsa illusione a distanza di tempo.

Nell'interesse della salute dei passeggeri non si devono trascurare né la qualità né gli intervalli di manutenzione dei filtri abitacolo (almeno ogni 12 mesi).



Informazione preventiva ...

- Su tutti gli autocarri e gli autobus che montano il filtro antiparticolato 81.61910-0029, quest'ultimo può essere sostituito senza problemi con il filtro combinato ai carboni attivi equivalente 81.61910-0030. Durante il colloquio di vendita mostrate ai vostri clienti questa possibilità e i vantaggi che ne derivano.
- Su tutti i veicoli che sono a contatto con grosse quantità di sabbia e di polvere, raccomandiamo il montaggio del filtro antiparticolato 81.61910-0032 e del filtro combinato 81.61910-0033, che assicurano una migliore sigillatura (vgl. TI493906).

I principali filtri abitacolo originali MAN

Codice	Tipo	Utilizzabile con
81.61910-0030/ -0033	Filtro vano interno	TGX, TGS, TGA, TGM, TGL, Bus
81.61910-0029/ -0032	Filtro vano interno	TGX, TGS, TGA, TGM, TGL, Bus
36.77910-0020	Filtro vano interno	Autobus urbano
81.77910-0027	Filtro vano interno	Autobus urbano
36.77910-6004	Filtro vano interno	Autobus urbano (pacco da 6)