

11.03 Filtro aria



Filtro dell'aria originale MAN.

Una questione di "pulizia".

Per ogni litro di gasolio vengono bruciati oltre 13.000 litri di aria. Il filtro elimina le impurità contenute nell'aria prima che questa arrivi alla camera di combustione e ne garantisce un'alimentazione ottimale. Il Filtro incide notevolmente sulla vita utile e sulla potenza del motore, sul consumo di carburante e sulle emissioni di sostanze nocive.

Le cartucce ~~del~~ filtro aria originali MAN filtrano le particelle di impurità dall'aria aspirata dal motore. In questo modo proteggono la camera di combustione dalle impurità che potrebbero causare l'usura precoce del motore.

Inoltre i filtri aria sottoposti a interventi di manutenzione regolari garantiscono un'alimentazione ottimale dell'aria nella camera di combustione. Se una cartuccia filtrante aggiuntiva limita l'alimentazione dell'aria, il carburante non può essere completamente bruciato, riducendo la potenza del motore e aumentando il consumo di carburante e le emissioni di sostanze nocive.



Fig. 1: Struttura di un filtro aria

In una cartuccia del filtro dell'aria è la qualità che fa la differenza.

Il mercato dei ricambi per le cartucce del filtro dell'aria offre diverse imitazioni a basso costo, che tuttavia celano il rischio di prestazioni nettamente ridotte. Le cartucce ~~del~~ filtro aria originali MAN offrono un elevato grado di separazione delle impurità per l'intero intervallo di manutenzione e una resistenza al flusso costantemente bassa. In questo modo la durata degli intervalli di sostituzione è quasi doppia rispetto alle imitazioni a basso costo e anche i tempi di fermo veicolo per la manutenzione del filtro dell'aria sono ridotti.

Più sicurezza grazie all'impregnante.

Le cartucce ~~del~~ filtro aria originali MAN sono rivestite di un impregnante di alta qualità che garantisce un'elevata stabilità chimica e all'acqua, oltre ad avere un effetto ignifugo che durante l'aspirazione di particelle roventi o ardenti impedisce l'incendio del vano motore. Un esempio famoso a questo proposito è la catastrofe nel tunnel del Monte Bianco in cui nel 1999 un autocarro prese fuoco, come dimostrato, per un mozzicone di sigaretta gettato ancora acceso. Attenzione: spesso le imitazioni a basso costo non sono rivestite con impregnante ignifugo, di conseguenza il rischio di incendio è più alto!



Panoramica dei vantaggi...

- migliore protezione del motore grazie all'elevato grado di separazione delle impurità, alla precisione di accoppiamento ottimale e alla stabilità meccanica costante
- potenza costantemente elevata del motore con basso consumo di carburante e ridotte emissioni di sostanze nocive
- lunga vita utile grazie all'elevata capacità di assorbimento delle impurità con bassa resistenza al flusso
- impregnante di alta qualità con conseguente elevata stabilità chimica e all'acqua ed elevata resistenza alle fiamme

11.03 Filtro aria

La geometria a soffietto garantisce una stabilità di forma.

L'ottimale geometria a soffietto e l'uso di guarnizioni radiali e supporti assiali sotto forma di tubi interni assicurano un'elevata stabilità meccanica delle cartucce del filtro aria originali MAN. Al contrario, le imitazioni a basso costo spesso perdono la propria forma già se sottoposte a una pressione minima (ved. fig. 2). Inoltre anche l'elevata precisione di accoppiamento delle cartucce del filtro aria originali MAN contribuisce a offrire una migliore protezione del motore.



Fig. 2: Esempio di un filtro di imitazione di scarsa qualità



Fig. 3: Inserto di sicurezza

Informazione preventiva.

Sui veicoli maggiormente esposti alla polvere, spesso nel filtro dell'aria viene montata una cartuccia di sicurezza supplementare (ved. fig. 3) che, durante la sostituzione della cartuccia filtrante, impedisce che la sporcizia arrivi al motore. In molti filtri aria originali MAN non equipaggiati già di fabbrica con una cartuccia di sicurezza, è possibile montarla anche aftermarket senza problemi. Questo ha senso soprattutto quando le condizioni d'impiego del veicolo cambiano sostanzialmente, ad es. in seguito al cambio di proprietario. In questo caso, durante il colloquio di vendita fate presente ai vostri clienti che esiste la possibilità del montaggio aftermarket.

In base al grado di esposizione alla polvere, anche le cartucce di sicurezza devono essere sostituite regolarmente.

I principali filtri aria originali MAN con cartucce normali e di sicurezza

Filtro aria (completo)	Cartuccia filtro aria	Inserto di sicurezza	Utilizzabile con:
81.08400-6032	81.08405-0021	non montabile*	TGS/TGX/TGA
81.08400-6034	81.08405-0021	non montabile*	TGS/TGX/TGA
81.08400-6031	81.08405-0021	81.08405-0017	TGS/TGX/TGA
81.08400-6043	81.08405-0021	81.08405-0017	TGS/TGX Euro 6
81.08400-6025	81.08405-0021	81.08405-0017	TGA
81.08400-6019	81.08405-0018	non disponibile	TGL/TGM
81.08400-6029	81.08405-0022	81.08405-0026	TGL/TGM
81.08400-6061	81.08405-0032	non disponibile	TGL/TGM Euro 6
81.08400-6050	81.08405-0031	non disponibile	TGL/TGM Euro 6
81.08400-6003	81.08304-0097	81.08304-0084	F2000
81.08400-6006	81.08304-0097	81.08304-0084	F2000
81.08400-6010	81.08405-0015	non disponibile	L2000/M2000
81.08301-6281	81.08304-0036	81.08304-0046	L2000/M2000
81.08401-6278	81.08405-0030	81.08405-0028	Autobus turistici

* Il montaggio in fabbrica dell'iniettore Venturi 81.08201-0474 non permette di inserire una cartuccia di sicurezza.