



FOCUS

Ventole abitacolo



NEWS SETTEMBRE 2025

280 Referenze Attive

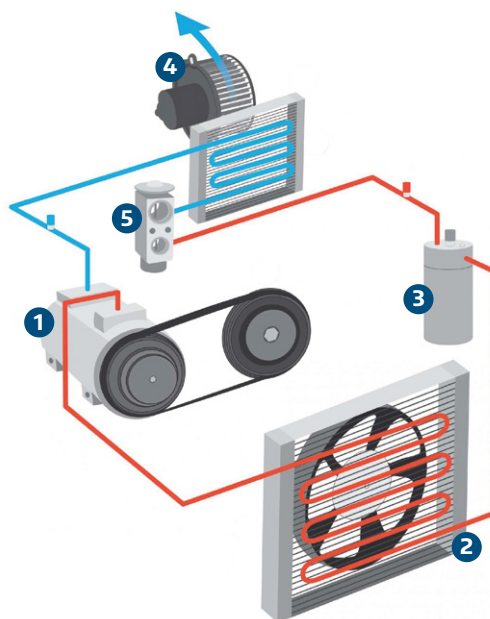
Cos'è?

La ventola abitacolo, nota anche come GMV abitacolo o blower, è un componente fondamentale del modulo HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning), responsabile di **aspirare aria atmosferica e convogliarla attraverso gli scambiatori di calore**. Garantisce che l'aria calda, oppure fredda, arrivi all'interno dell'abitacolo, così da regolare la temperatura interna e disappannare i vetri.

È composto dalla ventola girante centrifuga, solidale con l'albero motore in corrente continua e alimentato 12 V o 24 V. La sua velocità è regolabile tramite la strumentazione della plancia, che andrà a variare la potenza assorbita dal motoventilatore tramite un resistore o un regolatore elettronico.

Funzionamento

- ❶ Compressore
 - ❷ Condensatore e ventola
 - ❸ Filtro
 - ❹ Evaporatore e ventola abitacolo
 - ❺ Valvola espansione
- Alta pressione gas
 - Bassa pressione gas
 - Porta di servizio alta
 - Porta di servizio bassa





Cause di malfunzionamento

Trattandosi di un componente delicato, poiché di plastica e poiché sensibile alle interferenze elettriche, si può danneggiare facilmente.

Un filtro abitacolo che **non viene sostituito con i corretti intervalli di manutenzione** potrebbe causare il distacco di alcune sue parti che, finite nella ventola abitacolo, ne causano la piega delle alette di ventilazione e la conseguente rumorosità o inefficienza.

La **formazione di condensa**, causata dallo scarico otturato/schiacciato per errato montaggio o sporcizia, può diminuire la vita delle spazzole motore in carbonio del blower.

Un **picco di tensione nella fase di accensione** potrebbe danneggiare i componenti elettrici della ventola.

Come intervenire in caso di malfunzionamento della ventola

Sintomo	Causa	Come intervenire
La ventola abitacolo non gira.	Blocco per oggetti estranei, probabilmente staccatisi dal filtro abitacolo. Connettori ventola non correttamente attaccati.	Controllare la presenza di eventuali corpi estranei, controllare che il fusibile non sia saltato, controllare l'alternatore e il circuito elettrico.
La ventola abitacolo non gira a tutte le velocità impostabili.	Il resistore di potenza della ventola si è difettato.	Sostituire il resistore o il regolatore ventola.
La ventola abitacolo emette rumori anomali.	Danneggiamento meccanico della ventola causato da corpo estraneo, parte rotante sbilanciata, usura del motore, difetto di montaggio.	Sostituire la ventola abitacolo.
La ventola gira in maniera anomala.	Elementi della spazzola in carbonio danneggiati.	Sostituire la ventola abitacolo.

Il comfort climatico dell'abitacolo è fortemente legato alla ventola e al suo corretto funzionamento, per questo motivo gli elettroventilatori Meat&Doria garantiscono:

Facile installazione

Resistenza a danni meccanici e usura

Minima rumorosità

Controllo velocità alta precisione

Massimo comfort

Centraline e resistori elettrici OE

Nella nostra gamma sono presenti anche ventole dotate di regolatori integrati compatibili con veicoli elettrici e ibridi, con un focus particolare sui materiali impiegati e sulle soluzioni tecniche adottate dal primo equipaggiamento, per evidenziare l'elevata qualità delle plastiche, dei carboncini e l'efficienza dei regolatori e resistori elettrici integrati nei componenti.

Avanzati test interni di performance, meccanici ed elettrici assicurano un prodotto di alta qualità e lunga durata, caratterizzato da un funzionamento affidabile, prestazioni elevate e una rumorosità ridotta al minimo - conforme agli standard ISO 7637, IATF 16949 e alla direttiva sulla Compatibilità Elettromagnetica (EMC).