

Meat&Doria **991034**
Hoffer Products **991034**



FOCUS

Condensatori



265 referenze attive

Cos'è?

Il condensatore è un componente fondamentale del sistema di climatizzazione (AC) dell'auto. La sua funzione principale è raffreddare il gas refrigerante proveniente dal compressore, trasformandolo in liquido attraverso il processo di condensazione.

Funzionamento

- 1** Il compressore comprime il refrigerante, portandolo ad alta temperatura e pressione.
- 2** Il refrigerante entra nel condensatore, dove scambia calore con l'aria esterna.
- 3** Il gas si raffredda e si trasforma in liquido, pronto per passare all'evaporatore e raffreddare l'abitacolo.

Cause di danneggiamento

Il condensatore è esposto a diversi fattori che ne compromettono l'efficienza:

Corrosione

Causata da agenti atmosferici e sale stradale, soprattutto in inverno.

Danni meccanici

Urti, pietre o deformazioni delle alette e tubi.

Intasamento

Impurità nel sistema A/C che bloccano il flusso del refrigerante.

Perdite

Dovute a crepe o saldature difettose, che causano fuoriuscita di refrigerante.



Perché sostituirlo?

Un condensatore difettoso può:

Ridurre l'efficienza del climatizzatore.

Compromettere il comfort e la sicurezza (vetri appannati, aria calda).

Causare surriscaldamento del compressore, con danni costosi.

In alcuni casi, danneggiare anche la batteria nei veicoli ibridi o elettrici.

La sostituzione è consigliata quando si notano perdite, corrosione evidente o prestazioni ridotte. Esistono modelli aftermarket con protezione anticorrosione per una maggiore durata.



| Codice Errore | Descrizione | Possibile Causa |
|----------------------------------|---|--|
| P0530 | Segnale del sensore A/C errato | Sensore guasto, cablaggio difettoso, problemi al condensatore |
| P0531 | Intervallo/performance sensore di pressione A/C | Sensore fuori specifica, perdita di gas refrigerante |
| P0532 | Tensione del sensore di pressione A/C bassa | Corto circuito o cablaggio danneggiato |
| P0533 | Tensione del sensore di pressione A/C alta | Pressione eccessiva, valvola di espansione bloccata, troppo refrigerante |
| B10A9 (Alcuni veicoli) | Condensatore A/C: circuito aperto | Collegamento elettrico scollegato o componente guasto |
| B10AA (Alcuni veicoli) | Condensatore A/C: corto circuito | Corto circuito o cablaggio danneggiato |
| U0424 | Dati non validi ricevuti dal modulo A/C | |

Sintomi comuni di problemi al condensatore

Aria condizionata non fredda

Surriscaldamento motore (in alcuni casi)

Rumori insoliti dal vano motore quando l'A/C è acceso

Aumento dei consumi del compressore

- Il condensatore dell'A/C è parte dell'impianto di raffreddamento del refrigerante e può influenzare la pressione generale del sistema.
- Per una diagnosi accurata, è consigliabile utilizzare uno scanner OBD-II e verificare lo stato del refrigerante, dei sensori e del circuito elettrico.

