

Intercooler



La nostra Premium Quality

Una gamma di qualità superiore, garantita dal controllo dell'intero processo.

Progettazione e produzione vengono supervisionate dagli ingegneri del Gruppo, nel rispetto delle specifiche di primo impianto. Successivamente, ogni componente viene sottoposto a test di validazione a fine linea da parte del team Quality, con l'obiettivo di offrire un prodotto sempre in grado di distinguersi per qualità, affidabilità e durabilità.



Progettazione



Copertura gamma



Testing



Assistenza post-vendita

Che cos'è?

L'intercooler è uno **scambiatore di calore** utilizzato nei motori sovralimentati (turbo o compressore volumetrico).

La sua funzione è **raffreddare l'aria compressa** proveniente dal turbocompressore prima che entri nel collettore di aspirazione.





Raffreddando l'aria:

Aumenta la densità dell'aria stessa

Aumentano potenza ed efficienza

Si arricchisce di ossigeno

Migliora il riempimento dei cilindri

Si riduce il rischio di detonazione

Risultato: **più potenza, migliore efficienza e meno stress per il motore.**



Come funziona?

- 1** Il turbocompressore comprime l'aria aspirata.
- 2** La compressione provoca un aumento della temperatura.
- 3** L'aria calda entra nell'intercooler.
- 4** Lo scambiatore di calore dissipava calore verso:
 - **Aria esterna** (intercooler aria-aria)
 - **Liquido refrigerante** (intercooler aria-acqua)
- 5** L'aria più fredda e densa entra nel motore.

Tipologie principali

Aria-aria

(più diffuso, semplice)

- Raffreddato dall'aria esterna
- Più semplice e affidabile
- Molto usato nelle auto di serie

Aria-acqua

(più efficiente e complesso)

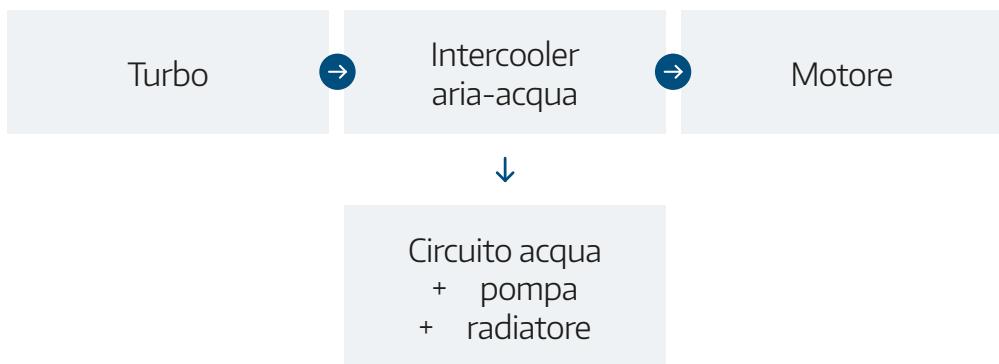
- Usa un circuito d'acqua
- Più compatto ed efficiente
- Più costoso e complesso

Nel veicolo (sistema semplificato)

Intercooler aria-aria



Intercooler aria-acqua



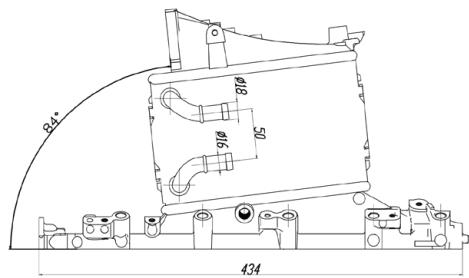
Componenti principali

Corpo alettato

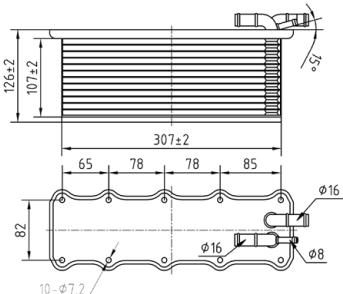
Manicotti

Condotti di ingresso/uscita

Sensori di temperatura/pressione



Meat&Doria **995082**
Hoffer Products **995082**



Meat&Doria **995084**
Hoffer Products **995084**

Manutenzione e controlli consigliati

L'intercooler non richiede manutenzione programmata, ma controlli periodici, quali:

Verifica **perdite d'aria** dai manicotti

Controllo **presenza di olio** all'interno

Ispezione visiva per **crepe, ammacature o alette ostruite** da fango o insetti

La **pulizia**, invece, può essere **esterna** - tramite aria compressa o detergenti specifici; oppure **interna** (se l'intercooler è molto contaminato) - smontando il componente e lavandolo con prodotti dedicati.



Codici errore (OBD più comuni)

I codici variano a seconda della marca, ma i più frequenti sono:

Codice	Descrizione
P0299	Pressione turbo insufficiente
P0234	Sovrapressione turbo
P0101/P0102	Flusso aria anomalo (MAF)
P0110/P0113	Sensore temperatura aria aspirata
P2263	Prestazioni sistema turbo

Prodotti correlati

Turbocompressore  Meat&Doria 65001 Hoffer Products 6900001	Manicotti e tubazioni aria  Meat&Doria 96007 Hoffer Products 96007	Valvola wastegate  Meat&Doria 64052 Hoffer Products 6700052	Valvola pop-off / by-pass  Meat&Doria 9287 Hoffer Products 8029287
Sensore MAP  Meat&Doria 82394 Hoffer Products 7472394	Sensore IAT  Meat&Doria 82458 Hoffer Products 7472458	Filtro aria  Meat&Doria 18675 Hoffer Products 18675	EGR (influenza diretta)  Meat&Doria 88416 Hoffer Products 7518416
Scambiatori di calore  Meat&Doria 88301 Hoffer Products 7518301	Pompe acqua supplementari  Meat&Doria 20280 Hoffer Products 7500280	Applicazioni <ul style="list-style-type: none">• Motori diesel e benzina turbo• Motorsport• Veicoli industriali• Tuning e preparazioni	

