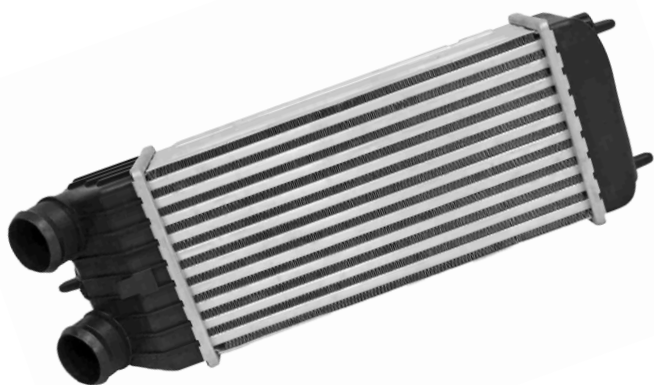


Meat&Doria **995412**
Hoffer Products **995412**



FOCUS

Intercooler



Nasza Jakość Premium

Gama o najwyższej jakości, gwarantowana dzięki pełnej kontroli procesu produkcyjnego.

Projektowanie i produkcja są nadzorowane przez inżynierów Grupy, zgodnie ze specyfikacjami OE. Każdy komponent przechodzi testy końcowe prowadzone przez zespół Quality, aby zapewnić produkt wyróżniający się jakością, niezawodnością i trwałością.



Projektowanie



Pokrycie gamy



Testowanie



Obsługa posprzedażowa

Co to jest?

Intercooler to wymiennik ciepła stosowany w silnikach z doładowaniem (turbosprężarką lub sprężarką objętościową).

Jego zadaniem jest schładzanie sprężonego powietrza pochodzącego z turbosprężarki przed jego wejściem do kolektora dolotowego.

FOCUS
Intercooler



Focus n. 001
Styczeń 2026

MEAT & DORIA
SPECIAL PARTS
SINCE 1945

HOFFER
PRODUCTS
SINCE 1999



Chłodzenie powietrza:

Zwiększa gęstość powietrza

Poprawia wypełnienie cylindrów

Zwiększa moc i wydajność

Zmniejsza ryzyko detonacji

Wzbogaca się w tlen

Rezultat: **większa moc, lepsza wydajność i mniejsze obciążenie silnika.**



Jak to działa?

- 1 Turbosprężarka spręża zasysane powietrze.
- 2 Sprężanie powoduje wzrost temperatury.
- 3 Gorące powietrze trafia do chłodnicy międzystopniowej.
- 4 Wymiennik ciepła rozprasza ciepło poprzez:
 - **Powietrze zewnętrzne** (chłodnica powietrza-powietrze)
 - **Płyn chłodzący** (chłodnica powietrza-woda)
- 5 Chłodniejsze i gęstsze powietrze dostaje się do silnika.

Główne typy

Powietrza-powietrze

(Najbardziej rozpowszechniony, prosty)

- Chłodzony powietrzem zewnętrznym
- Prostszy i bardziej niezawodny
- Często stosowany w samochodach seryjnych

Powietrze-woda

(Bardziej wydajny i złożony)

- Wykorzystuje obieg wody
- Bardziej kompaktowy i wydajny
- Droższy i bardziej złożony

W pojeździe (uproszczony układ)

Chłodnica powietrza-powietrze

Filtr powietrza



Turbosprężarka



Chłodnica
powietrza-powietrze



Silnik



Powietrze zewnętrzne chłodzące

Chłodnica powietrze-woda

Turbosprężarka



Chłodnica
powietrze-woda



Silnik



Obieg wody
+ pompa
+ chłodnica

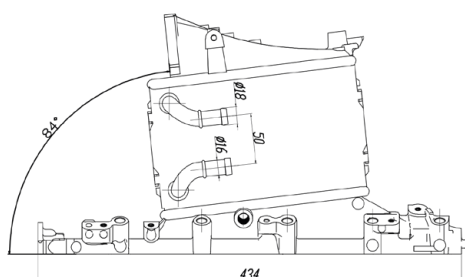
Główne elementy

Korpus z żebrami

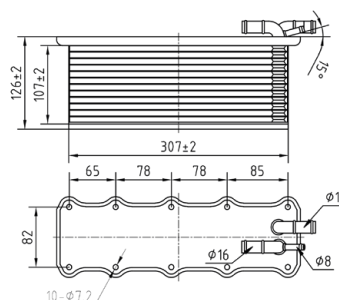
Kanały wlotowe/wylotowe

Mufy

Czujniki temperatury/ciśnienia



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



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

Zalecana konserwacja i kontrole

Intercooler nie wymaga planowej konserwacji, ale okresowych kontroli, takich jak:

Sprawdzenie szczelności mankietów pod kątem wycieków powietrza.

Sprawdzenie **obecności oleju** wewnątrz urządzenia.

Kontrola wzrokowa pod kątem **pęknięć, wgnieceń** lub **zatykania** się żaluzji przez błoto lub owady.

Czyszczenie może być natomiast wewnętrzne – za pomocą sprężonego powietrza lub specjalnych środków czyszczących; lub wewnętrzne (jeśli intercooler jest bardzo zanieczyszczony) – poprzez demontaż elementu i umycie go specjalnymi środkami.

Kody błędów (najczęściej spotykane OBD)

Kody różnią się w zależności od marki, ale najczęściej spotykane to:

Kod	Opis
P0299	Niewystarczające ciśnienie turbosprężarki
P0234	Nadmierne ciśnienie turbosprężarki
P0101/P0102	Nieprawidłowy przepływ powietrza (MAF)
P0110/P0113	Czujnik temperatury powietrza dolotowego
P2263	Wydajność układu turbosprężarki

Produkty powiązane

Turbosprężarka



Meat&Doria **65001**
Hoffer Products **6900001**

Rękawy i przewody powietrzne



Meat&Doria **96007**
Hoffer Products **96007**

Zawór wastegate



Meat&Doria **64052**
Hoffer Products **6700052**

Zawór pop-off / by-pass



Meat&Doria **9287**
Hoffer Products **8029287**

Czujnik MAP



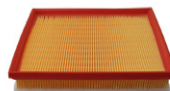
Meat&Doria **82394**
Hoffer Products **7472394**

Czujnik IAT



Meat&Doria **82458**
Hoffer Products **7472458**

Filtr powietrza



Meat&Doria **18675**
Hoffer Products **18675**

EGR (wpływ bezpośredni)



Meat&Doria **88416**
Hoffer Products **7518416**

Wymienniki ciepła



Meat&Doria **88301**
Hoffer Products **7518301**

Dodatkowe pompy wodne



Meat&Doria **20280**
Hoffer Products **7500280**

Zastosowania

- Silniki wysokoprężne i benzynowe z turboładowaniem
- Sporty motorowe
- Pojazdy przemysłowe
- Tuning i przygotowania