

# Kühler

## Heat exchanger - essential for engine thermal control

Der Kühler ist frontal im Fahrzeug platziert und ist oft an andere Wärmetauscher angeschlossen, wie Ladeluftkühler oder Kondensator.

Der Kühler spielt eine essenzielle Rolle bei der Kühlung von Verbrennungsmotoren. In solchen Motoren gibt es bis zu 4.000 Treibstoffexplosionen pro Minute, von denen jede eine Temperatur von bis zu 1.500 °C generiert. Die Kühlfüssigkeit, die durch einen Kühlmantel zirkuliert, kühlt den Motorblock und Motorteile wie Kolben, Ventile, Dichtungen, Ringe, Motorkopf und andere Motorteile.

Das zirkulierende Kühlmittel nimmt die Verbrennungswärme auf. Indem es durch den Kühler fließt, tauscht es die Wärme mit der Umgebungsluft aus.

### Wichtige Informationen

- Wasserrückstände können den Kühlerblock blockieren und so den Kühlmittelfluss einschränken. Ablagerungen und Unreinheiten von minderwertigen Kühlmitteln, falschen Kühlmittelmixturen oder Überreste von Anti-Leck-Mitteln werden sich ebenfalls in den Kühlleitungen sammeln, dadurch den Fluss beschränken und die Leistung mindern.
- Thermostatversagen führt dazu, dass das Kühlsystem bei falschen Temperaturen arbeitet, was zu unzureichender Leistung führt.
- Durch die frontale Platzierung ist der Kühler leichten mechanischen Beschädigungen besonders ausgesetzt (Insekten, Steinschlag, Hochdruck-Wasserreinigung), die Lecks verursachen können.
- Ein leckender oder nicht funktionierender Kühler wird den Motor einer Überhitzung aussetzen, was zum Festfressen führen kann.

### OE-Referenzqualität

Beste Rohmaterialien und ein Design, das sowohl OE-Qualitätsvorgaben als auch verschiedene hochentwickelte Produktlebensdauer- und Leistungstestanforderungen erfüllt. Einfach zu handhabende Verpackungen bieten einen exzellenten Schutz vor Transportschäden. Kühler von Nissens werden im Hinblick auf Korrosion, Vibration, Druckimpulse, Wärmeausdehnung und thermische Leistung getestet.

### Einfache Installation

Perfekte Ausführung und Passgenauigkeit der Produkte ermöglicht eine schnelle und reibungslose Produktinstallation. Wann immer notwendig, sind zusätzliche Teile für die Installation in der Box enthalten (First Fit).

### Zuverlässigkeit & Leistung

Thermische Leistung der Spitzenklasse und verlängerte Lebensdauer dank einer Reihe von besonderen Merkmalen, die kritische Komponenten des Kühlers verbessern.

### Wettbewerbsfähige Produktpalette

In höchstem Maße wettbewerbsfähige Produktpalette, die über 2800 Modelle, über 12.750 OE-Nummern und fast den gesamten europäischen Fuhrpark abdeckt. In jeder Saison werden über 100 Modelle hinzugefügt.



### Moderne Technologien

Robuste, haltbare und hochleistungsfähige Block-Konstruktion, hergestellt mit fortschrittlicher Aluminium-Löttechnik – Schutzgaslöt (CAB – Controlled Atmosphere Brazing).

### Überragende Haltbarkeit und thermische Leistungsfähigkeit

Kühlerblöcke sind mit doppelt gefalzten Rippen ausgestattet, was die Rippen widerstandsfähiger gegen mechanische Beschädigungen macht und die wärmetauschende Oberfläche vergrößert.



### Thermische Belastungsresistenz

Mit Fiberglas (PA66-GF30) angereicherte verstärkte Kunststofftanks, hergestellt ohne Recyclingkunststoffe.

PROGRAMM FÜR  
PKW  
LIEFERWAGEN  
LKW

### Perfekte Passgenauigkeit

Perfekte Verarbeitung jedes Details, wie Wassertanks, Verbindungen, Gewinde, Bolzen, Dichtungen, Montagewinkel, etc. Dies gewährleistet eine störungsfreie, schnelle und zeitsparende Installation.

### First Fit

Abhängig vom Fahrzeugmodell ist alles, was zur ordnungsgemäßen Installation benötigt wird, in der Produktbox enthalten.

Verschlusskappen, O-Ringe, Muttern, Klemmen, Stecker, Dichtungen, Sicherungsringe, Bolzen, Armaturen, Schlauchschellen... und mehr.



DELIVERING THE DIFFERENCE



DELIVERING THE DIFFERENCE