



**SI 2101**  
Nur für Fachpersonal!  
1/2

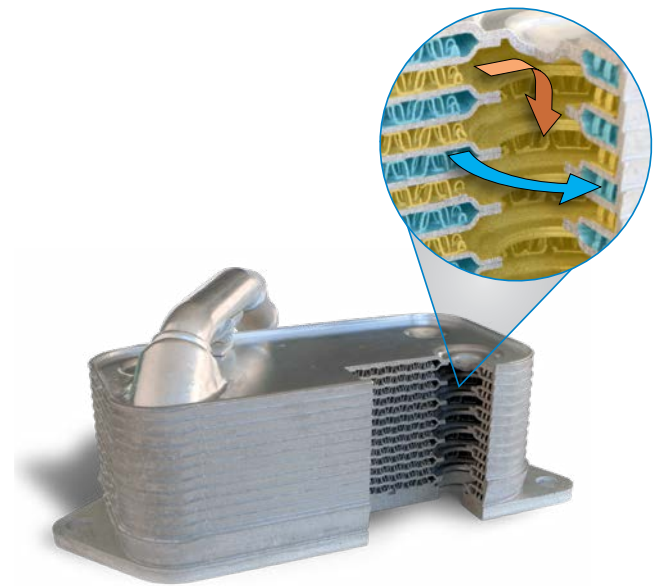
# SERVICE INFORMATION

## ÖLKÜHLER – HINWEISE FÜR DEN SERVICE

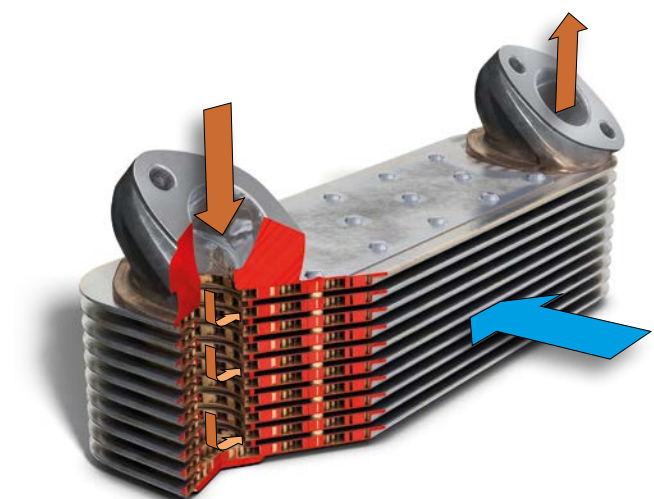
Ölkühler sind meist aus Aluminium oder Edelstahl gefertigt. Mehrere Platten übereinander bilden voneinander getrennte Kanäle, wobei sich jeweils ein Kanal mit Öl und ein Kanal mit Kühlmittel abwechseln. Für einen besseren Wärmeübergang sind die Kanäle meist mit Lamellen zur Vergrößerung der Oberfläche versehen. Als Kühlmittel dient üblicherweise Kühlwasser oder der Fahrtwind.

Bei hochbelasteten Motorenteilen, z. B. Kolben, wird das Motoröl nicht nur zur Schmierung und zur Feinabdichtung im Bereich der Kolbenringe, sondern auch als Kühlmedium genutzt. Durch den Ölkühler, der in den geschlossenen Ölkreislauf eingebunden ist, wird eine zusätzliche Kühlung des Motors erreicht.

Ölkühler sind robuste Bauteile. Schäden entstehen fast immer durch äußere Einwirkung oder falsche Handhabung.



Pkw-Ölkühler



Nkw-Ölkühler

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge bzw. die auf TecAlliance basierenden Systeme.

**STÖRUNGEN, URSACHEN, ABHILFEN**

Folgende Symptome und Störungen können auf Schäden am Ölkühler hindeuten:

- Öl im Kühlwasser
- übermäßiger Verlust an Kühlwasser
- ansteigende Motortemperatur
- verringerte Motorleistung

Die Ursachen dafür können sein:

- Verstopfungen der Kanäle durch Schmutzpartikel
- Undichtigkeiten durch Steinschlag, Verzug beim Einbau, Aufsetzen des Fahrzeugs oder Korrosion
- Einbaufehler

Ölkühler können durch Abrieb oder Späne verschmutzen oder sogar verstopfen. Durch eine Reinigung lassen sich Schmutzpartikel in den feinen Lamellen nicht vollständig entfernen. Wenn ein alter Ölkühler wiederverwendet wird, können sich diese Schmutzpartikel lösen, in den Ölkreislauf gelangen und zu Motorschäden oder vorzeitigem Verschleiß führen. Darum sollte der Ölkühler bei einer Motoreninstandsetzung nicht gereinigt, sondern grundsätzlich ausgetauscht werden.

Die meisten mechanischen Schäden entstehen durch äußere Einflüsse, wie Steinschlag oder Korrosion. Durch Schläge oder Aufsetzen des Fahrzeugs auf Bodenunebenheiten können die gelöteten oder verpressten Lamellen aufplatzen. Auch durch nicht ordnungsgemäß angebrachte, verrutschte Dichtungen oder falsche Anzugsdrehmomente kann es zu Undichtigkeiten kommen.

**HINWEIS**

Stellen Sie sicher, dass keine Verunreinigungen in den Ölkreislauf gelangen. Prüfen bzw. tauschen Sie regelmäßig den Ölfilter.



Zulaufkanal mit Verunreinigungen



Verstopfte Kühllamellen



Öleinlauf:

- oben Gutzustand
- unten korrodiert



Mechanische Beschädigungen

**ACHTUNG**

Leckagen am Ölsystem können nicht nur zu Umweltschäden führen, sondern auch Motorschäden verursachen. Achten Sie bei der Wartung deshalb nicht nur auf undichte Ölkühler, sondern auch auf den einwandfreien Zustand von ölführenden Leitungen.