Abgasrückführungskühler

Artikel vom **7. März 2019**
Fahrzeug-Ausrüstung

BorgWarner Ludwigsburg GmbH 71636 Ludwigsburg Mit seiner neuen, kosteneffizienten Serie von Abgasrückführungskühlern (AGR) mit kompaktem, schwebendem Kern (compact floating core) unterstützt BorgWarner Nutzfahrzeughersteller bei der Einhaltung aktueller und zukünftiger Emissionsrichtlinien. Während konventionelle Technologien für jede Anwendung individuell konstruiert werden müssen, findet die modulare Kühlerfamilie des Unternehmens aufgrund ihrer vier sehr variablen Standarddesigns in zahlreichen Motoren mit 2,0 bis 16,0 l Hubraum Verwendung. Die innovative AGR-Lösung zeichnet sich durch eine hohe Widerstandskraft gegenüber thermischer Ermüdung und verbesserte Kühlmittelverteilung aus. So bleibt das System auch bei minimalem Kühlmittelstrom dauerhaft leistungsfähig und reduziert gleichzeitig NOX-Emissionen. Aufgrund der geringeren Produktionsvolumina und stringenten Vorgaben hinsichtlich Langlebigkeit benötigen Nutzfahrzeuge ein äußerst leistungsfähiges und dabei weniger komplexes AGR-System. Und die neu entwickelten AGR-Kühler von BorgWarner haben mit ihrer hohen Flexibilität und Lebensdauer bereits das Interesse mehrerer Hersteller geweckt, die das Potential dieser kosteneffizienten Lösung zur Einhaltung immer strengerer Emissionsrichtlinien erkennen. BorgWarners AGR-Kühler verfügen über ein Wellendesign für optimierte Wärmeübertragung und einen schwebenden inneren Kern und sind so dafür ausgelegt, hohen thermischen Belastungen zu widerstehen. Zudem ist das System dank einer verbesserten Kühlmittelverteilung auch bei minimaler Kühlung dauerhaft leistungsfähig. Ein von BorgWarner in das Design integrierter, thermomechanischer Dämpfer erlaubt die Entkopplung des Gehäuses von den inneren Kernkomponenten. Hierdurch werden wärmeausdehnungsbedingte Längs- und Querunterschiede absorbiert, um die Lebensdauer des Systems zu steigern. Der Dämpfer sorgt zudem anfänglich für zusätzliche Kühlung des einströmenden Gases, was den thermischen Schock reduziert. Darüber hinaus verbessert er die Gasverteilung zu den Röhren hin und erhöht so die Widerstandskraft gegenüber thermischer Ermüdung. Die Kühlung des Dämpfers und Gaseinlasses reduziert außerdem die Gesamttemperatur und somit die thermische Belastung. Im Betrieb mit einer Abgastemperatur von 850° C bleibt die Temperatur im Gaseinlass unter 200° C – ohne Kühlung würden über 700° C erreicht. Das fortschrittliche Design minimiert zudem die Auswirkungen interstationärer Motorenzustände auf die Lebensdauer des AGR-Kühlers. Durch die Standardisierung der meisten Komponenten, mit Ausnahme des Gehäuses und der Montagevorrichtungen, ermöglicht die Kühlerfamilie maximale Adaptabilität für die

Entwicklung robuster, maßgeschneiderter und sehr kosteneffizienter Lösungen für verschiedenste Anwendungen. www.borgwarner.com

---

Hersteller aus dieser Kategorie

Auktion & Markt AG, Autobid.de
Sandbornstr. 2
D-65197 Wiesbaden
0611 44796-750
autobid@auktion-markt.de
www.autobid.de
Firmenprofil ansehen

RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
D-73432 Aalen
07361 504-0
rudketten@rud.com
www.rud.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag