



## AKG ThermoCore Motion

Der **AKG ThermoCore Motion** ist eine neue, patentgeschützte Lösung, die speziell für den Einsatz in Wärmepumpen zur Fahrzeug-Klimatisierung entwickelt wurde. Dieses innovative System vereint sieben Komponenten (Verdampfer, Kondensator, Expansionsventil, Receiver, Filter, Trockner und Interner Wärmetauscher) in einer kompakten Einheit. Das Herzstück des **ThermoCore Motion** ist der multifunktionale Kälteblock, der das Expansionsventil, den Receiver, den Filter, den Trockner und den Internen Wärmetauscher in einer kompakten Einheit vereint. Gemeinsam mit dem Verdampfer und dem Kondensator besteht er aus Aluminium und wird in einem Stück verlötet, was für maximale Effizienz und Langlebigkeit sorgt.

Dank seiner kompakten Bauweise benötigt der **ThermoCore Motion** nur wenig Platz für den Einbau in Wärmepumpen. Zudem sind lediglich zwei Kältemittelleitungen (Saug- und Druckleitung) zum Kompressor erforderlich. Dies verringert das Risiko von Leckagen erheblich und reduziert die Montagezeiten. Durch die kurzen Kältemittelleitungen ist das System besonders unempfindlich gegenüber Vibrationen und Erschütterungen, wie sie in Fahrzeugen auftreten können. Dies wurde in umfangreichen Tests auf dem Rüttelprüfstand im AKG Testlabor nachgewiesen.

Die im **ThermoCore Motion** verwendeten Wärmeübertrager sind speziell auf den Einsatz in Wärmepumpen mit den Kältemitteln R 1234yf und Propan abgestimmt. Diese zeichnen sich durch hohe Wärmeleistung bei gleichzeitig geringen Druckverlusten und einer niedrigen Kältemittelmenge aus.



AKG ThermoCore System mit ThermoCore Motion und Kompressor



AKG ThermoCore Motion

## AKG ThermoCore Motion – Vorteile



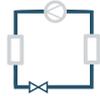
### 1. Modulares Design

Vormontierte Module, keine Einzelteile müssen in das Fahrzeug integriert werden und eine hohe Flexibilität gegenüber Kundenwünschen



### 5. Globales Produktportfolio

Unser breit aufgestelltes Produktportfolio ermöglicht die Lieferung aller, für das Fahrzeug benötigten, Wärmetauscher



### 2. Separater Kältemittelkreislauf

Vorteil bei der Wartung, da keine zusätzlichen Kältemittelleitungen im Fahrzeug benötigt werden



### 6. AKG Stapelschalenkühler

Effizientes Design für ThermoCore Systeme mit geringem Gewicht und hoher Leistung



### 3. Simulation

Simulationen auf der Ebene von Komponenten und Systemen beschleunigen die Fahrzeugentwicklung auf der Kundenseite



### 7. AKG Entwicklungsdienstleistung

Umfassende Beratung zu ThermoCore Systemen und deren Integration in die Fahrzeugarchitektur



### 4. Robustheit

Gleiche Leistung unter verschiedenen Neigungen und Festigkeit mit Vibrationstests bestätigt



### 8. Umweltfreundlich

Geringe Kältemittelmenge bedeutet, dass der Einsatz von natürlichem Kältemittel (Propan) möglich ist



## Anwendungen – Märkte



Landmaschinen



Forstmaschinen



Automotive



Stromaggregate



Nutzfahrzeuge



Kommunalfahrzeuge



Baumaschinen



Batteriespeicher



## AKG Thermotechnik International GmbH & Co. KG

Am Hohlen Weg 31  
34369 Hofgeismar • Germany  
+49 5671 883 1223  
info@akg-group.com

