



Zukunftsweisende Klimatisierung: VALEO's elektrische Kompressoren im Fokus

Angesichts des raschen Trends zur **Elektrifizierung** bietet **VALEO** effektive, elektrisch angetriebene Kompressoren mit hoher Leistung von bis zu **800 V**, wodurch die Klimatisierung von Fahrzeugen eine bedeutende Veränderung erfährt. Diese innovativen Kompressoren bieten nicht nur eine hohe Leistung und Kühlkapazität für den Fahrzeuginnenraum und das **Batteriemanagement**, sondern zeichnen sich auch durch ihre kompakte und leichte Bauweise aus. Doch das ist nicht alles - ihre besondere Struktur gewährleistet maximale Haltbarkeit, Widerstandsfähigkeit gegen Hitze und Vibrationen und senkt den Energieverbrauch.

Die Rolle des Kompressors im Kühl- und Heizkreislauf von **Hybrid- und Elektrofahrzeugen** ist entscheidend: Er verdichtet das Kältemittel (hoher Druck / hohe Temperatur), um als Heizleistung zu dienen. Nach der Kondensation und Expansion (niedriger Druck / niedrige Temperatur) wird das Kältemittel zur Kühlung genutzt. Valeos vibrations- und geräuscharmes **Scroll-Design** verbessert den Fahrgastkomfort und wurde als das Beste seiner Klasse in Bezug auf NVH (Noise, Vibration and Harshness) bewertet.

Ein integrierter Elektromotor treibt den Kompressor auch bei ausgeschaltetem

Verbrennungsmotor an und sorgt so für eine angenehme Innenraumtemperatur, während gleichzeitig Kraftstoff gespart und der CO₂-Ausstoß reduziert wird. Elektrisch angetriebene Kompressoren finden Verwendung in Hybrid- und Elektrofahrzeugen, die nicht auf einen Verbrennungsmotor angewiesen sind. Dadurch wird die Klimatisierung solcher Fahrzeuge komfortabler, denn mit einer einfachen Fernbedienung kann der Innenraum vor Fahrtantritt auf die gewünschte Temperatur gebracht werden. Der HV-Kompressor arbeitet nach dem Scroll-Prinzip, um das Kältemittel zu verdichten, was zu einer extrem schnellen Aufladung, maximaler Kühlleistung und gleichzeitiger Kühlung des Innenraums und der Batterie führt.

Dank ihrer langlebigen Konstruktion und Energieeffizienz gewährleisten elektrisch angetriebene Kompressoren von VALEO die Zufriedenheit der Kunden und sind wegweisend für die Klimatisierung von Fahrzeugen.

Elektrische Kompressoren für Fahrzeuge: Die Zukunft der Klimatisierung

Die Automobilbranche erlebt eine rasante Transformation hin zur Elektrifizierung, und in diesem Kontext gewinnen **elektrische Kompressoren für Fahrzeugklimatisierung** zunehmend an Bedeutung. VALEO ist Vorreiter auf diesem Gebiet und bietet leistungsstarke, elektrisch angetriebene Kompressoren mit Spannungen von bis zu 800 V. Diese innovative Technologie revolutioniert die Art und Weise, wie Fahrzeuge klimatisiert werden. Sie zeichnen sich durch hohe Leistung und Kühlkapazität aus, optimieren das Batteriemangement und sind gleichzeitig leicht und kompakt. Doch wie genau funktioniert ein elektrischer Kompressormotor?

Die Funktionsweise eines elektrischen Kompressors

Ein elektrischer Kompressor spielt eine entscheidende Rolle im Kälte- und Heizkreislauf von Hybrid- und Elektrofahrzeugen. Seine Hauptaufgabe besteht darin, das Kältemittel zu komprimieren, wodurch hoher Druck und hohe Temperaturen erzeugt werden. Dieses Prinzip ermöglicht die Erzeugung von Heizleistung. Nachfolgend durchläuft das Kältemittel einen Prozess der Kondensation und Expansion, wodurch niedriger Druck und niedrige Temperaturen erreicht werden, die zur Kühlung des Innenraums und anderer Komponenten genutzt werden. VALEOs Scroll-Design, das sich durch eine vibrations- und geräuscharme Arbeitsweise auszeichnet, gewährleistet einen hohen Fahrkomfort und wurde in puncto NVH (Geräusche, Vibrationen und Rauheit) als führend in seiner Klasse bewertet.

Der Beitrag zur Umwelt und zur Nutzerfreundlichkeit

Elektrische Kompressoren sind ein Schlüsselbestandteil, um eine angenehme Innenraumtemperatur in Fahrzeugen zu gewährleisten, insbesondere in Hybrid- und Elektrofahrzeugen, die nicht von einem Verbrennungsmotor abhängig sind. Durch ihren elektrischen Antrieb können sie auch bei ausgeschaltetem Verbrennungsmotor betrieben

werden, was zur Kraftstoffeinsparung und zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes beiträgt. Mit einer einfachen Fernbedienung kann der Fahrzeugnutzer vor der Fahrt die gewünschte Innenraumtemperatur einstellen, was den Komfort erheblich steigert. Der HV-Kompressor von VALEO nutzt das Scroll-Prinzip, um das Kältemittel zu verdichten, was zu schnellerer Kühlung und maximaler Kühlleistung führt, und gleichzeitig die Batterie schützt.

Zukunftsweisende Klimatisierung mit VALEO

Die langlebige Konstruktion und die bemerkenswerte Energieeffizienz der elektrisch **angetriebenen Kompressoren von VALEO** garantieren die Zufriedenheit der Kunden und sind wegweisend für die Klimatisierung von Fahrzeugen. Die ständige Weiterentwicklung und Optimierung dieser Technologie tragen dazu bei, die Umweltauswirkungen zu minimieren und den Nutzern ein Höchstmaß an Komfort zu bieten. VALEO bleibt damit an vorderster Front, um die Bedürfnisse der sich wandelnden Automobilbranche zu erfüllen und die Zukunft der Fahrzeugklimatisierung zu gestalten.