

Aggregattrieb

Die Aufgabe des Aggregattriebes besteht darin, die Nebenaggregate, wie den Generator, die Lenkhilfepumpe, die Wasserpumpe oder den Klimakompressor, anzutreiben.

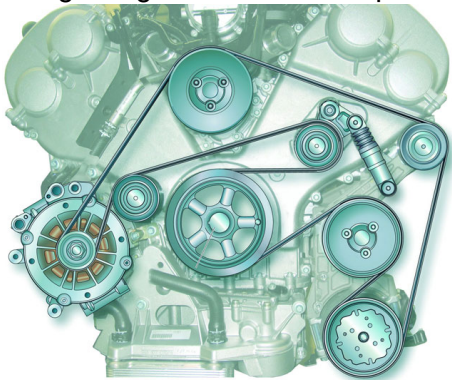
Funktion

Die Aufgabe des Aggregattriebes besteht darin, folgende Nebenaggregate anzutreiben:

- Generator
- Lenkhilfepumpe
- Wasserpumpe
- Klimakompressor

Dabei kommen Keil- beziehungsweise Keilrippenriemen zum Einsatz. Diese übertragen die Antriebsenergie von der Kurbelwelle auf die jeweiligen Aggregate.

Durch den gestiegenen Komfortanspruch an heutige Kraftfahrzeuge ist der



Elektronikanteil, und damit der Bedarf an elektrischer Energie im Auto, stark gestiegen. Ein Keilriemen allein reicht dadurch oftmals nicht mehr aus, um die stärkeren Generatoren und weiteren Nebenaggregate wie Klimakompressor oder Lenkhilfepumpe anzutreiben. Deshalb kommen Keilrippenriemen zum Einsatz, mit denen kleinere Umschlingungsradien und somit größere Übersetzungsverhältnisse möglich sind. Zudem lassen sich auf engstem Raum angeordnete Nebenaggregate durch die Vorder- und Rückseite des Keilrippenriemens antreiben.

Komponente des Aggregattriebes

Zu den Komponenten des Aggregattriebes gehören unter anderem Spannrollen und Umlenkrollen.

Spannrollen



Spannrollen sorgen für eine konstante Spannung des Riemens und übertragen die Kraft vom Riemenspanner auf den Riemen.

Umlenkrollen

Umlenkrollen verändern den Verlauf des Riemens entsprechend der vorhandenen Nebenaggregate. Außerdem dienen diese oft auch als Beruhigungsrollen, um ein Flattern des Riemens zu verhindern.

Sicherheit

Beim Austausch des Aggregateriemens sollten immer auch die Spann- und Umlenkrollen des Aggregatetriebes ersetzt werden. Denn diese werden genauso beansprucht, wie der Aggregateriemen. Wird dies nicht beachtet, kann der Ausfall einer Spann- oder Umlenkrolle nach kurzer Zeit zu einer erneuten Reparatur am Aggregatetrieb führen.

Umweltschutz

Der Keilriemen/Keilrippenriemen besteht aus Kunststoff, die Spann- und Umlenkrollen können eine glatte oder profilierte Lauffläche haben und bestehen aus einer Stahl- oder Kunststoffauflaufscheibe, in die ein Rillenkugellager eingebaut ist. Entsprechend problemlos können der Zahnriemen, die Spann- und Umlenkrollen nach Gebrauch entsorgt werden.

Werterhalt

Durch den regelmäßigen Austausch der Komponenten des Aggregatetriebes kann ein unnötiger Schlupf an den Nebenaggregaten verhindert werden. Um einen einwandfreien Zustand des Aggregatetriebes zu gewährleisten, sollten die Wartungsintervalle des Fahrzeugherstellers unbedingt eingehalten werden. Ein Defekt am Aggregateriementrieb kann zu kostspieligen Reparaturen oder zum Ausfall des Motors führen.

Bilder

Hersteller



NTN SNR



Febi



Valeo



SKF

Quelle: <http://www.mein-autolexikon.de/motor/aggregatetrieb.html>