

# Elektrische Vakuumpumpen | HELLA

## Elektrische Vakuumpumpen in der Bremsanlage

Die Bremsanlage stellt eines der wichtigsten Systeme in einem Fahrzeug dar. Um sicherzustellen, dass jederzeit eine beständige und effektive Bremskraft zur Verfügung steht, wird in der Regel eine Vakuumpumpe benötigt.

Bis vor kurzem nutzten die meisten Bremskraftverstärker das vom Ansaugtrakt des Verbrennungsmotors erzeugte Vakuum. Unter bestimmten Betriebsbedingungen (z. B. in der Kaltstart-/Aufwärmphase, bei Fahrten in extremen Höhenmetern und während des Einsatzes von Klimaanlage) ist das vom Motor erzeugte Vakuum nicht mehr ausreichend.

## Anwendung

Elektrische Vakuumpumpen werden verwendet, um den sicheren Betrieb des Bremskraftverstärkers zu gewährleisten.

Abgesehen von Verbrennungsmotoren sind fortschrittliche Motortechnologien wie z. B. Elektro- oder Hybridfahrzeuge nicht in der Lage, einen Vakuumdruck aufzubauen.

Es wird daher eine elektrische Vakuumpumpe benötigt, um ein alternatives oder zusätzliches Vakuum für diese Technologien zu erzeugen.

Diese zusätzliche Vakuumpumpe stellt sicher, dass aktuelle Sicherheitsnormen eingehalten werden, während ein verlässlicher Betrieb des Bremssystems, das mit pneumatischer Bremskraftunterstützung arbeitet, aufrechterhalten wird.



## Vorteile

Vorteile einer zusätzlich verbauten Vakuumpumpe

- Unterstützt alle Arten von Motorenkonzepten einschließlich Hybrid- und Elektrofahrzeuge
- Senkung des Energiebedarfs durch bedarfsorientierten Betrieb der Pumpe
- Unterstützt die Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Unabhängig von der Verbrennungsmotortechnologie
- Wartungsfrei (Trockenlauf- und Selbstschmierung erfordert keine Verbindung mit dem Ölkreislauf)
- Elektrisch angetriebene Vakuumpumpen unterstützen das Konzept einer flexiblen Fahrzeugplattform

## Hella Produktpalette

Durch ihre langjährige Erfahrung und weltweite Präsenz auf dem Markt hat sich HELLA seit vielen Jahren als weltweiter Marktführer für Vakuumpumpen in der Erstausrüstung etabliert.

HELLA bietet Vakuumpumpen für jede Anwendung, von kompakten Pumpen bis hin zu Hochleistungspumpen – je nach benötigter Evakuierungsleistung.

Bezeichnung

UP28

UP30

UP32

UP5.0