

VOITH

Energieeffizient auf
allen Straßen.
Luftkompressoren





- 1 Der Actros von Daimler.
- 2 Volvo Bus 8900.

Energieeffizient unterwegs. Luftkompressoren von Voith

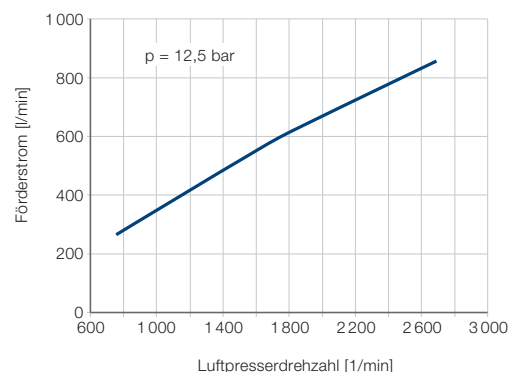
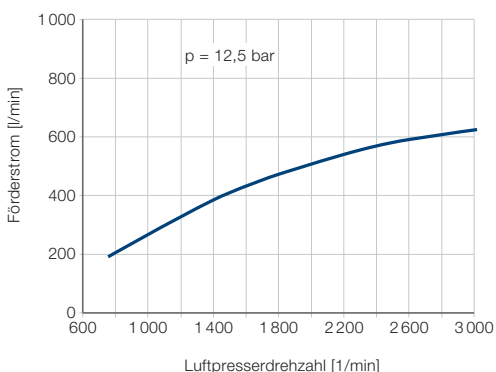
Am historischen Fahrzeugstandort Zschopau/Sachsen entwickelt und fertigt Voith eine neue Generation von Luftkompressoren für Lkw und Busse sowie Sonderfahrzeuge.

Diese Luftkompressoren zeichnen sich vor allem durch eine wesentlich höhere Energieeffizienz, schadstoffarmen Betrieb, Massereduzierung und Verlängerung der Wartungsintervalle aus.

Neben erfahrenen Ingenieuren am Standort nutzt Voith vor allem auch die in unmittelbarer Umgebung liegenden Hochschulen und Institute.

Förderstrom

2-Zylinder und 3-Zylinder Luftkompressoren



Funktionsprinzip

Die Aufladung des Systems mit seiner einzigartigen Zwischenkühlung ermöglicht eine deutliche Absenkung der Leistungsaufnahme im Förderbetrieb. Gleichzeitig wird die Verdichtungstemperatur verringert, was eine höhere Einschaltdauer erlaubt und damit die Förderleistung pro Stunde bei gleichem Hubvolumen anhebt.

Im Nichtförderbetrieb senkt das bewährte Leerlaufsystem SLS den Kraftstoffverbrauch deutlich.

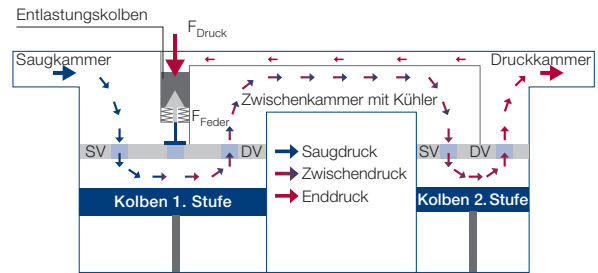
Das Absenken der Temperatur belastet das Motorenöl weniger und vermeidet das Zersetzen (Cracken) des Öls sowie das Entstehen von schädlichen Nebenprodukten.

Die neu entwickelte TwinSave Technologie ist ebenfalls bei verschiedenen Voith-Kompressoren anwendbar. TwinSave beinhaltet ein zusätzliches Steuerventil in der zweiten Kompressorstufe sowie eine externe Ansteuerung. Diese Eigenschaften ermöglichen den Betrieb mit einer geschlossenen Druckleitung.

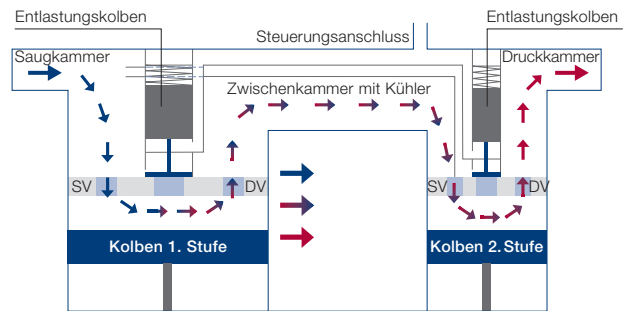
Im Förderbetrieb sind beide Steuerventile geschlossen (normaly closed), so dass der Kompressor in beiden Stufen Druckluft fördert und verdichtet. Im Leerlauf sind die Steuerventile dagegen offen; somit verdichtet keine der beiden Kompressorstufen und die Luft zirkuliert innerhalb des Aggregats. Gegenüber dem selbsttätigen Leerlaufsystem (SLS), ermöglicht das Energieeinsparungen von bis zu 25 Prozent. Zusätzlich trägt die TwinSave-Technologie dazu bei, die mechanische Beanspruchung der druckbelasteten Bauteile zu vermindern und somit die Lebensdauer weiter zu verlängern.

Selbsttätiges Leerlaufsystem (SLS)

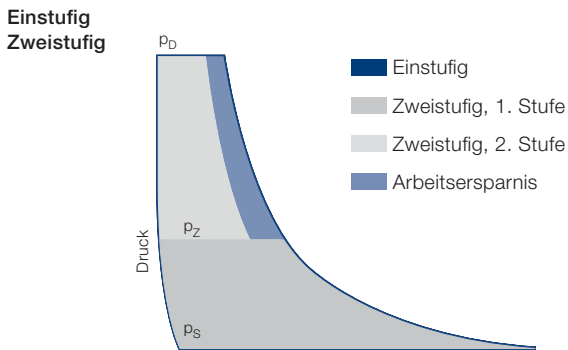
im Förderbetrieb (zweistufig)



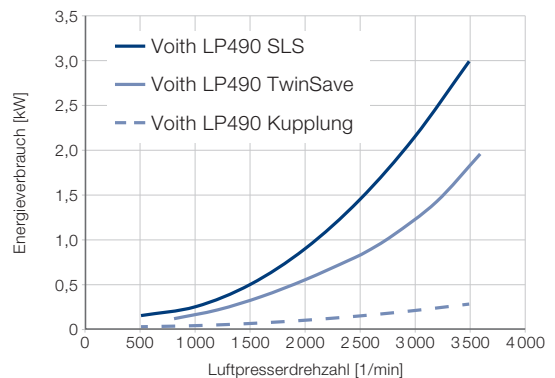
TwinSave



Arbeitsersparnis und damit weniger Leistungsaufnahme



Energieverbrauch des LP490 im Nichtförderbetrieb



Ihre Vorteile auf einen Blick.

Wirtschaftlich und umweltschonend unterwegs – in Lkw und Bussen leisten Nebenaggregate wie Luftkompressoren einen entscheidenden Beitrag. Einzigartig bei Voith: die zweistufige Verdichtung mit Zwischenkühlung. Dadurch benötigt das System im Förderbetrieb deutlich weniger Leistung. Das Spektrum umfasst aufgeladene Zwei- und Dreizylinder-Luftkompressoren in Grauguss- oder Aluguss-Ausführung. Die Aufladung des Systems mit seiner einzigartigen Zwischen-

kühlung ermöglicht eine deutliche Absenkung der Leistungsaufnahme im Förderbetrieb. Die Reduzierung der Verdichtungstemperatur erlaubt eine höhere Einschaltdauer und hebt damit die Förderleistung pro Stunde bei gleichem Hubvolumen an. Das Absenken der Temperatur vermeidet das Zersetzen (Cracken) des Öles sowie die Entstehung von schädlichen Nebenprodukten.



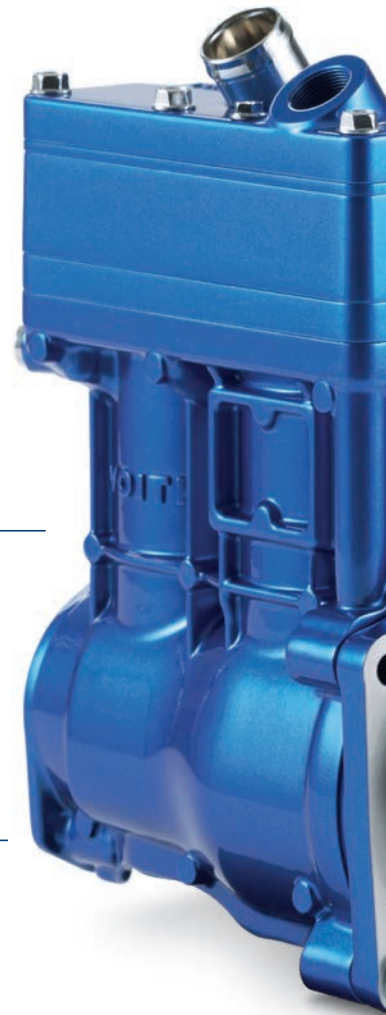
Geringe Energieaufnahme im Nichtförderbetrieb dank innovativer Leerlaufsysteme



Hohe Einschaltauern möglich durch innovatives Kühlkonzept (bis zu 85 %)



Signifikante Gewichtsreduzierung durch Aluminium-Druckguss führt zu einer erhöhten Nutzlast





Geringerer Kraftstoffverbrauch
bis zu 1 l/100 km



Energierückgewinnung im
Brems- und Schubbetrieb möglich



Höhere Luftqualität, somit höhere
Zuverlässigkeit der Luftanlage



Die Produktfamilie im Überblick

Das Spektrum umfasst aufgeladene 2- und 3-Zylinder-Luftkompressoren in Grauguss- oder Aluguss-Ausführung.

Kunde	Motor	Anwendung
Daimler	<ul style="list-style-type: none"> • OM457 • OM47x • OM936 	<ul style="list-style-type: none"> • Bus • LKW
Volvo	<ul style="list-style-type: none"> • D5 • D9 • D12 • D11 	<ul style="list-style-type: none"> • Bus
MAN	<ul style="list-style-type: none"> • D0863LOH • D20/D26 	<ul style="list-style-type: none"> • Bus
MTU	<ul style="list-style-type: none"> • BR1600 • BR2000 	<ul style="list-style-type: none"> • Landmaschinen • Schienenfahrzeuge



LP490 für MAN D08



LP490 für Daimler OM457



LP490 für Daimler OM93x/47x



LP700 für Daimler OM457



LP725 für Daimler OM47x



Service für Luftkompressoren

Unser Service Portfolio

- Voith Kompressoren zur Nachrüstung erhältlich für ausgewählte Fahrzeug-/Motorenkombinationen
- Technischer Support beim Austausch von Kompressoren anderer Hersteller
- Auf Wunsch Lieferung der erforderlichen Umrüstteile

Technischer Support

Tel. +49 7951/32-1555
VTA-support-compressor@voith.com

Ersatzteilbestellungen

Tel. +49 7951/32-1644
VTA-spareparts-compressor@voith.com

Voith Turbo GmbH & Co. KG
Betriebsstätte Zschopau
Am Helmgarten 4
09405 Zschopau, Germany
Tel. +49 3725 344 86 -0
Fax +49 3725 344 86 -101
www.voith.de

VOITH
Engineered Reliability