voith.com

VOITH

Energieeffizient auf allen Straßen
Luftkompressoren

1 Der Actros von Daimler
2 Volvo Bus 8900

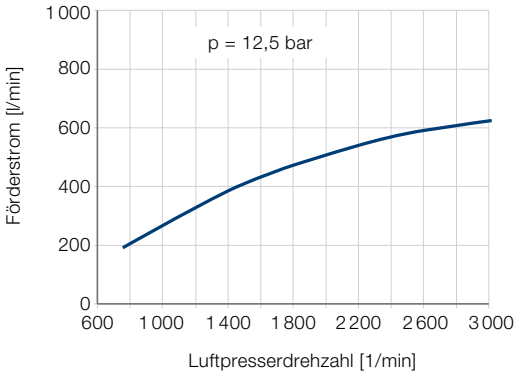
Energieeffizient unterwegs
Luftkompressoren von Voith

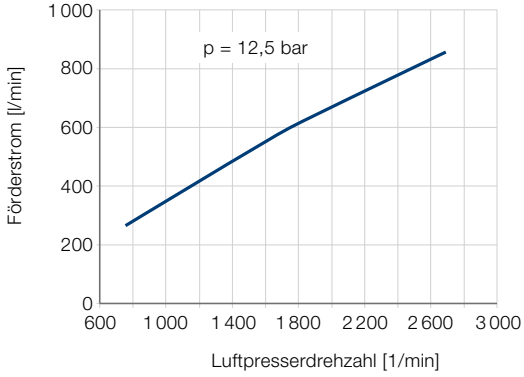
Am historischen Fahrzeugstandort Zschopau / Sachsen entwickelt und fertigt Voith eine neue Generation von Luftkompressoren für Lkw und Busse sowie Sonderfahrzeuge.

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.

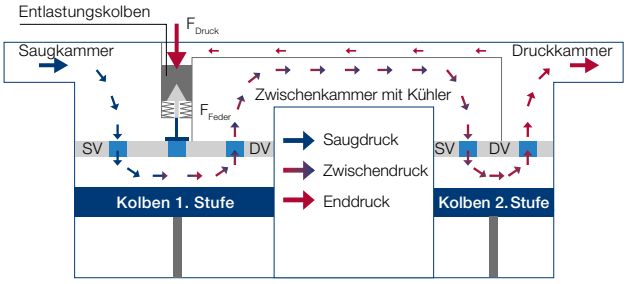
Das Absenken der Temperatur belastet das Motorenöl weniger und vermeidet das Zersetzen (Cracken) des Öls sowie das Entstehen von schädlichen Nebenprodukten.

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.

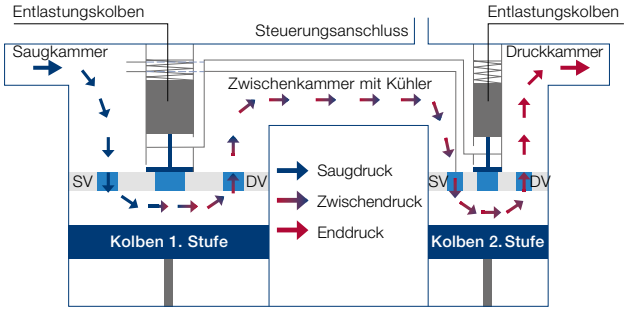
Im Förderbetrieb sind beide Steuerventile geschlossen (normaly closed), so dass der Kompressor in beiden Stufen Druckluft fördert und verdichtet. Im Leerlauf sind die Steuerventile dagegen offen; somit verdichtet keine der beiden Kompressorstufen und die Luft zirkuliert innerhalb des Aggregats. Gegenüber 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)

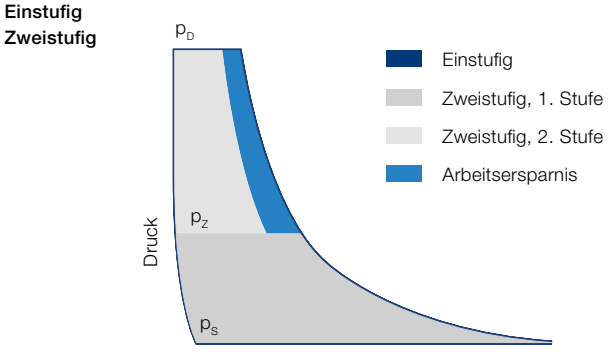
im Förderbetrieb (zweistufig)



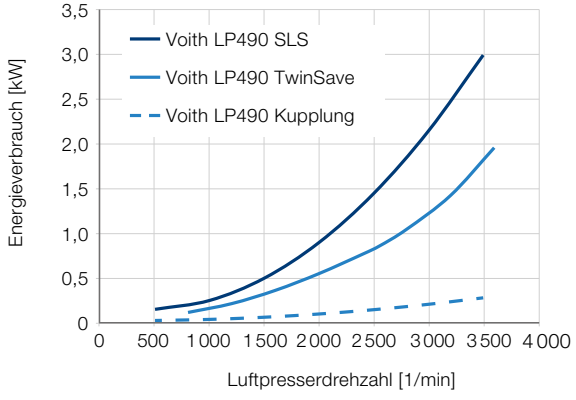
TwinSave



Arbeitsersparnis und damit weniger Leistungsaufnahme



Energieverbrauch des LP 490 im Nichtförderbetrieb



Ihre Vorteile auf einen Blick

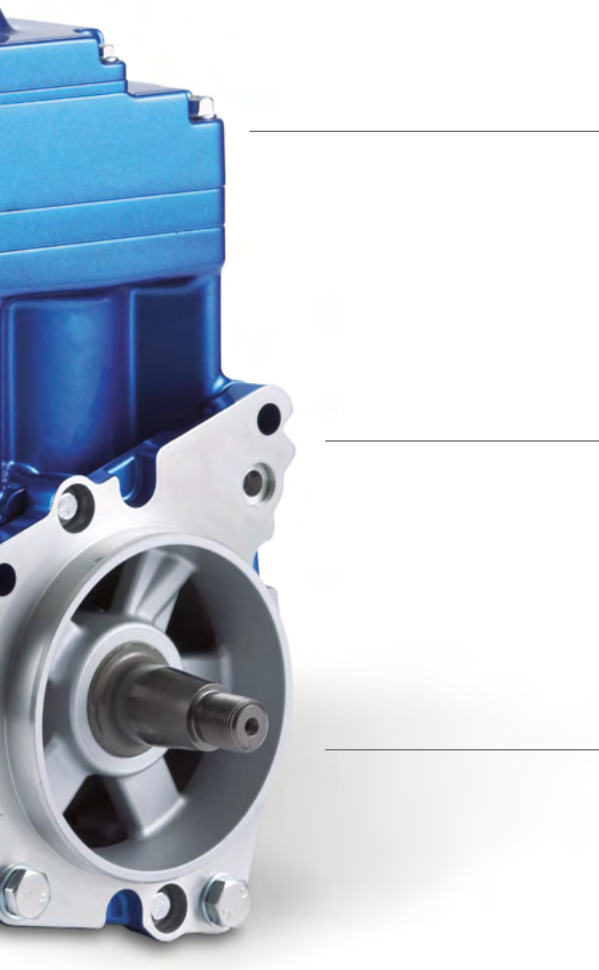
Wirtschaftlich und umweltschonend unterwegs – in Lkw und Bussen leisten Nebenaggregate wie Luftkompressoren einen entscheidenden Beitrag. Einzigartig umgesetzt bei Voith: die zweistufige Verdichtung mit Zwischenkühlung. Dadurch benötigt das System im Förderbetrieb deutlich weniger Leistung.

Das Spektrum umfasst aufgeladene Zwei- und Dreizylinder-Luftkompressoren in Grauguss- oder Aluguss-Ausführung. Die Aufladung des Systems mit seiner einzigartigen Zwischenkühlung 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 Einschaltdauern 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	OM457 OM47x OM936	Bus Lkw
Volvo	D5 D9 D12 D11	Bus
MAN	D0863LOH D20/D26	Bus
MTU	BR1600 BR2000	Landmaschinen Schienenfahrzeuge

LP 490 für MAN D08

LP 490 für Daimler OM457

LP 490 für Daimler OM93x/47x

LP 700 für Daimler OM457

LP 725 für Daimler OM47x

Our Service – Part of Your Business
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
compressor@voith.com

Ersatzteilbestellungen

Tel. +49 7951/32-1644
VTSparepartsCV@voith.com

VT2096, de, vk, 2019-11. Alle Daten und Darstellungen unverbindlich. Änderungen vorbehalten.

Voith Group
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland

Kontakt:
Tel. +49 3725 344 86 -0
compressor@voith.com
www.voith.de

VOITH

Inspiring Technology
for Generations