

Efektivně s energií
na všech cestách.
Vzduchové kompresory



Energetická účinnost na cestách.

Vzduchové kompresory Voith

V místě s historií výroby vozidel Zschopau, Sasko, vyvíjí a vyrábí firma Voith novou generaci vzduchových kompresorů pro nákladní vozy a autobusy stejně jako pro speciální vozidla.

Tyto vzduchové kompresory se vyznačují především podstatně vyšší energetickou účinností, provozem s nízkou úrovní škodlivin, snížením hmotnosti a prodloužením intervalů údržby.

Vedle zkušených inženýrů na místě samém využívá Voith pro realizaci inovativního řešení v oblasti pístových kompresorů především vysoké školy ležící v bezprostředním okolí, obzvláště Technickou univerzitu v Drážďanech.



LP 490 pro MAN D 08



LP 490 pro Daimler OM 457

Přehled výrobků

Spektrum obsahuje plnicí 2- a 3-válcové vzduchové kompresory v provedení s tělesem ze šedé litiny nebo jako hliníkový odlitek.

Důležité přednosti:

- Vyšší energetická účinnost
 - snížení spotřeby paliva až do 1,0 l/100 km
 - možná rekuperace energie při brzdění a při jízdě s uvolněným akceleračním pedálem
- Podstatně prodloužená doba zapnutí: až do 85%
- Vyšší kvalita vzduchu
 - delší intervaly údržby
 - provozem s nízkou úrovní škodlivin,
 - bez škodlivých produktů z rozkladu oleje
- Možná vyšší úroveň tlaku také pro provoz přes 15 bar

Vestavbové rozměry

Typ	Délka	Výška (bez sacích nátrubků)	Šířka
LP 490 pro MAN D 08	292 mm	326 mm	151 mm
LP 490 pro Daimler OM 457	233 mm	370 mm včetně příruby	173 mm včetně příruby
LP 490 pro Daimler OM 93x/47x	263 mm	354 mm	155 mm
LP 700 pro Daimler OM 457	407 mm	351 mm	175 mm
LP 725 pro Daimler OM 47x	350 mm	440 mm	178 mm



LP 490 pro Daimler OM 93x/47x



LP 700 pro Daimler OM 457



LP 725 pro Daimler OM 47x



CapaCity od Mercedes-Benz

Úspěšná ověřovací zkouška LP 700 v Mercedes-Benz CapaCity

Od roku 2008 je používán 3-válcový vzduchový kompresor LP 700 v téměř 20 metrů dlouhém, čtyřnápravovém nízkopodlažném kloubovém autobusu CapaCity. 250 těchto autobusů se 193 místy jezdí v nejtvrdějších provozních podmínkách BRT (Bus Rapid Transit) - systému „Metrobus“ v Istanbulu. Autobusy jezdí v taktu 30 vteřin a dosahují průměrné rychlosti - včetně zastávek - cca. 40 km/h. Denně přepraví cca. 750 000 cestujících a ročně ujedou 160 000 km.

CapaCity je výhradně vybaven kompresorem LP 700 od firmy Voith - jediným vzduchovým kompresorem na trhu, který může splnit požadavky tohoto mega-autobusu pokud jde o spotřebu vzduchu.

V praxi se vyznačuje LP 700 vysokou spolehlivostí a robustností. Prověrka po ujetí více než 250 000 km nekonstatovala žádný nález.

Princip činnosti

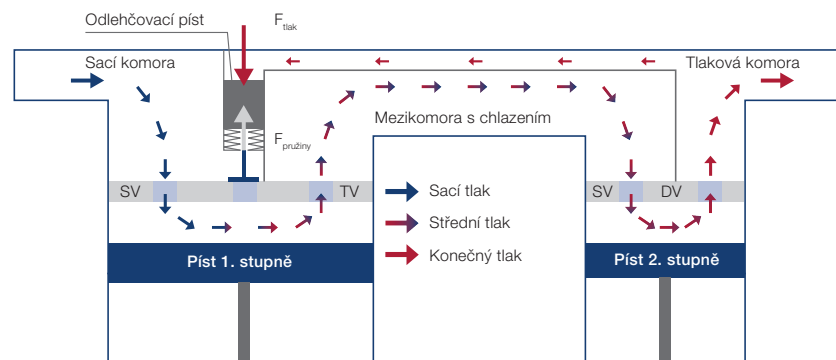
Doplňování systému s unikátním mezi-chlazením umožňuje podstatné snížení ztrátového výkonu v provozní fázi plnění. Zároveň je snížena teplota při kompresi, což dovoluje prodloužit dobu zapnutí a tím zvýšit hodinový plnicí výkon při stejném zdvihovém objemu.

Ve fázi, kdy není plnicí tlak požadován, snižuje nově vyvinutý volnoběžný systém SLS podstatně spotřebu paliva.

Nižší teplota zatěžuje méně motorový olej a zabraňuje rozkladu (krakování) oleje a vzniku škodlivých vedlejších produktů.

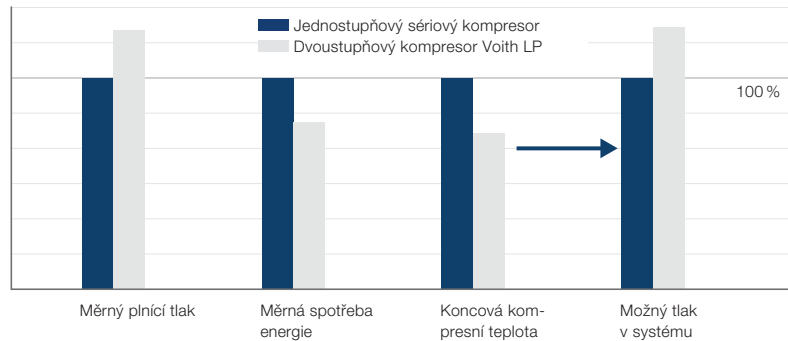
Samočinný volnoběžný systém (SLS)

ve fázi plnění



Porovnání, jednostupňový sériový vzduchový kompresor

a dvoustupňový vzduchový kompresor Voith



Úspora práce a tedy nižší spotřeba energie

dosažená dvoustupňovým stlačováním s mezichlazením

