



PIERBURG



PRODUCT KNOWLEDGE

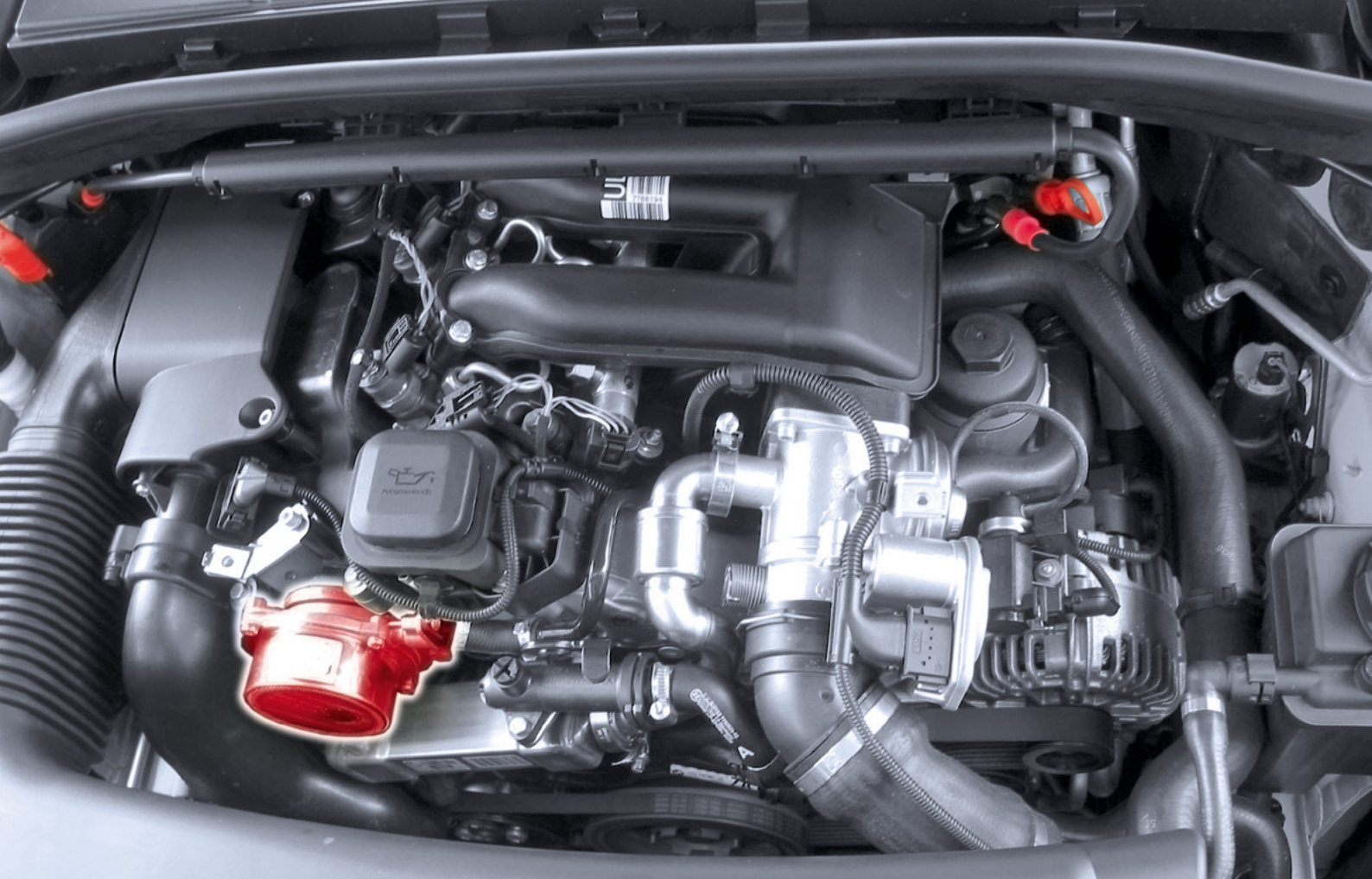
LE POMPE PER VUOTO

OFFRONO SICUREZZA, COMFORT E TUTELA
AMBIENTALE

TAKING RESPONSIBILITY IN A CHANGING WORLD



RHEINMETALL



POMPE PER VUOTO – PRESENTI IN NUMEROSI VEICOLI

Grazie alla depressione è possibile ottenere una elevata forza per il posizionamento in spazi per il montaggio ridotti. Le pompe per vuoto vengono montate nei veicoli che non hanno una depressione sufficiente. I tradizionali motori diesel sono dotati di serie di pompe per vuoto, poiché non avendo la valvola a farfalla non possono generare differenze di pressione. Anche i moderni motori a benzina, nei quali la depressione nel tubo d'aspirazione a monte della valvola a farfalla non è sufficiente, le pompe per vuoto sono sempre più diffuse. Per questi motivi e anche a

seguito del boom del diesel degli ultimi anni, oggi si monta un numero crescente di pompe per vuoto.

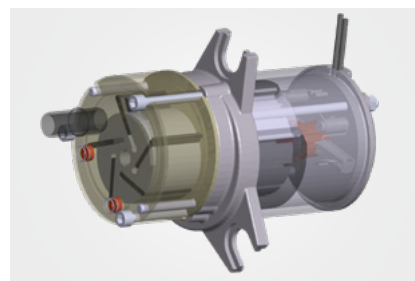
Il fornitore di sistemi Pierburg è un produttore OE leader di pompe per vuoto per l'industria automobilistica internazionale. In qualità di fornitore di primo equipaggiamento Pierburg vanta una competenza decennale nel loro sviluppo e nella loro produzione e grazie alle sue soluzioni innovative ha contribuito in misura decisiva allo «stato odierno della tecnica».



Le pompe per vuoto monopaletta, azionate da un albero a camme, rappresentano lo stato odierno della tecnica.



Pompa per vuoto ad alte prestazioni di ultima generazione



L'alternativa futura: le pompe per vuoto elettriche

La depressione viene utilizzata in numerosi veicoli per la funzionalità servofreno (01) e per l'azionamento dei dispositivi pneumatici. Le valvole di ricircolo gas di scarico (03), le farfalle gas di scarico (04), le valvole aria secondaria, i dispositivi di comando dei tubi d'aspirazione (02), la gestione del turbocompressore e le funzioni comfort sono solo alcuni esempi.

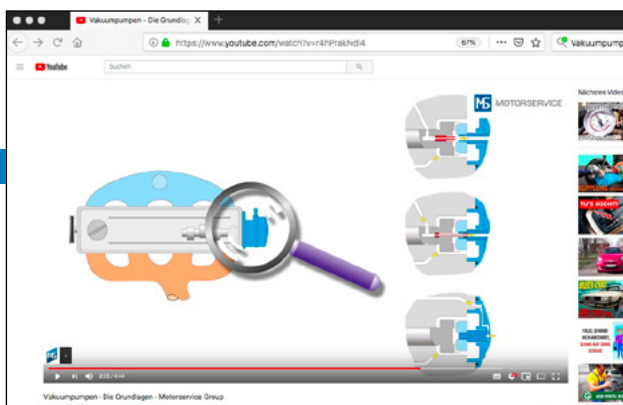
Con i dispositivi pneumatici è possibile ottenere grandi forze per il posizionamento in spazi per il montaggio ridotti, alleggerendo al contempo la rete di bordo elettrica. Le pompe per vuoto, così come sono utilizzate negli autoveicoli, creano una depressione da ca. 0,7 a 0,9 bar. Esse devono essere progettate in modo da generare una depressione sufficiente per l'amplificatore della forza frenante anche in caso di frequenti manovre di frenata.

Nelle cosiddette «pompe tandem» le pompe per vuoto sono abbinate ad altre pompe di alimentazione sullo stesso asse (05, 06). Gli sviluppi futuri, nell'ottica di sistemi di azionamento alternativi, vanno nella direzione delle pompe per vuoto elettriche. Esse possono essere attivate in modo indipendente dal motore del veicolo e secondo necessità. Nei veicoli ibridi le pompe per vuoto elettriche mantengono la funzionalità servofreno quando il motore a combustione è spento.



Maggiori informazioni sulle pompe per vuoto – anche sotto forma di video esemplificativi (07) – sono reperibili sul sito web www.ms-motorservice.com o sul nostro canale YouTube «Motorservice Group».

07



07 «Varianti di lubrificazione», dal video «Pompe per vuoto – nozioni di base»



01



02



03



04

01–04 Sono tanti i componenti che utilizzano la depressione

05

05 Pompa tandem: pompa di alimentazione carburante/ pompa per vuoto combinata



06

06 Pompa tandem: pompa di alimentazione olio/pompa per vuoto combinata



HEADQUARTERS:

MS Motorservice International GmbH

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18

74196 Neuenstadt, Germany

www.ms-motorservice.com

www.rheinmetall.com

© MS Motorservice International GmbH – 50003962-05 – IT – 04/15 (052025)

