



PIERBURG



CONNAÎTRE LE PRODUIT

POMPES À VIDE

POUR LA SÉCURITÉ, LE CONFORT ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT





LES POMPES À VIDE, PRÉSENTES SUR DE NOMBREUX VÉHICULES

À l'aide de la dépression, il est possible de produire des forces d'actionnement élevées sous un encombrement réduit. Les pompes à vide sont montées dans les véhicules qui ne disposent pas d'une dépression suffisante. Les moteurs diesel conventionnels sont équipés en série d'une pompe à vide vu qu'ils ne possèdent pas de papillon et qu'une différence de pression n'est donc pas produite. Les pompes à vide sont également de plus en plus souvent utilisées sur les moteurs à essence modernes dont la dépression dans la tubulure

d'aspiration à la suite du papillon ne suffit pas. Pour ces raisons, le nombre de pompes à vide posées aujourd'hui est plus important qu'il ne l'a jamais été.

Le fournisseur de systèmes Pierburg est leader dans la fabrication de pompes à vide de première monte pour l'industrie automobile internationale. En tant qu'équipementier, Pierburg possède des dizaines d'années d'expérience dans le développement et la fabrication et a grandement contribué, par ses concepts innovants, à l'état actuel de la technique.



Les pompes à vide à une seule ailette, actionnées par l'arbre à cames, représentent l'état de la technique.



Pompe à vide hautes performances de la plus récente génération



Alternative future : pompes à vide électriques

Sur un grand nombre de véhicules, la dépression est utilisée pour le freinage assisté (01) et pour l'actionnement de dispositifs pneumatiques. Les vannes de recyclage des gaz d'échappement (03), les volets de gaz d'échappement (04), les valves d'air secondaire, les commandes de tubulure d'aspiration (02), la commande de turbocompresseur et les équipements de confort en sont quelques exemples.

Les équipements pneumatiques permettent de produire des forces d'actionnement élevées sous un faible encombrement tout en délestant le réseau de bord électrique. Les pompes à vide, telles qu'elles sont utilisées dans les véhicules, génèrent une dépression comprise entre 0,7 et 0,9 bar environ. Leur conception doit permettre la mise à disposition d'une dépression toujours suffisante pour le frein assisté, même en cas de manœuvres de freinage fréquentes.

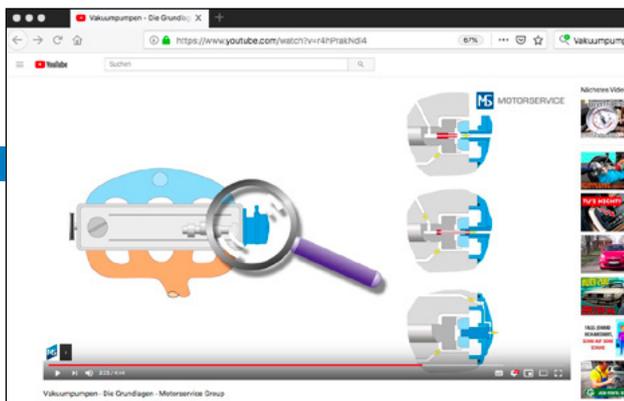
Dans le cas des « pompes tandem », les pompes à vide sont combinées à d'autres pompes d'alimentation sur un même axe (05, 06). Les développements à venir, notamment en relation avec les systèmes de propulsion alternatifs, vont dans le sens des pompes à vide électriques. Ces pompes peuvent être activées indépendamment du moteur du véhicule et à la demande. Sur les véhicules hybrides, des pompes à vide électriques assurent le freinage assisté lorsque le moteur à combustion est à l'arrêt.



01–04 De nombreux composants ont besoin de dépression



Vous trouverez davantage d'informations sur les pompes à vide, y compris sous la forme de vidéos explicatives (07), sur notre site www.ms-motorservice.com ou sur notre chaîne YouTube « Motorservice Group ».



07 « Variantes de lubrification » de la vidéo « Pompes à vide – Notions fondamentales »

05

05 Pompe tandem : pompe à carburant/à vide combinée



06

06 Pompe tandem : pompe à huile/à vide combinée



HEADQUARTERS :

MS Motorservice International GmbH

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18
74196 Neuenstadt, Germany
www.ms-motorservice.com

MS Motorservice France S.A.S.

Bâtiment l'Etoile – Paris Nord II
40 avenue des Nations
93420 Villepinte, France
Téléphone : +33 149 8972-00
Télécopie : +33 149 8972-01
www.ms-motorservice.fr

www.rheinmetall.com

© MS Motorservice International GmbH – 50003962-03 – FR – 04/15 (052025)

