

# PUMPEN **KOMPETENZ**

**ÖL-, WASSER- UND VAKUUMPUMPEN  
AUS EINER HAND**

UNSER **HERZ** SCHLÄGT FÜR IHREN ANTRIEB.



**MOTORSERVICE**  
RHEINMETALL AUTOMOTIVE



# PUMPENKOMPETENZ

| Produkt                           | Artikelnummer | OE Nummer                          | Hersteller                        | Motor                             |
|-----------------------------------|---------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Variable Wasserpumpe              | 7.10942.00.0  | 04L 121 011 L/P/N                  | VAG                               | EA288 - 1.6 & 2.0 TDI EU6         |
|                                   | 7.10942.03.0  | 04B 121 011 D/DX/G                 |                                   | EA288 - 1.4 TDI EU6               |
|                                   | 7.07152.50.0  | 03F 121 004 A/B/D/E/F              |                                   | EA211 - 1.2 TSI EU6               |
|                                   | 7.05466.04.0  | 55578243+S2                        | Opel/Vauxhall                     | 2.0 Diesel EU6                    |
| Elektrische Wasserpumpe (CWA 150) | 7.09578.00.0  | 4KE 965 567 B                      | Audi                              | E-Motor: EASA/EA WA               |
| Elektrische Wasserpumpe (CWA 400) | 7.05833.50.0  | 270 200 04 07                      | Mercedes-Benz                     | M274 - 2.0 Gasoline EU6           |
| Wasserumwälzpumpe                 | 7.10102.09.0  | 2123327 / GN1Z 8K621 A             | Ford                              | 1.0 EcoBoost EU6                  |
|                                   | 7.10103.05.0  | 52148814 / K68366456AA             | FCA                               | 1.6 & 2.0 Multijet Diesel EU6     |
|                                   | 7.10102.10.0  | LR094347                           | Jaguar/Landrover                  | PT204 - 2.0 Gasoline EU5 / EU6    |
| Kraftstoff- und Vakuumpumpe       | 7.02551.12.0  | 03G 145 209 D                      | VAG                               | 2.0 TDI                           |
|                                   | 7.02551.20.0  | 038 145 209 Q                      |                                   | 1.9 TDI                           |
|                                   | 7.02551.24.0  | 038 145 209 P                      |                                   | 1.9 TDI                           |
| Vakuumpumpe                       | 7.02551.18.0  | 11 66 7 622 380                    | BMW                               | 2.0 16V                           |
|                                   | 7.02551.19.0  | 11 66 7 640 279                    |                                   | 2.0 16V                           |
|                                   | 7.02551.21.0  | A651 230 06 65                     | Mercedes-Benz                     | OM651                             |
| Ölpumpe                           | 7.07919.19.0  | 03G 115 105 H                      | VAG                               | EA288 - 1.6 & 2.0 TDI             |
|                                   | 7.07919.27.0  | 15 00 036 01R                      | Renault/Nissan / GM               | M9T - 2.0 Diesel EU4              |
|                                   | 7.07919.28.0  | 15 00 053 92R                      |                                   | M9R - 2.3 Diesel EU4              |
| Variable Ölpumpe                  | 7.07919.33.0  | V764737680                         | PSA/Opel/Mini                     | EP6, N16/ N18, 1.6 TPH - Gasoline |
|                                   | 7.07381.19.0  | 15 00 078 94R /<br>A 699 180 00 00 | Renault/Mercedes-Benz /<br>Nissan | M9T/OM699 - 2.3 Diesel EU6        |
|                                   | 7.07381.16.0  | 2389433 / JX6G 6600 CA             | Ford                              | 1.5 EcoBoost EU6                  |
|                                   | 7.07919.15.0  | 1614411380 / 2012650               | PSA/Ford                          | DV5 / DV6 - 1.5 & 1.6 Diesel EU6  |
| Dual Ölpumpe                      | 7.07919.24.0  | 11 41 7 574 529                    | BMW                               | N62B44A - V8 Gasoline             |
|                                   | 7.07919.25.0  | 11 41 7 561 429                    | BMW                               | N62B48A - V8 Gasoline             |
|                                   | 7.07919.26.0  | 11 41 7 561 428                    | BMW                               | N62B48B - V8 Gasoline             |
| Elektrische Ölpumpe               | 7.06623.47.0  | 31 36 047 54R                      | Renault                           | Hydraulic transmission DB35       |



## ÖL- PUMPEN

# ÖLVERSORGUNG IN PERFEKTION

Pierburg entwickelt und liefert Ölpumpen an alle führenden Motorenhersteller und verfügt über zahlreiche Patente. Auf diesem Knowhow aufbauend bietet Motorservice Pumpen für eine Vielzahl von Pkw- und Nkw-Anwendungen. Profitieren Sie von diesen Erfahrungen zu einem fairen Preis-Leistungsverhältnis.



### UNGEREDELTE ÖLPUMPEN

Ölpumpen garantieren, dass Motorenbauteile mit einer ausreichenden Menge an Schmieröl versorgt werden. Für eine ausreichende Kühlung und Schmierung muss das gesamte Ölvolumen 4 bis 6 mal pro Minute durch den Motor gepumpt werden.

Zusätzlich muss die Ölpumpe so ausgelegt sein, dass die Schmierstellen nach einem Kaltstart möglichst schnell mit Frischöl versorgt werden und die Fördermenge auch bei geringen Drehzahlen ausreicht.



### VARIABLE ÖLPUMPEN

Zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes hat Pierburg variable Ölpumpen entwickelt. Mit den zum Teil neuen ölhydraulischen Aufgaben, wie dem hydraulischen Ventilspiel- und Nockenwellenausgleich, der Kolbenkühlung sowie vielem mehr, benötigen moderne Motoren gerade im unteren Drehzahlbereich überproportional große Ölvolumenströme.

Die Förderleistung der variablen Ölpumpen kann – abhängig von Temperatur, Drehzahl und Lastzustand des Motors – flexibel an den benötigten Ölvolumenstrom angepasst werden. Sie helfen, das Öl bedarfsgerecht zu fördern und damit Kraftstoff zu sparen.



### TANDEMPUMPEN VAKUUM/ÖL

Bei den Tandempumpen werden Förderpumpen für verschiedene Medien auf einer gemeinsamen Achse kombiniert. Während die Einflügel-Vakuumpumpe den Unterdruck für den Bremskraftverstärker erzeugt, übernimmt die angeschlossene Ölpumpe entweder die Funktion der Hauptölpumpe oder saugt als Ölabsaugpumpe überschüssiges Öl aus dem Zylinderkopf.



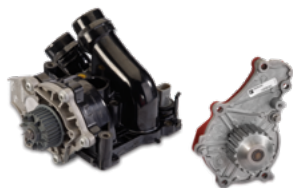


## WASSER- PUMPEN

# KÜHLUNG FÜR EIN LANGES MOTORENLEBEN

Die elektrischen Kühlmittelpumpen von Pierburg sorgen für eine bedarfsgerechte Kühlung des Motors, reduzieren den Leistungsbedarf und verringern Reibungsverluste, Kraftstoffverbrauch und Schadstoffemissionen.

Pierburg produziert zudem jährlich über 7 Millionen mechanische Wasserpumpen für die Erstausrüstung. Diese zeichnen sich durch hochwertigste Bauteile aus.



### MECHANISCHE WASSERPUMPEN

Die Kühlflüssigkeit der Wasserpumpe nimmt die Wärme vom Motorblock und Zylinderkopf auf und gibt sie über den Kühler an die Umgebungsluft ab.

Mechanische Wasserpumpen sitzen je nach Konstruktion entweder in einem eigenen Pumpengehäuse außen am Motor oder sind direkt am Motorgehäuse angeflanscht und werden über Keilriemen, Zahnriemen oder direkt vom Motor angetrieben.



### ELEKTRISCHE WASSERPUMPEN

Elektrische Wasserpumpen tragen bei modernen Motorenkonzepten einen wesentlichen Teil zur Emissionsreduzierung bei.

Eine Förderleistung unabhängig von der Drehzahl des Motors ermöglicht eine bedarfsgerechte Kühlung. Dies reduziert den Leistungsbedarf und verringert damit Reibungsverluste, Kraftstoffverbrauch und Schadstoffemissionen.



### WASSERUMWÄLZPUMPEN

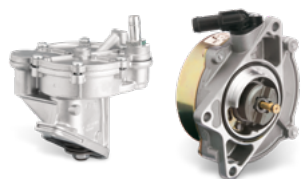
Wasserumwälzpumpen kommen dort zum Einsatz, wo Kühl- oder Heizungsaufgaben unabhängig vom Kühlkreislauf realisiert werden müssen. In Standheizungssystemen werden z. B. die Wasserumwälzpumpen zum schnellen Aufheizen des Fahrzeuginnenraums verwendet.



## VAKUUM- PUMPEN

# ZUVERLÄSSIGER UNTERDRUCK FÜR ZAHLREICHE STEUERELEMENTE

Die Präzisionspumpen von Pierburg erzeugen den benötigten Unterdruck für die Bremskraftunterstützung, die Funktionsteuerung von Zentralverriegelung, Klimaanlage, Automatikgetriebe, Schadstoffreduzierungssystemen und anderen Steuerelementen.



### MECHANISCHE VAKUUMPUMPEN

Der Antrieb mechanischer Vakuumpumpen kann durch Nocken, Stößel, Kette, Riemen oder Kurvenscheibe erfolgen. Altbewährt sind Pumpen, bei denen sich ein Kolben oder eine Membran hin und her bewegt und den Unterdruck erzeugt.

Eine neuere Entwicklung sind Flügelzellen-Pumpen mit rotierendem Antrieb. Durch einen Rotor, mit einem oder mehreren Flügeln, entstehen Arbeitsräume, deren Größe sich während des Arbeitsspiels ändert.



### ELEKTRISCHE VAKUUMPUMPEN

Elektrische Vakuumpumpen können unabhängig von einem Fahrzeugmotor – und bei Bedarf – eingeschaltet werden. Das spart Kraftstoff und reduziert Emissionen.

Bei Hybridfahrzeugen halten elektrische Vakuumpumpen die Bremskraftunterstützung aufrecht, wenn der Verbrennungsmotor abgeschaltet ist.



### TANDEMPUMPEN KRAFTSTOFF/VAKUUM

Bei den sogenannten „Tandempumpen“ werden Vakuumpumpen mit anderen Förderpumpen auf einer gemeinsamen Achse kombiniert. In der Kombination Kraftstoff/Vakuum erfüllen sie die Funktionen der mechanischen Vakuumpumpen und werden zusätzlich zur Kraftstoffförderung genutzt.



### TANDEMPUMPEN ÖL/VAKUUM

Während die Einflügelpumpe den Unterdruck für den Bremskraftverstärker erzeugt, saugt die angeschlossene G-Rotor-Ölpumpe überflüssiges Öl aus dem Zylinderkopf und fördert es zurück in den Ölsumpf.

**HEADQUARTERS:****MS Motorservice International GmbH**

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18  
74196 Neuenstadt, Deutschland  
[www.ms-motorservice.com](http://www.ms-motorservice.com)

**MS Motorservice Deutschland GmbH**

Rudolf-Diesel-Straße 9  
71732 Tamm, Deutschland  
Telefon: +49 7141 8661-455  
Telefax: +49 7141 8661-450  
[www.ms-motorservice.de](http://www.ms-motorservice.de)

**[www.ms-motorservice.com](http://www.ms-motorservice.com)**

© MS Motorservice International GmbH – FL 1913-01 – DE – 01/21 (012021)