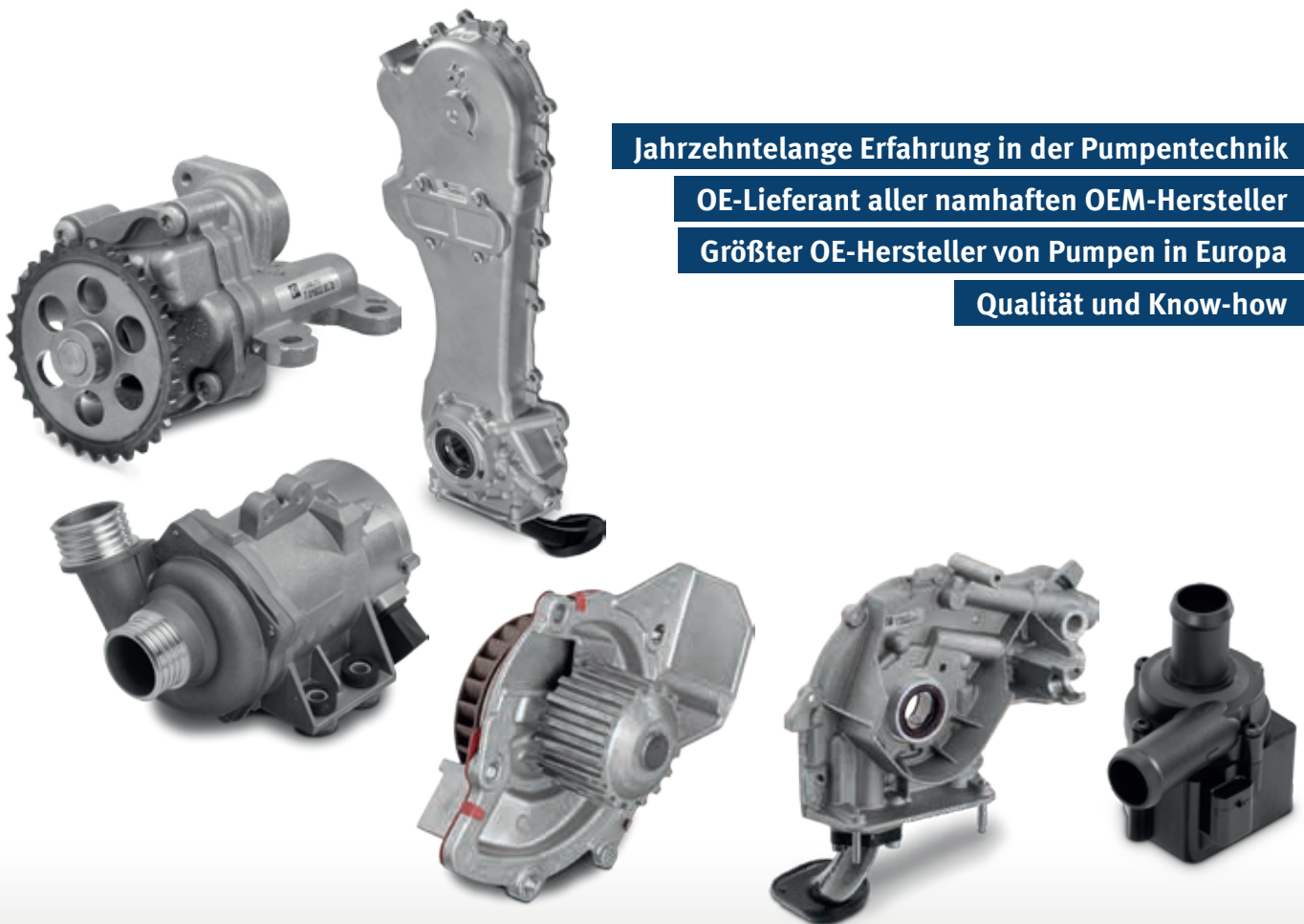


Öl- und Wasserpumpen von PIERBURG

jetzt auch im Aftermarkt erhältlich

Motorservice erweitert das Sortiment an Ölpumpen und Wasserpumpen der Marke KOLBENSCHMIDT um Produkte der Marke PIERBURG. Damit stellt Motorservice die hochwertige OE-Qualität des Erstausrüsters PIERBURG jetzt auch dem Aftermarkt zur Verfügung.

PIERBURG gilt weltweit als anerkannter Spezialist für innovative und zukunftsweisende Pumpentechnologie und ist einer der größten OE-Lieferanten für Ölpumpen, Wasserpumpen und Vakuumpumpen. Jahrzehntelange Erfahrung und Kompetenz in Entwicklung und Herstellung machen PIERBURG zu einem weltweit anerkannten Partner der Automobilhersteller.

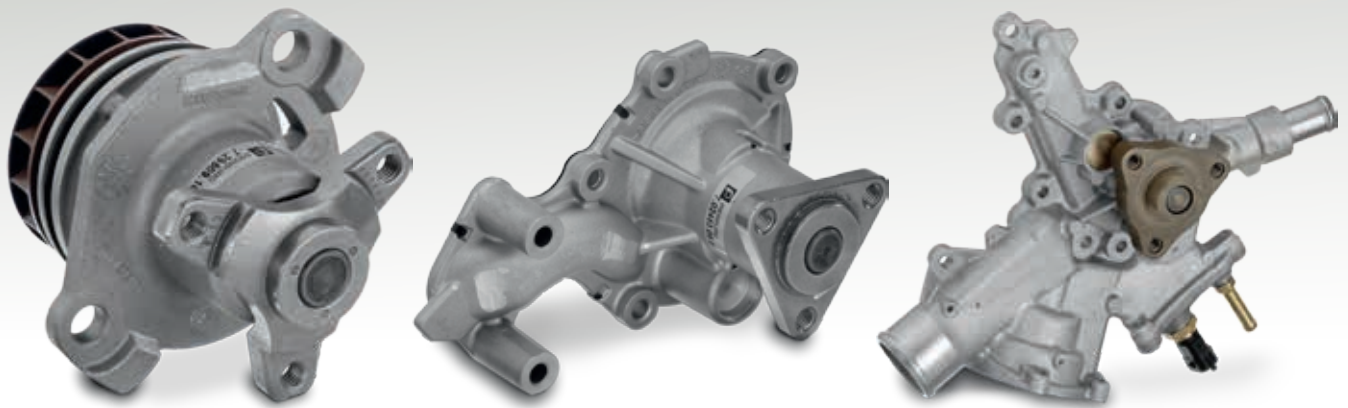


Jahrzehntelange Erfahrung in der Pumpentechnik

OE-Lieferant aller namhaften OEM-Hersteller

Größter OE-Hersteller von Pumpen in Europa

Qualität und Know-how



Mechanische Wasserpumpen

Bei der Verbrennung im Motor entsteht Wärme. Die Kühlflüssigkeit nimmt die Wärme vom Motorblock und Zylinderkopf auf und gibt sie über den Kühler an die Umgebungsluft ab. Die mechanische Wasserpumpe¹⁾ wälzt die Kühlflüssigkeit im geschlossenen Motorkühlsystem um.

Mechanische Wasserpumpen sitzen je nach Konstruktion entweder in einem

eigenen Pumpengehäuse außen am Motor oder sind direkt am Motorgehäuse angeflanscht.

Beim Ausfall der Wasserpumpe überhitzt der Motor und es kann zu schwerwiegenden Motorschäden kommen. Darum sollte bei einer Überholung des Motors die Wasserpumpe aus Gründen der Betriebssicherheit immer erneuert werden.

PIERBURG produziert jährlich über 6 Millionen Wasserpumpen für Kraftfahrzeuge und Nutzfahrzeuge.

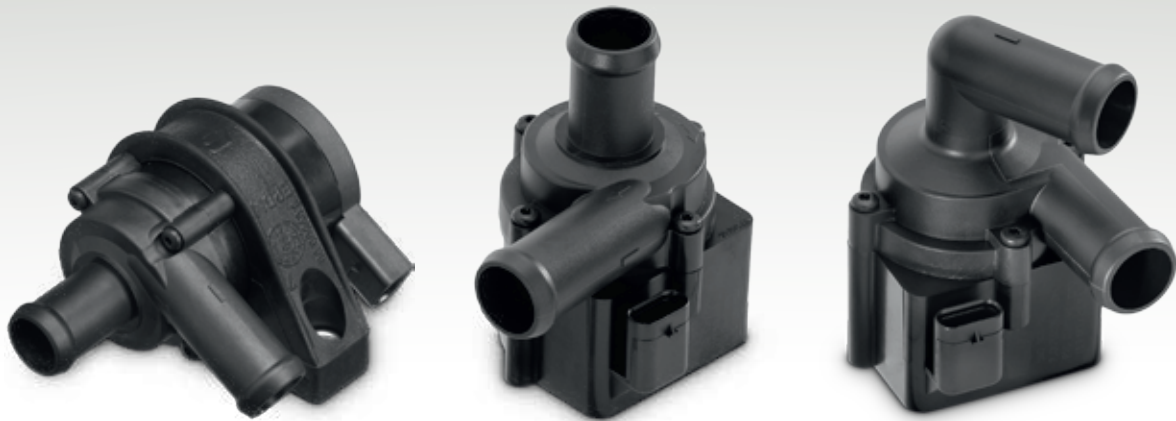
Hersteller	Ref.-Nr.*	Artikelnummer
Fiat	45804051	7.01890.08.0
Fiat	55209993; 46804051	7.01984.02.0
Fiat	55221397; 55218802	7.03645.01.0
Fiat	60814609; 17400-79J50	7.28503.02.0
Fiat	60811328; 60586222	7.28509.02.0
Fiat	55184080	7.28665.01.0
Fiat	46520401	7.28666.01.0
Fiat	60608898	7.28668.01.0
Fiat	7715242; 71713727	7.28669.01.0
Fiat	7762926	7.28673.01.0
Fiat	60811328; 60586222	7.28764.01.0
Ford	1 760 659; CM5Q-8201-FA	7.02453.05.0
Ford	1719125; BK3-8A558-CB	7.02676.02.0
Ford	1434347; 1S7G-8051-BD	7.28618.09.0
Opel	93189693	7.31983.01.0
Porsche	997 106 011 02; 997 016 011 05	7.28015.02.0
Porsche	997 106 011 70	7.29557.01.0

Hersteller	Ref.-Nr.*	Artikelnummer
Porsche	996 106 011 51	7.31081.02.0
Porsche	996 106 011 76; 996 106 011 75	7.31232.02.0
Renault	77 01 479 043; 82 00 693 167	7.01838.02.0
Renault	77 01 479 114; 82 00 693 173	7.01840.02.0
Renault	77 01 478 846; 77 01 478 846	7.03170.04.0
Renault	82 00 129 206; 82 00 729 976	7.28010.06.0
Renault	82 00 146 298; 82 01 033 237	7.28012.05.0
Renault	82 00 332 040; 93161595	7.29509.10.0
Renault	82 00 359 308; 82 00 558 733	7.29530.04.0
Renault	82 00 702 762; 82 01 190 682	7.29585.03.0
Renault	82 00 397 735; 82 00 702 755	7.29591.04.0
Renault	82 01 190 678; 82 00 108 750;	7.29593.03.0
Renault	82 00 332 040; 4431125	7.29594.03.0
Renault	77 00 736 091; 77 01 633 125	7.31737.01.0
Renault	77 00 866 518; 82 00 146 301	7.31741.01.0
Renault/Nissan	21010-00Q0M; 82 00 713 853	7.29611.06.0
Volvo/RVI	21615958; 74 85 000 763	7.03394.06.0

¹⁾ Häufig verwendete andere Bezeichnungen: Kühlmittelpumpe, Kühlflüssigkeitspumpe

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge, TecDoc-CD bzw. auf TecDoc-Daten basierende Systeme.

* Die aufgeführten Referenznummern dienen nur zu Vergleichszwecken und dürfen nicht auf Rechnungen an den Endverbraucher verwendet werden.



Wasserumwälzpumpen

Mit der elektronischen Wasserumwälzpumpe hält PIERBURG seit 1996 eine führende Marktposition. Wasserumwälzpumpen kommen dort zum Einsatz, wo Kühl- oder Heizungsaufgaben unabhängig vom Kühlkreislauf des Motors realisiert werden müssen.

Die Förderleistung dieser Wasserumwälzpumpen ist unabhängig von der Motordrehzahl eines Fahrzeugs. Dadurch ergeben sich eine Fülle von Anwendungsmöglichkeiten:

- bei der Heizungsunterstützung, der Nachwärmernutzung und bei Standheizungen

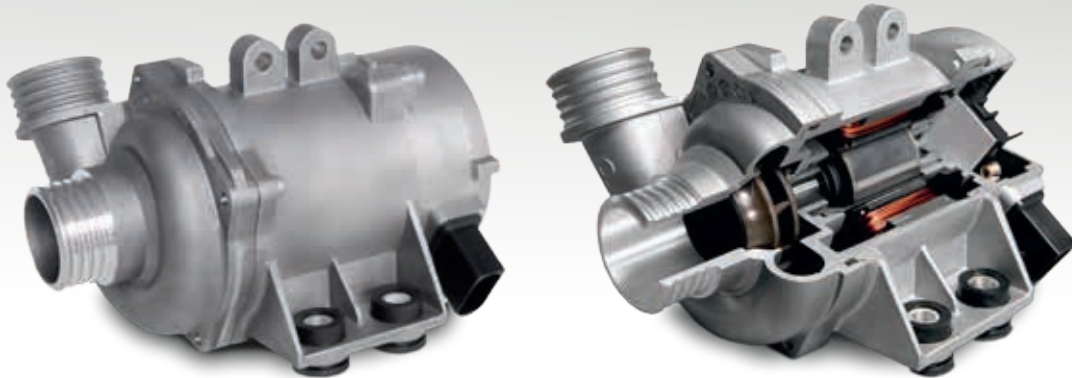
- als Kühapplikation bei Turboladern, Leistungselektroniken und der Abgasrückführung
- zur Kühlung von Antrieb und Akku in Elektrofahrzeugen
- als Heizkreislauf-Pumpe in der Photovoltaik

Hersteller	Ref.-Nr.*	Artikelnummer
BMW	64 11 6 955 122	7.02078.37.0
BMW	64 11 6 988 960; 64 11 6 910 755	7.02078.38.0
BMW	64 11 9 197 085	7.02078.39.0
Opel	9152407	7.02058.50.0
Peugeot/Citroën	1201 N1; 1201 L8; 9806790780	7.04386.10.0
Porsche	997 62 251 01; 9A1 620 251 00	7.01218.04.0
VAG	059 121 012 A	7.01713.27.0
VAG	5N0 965 561	7.01713.28.0
VAG	7H0 965 561	7.02074.57.0
VAG	7H0 965 561 A	7.02074.58.0
VAG	1K0 965 561 B	7.02074.60.0
VAG	1K0 965 561 B	7.02074.61.0

Hersteller	Ref.-Nr.*	Artikelnummer
VAG	1K0 965 561 G	7.02074.62.0
VAG	078 121 601	7.02074.75.0
VAG	1K0 965 561 F	7.02074.88.0
VAG	1K0 965 561 J	7.02074.89.0
VAG	06H 965 561	7.02074.90.0
VAG	1K0 965 561 L	7.02074.91.0
VAG	06H 121 601 J; 06H 121 601 M	7.04071.65.0
VAG	5Q0 965 561 B	7.04071.71.0
VAG/Ford	3D0 965 561 D; 1101228	7.06740.00.0
Webasto	universal (24 V)	7.02058.04.0
Webasto	universal (12 V)	7.02058.05.0
Webasto	universal 86541 B	7.02073.13.0
Webasto	universal 87187 B	7.02073.14.0

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge, TecDoc-CD bzw. auf TecDoc-Daten basierende Systeme.

* Die aufgeführten Referenznummern dienen nur zu Vergleichszwecken und dürfen nicht auf Rechnungen an den Endverbraucher verwendet werden.



Elektrische Kühlmittelpumpen

Mechanische Wasserpumpen werden direkt vom Motor angetrieben. Wenn der Motor läuft, fördern sie fortwährend Kühlflüssigkeit, auch wenn kein Bedarf an Kühlung besteht. Die elektrische Kühlmittelpumpe mit ihrer integrierten elektronischen Regelung wird dagegen stufenlos zugeschaltet, wenn Kühlleistung erforderlich ist.

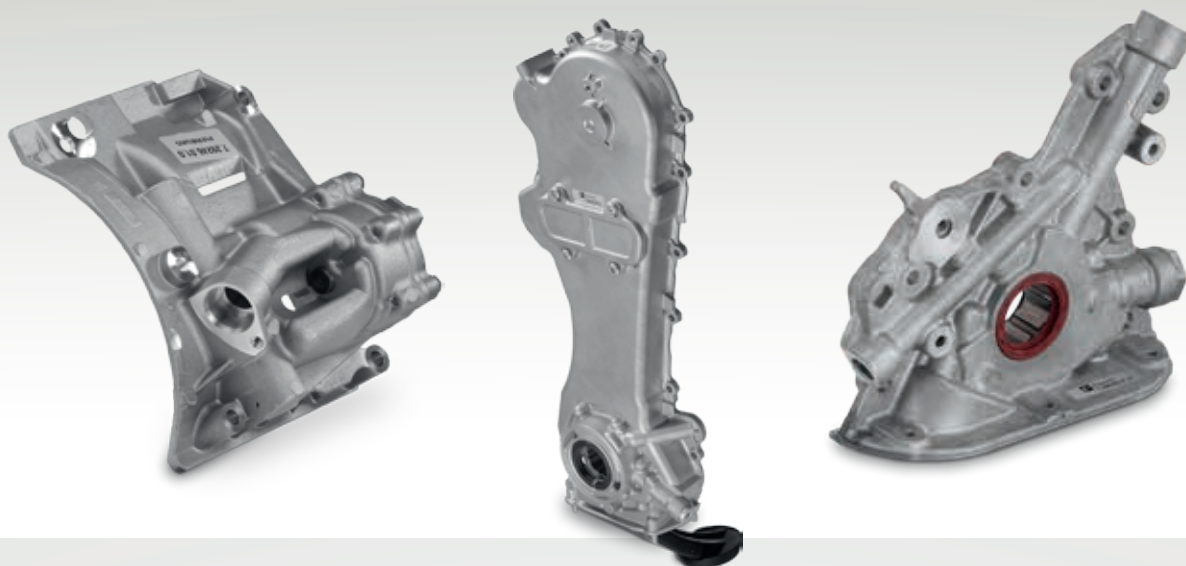
Bei einem Kaltstart fördert die elektrische Kühlmittelpumpe zunächst nicht. Der Motor erreicht dadurch schneller seine Betriebstemperatur. Auch im Leerlauf oder nach dem Abstellen des Motors kann die elektrische Kühlmittelpumpe ausreichend Kühlleistung erbringen, da sie nicht an die Drehzahl des Motors gekoppelt ist.

Diese bedarfsgerechte Kühlung des Motors reduziert den Leistungsbedarf und verringert damit Reibungsverluste, Kraftstoffverbrauch und Schadstoffemissionen.

Bei BMW war PIERBURG der weltweit erste Serienlieferant für elektrische Kühlmittelpumpen.

Hersteller	Ref.-Nr.*	Artikelnummer	Typ ¹⁾
Audi	4F0 965 569	7.06033.11.0	CWA 50
Audi	8K0 965 569	7.06033.15.0	CWA 50
BMW	11 51 7 583 836	7.02478.40.0	CWA 200
BMW	11 51 7 586 925	7.02851.20.8	CWA 200
BMW	11 51 7 586 929	7.02853.20.0	CWA 200
BMW	11 51 7 604 027	7.03665.66.0	CWA 400
BMW	11 51 7 566 335	7.06033.44.0	CWA 50
Mercedes-Benz	A 000 500 04 86 / Universalanwendung	7.06754.05.0	CWA 100
VAG/Porsche	7P0 965 567/958 606 567 00	7.06033.31.0	CWA 50

¹⁾ Z. B. CWA 50: Cooling Water Aggregate, 50 Watt Leistung



Ölpumpen

Ölpumpen saugen das Öl aus der Ölwanne an und pumpen es durch Ölfilter und Ölkühler zu den Schmierstellen des Motors. Der Antrieb einer Ölpumpe kann durch Außenverzahnung, Innenverzahnung für Kurbelwellen-Direktantrieb oder Nebenantriebe erfolgen.

Ölpumpen haben eine hohe Lebensdauer, die jedoch durch Wartungsfehler, unzureichende Ölqualität, Ölverdünnung, Schmutz oder durch Motorschäden verringert werden kann. Dadurch kann es nötig werden, die Ölpumpe vorzeitig auszutauschen.

Ölpumpen von PIERBURG werden von allen namhaften Motorenherstellern der Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie eingesetzt.

Hersteller	Ref.-Nr.*	Artikelnummer
BMW	11 41 7 836 993; 11 41 7 838 123	7.29140.02.0
BMW	11 41 7 501 568	7.29246.01.0
Fiat	55207179; 6 46 107	7.01700.02.0
Fiat	55222361; 6 46 109	7.01996.03.0
Fiat	46744430	7.29017.01.0
Fiat	55210178; 93191738	7.29190.02.0
Ford	1456883; 1C1Q-6600-AG	7.01831.02.0
Ford	1456885; 1S7Q-6600-AF	7.01832.02.0
Ford	1763922; BM5G-6600-GC	7.02801.09.0
Ford	1738483; BK2Q-6600-BA	7.03040.07.0
Ford	1697426; 98MM-6600-D2B	7.04274.02.0
Ford	1720867; 3M5Q-6600-AE	7.28048.07.0
Ford	1568324; XS4Q-6F008-BB	7.29125.02.0
Ford	1456884; 1C1Q-6600-CG	7.29621.05.0
Opel	55215401; 6 46 247	7.02166.01.0
Opel	55566000; 56 46 270	7.02266.01.0
Opel	93177337; 55232196; 6 46 100	7.04193.01.0

Hersteller	Ref.-Nr.*	Artikelnummer
Opel	93172703; 6 46 071	7.29013.01.0
Opel	93174209; 6 46 072	7.29029.01.0
Opel	90543924; 6 46 055	7.29231.01.0
Porsche	996 107 021 55; 997 107 021 54	7.28038.02.0
Renault	15 00 022 57R	7.04929.02.0
Renault	77 01 669 300; 77 01 693 575	7.06595.00.0
Renault	82 00 251 904; 82 00 674 801	7.29501.02.0
Scania	1730312; 1860961; 2105497	7.29543.11.0
Scania	1888025; 2028987; 2209509	7.31197.05.0
Scania	1440297; 1494372; 1888026	7.31214.04.0
VAG	021 115 105 B	7.31229.01.0
VAG	021 115 105 C	7.31230.01.0
VAG	071 115 105 C	7.31231.01.0
Volvo	20553753; 20553754	7.28039.02.0
Volvo/RVI	20567034; 74 20 567 034	7.05741.01.0
Volvo/RVI	20824906; 74 20 824 906	7.29532.04.0
Volvo/RVI	21736639; 74 21 736 639	7.29618.03.0

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge, TecDoc-CD bzw. auf TecDoc-Daten basierende Systeme.

* Die aufgeführten Referenznummern dienen nur zu Vergleichszwecken und dürfen nicht auf Rechnungen an den Endverbraucher verwendet werden.



Nützliche Hinweise zu Wasserpumpen

- Die Zugabe von Kühlmittel ist notwendig, um das Kühlsystem vor Korrosion zu schützen.
- Wasserpumpen nie ohne Kühlflüssigkeit in Betrieb nehmen.
- Die vom Fahrzeug-/Motorenhersteller vorgeschriebenen Wechselintervalle, die Art des Kühlmittels und das Mischungsverhältnis mit Wasser unbedingt einhalten.
- Das verwendete Wasser sollte Trinkwasserqualität haben und nicht zu hart sein.
- Auch bei sehr tiefen Temperaturen darf das Kühlmittel nicht unverdünnt verwendet werden.
- Die vom Fahrzeug-/Motorenhersteller vorgeschriebene Riemenspannung unbedingt einhalten, da es sonst zu vorzeitigen Lagerschäden und Leckagen kommen kann.
- Spannrollen und automatische Riemenspanner nach Herstellervorschrift ersetzen und einstellen.
- Die Gleitringdichtungen in mechanischen Wasserpumpen werden durch die Kühlflüssigkeit geschmiert und gekühlt.
- Ein geringfügiger Austritt von Kühlflüssigkeit an der Leckagebohrung ist konstruktiv bedingt und kein Grund zur Beanstandung.
- Die Pumpenwelle darf nicht mit trockener Gleitringdichtung gedreht werden.
- Dichtungsreste dürfen nicht in das Kühlsystem gelangen.
- Beim Befüllen des Kühlsystems darauf achten, dass eingeschlossene Luft entweichen kann.

Weitere Hinweise finden Sie in unserer Broschüre „Wasserpumpen mit mechanischem Antrieb“.

Nützliche Hinweise zu Ölpumpen

- Funktionsstörungen der Ölpumpe sind relativ selten. Bei hoher Laufleistung ist ein Verschleiß des Pumpenwerks möglich. Dies macht sich in der Regel durch eine verringerte Förderleistung bemerkbar.
- Ölpumpen werden in der Regel komplett ausgetauscht. Eine Überholung der Ölpumpe ist nicht vorgesehen.
- Ölpumpen werden mit den erforderlichen Dichtungen geliefert.
- Schmutz oder Dichtmittel dürfen nicht in den Ölkreislauf gelangen.
- Vor Inbetriebnahme grundsätzlich Öl und Ölfilter wechseln und das Sieb der Saugleitung reinigen.

Motorservice Partner:

Headquarters:

MS Motorservice International GmbH
Wilhelm-Maybach-Straße 14–18
74196 Neuenstadt, Germany
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

