



PIERBURG



PRODUCT **RANGE**

THERMOMANAGEMENT

KLIMATISIERUNG UND MOTORKÜHLUNG

Spare parts. Anywhere. Anytime.



MOTORSERVICE

KLIMATISIERUNG VON PIERBURG

Motorservice erweitert sein Produktportfolio für Klimaanlage kontinuierlich und bietet nun die wichtigsten Komponenten des Kältemittelkreislaufs in gewohnter Pierburg Qualität an. Die Komponenten decken sowohl Verbrenner- als auch Hybrid- und Hochvoltfahrzeuge ab. Dazu gehören beispielsweise die elektrischen Klimakompressoren und die Druckschalter für verschiedene Hersteller wie Audi, BMW, Toyota und Tesla.

Das Klimamanagement steuert die Fahrzeuginnenraumtemperatur sowie die Luftverteilung und sorgt so für maximalen Komfort. Intelligente Systeme kühlen nicht nur den Fahrgastraum, sondern temperieren auch aktiv Hochvoltbatterien und Antriebsstränge, um Leistung und Reichweite zu erhalten.

Gerade im Kältemittelkreislauf ist es notwendig, alle nicht-spülbaren Komponenten auszutauschen. So wird verhindert, dass Verunreinigungen die neuen Komponenten beschädigen. Um Verunreinigungen und Feuchtigkeiten vorab aus dem Kreislauf herauszufiltern, hat Motorservice verschiedene Klimatrockner im Programm. Diese sollten regelmäßig sowie bei Wartungen am Kältemittelkreislauf ausgetauscht werden. Die Filter schützen den gesamten Kältemittelkreislauf, besonders aber das Expansionsventil, das nach dem Klimatrockner angesiedelt ist.

DER KÄLTEMITTELKREISLAUF IM DETAIL

Der Prozess lässt sich in vier wesentliche Schritte unterteilen:

- **Verdichten (Kompressor):** Der Klimakompressor saugt gasförmiges Kältemittel an und verdichtet es. Durch den Druckanstieg erhitzt sich das Kältemittel stark.
- **Verflüssigen (Kondensator):** Das heiße Kältemittel fließt in den Kondensator (Kühler an der Fahrzeugfront). Durch den Fahrtwind und einen Lüfter wird Wärme an die Außenluft abgegeben. Das Kältemittel kühlt ab und verflüssigt sich.
- **Filtern und Entspannen (Trockner & Expansionsventil):** Der Klimatrockner entzieht dem flüssigen Kältemittel Feuchtigkeit und Schmutz. Anschließend passiert es das Expansionsventil (oder die Drossel), der Druck fällt ab.
- **Verdampfen (Verdampfer):** Im Verdampfer dehnt sich das flüssige, unter Druck stehende Kältemittel aus und wird wieder gasförmig. Für diesen Phasenwechsel benötigt es Energie, die es in Form von Wärme aus der vorbeiströmenden Frischluft zieht. Die Kälte wird über Innenraumlüfter an das Fahrzeuginnere abgegeben.

Zusätzlicher Nutzen: Entfeuchtung

Der Verdampfer entzieht der einströmenden Luft zudem Feuchtigkeit, da das Wasser an den kalten Lamellen kondensiert und nach außen abgeleitet wird. Die trockene Luft verhindert effektiv das Beschlagen der Autoscheiben, weshalb die Klimaanlage auch im Winter ein nützlicher Helfer ist.



› 250 MIO. FAHRZEUGE
mit über 200 Artikeln



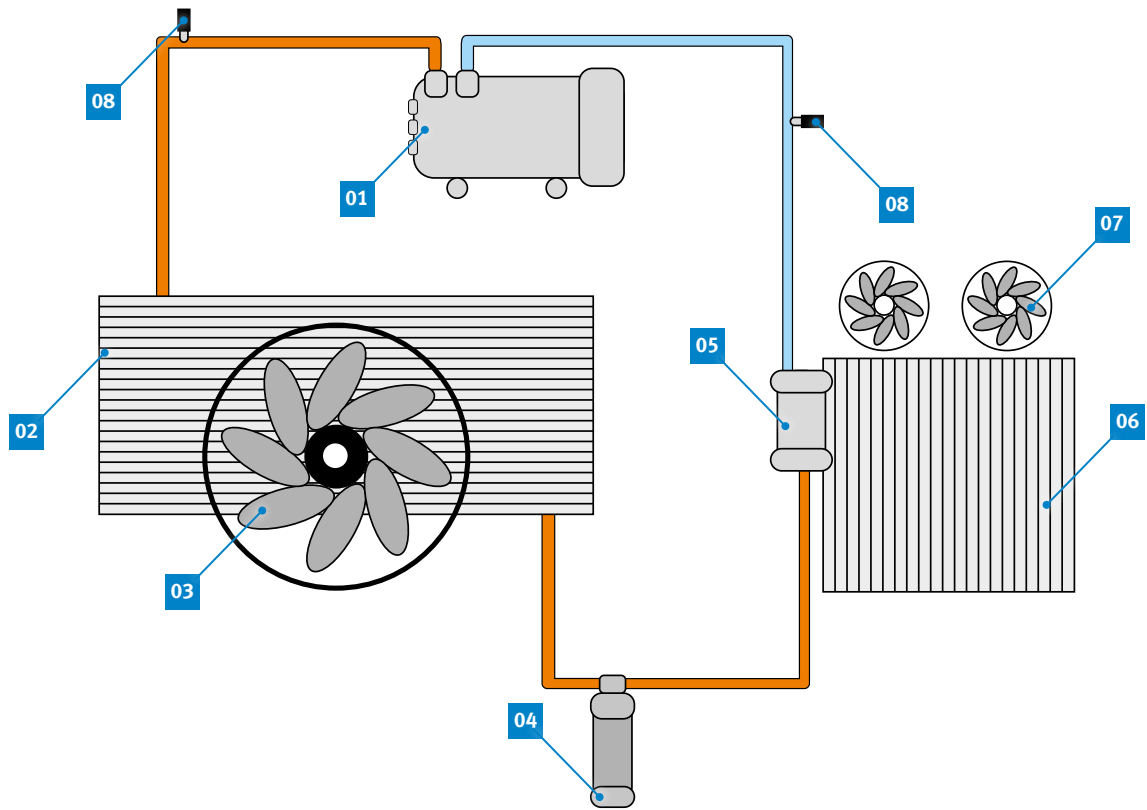
MARKEN

Audi, BMW, Mercedes-Benz, Seat,
Škoda, Tesla, Toyota, Volvo, VW ...



OE-QUALITÄT

Ersatzteile nach OE-Spezifikationen



Kältemittelkreislauf in Klimaanlage (schematisch mit zwei Druckschaltern)

- 01 (elektrischer) Kompressor
- 02 Kondensator
- 03 Kondensatorlüfter
- 04 Klimatrockner

- 05 Expansionsventil
- 06 Verdampfer
- 07 Innenraumlüfter
- 08 Druckschalter

- Hochdruckseite
- Niederdruckseite



EINZELN GETESTET

Alle Artikel werden nach hohen Qualitätsstandards getestet.



HALTBARKEIT

Lange Lebensdauer durch hohe Qualität.



REPARATUR

Eine Vielzahl von Pierburg Artikeln für Wartung und Reparatur.

KLIMAKOMPRESSOREN

Der Klimakompressor ist essenzieller Bestandteil von Klimaanlage. Motorservice hat sowohl riemengetriebene als auch elektrische Klimakompressoren im Produktprogramm.

In Otto- und Dieselfahrzeugen werden die riemengetriebenen Klimakompressoren über den Verbrennungsmotor angetrieben und funktionieren nur bei laufendem Motor. Motorservice bietet mehr als 20 riemengetriebene und eine Vielzahl elektrischer Klimakompressoren in OE-Qualität für über 40 Millionen Pkw europäischer Fahrzeughersteller an.

Im Gegensatz zu Klimakompressoren bei Fahrzeugen mit herkömmlichem Verbrennungsmotor, ist der elektrische Klimakompressor für Hybrid- und Elektrofahrzeuge mit einem eigenen Elektromotor ausgestattet. Daher funktionieren elektrische Klimakompressoren auch bei ausgeschaltetem Motor. Für den Klimakompressor muss das von OE zugelassene Kältemittel verwendet werden.

Bei einem Austausch des elektrischen Klimakompressors muss das System gespült werden. Zudem müssen alle nicht-spülbaren Teile ausgetauscht werden, darunter das Expansionsventil, der Klimatrockner und die Dichtungen. Ansonsten können Verunreinigungen im System zurückbleiben, die den neuen Klimakompressor beschädigen.



RIEMENGETRIEBENE KLIMAKOMPRESSOREN

Art.-Nr.	Hersteller	Ref.-Nr.*	Beispielhafte Fahrzeuge/Motoren
7.14832.30.0	BMW	64529249223	320 Li, 520 Li, 528 Li, 528 Li xDrive, SDrive
7.14832.19.0	Mercedes-Benz	A0002309011	C-Klasse, CLC-Klasse, CLK, S-Klasse
7.14832.20.0	Mercedes-Benz	A0022305411	M-Klasse, R-Klasse, GL-Klasse
7.14832.21.0	BMW	64529165808	523i, 528i, 530i 730i, Li, 520 Li, 523 Li
7.14832.22.0	Mercedes-Benz	A0022307511	R-Klasse, S-Klasse
7.14832.23.0	BMW	64529217868	535i, 535i xDrive, 435i, 435 xDrive, 335 Li
7.14832.24.0	Mercedes-Benz	A0032304811	W204/W212 SLK, C-Klasse, E-Klasse
7.14832.26.0	Mercedes-Benz	A0022303111	GLK-Klasse, C-Klasse, CLS, E-Klasse
7.14832.27.0	Mercedes-Benz	A0008303501	GLE, GL-Klasse, M-Klasse
7.14832.29.0	Mercedes-Benz	A0008307602	217/222
7.14832.31.0	Mercedes-Benz	A0032306011	W166
7.14832.32.0	BMW	64529182793	116i, 118i, 120i, 316i, 318i, 320i, sDrive 18i
7.14832.33.0	Mercedes-Benz	A0008303202	M274
7.14832.35.0	Mercedes-Benz	A0008306700	W213
7.14832.38.0	BMW	64527945819	G38
7.14832.40.0	BMW	64506805025	F25
7.14832.41.0	BMW	64529205096	F02/740Li/E71
7.14832.64.0	BMW	64526826880	216i, 218i, 220i, 225i, 225i xDrive, sDrive
7.14832.01.0	Mercedes-Benz	A 000 830 03 02, A 000 830 2502	C-Klasse, E-Klasse, GLC
7.14832.06.0	Seat, Škoda, VW	1S0 820 803 A, 1S0 820 803 B, 1S0 820 803 C, 1S0 820 803 F	Up, LoadUp, Mii, Citigo
7.14832.15.0	Mercedes-Benz	A 472 230 01 11, A 472 230 03 11	Actros MP4/MP5

ELEKTRISCHE KLIMAKOMPRESSOREN

Art.-Nr.	Hersteller	Ref.-Nr.*	Beispielhafte Fahrzeuge/Motoren
7.14832.00.0	Toyota	88370-47030, 88370-47031, 88370-47032, 88370-47033	Auris, Prius 1.8 Hybrid, Plug-in Hybrid
7.14832.03.0	Tesla	1088198-00-I, 1088198-00-J, 1088198-00-L, 1088198-00-M, 1088198-00-N, 1088198-00-O, 1088198-00-P, 1088198-00-Q	Model 3 EV (2017/2019 →)
7.14832.04.0	Toyota	88370 47091, 88370-47091	C-HR, Corolla, Prius
7.14832.05.0	Toyota	88370-33040	Camry, RAV 4 V
7.14832.07.0	Volvo	80002227, 36010814	EX 30, EX 30 Cross
7.14832.10.0	Tesla	1501256-00-K, 1501256-01-M	Model 3, Y, S, X (2020 →)
7.14832.11.0	Mercedes-Benz	A 000 830 03 01, 000 830 03 01, A 000 830 32 04, 000 830 32 04	GLC, GLE, Sprinter, Vito, EQC
7.14832.17.0	Audi, Cupra, Škoda, VW	1EA 820 807 C, 1EA 820 807 D, 1EA 820 807 B, 1EA 816 797 F, 1EA 816 797 E, 1ED 816 797 A	Q5, Born, Elroq, Enyaq, ID. Buzz, ID.3, ID.4, ID.5, ID.7

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge bzw. die auf TecAlliance basierenden Systeme. Namen, Beschreibungen, Nummern von Motoren, Fahrzeugen, Produkten, Herstellern etc. sind nur zu Vergleichszwecken aufgeführt.

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

DRUCKSCHALTER

Mit den Druckschaltern von Pierburg deckt Motorservice einen Fuhrpark von weltweit mehr als 200 Millionen Fahrzeugen ab, darunter viele Hybrid- und Elektrofahrzeuge. Sie sind für Anwendungen mit den Kältemitteln R134a und R1234yf zugelassen.

Der Kältemittelkreislauf von Klimaanlage wird in Fahrzeugen in eine Hochdruck- und Niederdruckseite unterteilt. In der Regel sind in den Fahrzeugen zwei Druckschalter montiert: einer für die Hochdruckseite und einer für die Niederdruckseite. Alternativ gibt es z. B. einen kombinierten Druckschalter für beide Seiten.

Die Druckschalter überwachen den Druck in der Klimaanlage. Wird ein zu hoher oder zu niedriger Druck erkannt, schalten sie den Klimakompressor ab, um Schäden am System zu verhindern.



Art.-Nr.	Hersteller	Ref.-Nr.*	Beispielhafte Fahrzeuge/Motoren
7.14848.00.0	Tesla	1008515-00-C, 1008515-00-B, 1008515-00-A	Model S (5YJS)
7.14848.01.0	Tesla	1108608-00-B, 1108608-00-A	Model 3 (5YJ3), Model X (5YJX), Model S (5YJS)
7.14848.02.0	Toyota	88719-40020, 88719-33020	Auris, Avensis, Camry, Corolla, Hiace, Hilux, Prius, Rav 4, Verso, Yaris
7.14848.03.0	Hyundai, Kia	977211G000, 977213K000	Accent, Elantra, Genesis, Getz, Grandeur, i10, i20, i30, i40, Santa Fé, Sonata, Tucson, Veloster, Bongo, Carens, Cee`d, Cerato, Magentis, Optima, Picanto, Pro Cee`d, Rio, Sorento, Sportage
7.14848.04.0	Fiat	51713182, 50550372	500, Croma, Doblo, Ducato, Grande Punto, Idea, Linea, Palio, Panda, Punto, Stilo, Strada, Tipo
7.14848.05.0	Ford	3799054, 4673935, 5044586, 5471192	B-Mac, C-Max, Ecosport, Fiesta, Focus, Fusion, Galaxy, Grand C-Max, Ka, Kuga, Mondeo, Ranger, S-Max, Tourneo, Transit
7.14848.06.0	Peugeot	6455CK, 6455Z3, 9853027380, 9833078680	1007, 2008, 206, 207, 208, 3008, 307, 308, 406, 407, 408, 5008, 508, Expert, Partner, Rifter, Traveller
7.14848.07.0	Nissan	921361FA0A, 921363Z600	350 Z, 370 Z, Almera, Cube, GT-R, Juke, Leaf, Maxima, Micra, Navara, Note, NP 300, NV 200, Pathfinder, Primera, Pulsar, Qashqai, Tiida, X-Trail
7.14848.08.0	BMW	64 53 9 323 658, 64 53 9 181 464, 64 53 9 141 957	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7
7.14848.09.0	Audi	1J0959126, 1K0959126A, 1K0959126B, 1K0959126D, 1K0959126E	A1, A3, A4, A6, A7, A8, Q3, Q7, TT
7.14848.11.0	VW	3D0 959 126, 3D0 959 126 A, 3D0 959 126 B, 3D0 959 126 C, 3D0 959 126 D	Phaeton
7.14848.12.0	VW	4H0 959 126, 4F0 959 126 A, 4F0 959 126 B, 4F0 959 126 C, 5Q0 959 126 A, 5Q0 959 126 B	Golf, Passat, Touran, Touareg, Polo, Arteon, T-Roc, Tayron, ID.3, ID.4, ID.5, California, Caddy, Crafter, ID.Buzz

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge bzw. die auf TecAlliance basierenden Systeme. Namen, Beschreibungen, Nummern von Motoren, Fahrzeugen, Produkten, Herstellern etc. sind nur zu Vergleichszwecken aufgeführt.

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

EXPANSIONSVENTILE

Motorservice hat die Produktgruppe der Expansionsventile in ihr Programm aufgenommen. Damit deckt Motorservice im Aftermarket eine große Modellpalette verschiedener Hersteller wie BMW, Mercedes-Benz, Toyota oder VW ab. Sowohl Fahrzeuge mit Verbrennertechnologie als auch Hochvoltfahrzeuge gehören dazu.

Ein wichtiger Grund für den Austausch eines Expansionsventils: Beim Tausch eines Klimakompressors sollten auch alle nicht-spülbaren Teile erneuert werden, um Verunreinigungen aus dem Kältemittelkreislauf zu entfernen – so auch das Expansionsventil. Mit den neuen Expansionsventilen in Erstausrüster-Qualität ist dieser Austausch bei über 46 Millionen Fahrzeugen weltweit möglich.

Das Expansionsventil ist ein wichtiger Bestandteil der Klimaanlage und trennt zusammen mit dem Klimakompressor die Hochdruck- von der Niederdruckseite. Durch das Expansionsventil wird der Druck von der Hochdruckseite auf einen konstanten Druck von ca. 2,5 bar reduziert. Da sich das Expansionsventil direkt am Verdampfer befindet, entspannt sich das Kältemittel in den Verdampfer und wird gasförmig. Dabei nimmt es Wärme auf, die über den Innenraumlüfter an das Fahrzeuginnere abgegeben wird.



Art.-Nr.	Hersteller	Ref.-Nr.*	Beispielhafte Fahrzeuge/Motoren
7.14279.00.0	Audi, Cupra, Seat, Škoda, VW	5Q0816679B	Q2, Q3, Ateca, Formentor, Tarraco, Karoq, Kodiaq, Arteon, Golf VIII, T-Roc, Tiguan,
7.14279.01.0	Toyota	88515-47040	Prius 1.8 Hybrid, Prius 1.8 Plug-in-Hybrid
7.14279.02.0	Toyota	88515-26070	Auris, Corolla, Hiace, RAV 4, Urban Cruiser, Yaris
7.14279.03.0	Toyota	88515-16060	Prius Plus, MR2 Spyder, Celica, Solara
7.14279.04.0	Tesla	1101878-00-A	Model 3 EV, Model 3 AWD, Model 3 EV Performance
7.14279.06.0	Toyota	88515-F4020	C-HR
7.14279.09.0	Hyundai, Kia	976262Y000	Grand Santa Fe III, ix 35, Sportage III
7.14279.10.0	BMW, MINI	64 50 3 452 759	3 Series, X3, Cooper, One, Clubman, Countryman, Paceman, Roadster
7.14279.14.0	Mercedes-Benz	A1648300084	GL-Klasse, M-Klasse, R-Klasse

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge bzw. die auf TecAlliance basierenden Systeme. Namen, Beschreibungen, Nummern von Motoren, Fahrzeugen, Produkten, Herstellern etc. sind nur zu Vergleichszwecken aufgeführt.

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

KLIMATROCKNER

Motorservice bietet unter anderem für die in der Tabelle genannten Fahrzeuge Klimatrockner im Aftermarket an.

Die Klimatrockner von Pierburg überzeugen durch hochwertige Filtermedien und erfüllen alle OE-Spezifikationen. Eine hohe Qualität ist enorm wichtig, da nur so ein zuverlässiges Filtern des Kältemittels gewährleistet werden kann. Daher sollte der Klimatrockner regelmäßig ausgetauscht werden. Er entfernt Verunreinigungen und Feuchtigkeit aus dem gesamten Kältemittelkreislauf, die sonst zu Korrosion und anderen Schäden führen.

Neu ist ein Servicekit bestehend aus Klimatrockner und Zubehör (Art.-Nr. 7.14833.00.0, OE-Ref.-Nr. 1597579-A0-A) für den Kältemittelkreislauf von Tesla – für weltweit über 3,7 Millionen Fahrzeuge des Elektrofahrzeugherstellers.



Art.-Nr.	Hersteller	Ref.-Nr.*	Beispielhafte Fahrzeuge/Motoren
7.14833.00.0	Tesla	1597579-A0-A	Model S, 3, X, Y
7.14833.06.0	Seat, Škoda, VW	150 898 191 A	Up, Load Up, Mii, (E-) Citigo
7.14833.01.0	Toyota	88474-47020	Corolla, Camry, Yaris, Auris, Prius
7.14833.04.0	Mercedes-Benz	A 222 835 02 00, A 246 835 00 00, A 099 835 00 00	A-Klasse, B-Klasse, C-Klasse, E-Klasse, Sprinter, Vito, GLA, GLB, GLC
7.14833.07.0	Toyota	88474-17010	Avensis, IQ, Rav 4, Land Cruiser, Hilux, Hiace, Verso

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge bzw. die auf TecAlliance basierenden Systeme. Namen, Beschreibungen, Nummern von Motoren, Fahrzeugen, Produkten, Herstellern etc. sind nur zu Vergleichszwecken aufgeführt.

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

KONDENSATOREN

Mit aktuell über 20 Klimakondensatoren von Pierburg bietet Motorservice zuverlässige Qualität für über 20 Millionen Fahrzeuge von BMW, Mercedes-Benz, Land Rover und anderen. Sowohl Fahrzeuge mit Verbrennertechnologie als auch Hochvoltfahrzeuge gehören dazu.

Ein Klimakondensator muss ausgetauscht werden, wenn die Funktion der Klimaanlage deutlich eingeschränkt ist. Gerade durch Steinschläge können Kondensatoren beschädigt werden. Sind solche Schäden deutlich sichtbar, ist ein Austausch möglicherweise angebracht.

Der Kondensator ist ein essenzieller Bestandteil des Kältemittelkreislaufs. Der Klimakompressor saugt zuvor das verdampfte Kältemittel an und verdichtet es, wodurch es sich erhitzt. Das verdichtete und heiße Kältemittel wird unter hohem Druck zum Kondensator und Kondensatorlüfter weitergeleitet. Dort wird dem Kältemittel die Wärme entzogen, sodass es sich verflüssigt. Die Wärme gibt der Kondensator an das Kühlmedium, die durchströmende Außenluft, ab.



Art.-Nr.	Hersteller	Ref.-Nr.*	Beispielhafte Fahrzeuge/Motoren
7.14834.00.0	BMW	64536805453	N20/F18
7.14834.06.0	Mercedes-Benz	995000454	W213/W253/W205
7.14834.07.0	Mercedes-Benz	2045000654	W204/212
7.14834.01.0	BMW	64509391489	F02/740/F07
7.14834.08.0	Mercedes-Benz	2515000054	W164
7.14834.02.0	BMW	64509239992	E70LCI/E71
7.14834.10.0	Land Rover	LR035791	RS14
7.14834.03.0	BMW	64536805452	N52/F18/F02
7.14834.11.0	Land Rover	LR070458	RE
7.14834.05.0	BMW	64509271205	F45/F52
7.14834.27.0	BMW	64539228607	R55/56/57 10
7.14834.31.0	Mercedes-Benz	2465000454	W246
7.14834.22.0	BMW	64506804722	F35
7.14834.32.0	Mercedes-Benz	4535000054	W453
7.14834.33.0	Mercedes-Benz	6398350800	W639
7.14834.29.0	BMW	64539229022	E90/LCI
7.14834.30.0	Porsche	97057311100	970
7.14834.34.0	Mercedes-Benz	1695001254	W245/W169
7.14834.12.0	Toyota	8846047150	Prius (Plug-in-Hybrid)
7.14834.17.0	Tesla	107708300B	Model 3
7.14834.25.0	Peugeot	9825371480	208

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge bzw. die auf TecAlliance basierenden Systeme. Namen, Beschreibungen, Nummern von Motoren, Fahrzeugen, Produkten, Herstellern etc. sind nur zu Vergleichszwecken aufgeführt.

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

VERDAMPFER

Klimaanlagen gehören in vielen Fahrzeugen zur Serienausstattung. Motorservice hat eine weitere Komponente für den Kältemittelkreislauf ins Programm aufgenommen – 7 Verdampfer für weltweit 10 Million Fahrzeuge.

Durch das Expansionsventil, welches für einen stetigen Druck verantwortlich ist, entspannt sich das Kältemittel direkt in den Verdampfer. Dort dehnt es sich aus und geht in den gasförmigen Zustand über. Während dieses Prozesses nimmt das Kältemittel Wärme aus der Umgebungsluft auf. Die entstehende Kälte wird in das Fahrzeuginnere geleitet.

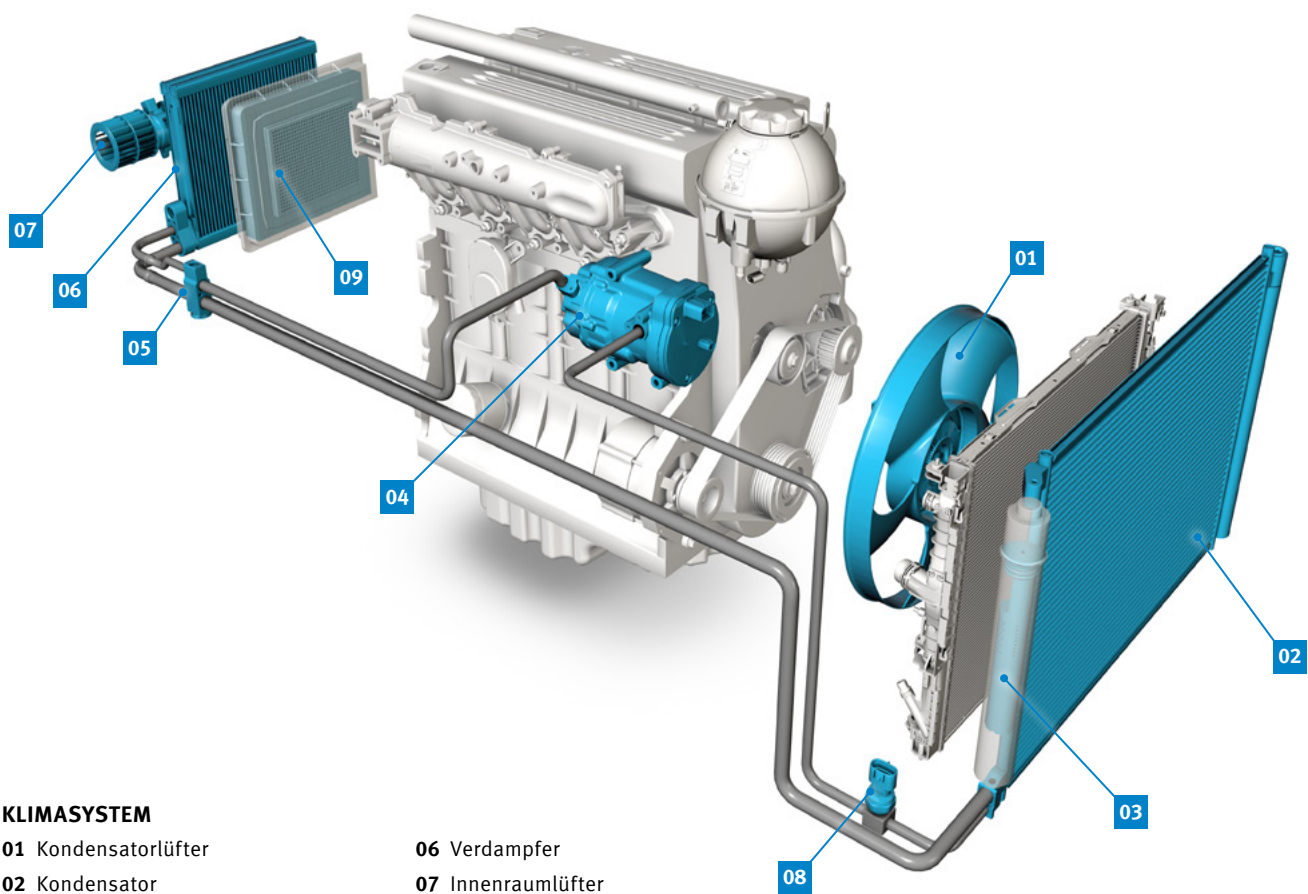
Neben einem nicht mehr funktionstüchtigen Verdampfer gibt es aber noch einen anderen Grund für einen Austausch: Keimbefall. Durch kondensiertes und nicht ablaufendes Wasser können sich Keime, Viren und Bakterien in der feuchten Umgebung auf dem Verdampfer ansiedeln. Wenn eine Desinfektion nicht mehr hilft, muss der Verdampfer ausgetauscht werden, ansonsten besteht ein Gesundheitsrisiko.



Art.-Nr.	Hersteller	Ref.-Nr.*	Beispielhafte Fahrzeuge/Motoren
7.15029.08.0	BMW	64119378108	G30, G38, G12
7.15029.00.0	Volvo	31497374	XC60
7.15029.05.0	BMW	64119383678	520 I (F10)
7.15029.17.0	Volvo	31436487	XC60 14-17
7.15029.18.0	Volvo	31449329	XC90 II (256) T5 AWD
7.15029.06.0	Mercedes-Benz	A2058307800	E350 213050
7.15029.07.0	BMW	64119290888	E90/F25

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge bzw. die auf TecAlliance basierenden Systeme. Namen, Beschreibungen, Nummern von Motoren, Fahrzeugen, Produkten, Herstellern etc. sind nur zu Vergleichszwecken aufgeführt.

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



KLIMASYSTEM

- 01 Kondensatorlüfter
- 02 Kondensator
- 03 Klimatrockner
- 04 Kompressor
- 05 Expansionsventil

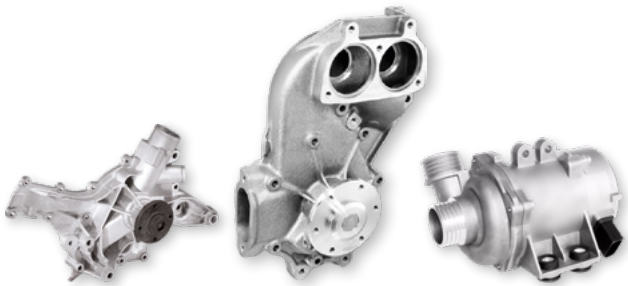
- 06 Verdampfer
- 07 Innenraumlüfter
- 08 Druckschalter
- 09 Innenraumfilter

MOTORKÜHLUNG VON PIERBURG

Die Wasserpumpe ist die zentrale Komponente des Kühlkreislaufs und für den reibungslosen Betrieb des Motors unerlässlich. Altbewährt sind mechanische Wasserpumpen. Elektrisch angetriebene Kühlmittelpumpen hingegen sorgen für eine bedarfsgerechte Kühlung des Motors. Sie reduzieren den Leistungsbedarf und verringern Reibungsverluste, Kraftstoffverbrauch und Schadstoffemissionen. In den Produktionsstätten von Pierburg werden jährlich über 7 Millionen mechanische und elektrische Wasserpumpen für Kraft- und Nutzfahrzeuge produziert.

Motorservice bietet mit seinem innovativen Portfolio u. a. auch Wasserpumpen von Pierburg für Anwendungen in Kraftfahrzeugen und Nutzfahrzeugen sowie Ölpumpen und Ölkühler an. Der Ersatzteilexperte ist in diesem Segment Komplettanbieter: Das bedeutet, dass Kunden alles aus einer Hand erhalten – in Premiumqualität.

Darüber hinaus hat Motorservice sein Produktsortiment im Bereich Motorkühlung um Radiatoren und Expansionstanks erweitert.



MECHANISCHE UND ELEKTRISCHE WASSERPUMPEN

Bedarfsgerechte Kühlung

Die Kühlflüssigkeit der Wasserpumpe nimmt die Wärme von 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 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.

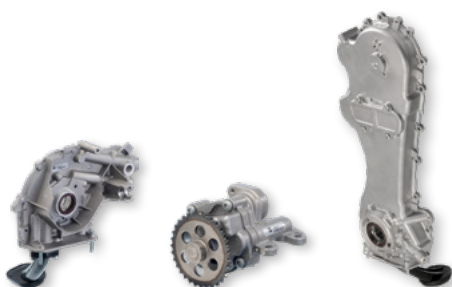


VARIABLE MECHANISCHE WASSERPUMPEN

Für zeitgerechtes Thermomanagement

Mit seinen variablen mechanischen Wasserpumpen bietet Motorservice ein weiteres innovatives Produkt des modernen und zeitgerechten Thermomanagements im Aftermarket. Sie dienen der Aufrechterhaltung gültiger und zukünftiger Abgasnormen. Durch die geregelte und bedarfsgerechte Kühlung wird Kraftstoff gespart und so der Ausstoß von CO₂ reduziert.

Die Möglichkeiten, den Volumenstrom zu regulieren, sind dabei: elektromagnetische Kupplungen, Thermostatmodule mit Thermostatventil, elektronisch angesteuerte Drehschieber mit Schneckengetriebe, die Abdeckung des Impellers durch einen elektrohydraulisch oder pneumatisch verstellbaren Ring sowie pneumatische Bypassklappen innerhalb des Pumpenmoduls. Somit entsprechen die Pumpen dem aktuellen Trend intelligenter Nebenaggregate im Verbrennungsmotor.



ÖLPUMPEN

Ölversorgung in Perfektion

Pierburg entwickelt und liefert Ölpumpen an alle führenden Motorenhersteller und verfügt über zahlreiche Patente. Auf diesem Know-how aufbauend bietet Motorservice Pumpen für eine Vielzahl von Pkw- und Nkw-Anwendungen.



ÖLKÜHLER

In den meisten Motoren werden Ölkühler zur gezielten Reduzierung der Öltemperatur eingesetzt. Durch die Temperaturabgabe an den Kühlmittelkreislauf des Motors kann die Öltemperatur um bis zu 30°C reduziert werden. Da Ölkühler schwierig zu reinigen sind, empfiehlt Motorservice dieses Bauteil grundsätzlich auszutauschen.



WASSERUMWÄLZPUMPEN

Flexible, unabhängige Helfer mit hoher Temperaturbeständigkeit

Pierburg Wasserumwälzpumpen zeichnen sich durch ein geringes Gewicht und einer hohen Medien- und Temperaturbeständigkeit aus. Sie kommen überall dort zum Einsatz, wo Kühl- oder Heizungsaufgaben unabhängig von der Drehzahl des Motors realisiert werden müssen, wie z. B. bei Standheizungen oder zur Kühlung von Turboladern.

EXPANSIONSTANKS

Der Expansionstank ist ein zentraler Bestandteil des Kühlsystems. Er bildet einen Teil des Druck- und Volumenmanagements moderner Motorkühlsysteme und ist mit einem Überdruckventil ausgestattet. Er nimmt die thermische Ausdehnung des Kühlmittels auf, stabilisiert den Systemdruck bei Über- oder Unterdruck und gewährleistet eine optimale Befüllung des gesamten Kreislaufs. Durch seine Position am höchsten Punkt des Kühlsystems ermöglicht er eine kontinuierliche Selbstentlüftung, reduziert Kavitation und schützt Pumpen, Dichtungen und Wärmetauscher vor Überbelastung.

Der aus temperaturbeständigen Werkstoffen gefertigte Behälter kombiniert maximale Formstabilität mit geringem Gewicht. Integrierte Überdruckventile mit präzisen Öffnungsdrücken von 1,0 bis 1,5 bar erhöhen die Siedetemperatur des Kühlmittels. Einige Varianten verfügen über einen integrierten Füllstandsensoren, optimierte Strömungsführungen und passende Anschlüsse. Expansionstanks von Pierburg werden als komplette Reparaturlösung geliefert.



Art.-Nr.	Hersteller	Ref.-Nr.*	Beispielhafte Fahrzeuge/Motoren
7.16167.01.0	BMW	17139846642, 17138742976, 17139884859, 17139487210, 17138742975, 17138610656	5 (G30, F90), 7 (G11, G12)
7.16167.02.0	BMW	17138614293, 17137649733, 17137619189	5 (F10), 5 Touring (F11)
7.16167.03.0	BMW	17138677649	1 (F20), 3 (F30, F80), 3 Touring (F31)
7.16167.04.0	Mercedes-Benz	1665000049, A1665000049, A166500004964	GL-Klasse (X166), GLE (W166), GLS (X166)
7.16167.00.0	Mercedes-Benz	2045000749, A2045000749, A2045000549, A2045000049	C-Klasse (W204), CLS (C218), E-Klasse (W212)
7.16167.05.0	BMW	17137642158, 17137609469	1 (F20), 2 Coupe (F22, F87), 3 (F30, F80), 3 Touring (F31)
7.16167.06.0	Mercedes-Benz	2465000049, A2465000049	A-Klasse (W176), CLA Coupe (C117), GLA-Klasse (X156)
7.16167.07.0	BMW	17137647283, 17137601949, 17137806038	5 (F10), 5 Touring (F11), 7 (F01, F02, F03, F04)
7.16167.08.0	BMW	17138621092, 17137647290, 17137552546	X5 (E70), X6 (E71, E72)
7.16167.09.0	BMW	17137640514, 17137607482, 17137567462, 17137543026, 17137519368	1 (E81), 3 (E90), X1 (E84), 3 Series (E90)
7.16167.10.0	Mercedes-Benz	2055000049, A2055000049	C-Klasse (W205), C-Klasse Coupe (C205), E-Klasse T-Model (S213)

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge bzw. die auf TecAlliance basierenden Systeme. Namen, Beschreibungen, Nummern von Motoren, Fahrzeugen, Produkten, Herstellern etc. sind nur zu Vergleichszwecken aufgeführt.

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

Art.-Nr.	Hersteller	Ref.-Nr.*	Beispielhafte Fahrzeuge/Motoren
7.16167.11.0	BMW	17138689765, 17138677651, 17138610657	5 (G30, F90), 7 (G11, G12), X6 (G06, F96), X7 (G07)
7.16167.12.0	Mercedes-Benz	2475000049, A2475000049	A-Klasse (W177), B-Klasse Sports Tourer (W247), CLA (C118)
7.16167.13.0	Mercedes-Benz	2515000049, A251500004964, A2515000049	R-Klasse (W251, V251)
7.16167.14.0	BMW	17117573781, 17137787039, 17111436413	3 (E46), 3 Coupe (E46), X3 (E83), X5 (E53), Z4 Coupe (E86)
7.16167.15.0	BMW	17132284600	2 Coupe (F22, F87), 3 (F30, F80), 4 Coupe (F32, F82)
7.16167.16.0	BMW	17138610652	3 (G20, G80, G28), 3 Series (G28, G20)
7.16167.17.0	Mercedes-Benz	1675009900, A1675009900	GLE (V167), GLE Coupe (C167)
7.16167.18.0	BMW	17138742660, 17135A6A030, 17138610660	X3 (G01, F97, G08), X4 (G02, F98), X3 (G08)
7.16167.19.0	BMW	17138610662, 17135A6A031	X5 (G05, F95), X6 (G06, F96), X7 (G07)
7.16167.20.0	BMW	17137647284, 17137601950, 17137578439	5 (F10), 5 Touring (F11), 7 (F01, F02, F03, F04)
7.16167.21.0	Mercedes-Benz	2065000100, A2065000100	C-Klasse (W206), CLE (C236)
7.16167.22.0	BMW	17137542986, 17137519219	5 (E39), 5 Touring (E61), 6 (E63)
7.16167.23.0	Mercedes-Benz	2225000749, A2225000749	AMG GT (C190), CLS (C257), G-Klasse (W463), SL (R232)
7.16167.24.0	Mercedes-Benz	2535001200, A2534700004, A2535001200	CLS (C257), E-Klasse (W213), GLC (X253)
7.16167.25.0	BMW	17138616418, 17137639464, 17137823544	X3 (F25), X4 (F26)
7.16167.26.0	BMW	17132284601	4 Coupe (F32, F82)
7.16167.27.0	Mercedes-Benz	2225000949, A2225000949	S-Klasse (W222, V222, X222), S-Klasse Coupe (C217)
7.16167.28.0	Mercedes-Benz	2225000849, A2225000849	S-Klasse (W222, V222, X222), S-Klasse Convertible (A217)
7.16167.29.0	Mercedes-Benz	2135001400, A2135001400	E-Klasse (W213), G-Klasse (W463), GLC Coupe (C253)
7.16167.30.0	Mercedes-Benz	4475000149, A4475000149	Marco Polo Camper (W447), Vito Van (W447), Vito Mixto (Double Cabin) (W447)
7.16167.31.0	Mercedes-Benz	2215000649, A2215000649	S-Klasse (W221, V221)
7.16167.32.0	Mercedes-Benz	2215000349, A2215000349	S-Klasse (W221, V221), S-Klasse Coupe (C216)
7.16167.33.0	Mercedes-Benz	2215000449, A2215000449	S-Klasse (W221, V221)
7.16167.34.0	Mercedes-Benz	1645000049, A164500004964, A1645000049	GL-Klasse (X164), M-Klasse (W164), SLS AMG (C197)
7.16167.35.0	Mercedes-Benz	4475000049, A4475000049	EQV (W447) EQV, Marco Polo Camper (W447), V-Klasse (W447)
7.16167.36.0	BMW	17138610653	2 Coupe (G42, G87), 3 (G20, G80, G28), 3 Touring Van (G21), Z4 Roadster (G29)
7.16167.37.0	Mercedes-Benz	2045000949, A2045000649, A2045000949	AMG GT (C190), C-Klasse (W204), CLS (C218), E-Klasse (W212)
7.16167.38.0	BMW	17137647281	5 (F10), 5 Touring (F11), 6 Coupe (F13), X6 (E71, E72)
7.16167.39.0	Mercedes-Benz	2115000049, A2115000049	CLS (C219), E-Klasse (W211)
7.16167.40.0	BMW	17137642160, 17137609468	1 (F20), 1 (F21), 2 Coupe (F22, F87), 4 Gran Coupe (F36)
7.16167.41.0	BMW	17137640515, 17137590626	1 Convertible (E88), 3 (E90), 3 Touring (E91)
7.16167.42.0	Mercedes-Benz	1715000049, A1715000049	SLK (R171)
7.16167.43.0	BMW	17138610661	X3 (G01, F97, G08), X4 (G02, F98), X5 (G05, F95), X6 (G06, F96), X7 (G07)
7.16167.44.0	BMW	17138610655, 17139485733	5 (G30, F90), 7 (G11, G12), 8 Coupe (G15, F92)
7.16167.45.0	BMW	17137823626	i3 (I01), MINI (F55), MINI Countryman (R60), MINI Roadster (R59)

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge bzw. die auf TecAlliance basierenden Systeme. Namen, Beschreibungen, Nummern von Motoren, Fahrzeugen, Produkten, Herstellern etc. sind nur zu Vergleichszwecken aufgeführt.

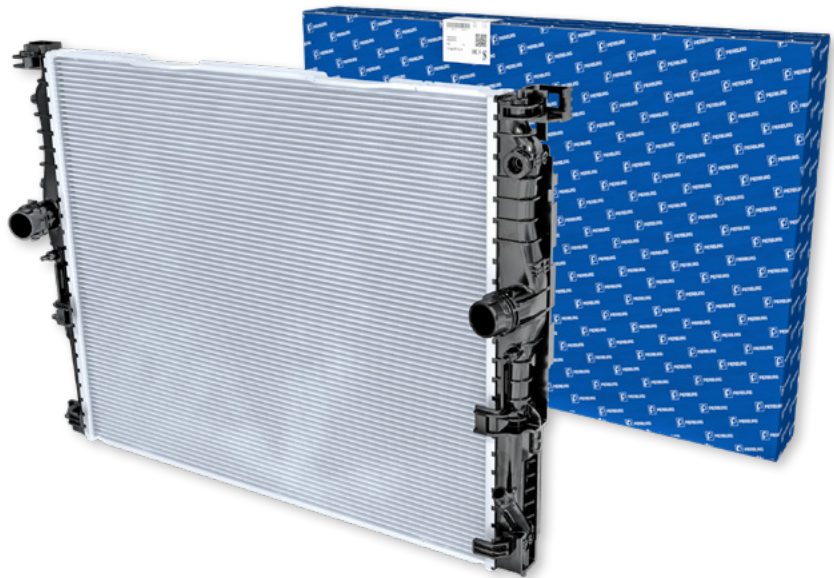
*Die aufgeführten Referenznummern dienen nur zu Vergleichszwecken und dürfen nicht auf Rechnungen an den Endverbraucher verwendet werden.

RADIATOREN

Radiatoren werden oftmals auch als Kühler bezeichnet. Mit 46 neuen Radiatoren deckt Motorservice aktuell Fahrzeuge von BMW, Mercedes-Benz, Land Rover, Jaguar, Volvo und Porsche ab.

Die Pierburg Produkte in OE-Qualität sind ein wichtiger Bestandteil der Motorkühlung, da sie die Wärme des Motors abführen und eine Überhitzung verhindern. Durch Reibung und Verbrennung entsteht im Motor enorme Hitze. Ein Teil dieser Hitze wird vom Kühlmittel aufgenommen. Die Wasserpumpe, auch Kühlmittelpumpe genannt, transportiert das heiße Kühlmittel zum Radiator. Dieser sitzt in den meisten Fällen vorne am Auto. Das Kühlmittel durchströmt die feinen Kanäle des Radiators. Gleichzeitig strömt der Fahrtwind durch den Radiator und führt die Wärme ab. Meist wird der Radiator dabei von einem Lüfter unterstützt, um eine optimale Kühlung zu gewährleisten.

Bei Lecks im Radiator ist ein Austausch unabdingbar, um eine Überhitzung und damit eine dauerhafte Schädigung des Motors und anderer Komponenten zu vermeiden. Grundsätzlich ist es wichtig, ein entsprechendes Frostschutzmittel zu verwenden, da die feinen Kanäle des Radiators bei Frost sonst platzen können. Zusätzlich trägt das Frostschutzmittel zum Korrosionsschutz bei.



Art.-Nr.	Hersteller	Ref.-Nr.*	Beispielhafte Fahrzeuge/Motoren
7.14928.01.0	BMW	17118672012	F18/N20
7.14928.02.0	BMW	17117559273	E90
7.14928.03.0	BMW	17118623369	F25/N20/N55
7.14928.05.0	BMW	17117547059	E89/90
7.14928.06.0	BMW	17118672104	F35/F30
7.14928.07.0	BMW	17119797807	G08
7.14928.08.0	BMW	17117562079	E90/N52
7.14928.09.0	BMW	17117617639	F56
7.14928.10.0	BMW	17117807624	F15/F16
7.14928.11.0	BMW	17118482624	F35LCI
7.14928.14.0	BMW	17118650745	G12 (- 06/2017)
7.14928.15.0	BMW	17118743664, 17118686026	G12/G38 (07/2017 ->)
7.14928.16.0	Mercedes-Benz	0995001303	W166
7.14928.17.0	Mercedes-Benz	2515000603	W164/W251
7.14928.18.0	Mercedes-Benz	2045001603	W204/W212/X204
7.14928.19.0	Mercedes-Benz	2215002603	W221/S350/S300
7.14928.21.0	Mercedes-Benz	2465001303	W246/W156
7.14928.22.0	Mercedes-Benz	2045003603	W204
7.14928.23.0	Mercedes-Benz	0995007303	W205/C200
7.14928.24.0	Land Rover	LR162110	RS (2014 ->)
7.14928.25.0	Land Rover	LR006715	F2/RE/S80L/XC60
7.14928.26.0	Land Rover	LR015560	D4 RS10
7.14928.27.0	Land Rover	LR015561	D3 3.0D
7.14928.28.0	Land Rover	LR062670	RS (2013 ->)
7.14928.29.0	BMW	17113415693	E83
7.14928.30.0	BMW	17118672102	F20/30/1.6T
7.14928.32.0	BMW	17118741830	F30LCI/F34LCI
7.14928.33.0	BMW	17119071518	E46
7.14928.34.0	BMW	17117570821	R52
7.14928.35.0	BMW	17118642743	G08
7.14928.36.0	BMW	17118666811	G20/G28
7.14928.37.0	BMW	17118742604	G38
7.14928.39.0	BMW	17118666748	G20/G28
7.14928.40.0	Porsche	9A712125110	95B
7.14928.41.0	Porsche	9A712125300	971
7.14928.42.0	Mercedes-Benz	0995002003	W205
7.14928.44.0	Mercedes-Benz	6365010201	W636
7.14928.45.0	Mercedes-Benz	2115000102	W211
7.14928.46.0	Mercedes-Benz	0995001703	W205
7.14928.47.0	Mercedes-Benz	1975000003	W204/W212
7.14928.48.0	Mercedes-Benz	2215003203	W221/S500CGI/S600
7.14928.49.0	Mercedes-Benz	0995004803	W166
7.14928.52.0	Mercedes-Benz	0995005003	W205
7.14928.53.0	Jaguar	C2C36506	F-TYPE
7.14928.54.0	Land Rover	LR021777	D4
7.14928.56.0	Volvo	31293550	XC90

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten. Zuordnung und Ersatz, siehe die jeweils gültigen Kataloge bzw. die auf TecAlliance basierenden Systeme. Namen, Beschreibungen, Nummern von Motoren, Fahrzeugen, Produkten, Herstellern etc. sind nur zu Vergleichszwecken aufgeführt.

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

KNOW-HOW TRANSFER

FACHWISSEN VOM EXPERTEN

WELTWEITE SCHULUNGEN

Direkt vom Hersteller

Jährlich profitieren rund 4.500 Mechaniker und Techniker von unseren Schulungen und Seminaren, die wir weltweit vor Ort oder auch in unseren Schulungszentren in Neuenstadt, Dormagen und Tamm (Deutschland) durchführen.

TECHNISCHE INFORMATIONEN

Aus der Praxis für die Praxis

Mit unseren Produkt Informationen, Service Informationen, technischen Broschüren und Postern sind Sie immer auf dem neuesten Stand der Technik.

TECHNISCHE VIDEOS

Wissensvermittlung per Video

In unseren Videos finden Sie praxisbezogene Einbauhinweise und Systemerklärungen rund um unsere Produkte.



ONLINESHOP

Ihr direkter Zugang zu unseren Produkten

Bestellen rund um die Uhr. Schnelles Prüfen der Verfügbarkeit. Umfangreiche Produktsuche über Motor, Fahrzeug, Abmessungen usw.

NEWS

Regelmäßige Informationen per E-Mail

Melden Sie sich jetzt online zu unserem kostenlosen Newsletter an und Sie erhalten regelmäßige Informationen über Produktneuaufnahmen, technische Publikationen und vieles mehr.

INDIVIDUELLE INFORMATIONEN

Speziell für unsere Kunden

Von uns erhalten Sie umfangreiche Informationen und Services zu unserem breiten Leistungsspektrum: wie z. B. personalisierte Verkaufsförderungsmaterialien, Verkaufsunterstützungen, technischen Support und vieles mehr.



TECHNIPEDIA

Technische Informationen rund um den Motor

In unserer Technipedia teilen wir unser Know-how mit Ihnen. Hier finden Sie Fachwissen direkt vom Experten.

MOTORSERVICE APP

Mobiler Zugang zu technischem Know-how

Hier erhalten Sie schnell und einfach die aktuellsten Informationen und Services rund um unsere Produkte.

SOCIAL MEDIA

Immer aktuell





HEADQUARTERS:**MS Motorservice International GmbH**

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18
74196 Neuenstadt, Deutschland
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

