



PIERBURG



PRODUCT **RANGE**

ТЕРМОМЕНЕДЖМЕНТ
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА
И ОХЛАЖДЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Spare parts. Anywhere. Anytime.



MOTORSERVICE

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА ОТ PIERBURG

Компания Motorservice постоянно расширяет ассортимент своей продукции для систем кондиционирования воздуха и предлагает основные компоненты контура хладагента в привычном качестве Pierburg. Эти компоненты подходят для автомобилей с двигателями внутреннего сгорания, а также для гибридных автомобилей и электромобилей. Это, например, такие компоненты, как электрические компрессоры кондиционера и реле давления для автомобилей различных производителей, таких как Audi, BMW, Toyota и Tesla.

Система климат-контроля регулирует температуру в салоне автомобиля, а также распределение воздуха, обеспечивая тем самым максимальный комфорт. Интеллектуальные системы не только охлаждают салон, но и активно регулируют температуру высоковольтных аккумуляторных батарей и трансмиссии для сохранения мощности и запас хода.

Именно в контуре хладагента необходимо заменить все компоненты, которые не подлежат промывке. Таким образом предотвращается повреждение новых компонентов загрязнениями. Для предварительной очистки контура от загрязнений и влаги в ассортименте компании Motorservice представлены различные осушители кондиционера. Их необходимо менять регулярно, в том числе и при проведении технического обслуживания контура хладагента. Фильтры защищают весь контур хладагента, но прежде всего — расширительный клапан, расположенный после осушителя кондиционера.

ПОДРОБНО О КОНТУРЕ ХЛАДАГЕНТА

Процесс можно разделить на четыре основных этапа:

- **Сжатие (компрессор):** Компрессор кондиционера всасывает газообразный хладагент и сжимает его. В результате повышения давления хладагент сильно нагревается.
- **Сжижение (конденсатор):** Горячий хладагент поступает в конденсатор (радиатор в передней части автомобиля). Тепло отводится в наружный воздух за счет потока воздуха, образующегося при движении, и вентилятора. Хладагент охлаждается и переходит в жидкое состояние.
- **Фильтрация и расширение (осушитель и расширительный клапан):** Осушитель кондиционера удаляет из жидкого хладагента влагу и загрязнения. Затем хладагент проходит через расширительный клапан (или дроссель), давление падает.
- **Испарение (испаритель):** В испарителе жидкий хладагент, находящийся под давлением, расширяется и снова переходит в газообразное состояние. Для такой смены агрегатного состояния требуется энергия, которую устройство извлекает в виде тепла из проходящего мимо свежего воздуха. Холодный воздух поступает в салон автомобиля через вентиляторы отопителя.

Дополнительная польза: удаление влаги

Кроме того, испаритель удаляет влагу из поступающего воздуха, так как вода конденсируется на холодных пластинках и отводится наружу. Сухой воздух эффективно предотвращает запотевание стекол автомобиля, поэтому система кондиционирования воздуха является полезным помощником даже зимой.



**> 250 МЛН.
АВТОМОБИЛЕЙ**

Более 200 изделий



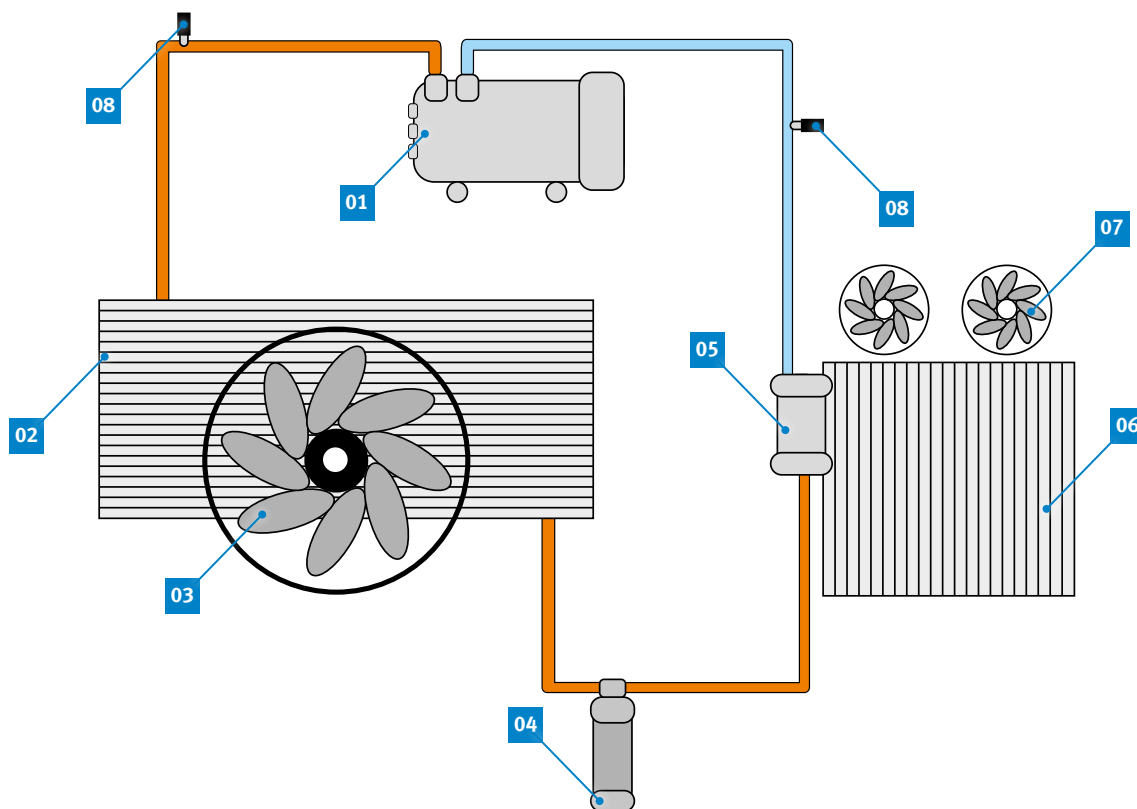
МАРКИ

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



**КОНВЕЙЕРНОЕ
КАЧЕСТВО**

Запасные части, изготовленные
по спецификациям OE



Контур хладагента в системах кондиционирования воздуха (схема с двумя реле давления)

- 01 (Электрический) компрессор
- 02 Конденсатор
- 03 Вентилятор конденсатора
- 04осушитель кондиционера

- 05 Расширительный клапан
- 06 Испаритель
- 07 Вентилятор отопителя
- 08 Реле давления

- Сторона высокого давления
- Сторона низкого давления



ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Все изделия проходят испытания в соответствии с высокими стандартами качества.



ПРОЧНОСТЬ

Длительный срок службы благодаря высокому качеству.



РЕМОНТ

Широкий ассортимент изделий Pierburg для технического обслуживания и ремонта.

КОМПРЕССОРЫ КОНДИЦИОНЕРА

Компрессор кондиционера — наиболее важный компонент систем кондиционирования воздуха. В ассортименте компании Motorservice представлены компрессоры с ременной передачей и электрические компрессоры для кондиционеров.

В автомобилях с бензиновыми и дизельными двигателями компрессоры кондиционеров с ременной передачей приводятся в действие двигателем внутреннего сгорания и работают только при работающем двигателе. Компания Motorservice предлагает более 20 моделей компрессоров кондиционеров с ременной передачей и широкий ассортимент электрических компрессоров кондиционеров качества OE для более чем 40 миллионов легковых автомобилей европейских производителей.

В отличие от компрессоров кондиционера в автомобилях с традиционным двигателем внутреннего сгорания электрический компрессор кондиционера для гибридных автомобилей и электромобилей оснащен собственным электродвигателем. Поэтому электрические компрессоры кондиционера работают даже при выключенном двигателе. Для компрессора кондиционера необходимо использовать хладагент, одобренный производителем оригинального оборудования.

При замене электрического компрессора кондиционера необходимо промыть систему. Кроме того, необходимо заменить все детали, которые не подлежат промывке, в том числе расширительный клапан, осушитель кондиционера и уплотнения. В противном случае в системе могут остаться загрязнения, которые приведут к повреждению нового компрессора кондиционера.



КОМПРЕССОРЫ КОНДИЦИОНЕРА С РЕМЕННОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ

Тов. № изделия	Производитель	Идентификационный №*	Примеры автомобилей/двигателей
7.14832.30.0	BMW	64529249223	320 Li, 520 Li, 528 Li, 528 Li xDrive, SDrive
7.14832.19.0	Mercedes-Benz	A0002309011	С-класс, CLC-класс, CLK, S-класс
7.14832.20.0	Mercedes-Benz	A0022305411	М-класс, R-класс, GL-класс
7.14832.21.0	BMW	64529165808	523i, 528i, 530i 730i, Li, 520 Li, 523 Li
7.14832.22.0	Mercedes-Benz	A0022307511	R-класс, S-класс
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-класс, E-класс
7.14832.26.0	Mercedes-Benz	A0022303111	GLK-класс, C-класс, CLS, E-класс
7.14832.27.0	Mercedes-Benz	A0008303501	GLE, GL-класс, M-класс
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	С-класс, E-класс, 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

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПРЕССОРЫ КОНДИЦИОНЕРА

Тов. № изделия	Производитель	Идентификационный №*	Примеры автомобилей/двигателей
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

Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков. Информацию об идентификации и замене см. в соответствующих каталогах или в системах, основанных на TecAlliance. Названия, описания и номера двигателей, транспортных средств, продуктов, изготовителей и т. п. приводятся только для сравнения.

*Номера деталей приведены только для сравнения, их нельзя указывать в счетах для конечных потребителей.

РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ

Своим ассортиментом реле давления Pierburg компания Motorservice охватывает автопарк, насчитывающий во всем мире более 200 миллионов автомобилей, включая множество гибридных автомобилей и электромобилей. Они разрешены к применению с хладагентами R134a и R1234yf.

В контуре хладагента систем кондиционирования воздуха в автомобилях имеется сторона высокого и низкого давления. Как правило, в автомобилях устанавливают два реле давления: одно – для стороны высокого давления, а другое – для стороны низкого давления. В качестве альтернативы можно использовать, например, комбинированное реле давления для обеих сторон.

Реле контролируют давление в системе кондиционирования воздуха. Если в системе фиксируется слишком высокое или слишком низкое давление, реле отключают компрессор кондиционера во избежание повреждения системы.



Тов. № изделия	Производитель	Идентификационный №*	Примеры автомобилей/двигателей
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, Ceed, 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

Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков. Информацию об идентификации и замене см. в соответствующих каталогах или в системах, основанных на TecAlliance. Названия, описания и номера двигателей, транспортных средств, продуктов, изготовителей и т. п. приводятся только для сравнения.

*Номера деталей приведены только для сравнения, их нельзя указывать в счетах для конечных потребителей.

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ

Компания Motorservice включила в свой ассортимент группу продуктов «Расширительные клапаны». Таким образом, на рынке запасных частей компания Motorservice охватывает широкий модельный ряд различных производителей, таких как BMW, Mercedes-Benz, Toyota или VW. К ним относятся и автомобили с двигателями внутреннего сгорания, и электромобили.

Одной из основных причин замены расширительного клапана является то, что при замене компрессора кондиционера также следует заменить все детали, которые не подлежат промывке, для удаления всех загрязнений из контура хладагента, в том числе и расширительный клапан.

Эти новые расширительные клапаны качества предприятий-изготовителей можно использовать для замены на более чем 46 миллионах автомобилей по всему миру.

Расширительный клапан является важным компонентом системы кондиционирования воздуха и вместе с компрессором кондиционера разделяет стороны высокого и низкого давления. С помощью расширительного клапана давление со стороны высокого давления снижается до постоянного значения примерно в 2,5 бар. Так как расширительный клапан расположен непосредственно на испарителе, хладагент расширяется в испарителе и переходит в газообразное состояние. При этом он поглощает тепло, которое через вентилятор отопителя поступает в салон автомобиля.



Тов. № изделия	Производитель	Идентификационный №*	Примеры автомобилей/двигателей
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-класс, М-класс, R-класс

Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков. Информацию об идентификации и замене см. в соответствующих каталогах или в системах, основанных на TecAlliance. Названия, описания и номера двигателей, транспортных средств, продуктов, изготовителей и т. п. приводятся только для сравнения.

*Номера деталей приведены только для сравнения, их нельзя указывать в счетах для конечных потребителей.

ОСУШИТЕЛИ КОНДИЦИОНЕРА

На рынке запасных частей компания Motorservice предлагает, в частности, осушители кондиционера для указанных в таблице автомобилей.

Осушитель кондиционера Pierburg отличаются высококачественными фильтрующими материалами и соответствуют всем спецификациям OE. Высокое качество имеет огромное значение, поскольку только так можно обеспечить надежную фильтрацию хладагента. Поэтому осушитель кондиционера следует заменять регулярно, так как он удаляет загрязнения и влагу из всего контура хладагента, которые в противном случае приводят к коррозии и другим повреждениям.

Новинка — сервисный комплект, состоящий из осушителя кондиционера и принадлежностей (тов. № 7.14833.00.0, идент. № OE 1597579-A0-A) для контура хладагента Tesla — для более чем 3,7 миллиона автомобилей этого производителя электромобилей по всему миру.



Тов. № изделия	Производитель	Идентификационный №*	Примеры автомобилей/двигателей
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-класс, B-класс, C-класс, E-класс, Sprinter, Vito, GLA, GLB, GLC
7.14833.07.0	Toyota	88474-17010	Avensis, IQ, Rav 4, Land Cruiser, Hilux, Hiace, Verso

Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков. Информацию об идентификации и замене см. в соответствующих каталогах или в системах, основанных на TecAlliance. Названия, описания и номера двигателей, транспортных средств, продуктов, изготовителей и т. п. приводятся только для сравнения.

*Номера деталей приведены только для сравнения, их нельзя указывать в счетах для конечных потребителей.

КОНДЕНСАТОРЫ

В настоящее время в ассортименте компании Motorservice представлено более 20 моделей конденсаторов кондиционера Pierburg, что позволяет обеспечивать надежное качество для более чем 20 миллионов автомобилей BMW, Mercedes-Benz, Land Rover и других. К ним относятся и автомобили с двигателями внутреннего сгорания, и электромобили.

Конденсатор кондиционера подлежит замене в случае существенного снижения работоспособности системы кондиционирования воздуха. Именно попадание камней может приводить к повреждению конденсаторов. Если такие повреждения отчетливо видны, возможно, целесообразно произвести замену.

Конденсатор – наиболее важный компонент контура хладагента. Компрессор кондиционера сначала всасывает испарившееся хладагент и сжимает его, в результате чего хладагент нагревается. Далее сжатый и горячий хладагент под высоким давлением подается в конденсатор и к вентилятору конденсатора. Там из хладагента отводится тепло, в результате чего он переходит в жидкое состояние. Конденсатор отдает тепло в охлаждающую среду – проходящий через него наружный воздух.



Тов. № изделия	Производитель	Идентификационный №*	Примеры автомобилей/двигателей
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

Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков. Информацию об идентификации и замене см. в соответствующих каталогах или в системах, основанных на TecAlliance. Названия, описания и номера двигателей, транспортных средств, продуктов, изготовителей и т. п. приводятся только для сравнения.

*Номера деталей приведены только для сравнения, их нельзя указывать в счетах для конечных потребителей.

ИСПАРИТЕЛЬ

Системы кондиционирования воздуха входят в стандартную комплектацию многих автомобилей. Компания Motorservice включила в свой ассортимент еще один компонент для контура хладагента – 7 испарителей для 10 миллионов автомобилей по всему миру.

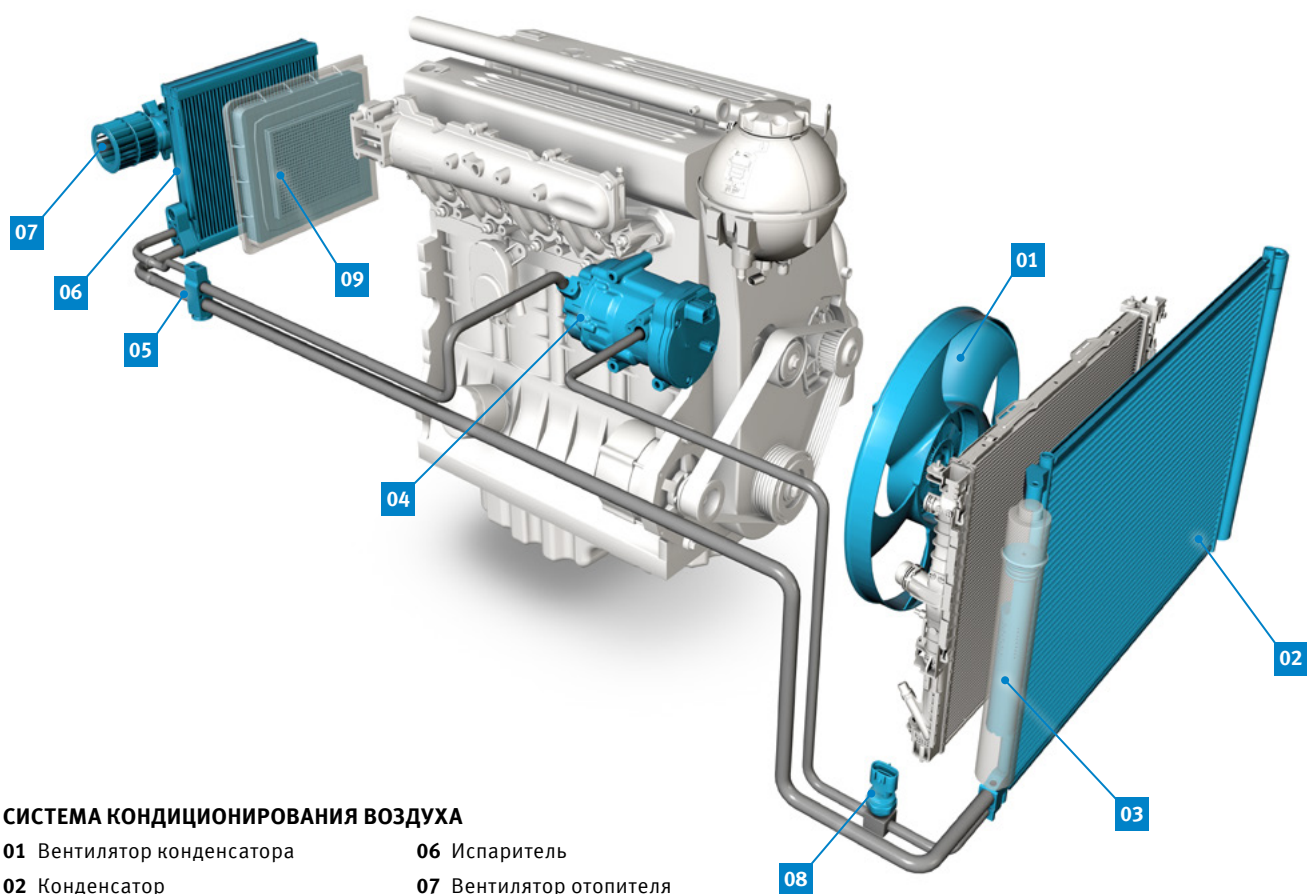
Через расширительный клапан, обеспечивающий постоянное давление, хладагент поступает непосредственно в испаритель. В испарителе хладагент расширяется и переходит в газообразное состояние. В ходе этого процесса хладагент поглощает тепло из окружающего воздуха. Возникающий холод направляется в салон автомобиля.

Однако кроме неисправного испарителя существует еще одна причина для его замены: заражение микроорганизмами. Из-за скопления не отводимого конденсата в влажной среде на испарителе могут размножаться микробы, вирусы и бактерии. Если дезинфекция больше не помогает, испаритель необходимо заменить, в противном случае возникает угроза здоровью.



Тов. № изделия	Производитель	Идентификационный №*	Примеры автомобилей/двигателей
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

Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков. Информацию об идентификации и замене см. в соответствующих каталогах или в системах, основанных на TecAlliance. Названия, описания и номера двигателей, транспортных средств, продуктов, изготовителей и т. п. приводятся только для сравнения.
*Номера деталей приведены только для сравнения, их нельзя указывать в счетах для конечных потребителей.



СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 01 Вентилятор конденсатора | 06 Испаритель |
| 02 Конденсатор | 07 Вентилятор отопителя |
| 03 осушитель кондиционера | 08 Реле давления |
| 04 Компрессор | 09 Салонный фильтр |
| 05 Расширительный клапан | |

ОХЛАЖДЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ ОТ PIERBURG

Водяной насос является основным компонентом контура охлаждения и необходим для бесперебойной работы двигателя. Механические водяные насосы являются хорошо отработанным решением. Насосы охлаждающей жидкости с электроприводом, напротив же, обеспечивают охлаждение двигателя по потребности. Они позволяют снизить отбираемую мощность, сократить потери на трение, расход топлива и выбросы вредных веществ. На предприятиях Pierburg ежегодно выпускается свыше 7 миллионов механических и электрических водяных насосов для легковых и легких грузовых автомобилей.

В своем инновационном ассортименте компания Motorservice предлагает, в частности, водяные насосы Pierburg для использования в легковых и легких грузовых автомобилях, а также масляные насосы и масляные теплообменники. В этом сегменте компания-эксперт в области запасных частей является поставщиком всех типов насосов: т. е. клиенты получают все из одних рук, к тому же, премиального качества.

Кроме того, компания Motorservice расширила свой ассортимент продукции в области охлаждения двигателя, введя в него радиаторы и расширительные бачки.



МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВОДЯНЫЕ НАСОСЫ

Охлаждение по потребности

Охлаждающая жидкость, прокачиваемая водяным насосом, поглощает тепло от блока цилиндров и головки блока двигателя, а затем отдает его через радиатор в окружающий воздух. В зависимости от конструкции, механические водяные насосы либо выполняются в собственном корпусе и монтируются на внешней стороне двигателя, либо крепятся непосредственно к привалочной плоскости блока цилиндров двигателя. Они приводятся в действие, соответственно, либо через клиновой ремень, зубчатый ремень, либо непосредственно от двигателя.

У современных двигателей электрические водяные насосы способствуют значительному снижению вредных выбросов. Производительность насоса, не зависящая от оборотов двигателя, делает возможным охлаждение по потребности. Это позволяет снизить отбираемую мощность, сократить потери на трение, расход топлива и выбросы вредных веществ.

РЕГУЛИРУЕМЫЕ МЕХАНИЧЕСКИЕ ВОДЯНЫЕ НАСОСЫ

Для своевременного термоменеджмента

Регулируемые механические водяные насосы Motorservice – это еще один инновационный продукт в области современного термоменеджмента на рынке запасных частей. Эти насосы предназначены для соблюдения действующих и будущих норм по выхлопным газам. Благодаря регулируемому охлаждению двигателя по потребности, экономится топливо, и, следовательно, сокращаются выбросы CO₂.

При этом возможность регулирования объемного потока обеспечивают электромагнитные муфты, модули термостатов с термостатическими пусковыми клапанами, вращающиеся заслонки с электронным управлением и червячным приводом, установленное над крыльчаткой кольцо, перемещаемое электрогидравлическим или пневматическим исполнительным приводом, а также пневматические байпасные заслонки в насосном модуле. Таким образом, насосы отражают современные тенденции в развитии интеллектуальных компонентов для двигателей внутреннего сгорания.



МАСЛЯНЫЕ НАСОСЫ

Совершенство маслоснабжения

Pierburg разрабатывает и поставляет масляные насосы всем ведущим производителям двигателей, а также обладает многочисленными патентами. На базе этого ноу-хау компания Motorservice предлагает насосы для различных областей применения в легковых и легких грузовых автомобилях.



МАСЛЯНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

Во многих двигателях масляные теплообменники используются для целенаправленного снижения температуры масла. За счет отвода тепла в контур циркуляции охлаждающей жидкости двигателя температура масла может быть снижена почти на 30 °C. Ввиду сложности очистки масляного теплообменника компания Motorservice всегда рекомендует заменять этот компонент.



ВОДЯНЫЕ ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ

Гибкость и независимость при высокой термостойкости

Водяные циркуляционные насосы Pierburg отличаются малым весом и высокой стойкостью к действию сред и температуры. Они применяются повсюду: охлаждение или отопление независимо от частоты вращения двигателя, например, в системах отопления при неработающем двигателе или для охлаждения турбоагрегатов.

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАЧКИ

Расширительный бачок является ключевым компонентом системы охлаждения. Он является частью системы регулирования давления и объема в современных системах охлаждения двигателя и оснащен предохранительным клапаном. Расширительный бачок компенсирует тепловое расширение охлаждающей жидкости, стабилизирует давление в системе при слишком высоком или слишком низком давлении и обеспечивает оптимальное заполнение всего контура. Благодаря своему расположению в самой верхней точке системы охлаждения он обеспечивает непрерывную самовентиляцию, снижает кавитацию и защищает насосы, уплотнения и радиаторы системы обогрева салона от перегрузок.

Этот изготовленный из термостойких материалов резервуар сочетает в себе максимальную прочность формы и небольшой вес. Встроенные предохранительные клапаны с точным диапазоном давления открытия от 1,0 до 1,5 бар повышают температуру кипения охлаждающей жидкости. Некоторые модели оснащены встроенным датчиком уровня заполнения, оптимизированными направляющими потока и соответствующими соединениями. Расширительные бачки Pierburg поставляются в виде ремкомплектов в сборе.



Тов. № изделия	Производитель	Идентификационный №*	Примеры автомобилей/двигателей
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-класс (X166), GLE (W166), GLS (X166)
7.16167.00.0	Mercedes-Benz	2045000749, A2045000749, A2045000549, A2045000049	C-класс (W204), CLS (C218), E-класс (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-класс (W176), CLA Coupe (C117), GLA-класс (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-класс (W205), C-класс Coupe (C205), E-класс T-Model (S213)

Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков. Информацию об идентификации и замене см. в соответствующих каталогах или в системах, основанных на TecAlliance. Названия, описания и номера двигателей, транспортных средств, продуктов, изготовителей и т. п. приводятся только для сравнения.

*Номера деталей приведены только для сравнения, их нельзя указывать в счетах для конечных потребителей.

Тов. № изделия	Производитель	Идентификационный №*	Примеры автомобилей/двигателей
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-класс (W177), B-класс Sports Tourer (W247), CLA (C118)
7.16167.13.0	Mercedes-Benz	2515000049, A251500004964, A2515000049	R-класс (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-класс (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-класс (W463), SL (R232)
7.16167.24.0	Mercedes-Benz	2535001200, A2534700004, A2535001200	CLS (C257), E-класс (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-класс (W222, V222, X222), S-класс Coupe (C217)
7.16167.28.0	Mercedes-Benz	2225000849, A2225000849	S-класс (W222, V222, X222), S-класс Convertible (A217)
7.16167.29.0	Mercedes-Benz	2135001400, A2135001400	E-класс (W213), G-класс (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-класс (W221, V221)
7.16167.32.0	Mercedes-Benz	2215000349, A2215000349	S-класс (W221, V221), S-класс Coupe (C216)
7.16167.33.0	Mercedes-Benz	2215000449, A2215000449	S-класс (W221, V221)
7.16167.34.0	Mercedes-Benz	1645000049, A164500004964, A1645000049	GL-класс (X164), M-класс (W164), SLS AMG (C197)
7.16167.35.0	Mercedes-Benz	4475000049, A4475000049	EQV (W447) EQV, Marco Polo Camper (W447), V-класс (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-класс (W204), CLS (C218), E-класс (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-класс (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)

Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков. Информацию об идентификации и замене см. в соответствующих каталогах или в системах, основанных на TecAlliance. Названия, описания и номера двигателей, транспортных средств, продуктов, изготовителей и т. п. приводятся только для сравнения.

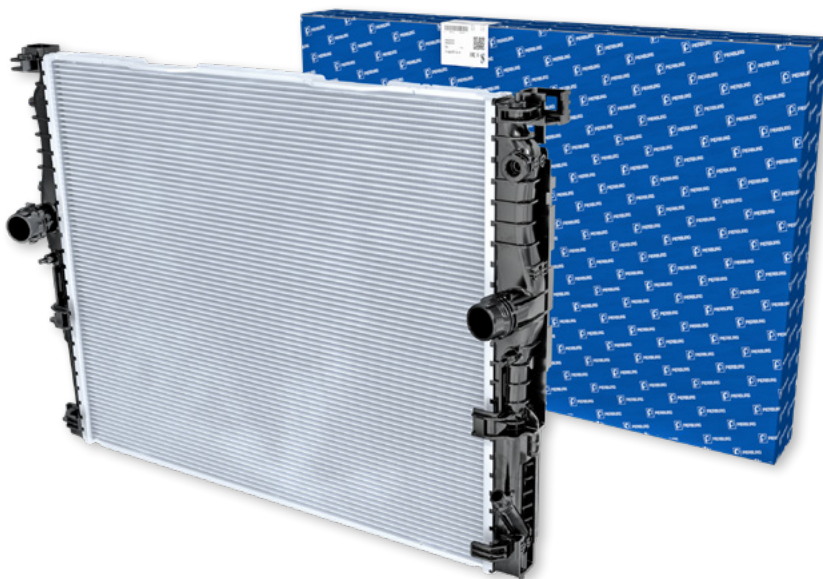
*Номера деталей приведены только для сравнения, их нельзя указывать в счетах для конечных потребителей.

РАДИАТОРЫ

Радиаторы часто также называют охладителями. Благодаря 46 новым радиаторам компания Motorservice в настоящее время охватывает автомобили BMW, Mercedes-Benz, Land Rover, Jaguar, Volvo и Porsche.

Продукты Pierburg качества OE являются важным компонентом системы охлаждения двигателя, поскольку они отводят тепло от двигателя и предотвращают его перегрев. Вследствие трения и сгорания топлива в двигателе образуется огромное количество тепла. Часть этого тепла поглощается охлаждающей жидкостью. Водяной насос, также называемый насосом охлаждающей жидкости, подает горячую охлаждающую жидкость в радиатор, который в большинстве случаев находится в передней части автомобиля. Охлаждающая жидкость течет по тонким каналам радиатора. Одновременно с этим поток воздуха, образующийся при движении, проходит через радиатор и отводит тепло. При этом для обеспечения оптимального охлаждения радиатор, как правило, дополнительно оснащен вентилятором.

При появлении утечек в радиаторе его замена является обязательной, что позволяет избежать перегрева и, как следствие, необратимого повреждения двигателя и других компонентов. Принципиально важно использовать подходящий антифриз, так как в противном случае тонкие каналы радиатора могут лопнуть при заморозках. Кроме того, антифриз обеспечивает защиту от коррозии.



Тов. № изделия	Производитель	Идентификационный №*	Примеры автомобилей/двигателей
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

Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков. Информацию об идентификации и замене см. в соответствующих каталогах или в системах, основанных на TecAlliance. Названия, описания и номера двигателей, транспортных средств, продуктов, изготовителей и т. п. приводятся только для сравнения.

*Номера деталей приведены только для сравнения, их нельзя указывать в счетах для конечных потребителей.

ПЕРЕДАЧА НОУ-ХАУ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЗНАНИЯ ОТ ЭКСПЕРТА

КУРСЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ВСЕМУ МИРУ

Напрямую от изготовителя

Ежегодно около 4 500 механиков и техников приобретают новые знания на наших курсах обучения и семинарах, которые мы проводим как на местах, в различных странах мира, так и в наших учебных центрах, расположенных в Нойенштадте, Дормагене и Тамме (Германия).

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Практические навыки для практического применения

Благодаря нашим Product Information, Service Information, техническим брошюрам и плакатам Вы всегда будете идти в ногу со временем.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ВИДЕОФИЛЬМЫ

Передача знаний по видео

Наши видеофильмы содержат проверенные на практике инструкции по монтажу и системные пояснения к нашим продуктам.



ПРОДУКТЫ В ФОКУСЕ ВНИМАНИЯ ОНЛАЙН

Наглядное описание наших решений

Вы узнаете много интересного о наших продуктах, установленных внутри двигателя и вокруг него, благодаря интерактивным элементам, анимации и видеороликам.

ВИРТУАЛЬНЫЙ МАГАЗИН

Ваш прямой доступ к нашим продуктам

Оформление заказов круглосуточно. Быстрый контроль наличия. Обширный поиск продуктов по двигателю, транспортному средству, размерам и т. д.

НОВОСТИ

Регулярно рассылаемая по e-mail информация

Подпишитесь онлайн на наш бюллетень, и Вы будете регулярно и бесплатно получать информацию о новых продуктах в программе, технические издания и многое другое.

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Специально для наших заказчиков

Подробная информация и сервис из нашего обширного спектра услуг, например: индивидуализированные материалы для содействия сбыту, поддержка сбыта, техническая поддержка и многое другое.



ТЕХНИПЕДИЯ

Техническая информация, связанная с двигателями

В нашей технпедии мы поделимся с Вами своими ноу-хау. Здесь Вы найдете специальные знания напрямую от эксперта.

ПРИЛОЖЕНИЕ MOTORSERVICE

Мобильный доступ к техническому ноу-хау

Здесь Вы быстро и просто получите самую актуальную информацию и услуги по нашим продуктам.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

Всегда в курсе





HEADQUARTERS:

MS Motorservice International GmbH

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18

74196 Neuenstadt, Germany

www.ms-motorservice.com

www.ms-motorservice.com

© MS Motorservice International GmbH – FL 50021002-09 – RU – 08/26

