



ТУТАЕВСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД

Модернизация
и рестайлинг двигателя

8481.10

152303, Ярославская область,
г. Тутаев, ул. Строителей, д. 1.
info@paotmz.ru

www.paotmz.ru



Дизельные двигатели ТМЗ

4-тактные, 8-цилиндровые, с V-образным расположением цилиндров (угол развала 90°), с турбонаддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха. Двигатели соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 031/2012 «О безопасности сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов и прицепов к ним».

Основные параметры двигателей для тракторов «Кировец» модели К-7

Модель двигателя	Номинальная мощность, кВт (л.с.)	Номинальная частота вращения, об/мин	Удельный расход топлива, г/кВт·ч (г/л.с.·ч)		Применение
			минимальный	номинальный	
8481.10-04	309 (420)	1900	204 (150)	212 (156)	Сельскохозяйственные колёсные тракторы ПТЗ модели К-742 Стандарт
8481.10-02	287 (390)	1900	204 (150)	212 (156)	Сельскохозяйственные колёсные тракторы ПТЗ модели К-739 Стандарт
8481.10	Комплектация 8481.1000176 257 (350)	1900	204 (150)	212 (156)	Сельскохозяйственные колёсные тракторы ПТЗ модели К-735 Стандарт
	Комплектация 8481.1000175-11 220,6 (300)	1900	204 (150)	212 (156)	Сельскохозяйственные колёсные тракторы ПТЗ модели К-730 Стандарт



ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.OC13.B.03595
Серия RU № 0496196

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью «НТЦ АВТОЭКСПЕРТ». Место нахождения: 117292, Российская Федерация, город Москва, улица Кедрова, дом 4, корпус 2, помещение V, комната 1. Адрес места осуществления деятельности: 119334, Российская Федерация, город Москва, проспект Ленинский, дом 32А. Телефон: + 7 (495) 268-12-25, адрес электронной почты: info@ntc-ae.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11OC13. Дата регистрации аттестата аккредитации: 27.03.2015 года

ЗАЯВИТЕЛЬ Открытое акционерное общество «Тутаевский моторный завод». Основной государственный регистрационный номер: 1027601272082. Место нахождения: 152300, Российская Федерация, Ярославская область, город Тутаев, улица Строителей, дом 1. Телефон: 74853321398, адрес электронной почты: infotmz@mail.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Открытое акционерное общество «Тутаевский моторный завод». Место нахождения: 152300, Российская Федерация, Ярославская область, город Тутаев, улица Строителей, дом 1

ПРОДУКЦИЯ Двигатели для тракторов сельскохозяйственного и лесохозяйственного назначения: 8481.10-04 и его модификации 8481.10-02, 8481.10. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 37.321.020-01. Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8408 20 370 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 031/2012 "О безопасности сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов и прицепов к ним"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 16/01/12876 от 09.01.2017 года, выданного испытательной лабораторией "СМ-ТЕСТ" ИО "Фонд Поддержки Потребителей" аттестат аккредитации регистрационный номер РОСС RU.0001.21MP23; Сертификатов органа по сертификации систем менеджмента качества ООО «Тест-С.-Петербург» № RU.097A.00051 от 01.07.2016 соответствия системы менеджмента качества требованиям ISO 9001:2008, № РОСС RU.13СК03.00662 от 01.07.2016 соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008); Сертификата IQNet RU-13СК03.00662 от 01.07.2016 соответствия системы менеджмента качества требованиям ISO 9001:2008.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия и сроки хранения продукции, срок службы (годности) техническим регламентом не установлены и указаны в документации изготовителя. Перечень документов, в результате применения которых обеспечивается выполнение требований ТР ТС 031/2012 - (смотри приложение - бланк № 0342355).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 19.01.2017 **ПО** 18.01.2022 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации *В.П. Соловьев* В.П. Соловьев (подпись, Фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) *В.А. Смирнов* В.А. Смирнов (подпись, Фамилия)

Модернизация двигателя 8481.10

Для улучшения технических характеристик и потребительских свойств проведены модернизация и рестайлинг двигателя 8481.10.

В конструкцию двигателя внесено около 20 изменений. Обновлённый мотор в октябре 2018 года был представлен на специализированной выставке «Агросалон-2018» в Москве.

Изменён внешний вид двигателя

Модернизированный двигатель представлен в тёмно-синем цвете.

Выполнен новый дизайн крышки головки цилиндров с логотипом ТМЗ.

Информационные этикетки, находящиеся на различных узлах и агрегатах двигателя, помогают потребителю в эксплуатации и техническом обслуживании мотора.

Результаты модернизации

- Повышение надёжности двигателей.
- Более комфортные условия для водителя за счёт применения новых комплектующих узлов: генератора повышенной мощности, компрессора кондиционера.
- Снижение расхода масла, повышение надёжности работы цилиндро-поршневой группы и головки цилиндра.
- Исключение дефектов, связанных с нарушением герметичности в системах охлаждения и смазки из-за низкого качества уплотнительных элементов.
- Повышение качества фильтрации дизельного топлива на входе в ТНВД, повышение долговечности компонентов топливной аппаратуры.
- Улучшение качества очистки моторного масла для смазки деталей двигателя.
- Современная конструкция трубопроводов и рукавов из специальных материалов в системах охлаждения, смазки, подачи воздуха для повышения надёжности и герметичности.
- Снижение расхода топлива за счёт применения пневмокомпрессора с системой энергосбережения.

Модернизированная головка цилиндра

Улучшенная конструкция сапуна системы вентиляции картера

Водяные и масляные трубопроводы из тонкостенной нержавеющей стали

Новая конструкция натяжных приспособлений вентилятора и водяного насоса

Надёжная прокладка крышки головки цилиндра из безасбестового материала

Высококачественные уплотнительные кольца систем охлаждения и смазки

Многоразовая армированная прокладка масляного картера

Надёжное соединение блок цилиндра - картер маховика, гарантирующее герметичность в эксплуатации

Топливные трубопроводы производства ООО «Камоцци Пневматика»

Силиконовые соединительные рукава

Пневмокомпрессор с системой энергосбережения

Встроенный компрессор кондиционера

Топливный и масляный фильтры со сменными фильтр-патронами

Мощный зарядный генератор



Армированная прокладка впускного коллектора

Торцевое уплотнение водяного насоса фирмы «Касо»

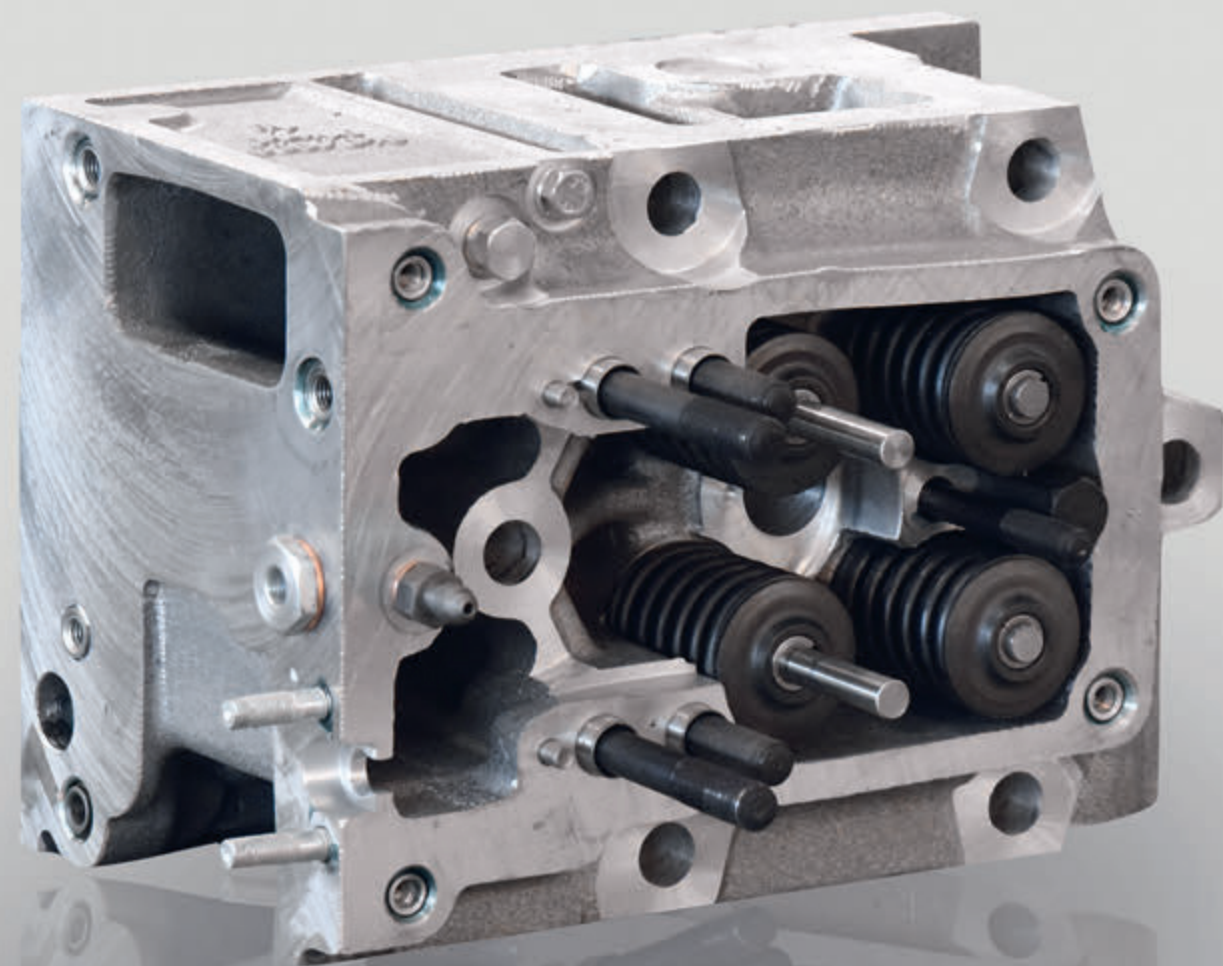
Пневмопривод рычага останова топливного насоса

Герметичные манжеты коленчатого вала с винтовой насечкой

Модернизированный поршень с кольцами фирмы Federal-Mogul

Головка цилиндра

Модернизированная головка цилиндра из алюминиевого сплава с повышенными прочностными свойствами и новой технологией получения заготовки, исключающей образование термоусталостных трещин в эксплуатации.



Поршни

Модернизированные поршни с графитизацией рабочих поверхностей методом трафаретной печати, обеспечивающей идеальную приработку.

Для сокращения расхода топлива и масла в эксплуатации применяются поршневые кольца производства фирмы **Federal-Mogul**.



Топливный фильтр

Современная конструкция топливного фильтра тонкой очистки топлива **8481.1117010** на основе унифицированных фильтр-патронов «**MANN FILTER**» модели **WDK 962/16**, «**ДИФА-АВК**» модели **DIFA 6109** имеет высокую степень очистки – 85% в диапазоне частиц от 3-5 мкм. Фильтр-патроны легко менять при техническом обслуживании, в продаже имеются аналоги альтернативных производителей. Фильтр-патроны могут быть белого или чёрного цвета.



Масляный фильтр

Новый масляный фильтр **8481.1012010** с унифицированными фильтр-патронами «**MANN FILTER**» модели **W 11 102**, «**ДИФА-АВК**» модели **DIFA 5103** обеспечивает высокую степень очистки масла, которая составляет 50% в диапазоне частиц размером 20 мкм. Фильтр-патроны легко меняются, в продаже имеются аналоги альтернативных производителей. Фильтр-патроны могут быть белого или чёрного цвета.



Уплотнения

Высококачественные уплотнения системы охлаждения и смазки из фторсиликона обеспечивают герметичность соединений в течение всего срока службы.

Резиновые кольца выполнены из материала **ФСИ-65** (силикон), **ФСИ-70М** (фторсиликон), имеют высокие технические характеристики, стойкость к маслам и топливу. Температура эксплуатации от минус 60 °С до плюс 170 °С. Производитель – АО «Строймаш», г. Чебоксары.



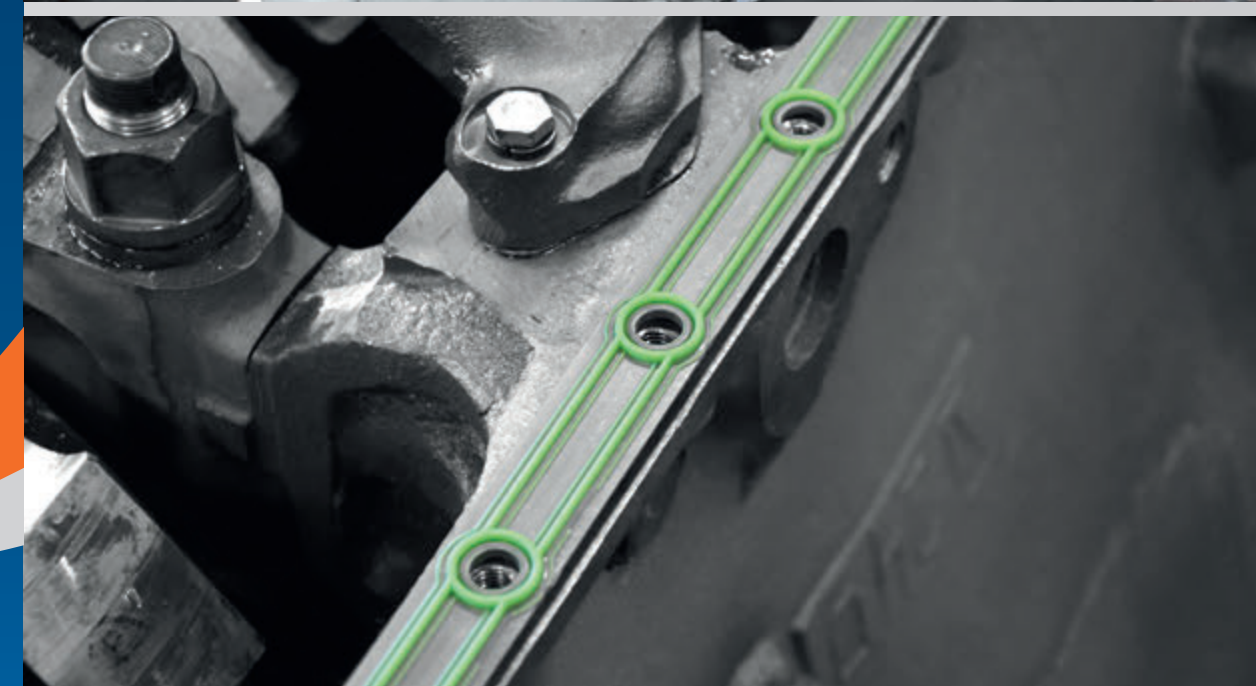
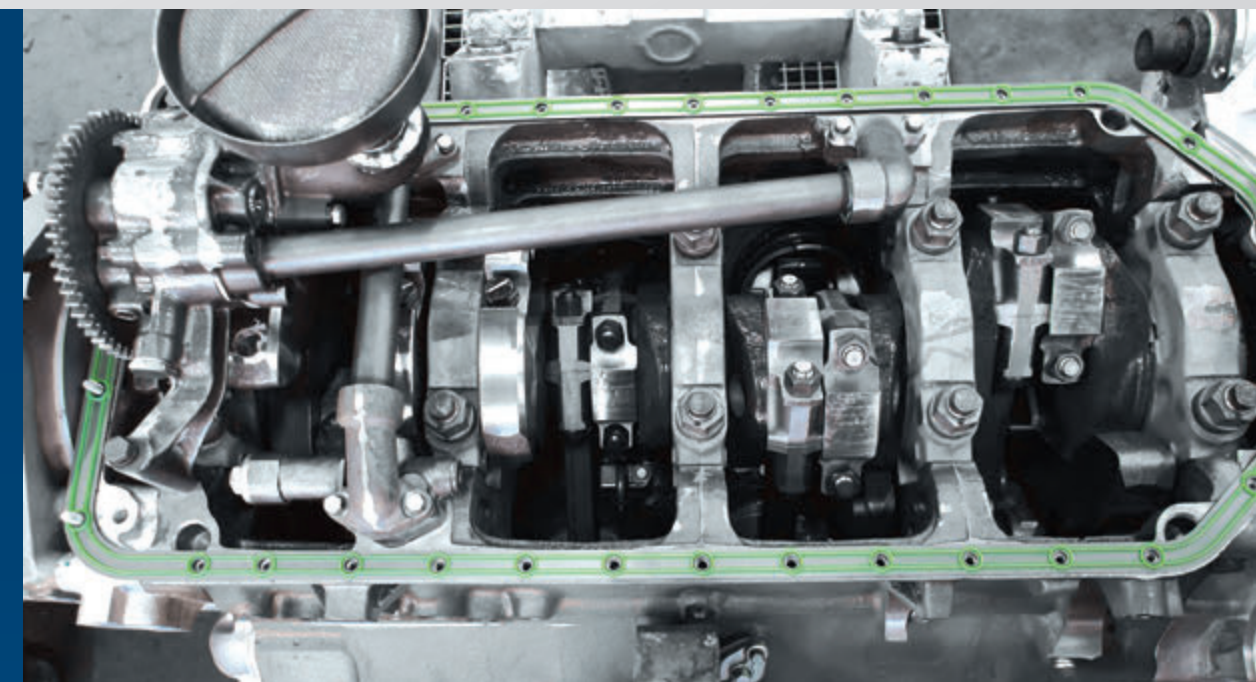
Армированная прокладка

Армированная прокладка масляного картера (поддона) **842.1009072-05** гарантирует полную герметичность в соединении с блоком цилиндров и допускает многократное использование.

Прокладка из материала **ФСИ-65** (силикон) имеет металлический каркас и специальные лабиринтные уплотнения.

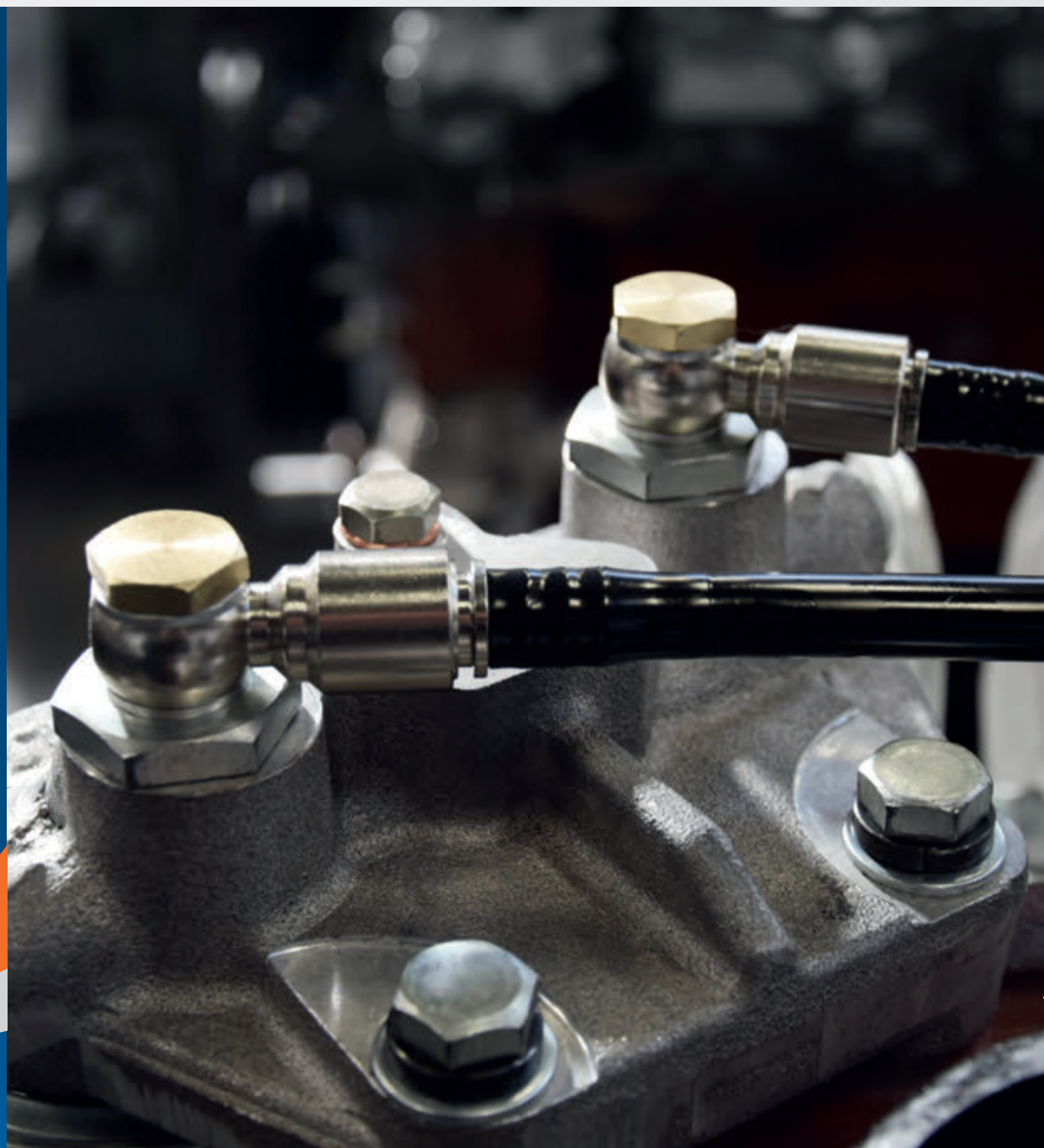
Обладает более высокими упругими свойствами по сравнению с резинопровковой прокладкой.

Температура эксплуатации от минус 60 °С до плюс 170 °С. Производитель – АО «Строймаш», г. Чебоксары.



Пластиковые топливные трубопроводы

Топливные пластиковые трубопроводы ООО «Камоцци Пневматика» с быстроразъёмными соединениями гарантируют герметичность и повышают надёжность работы топливного насоса и форсунок.



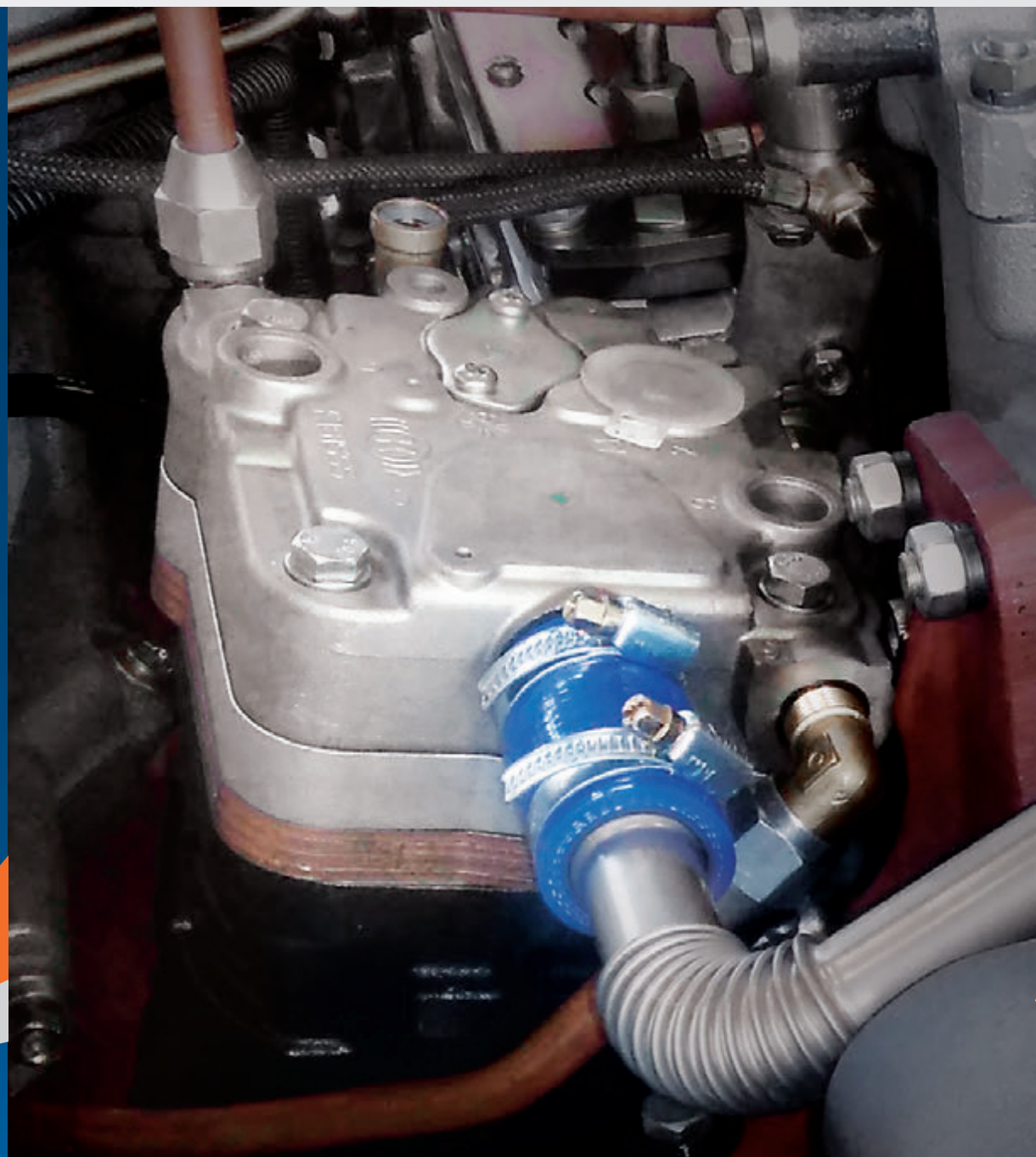
Трубопроводы системы охлаждения и смазки

Трубопроводы системы охлаждения и смазки из формованной тонкостенной нержавеющей стали имеют гофрированные участки для компенсации температурных и монтажных деформаций и гарантируют высокую герметичность соединений. Производитель – ООО «Макспром», г. Уфа.



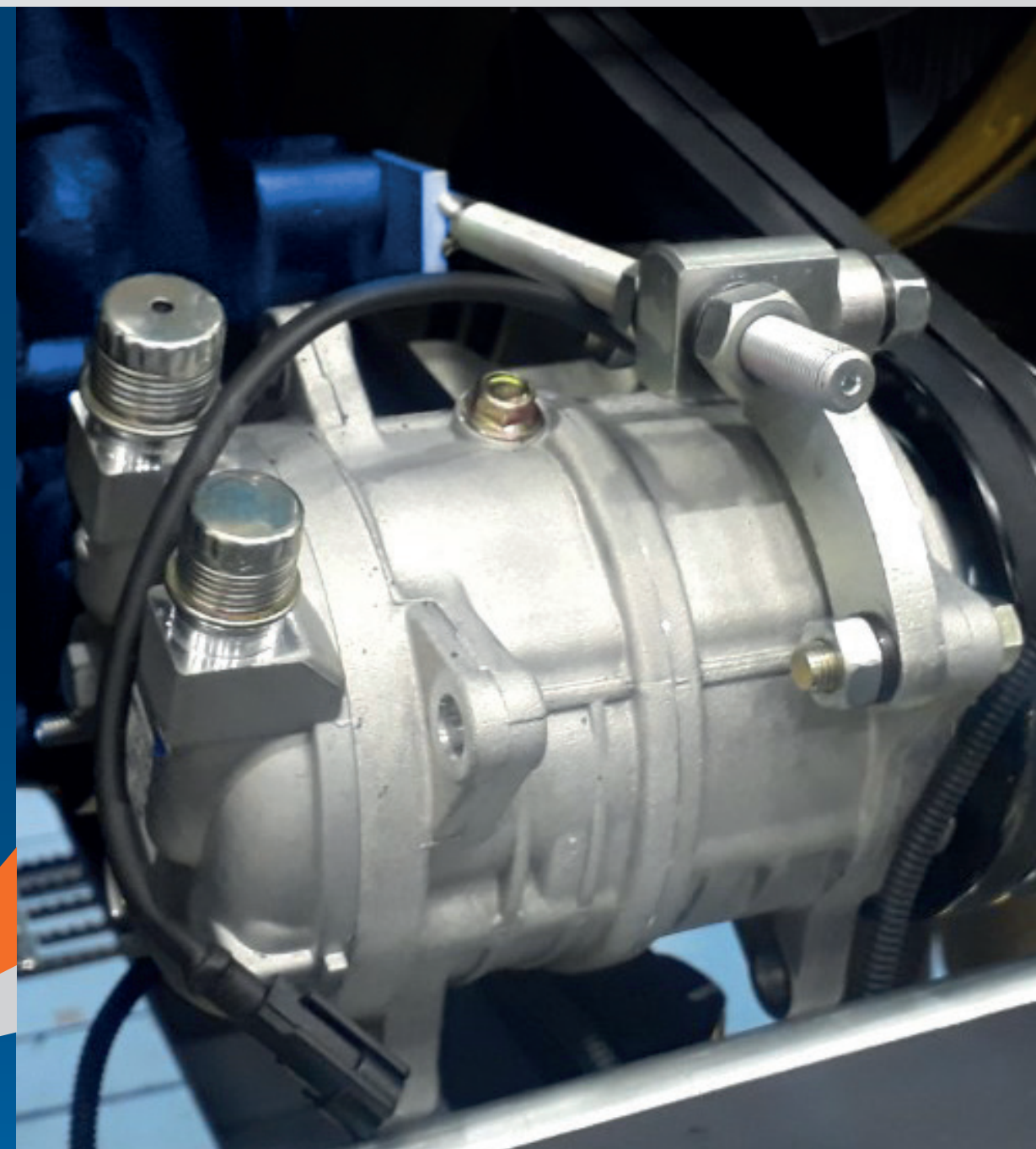
Пневматический компрессор

Пневматический компрессор с энергосберегающей системой (ЭСС) обеспечивает снижение расхода топлива и повышение надёжности работы пневмосистемы трактора. Пневмокомпрессор модели LK 8934 имеет встроенный разгрузочный клапан, а также дополнительную плату охлаждения для снижения температуры нагнетаемого воздуха до 170 °С. Производитель – ООО «Кнорр-Бремзе Рус», г. Нижний Новгород.



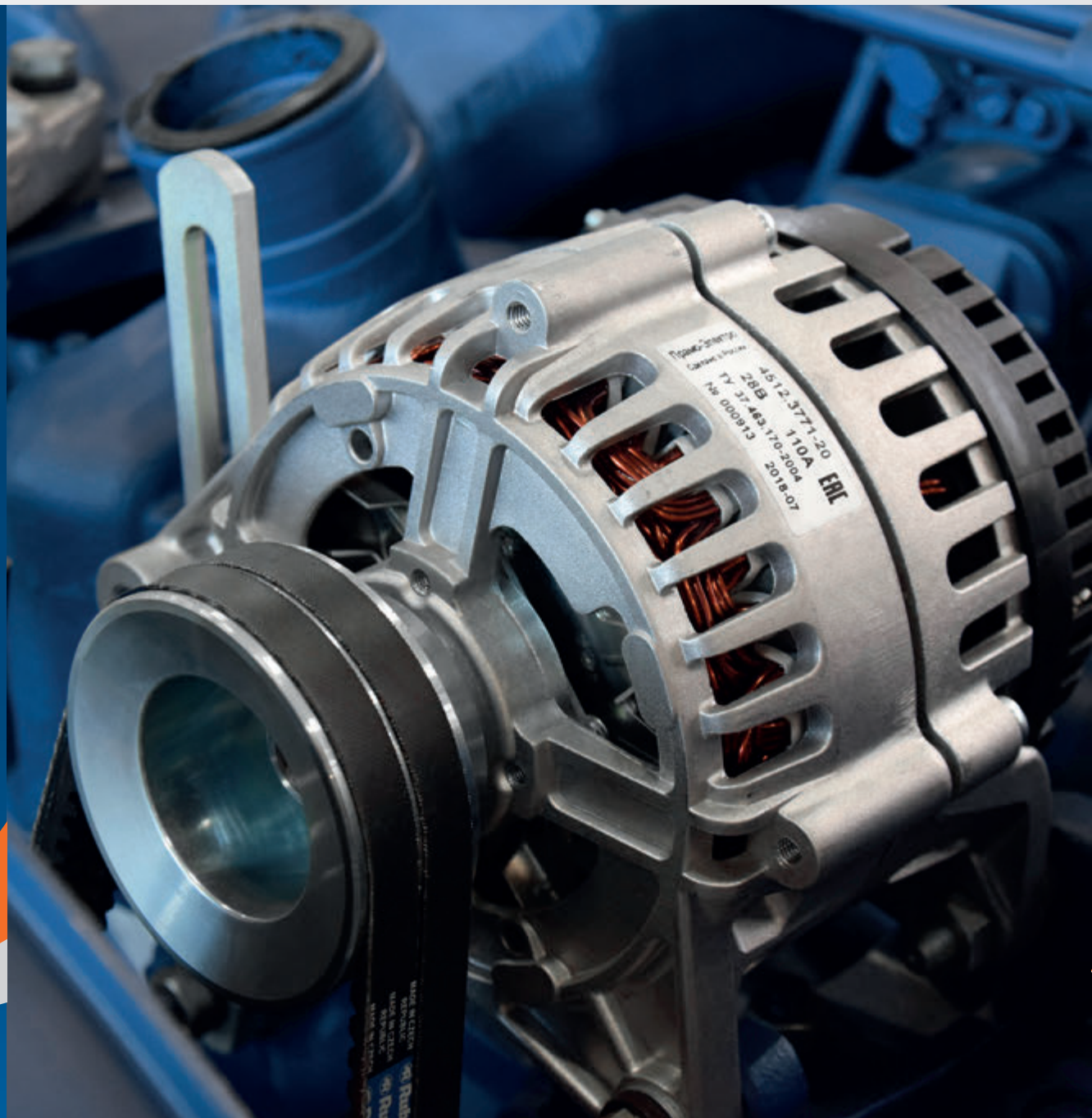
Компрессор кондиционера

Компрессор кондиционера модели TM-15, интегрированный в состав двигателя с приводом от шкива коленчатого вала, помогает поддерживать комфортный микроклимат в кабине трактора при любых климатических условиях. Производительность компрессора 147 см³/об, потребляемая электрическая мощность 45 Вт, хладагент R134a.



Зарядный генератор

Зарядный генератор 4512.3771-20 мощностью 3 кВт обеспечивает надёжную работу всего электрооборудования трактора. Устанавливается с 2018 года взамен генератора мощностью 2 кВт. Производитель – ООО «Промо-Элетро», г. Ржев.



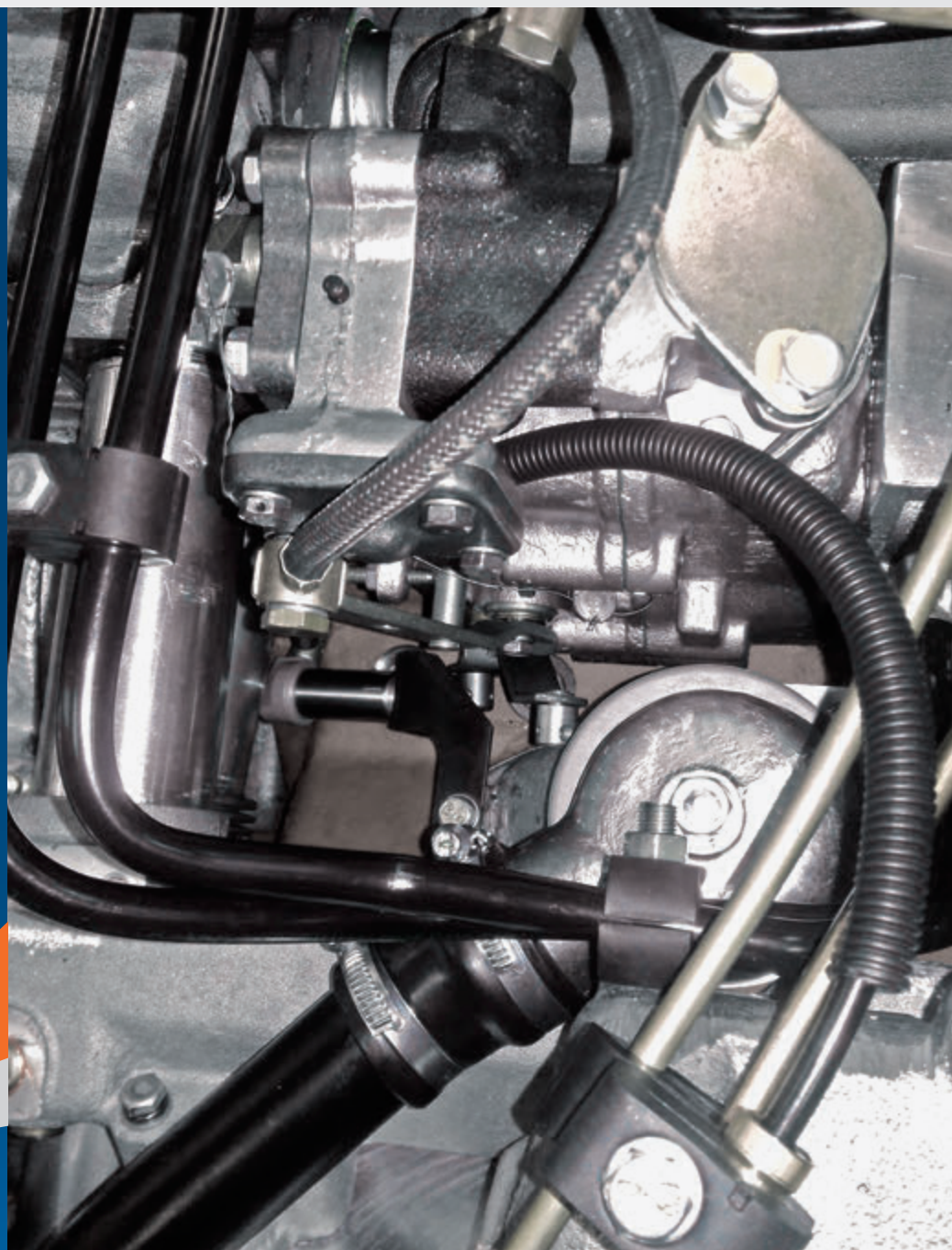
Сапун системы вентиляции картера

Сапун системы вентиляции картера 8463.1014100-40 с новым корпусом из алюминиевого сплава, который обеспечивает герметичность соединений.



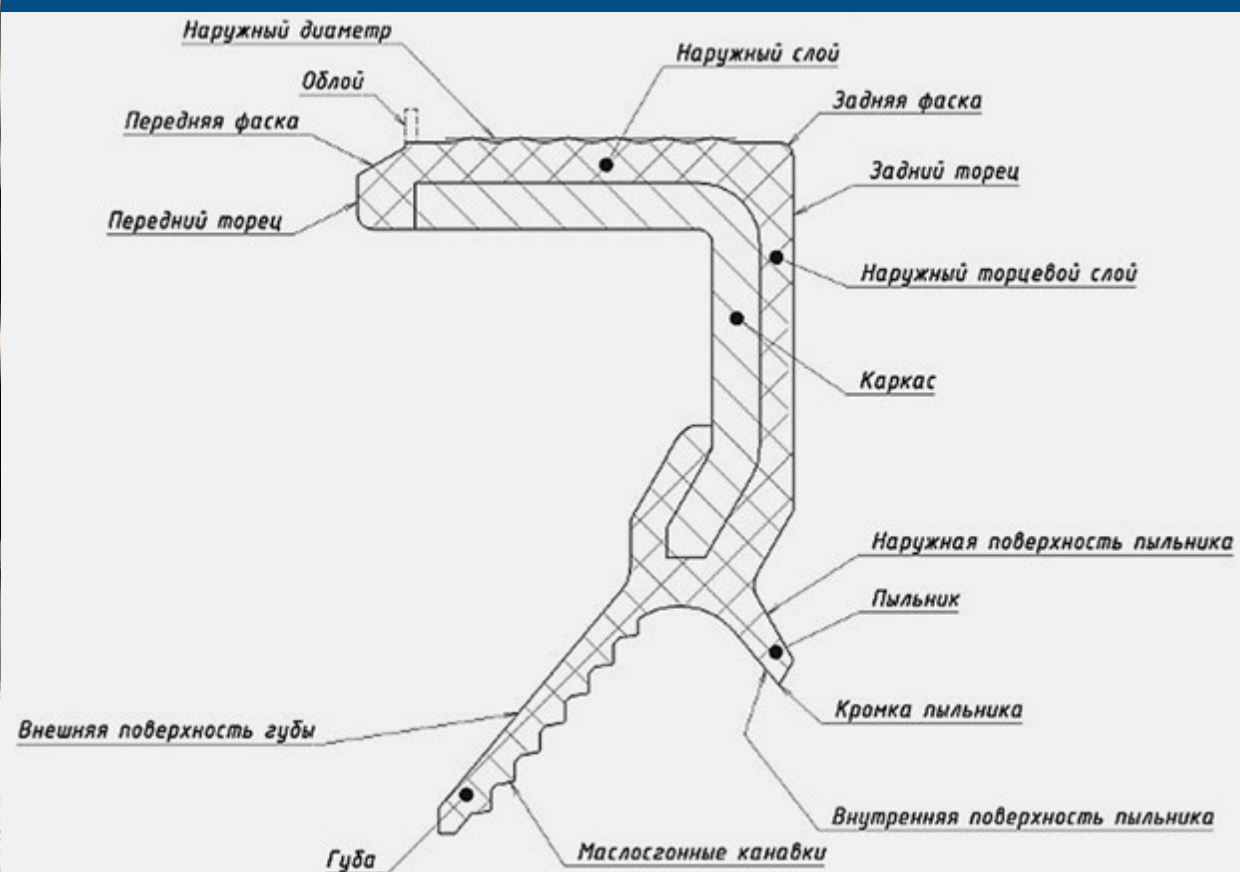
Усовершенствованный привод рычага останова топливного насоса

Применена конструкция на основе пневмоцилиндра, работа которого осуществляется при повороте ключа в замке зажигания.

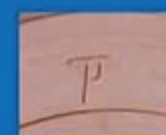


Манжеты коленчатого вала

Уплотнительные манжеты коленчатого вала с конической «губой» и винтовой насечкой исключают износ поверхности вала от воздействия рабочей кромки манжеты и обеспечивают герметичность на протяжении всего срока службы.



ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ ПОДДЕЛКИ



КАЧЕСТВЕННЫЙ МАТЕРИАЛ



ВИНТОВАЯ НАСЕЧКА



МАНЖЕТА В РАЗРЕЗЕ

Прокладка крышки головки цилиндра

Выполнена с применением специального безасбестового материала ВАТИ-765.

Новая крышка головки цилиндров

Новый дизайн крышки головки цилиндров с логотипом ТМЗ.

Силиконовые рукава

Силиконовые рукава с армированием полиэфирной сеткой могут надёжно эксплуатироваться в диапазоне температур от минус 50 °С до плюс 230 °С в различных рабочих средах. Поставщик – ООО «Интердеталь ОЕ», г. Москва.



Гарантийный период

Гарантийный период эксплуатации (календарный срок, наработка в часах) указан в паспорте двигателя.

Гарантийный срок на двигатели модификаций **8481.10, 8481.10-02, 8481.10-04** составляет 24 месяца при наработке не более 3000 часов.

В течение гарантийного периода ПАО «ТМЗ» безвозмездно производит замену всех составных частей, преждевременно вышедших из строя по вине завода-изготовителя при соблюдении потребителем требований руководства по эксплуатации. Гарантийное обслуживание проводится как специалистами ПАО «ТМЗ», так и специалистами сервисных центров, прошедшими обучение в ПАО «ТМЗ» и имеющими опыт работы с двигателями ТМЗ.

85 сервисных центров

Широкая сеть сервисных центров охватывает все регионы, где работают двигатели ТМЗ, в том числе в Республику Беларусь и Республику Казахстан.

Информация об официальных сервисных центрах ПАО «ТМЗ» размещена на сайте www.paotmz.ru.

По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по телефону горячей линии ПАО «ТМЗ» **8-800-250-98-37**, в бюро гарантийного обслуживания по телефону **(48533) 2-35-65**.

Система менеджмента качества

Система менеджмента качества ПАО «ТМЗ» применительно к проектированию, разработке, производству, поставке и гарантийному обслуживанию дизельных силовых агрегатов многоцелевого назначения, коробок передач, запасных частей к ним и комплектующих изделий машиностроительного назначения соответствует требованиям **ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)** (орган по сертификации систем менеджмента - ООО «Тест-С.-Петербург»).

