

Новые дизели ЯМЗ-6585 для сельскохозяйственных тракторов «Кировец» К-7М

Дивизион Силовые агрегаты

февраль 2020 год



НОВАЯ ЛИНЕЙКА ДВИГАТЕЛЕЙ ЯМЗ-6585 для с/х тракторов «КИРОВЕЦ» серии К-7



www.ymzmotor.ru

ПАО «Автодизель» (ЯМЗ) разработана и выпускается линейка модернизированных дизельных двигателей семейства ЯМЗ V8 с расширенным диапазоном мощности 300-420 л.с. для современных и перспективных сельскохозяйственных тракторов «Кировец» серии К-7М

Модель	Мощность, кВт (л.с.) при 1900 ⁻¹	Момент, Н.м (кгс.м) при 1100-1500 ⁻¹	Расход топлива, мин. удельный, г/кВт.ч (г/л.с.ч)	Расход масла, % к расходу топлива	Назначение
ЯМЗ-65854	220 (300)	1373 (140)	194,5 (143)	0,1	с/х трактор К-730М СТ
ЯМЗ-65855	256 (350)	1521 (160)	194,5 (143)	0,1	с/х трактор К-735М СТ
ЯМЗ-65857	286 (390)	1864 (190)	194,5 (143)	0,1	с/х трактор К-739М СТ
ЯМЗ-6585-04	309 (420)	1962 (200)	194,5 (143)	0,1	с/х трактор К-742М СТ

Модернизированные двигатели ЯМЗ-658 заменили выпускавшиеся ранее модели для с/х тракторов «Кировец» ЯМЗ-238НД3/НД4/НД5 мощностью 235-300 л.с., которые успешно зарекомендовали себя в течение более чем 20 лет эксплуатации в составе техники.



ЯМЗ-6585

ПРЕИМУЩЕСТВА

линейки модернизированных дизелей ЯМЗ-6585



www.ymzmotor.ru

- Увеличенная мощность до 309 кВт (420 л.с.) и крутящий момент до 1962 Н.м (200 кгс.м) обеспечивают эффективную работу перспективных с/х тракторов «Кировец»
- Высокая надежность, безотказность и значительный ресурс не менее 8000 часов
- Соответствие экологическим нормативам Правил ООН № 96-02 (Stage IIIa)
- Широкий набор современных опций
- Высокие технико-экономические характеристики по расходу топлива и масла
- Низкая стоимость владения, доступность запчастей и обслуживания



ЯМЗ-6585-04



ЯМЗ-238НД5

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ и особенности конструкции двигателей ЯМЗ-6585

Тип двигателя

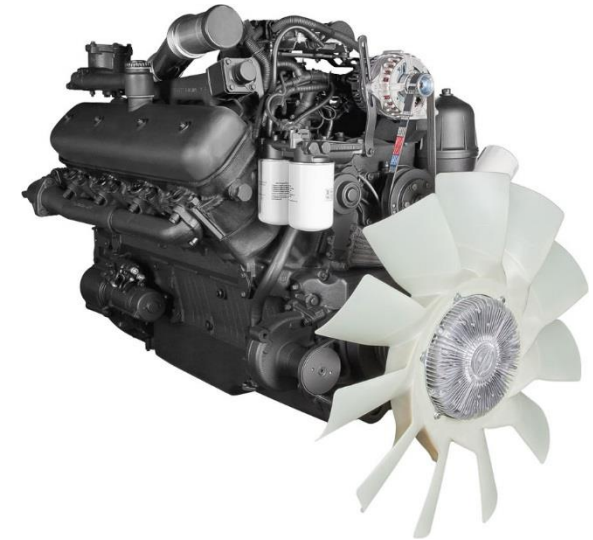
8-цилиндровый дизельный двигатель, с V-образным расположением цилиндров, 4-тактный, с жидкостной системой охлаждения, турбонаддувом и охлаждением наддувочного воздуха в теплообменнике типа «воздух-воздух», который устанавливается на тракторе. Двигатель обеспечивает современные требования по топливной экономичности, выбросам вредных веществ и сохраняет свои массо-габаритные характеристики.

Экология

По выбросам вредных веществ соответствует требованиям Технического регламента ТС № 031/2012 «О безопасности сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов и прицепов к ним» (Правила ООН № 96-02 / Stage IIIA)

Особенности конструкции

По сравнению с ЯМЗ-238НД5 новый двигатель ЯМЗ-6585 подвергся глубокой модернизации, которая затронула базовые элементы конструкции, системы и узлы за счет изменения системы топливоподачи и мероприятий по снижению тепло-напряженности двигателя. Также изменены блок и головка цилиндров, ЦПГ, модернизированы системы наддува и охлаждения, применена топливная система аккумуляторного типа с электронным управлением.



ЯМЗ-6585-04



ЯМЗ-238НД5

Особенности конструкции двигателей ЯМЗ-6585

ТОПЛИВО-ПОДАЮЩАЯ СИСТЕМА



www.ymzmotor.ru

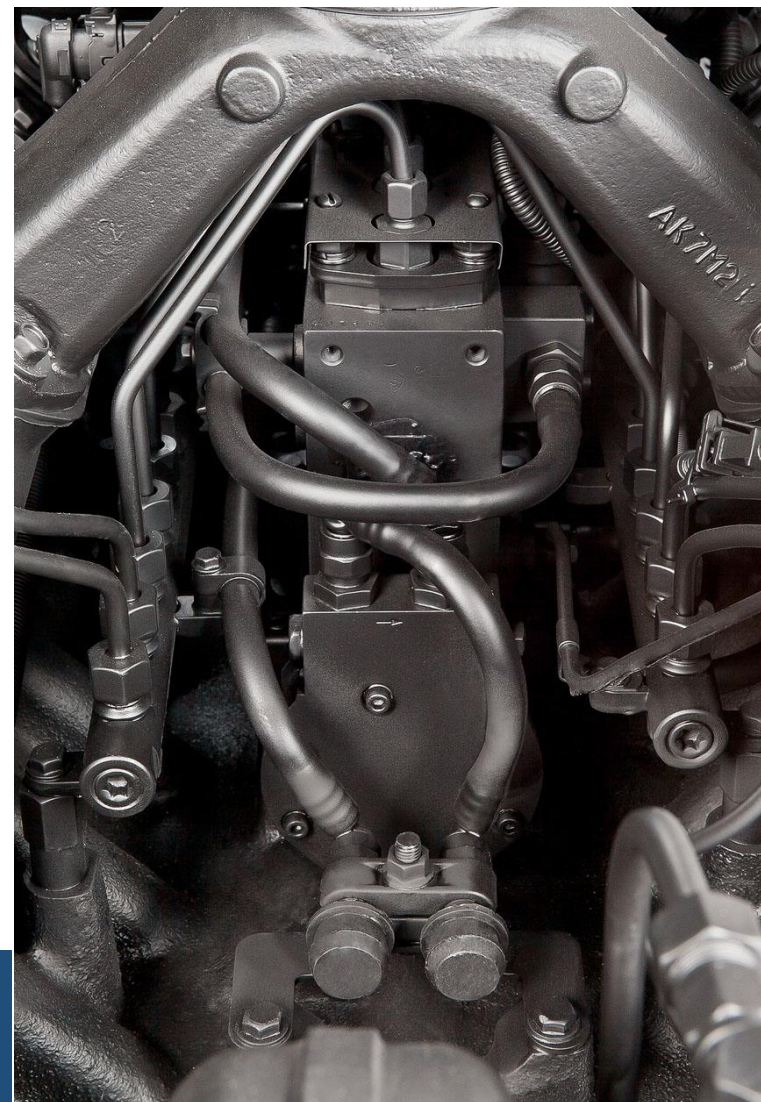
Новые модификации двигателя для тракторов «Кировец» разработаны на базе серийного многоцелевого дизеля ЯМЗ-6585 с улучшенными характеристиками.

Система топливоподачи

Для достижения экологических параметров применена топливо-подающая система аккумуляторного типа с повышенной энергией впрыска топлива, с электронным управлением подачей топлива.

Обеспечивает высокое давления впрыска топлива до 1600 бар, многофазную подачу топлива и гибкое управление основными параметрами процесса топливоподачи (угол опережения впрыскивания топлива, давление впрыска, количество и моменты дополнительных впрысков).

ТНВД мод.47
плунжерный, секционный
(ЯЗДА, Ярославль)



Состав топливной системы

- ТНВД мод. 47 (ЯЗДА, Ярославль),
- рампы со встроенным датчиком давления топлива,
- электроуправляемые форсунки со встроенным электромагнитным клапаном,
- электронный блок управления – микропроцессорный М240, бортовая система питания 24В (28В)
- датчики: синхронизации, давления и температуры наддувочного воздуха, давления масла, температуры охлаждающей жидкости, температуры и давления топлива
- жгуты электронной системы управления: датчиков, форсунок (силовой), промежуточный



Электронный блок управления М240



Жгуты и датчики

Особенности конструкции двигателей ЯМЗ-6585

ТОПЛИВО-ПОДАЮЩАЯ СИСТЕМА

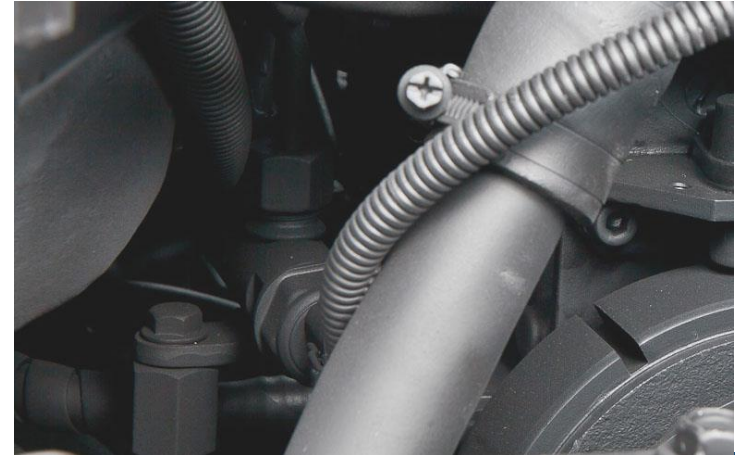
Топливная аппаратура Common Rail включает две рампы (аккумуляторы высокого давления) трубчатого типа со встроенным датчиком давления топлива и перепускным клапаном.



Рампа левая с перепускным клапаном



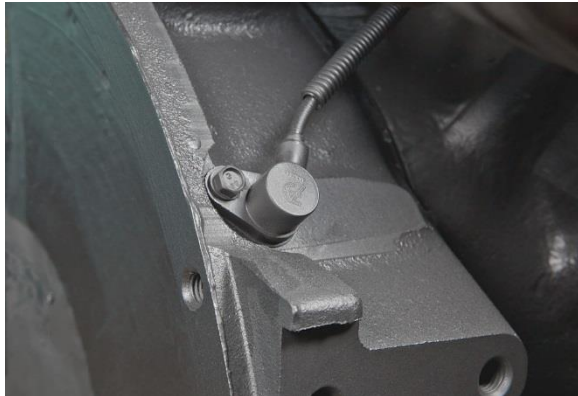
Рампа правая с датчиком давления топлива



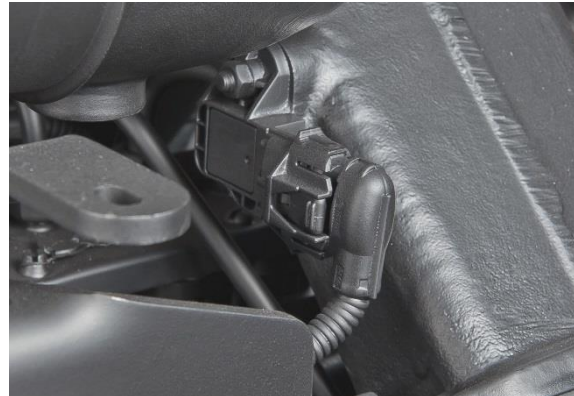
Датчик давления топлива



Перепускной клапан



датчик синхронизации
(частоты вращения к/вала)



датчик температуры и
давления наддув. воздуха



датчик давления
масла



датчик синхронизации
(частоты вращения ТНВД)



датчик температуры
охлаждающей жидкости



датчик температуры
и давления топлива

Особенности конструкции двигателей ЯМЗ-6585

ФИЛЬТРЫ И ТРУБОПРОВОДЫ



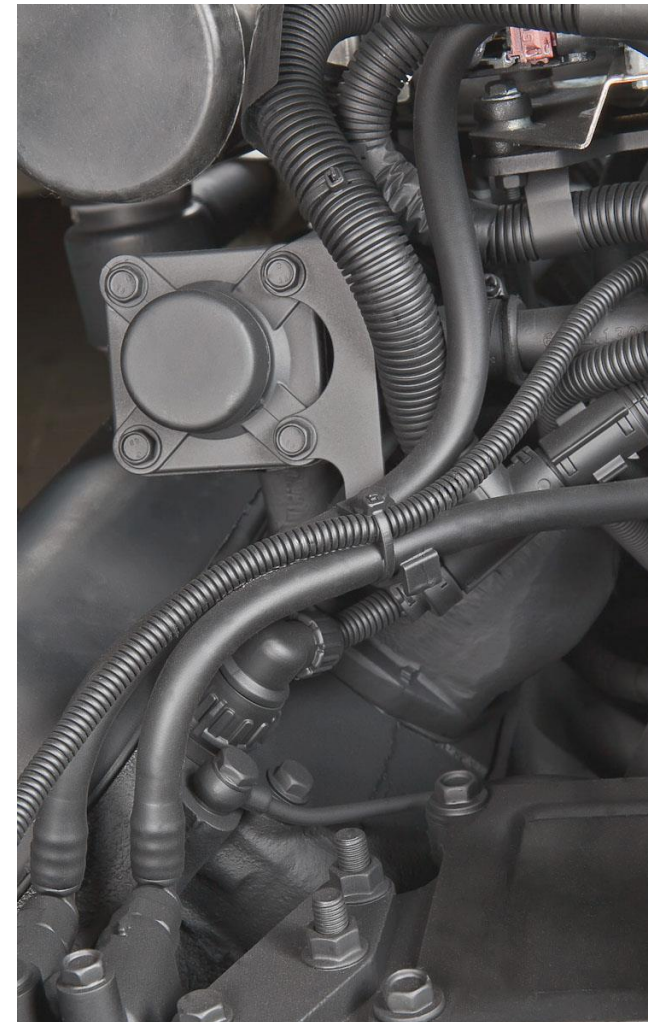
фильтр тонкой очистки топлива со сменными элементами



полнопоточный масляный фильтр со сменным элементом



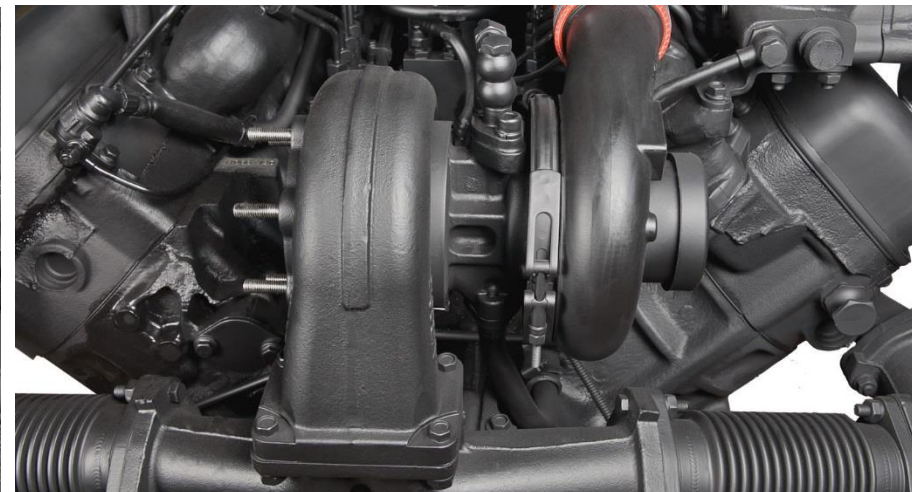
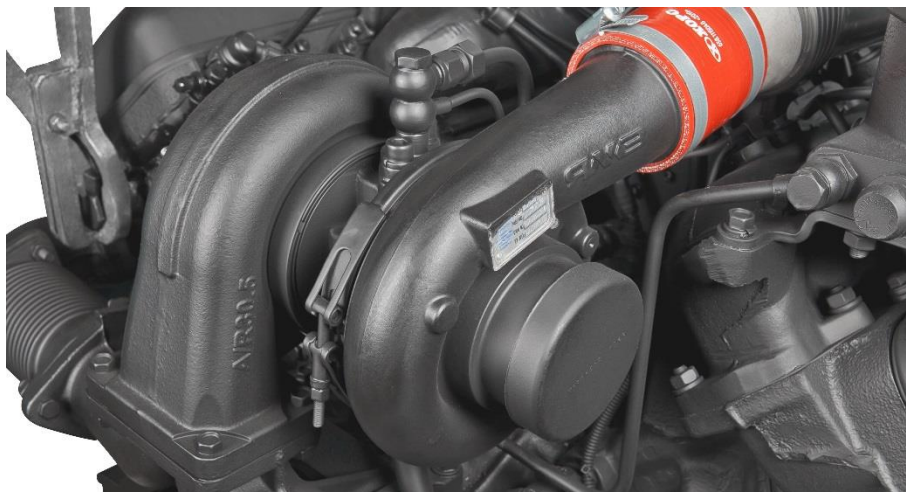
центробежный масляный фильтр



пластиковые трубопроводы низкого давления

Особенности конструкции двигателей ЯМЗ-6585

НАДДУВ И ВЕНТИЛЯЦИЯ КАРТЕРА



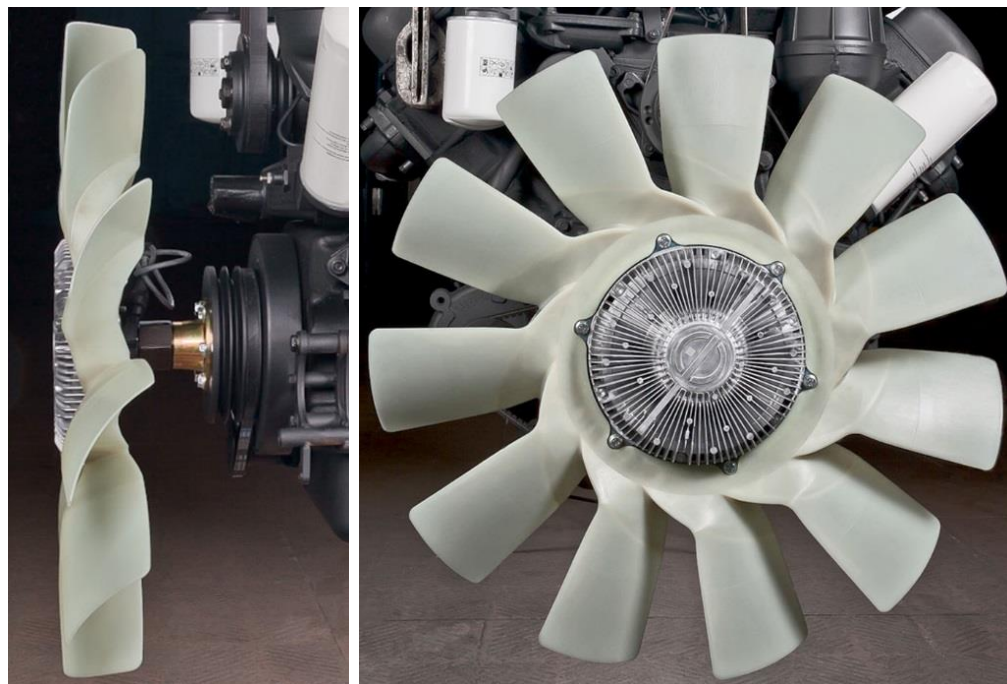
в системе наддува применен турбокомпрессор с радиальной центростремительной турбиной и центробежным компрессором ТКР-100-16

система вентиляции картера замкнутого типа с отводом в систему впуска воздуха перед ТКР, с маслоотделителем и клапаном регулирования давления

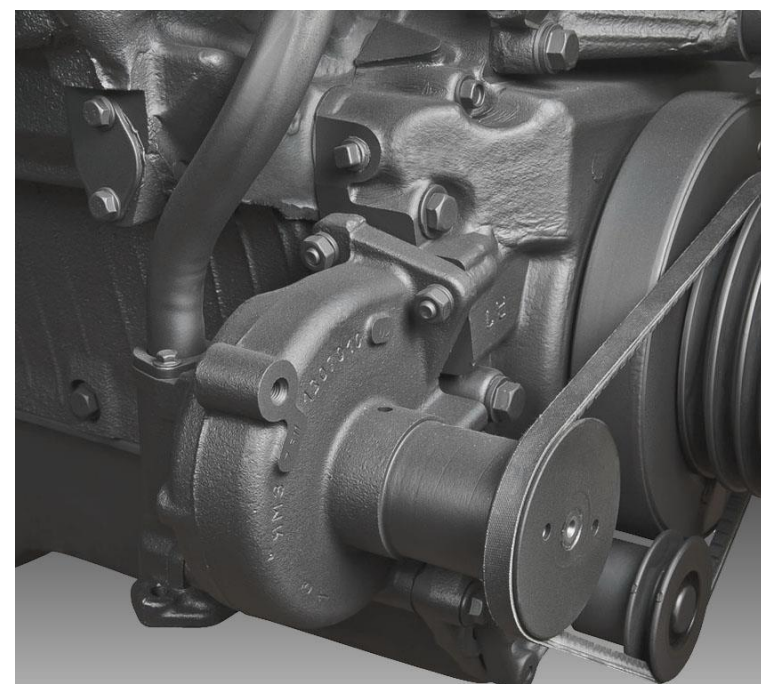


Особенности конструкции двигателей ЯМЗ-6585

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ



применен электроуправляемый вентилятор
6585.1308010 Ø 813 мм с вязкостной муфтой
020008761 с приводом через
проставку от шкива коленчатого вала



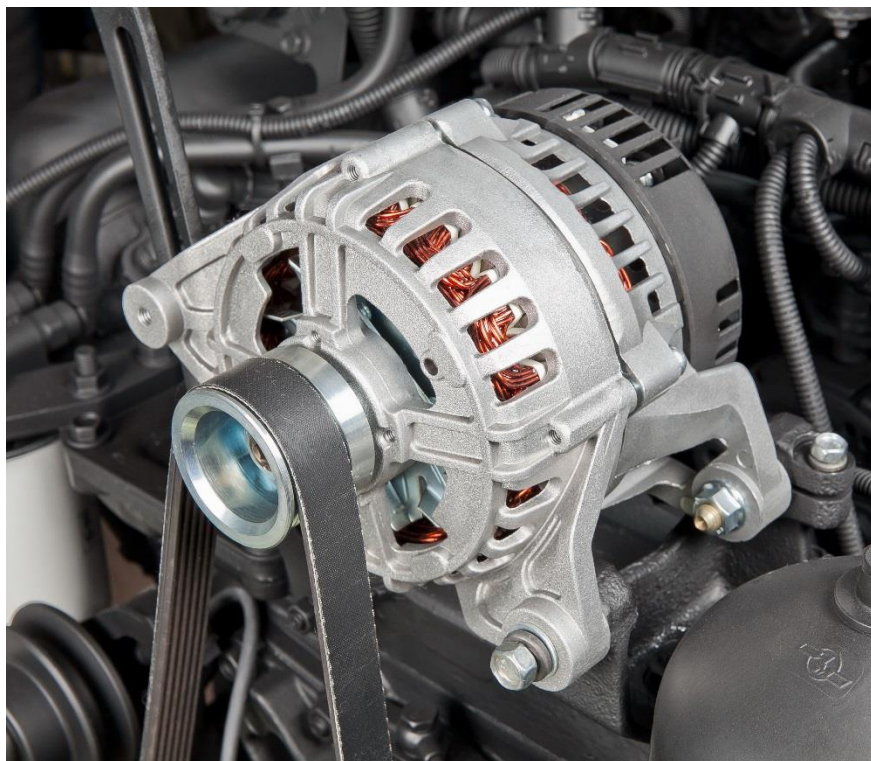
двигатели комплектуются
гасителем крутильных колебаний,
трёхручьевым шкивом коленчатого
вала с проставкой, водяным
насосом с натяжным устройством



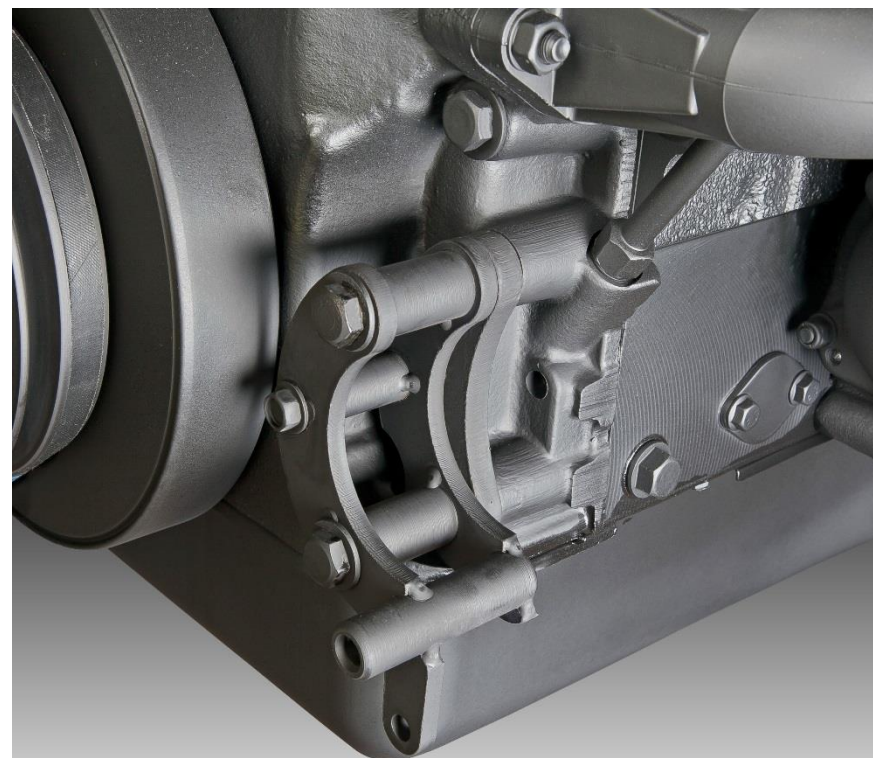
теплообменник жидкостно-масляный трубчатого типа, предусмотрено отверстие К3/8" для слива охлаждающей жидкости

Особенности конструкции двигателей ЯМЗ-6585

ГЕНЕРАТОР и КОМПРЕССОР КОНДИЦИОНЕРА



генератор переменного тока
трехкиловаттный 4532.3771-10
(28В, 110А, 3 кВт); с 5-пиновым
разъемом



предусмотрена возможность установки
компрессора кондиционера на изделии;
установлен кронштейн привода
компрессора