

# ЯЗДА

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ 2011



**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Введение ..... 3

**ТОПЛИВОПОДАЮЩИЕ СИСТЕМЫ**

Семейство ТПС Евро-3 типа "Компакт-40"  
P-6 ..... 4  
P-8 ..... 6

**V-образное семейство**  
V-8 ..... 8

**ТОПЛИВНЫЕ НАСОСЫ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ**

ТНВД Евро-2, -1 семейства "Компакт 32"  
P-6 ..... 10  
P-4 ..... 12

ТНВД Евро-2, -1 семейства "Компакт 40"  
P-6 ..... 14  
P-8 ..... 16  
P-12 ..... 18

ТНВД Евро-2, -1 семейства "V-36"  
V-6 ..... 20  
V-8 ..... 22

ТНВД модели 60  
P-6 ..... 24

ТНВД модели 80  
P-8 ..... 26

ТНВД модели 90  
P-12 ..... 28

Форсунки ..... 32  
Распылители ..... 33  
Плунжерные пары ..... 34  
Клапанные пары ..... 35  
Топливные насосы низкого давления ..... 36

Автоматические муфты опережения впрыска топлива ..... 37  
Гидроизделия ..... 38

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

- ТПС** - топливоподающая система;  
**ТНВД** - топливный насос высокого давления;  
**ТННД** - топливный насос низкого давления;  
**АМОВТ** - автоматическая муфта опережения впрыска топлива;
- P** - рядное расположение плунжерных пар;  
**V** - V-образное расположение плунжерных пар.

**"ГРУППА ГАЗ" - КРУПНЕЙШИЙ АВТОМОБИЛЕСТРОИТЕЛЬНЫЙ ХОЛДИНГ РОССИИ**

Год создания - 2005 г., в результате реструктуризации производственных активов существовавшего с 2001 года ОАО "РусПромАвто" 18 предприятий автомобилестроения и машиностроения в 10 регионах России.

**Главные предприятия "Группы ГАЗ"**

**Горьковский автомобильный завод (ГАЗ, Нижний Новгород)** - крупнейший в России производитель легких коммерческих автомобилей "ГАЗель" и "Соболь" (включая модернизированные автомобили "ГАЗель-БИЗНЕС" и "Соболь-БИЗНЕС"), среднетоннажных автомобилей "Валдай" и "Садко", а также легковых автомобилей Volga Siber.

**Павловский автобусный завод (ПАЗ, Нижегородская область, Павлово)** - крупнейший в России производитель малых и средних автобусов городского, пригородного и междугороднего сообщения марки ПАЗ.

**Ликинский автобусный завод (Московская область, Ликино-Дулево)** - крупнейший в России производитель городских автобусов марки ЛиАЗ.

**"Автодизель" (Ярославль)** - крупнейший в России производитель дизельных двигателей и силовых установок различной размерности марки ЯМЗ.

**"Автомобильный завод "Урал" (Челябинская область, Миасс)** - производитель большегрузных автомобилей повышенной проходимости внедорожной и дорожной гаммы марки "Урал".

**Тверской экскаваторный завод (Тверь)** - крупнейший в России производитель гусеничных и колесных экскаваторов марки ТвЭкс.

**ООО "Силовые агрегаты - Группа ГАЗ"**

Генеральный дистрибьютор продукции, выпускаемой предприятиями дивизиона "Силовые агрегаты" "Группы ГАЗ":  
ОАО "Автодизель" (ЯМЗ), ОАО "ЯЗДА",  
ОАО "УМЗ", ООО "Нижегородские моторы",  
ОАО "Барнаултрансмаш".

**ВВЕДЕНИЕ**

**ОАО "ЯЗДА"** (Ярославский завод дизельной аппаратуры) в составе дивизиона "Силовые агрегаты" "Группы ГАЗ" - ведущее в России предприятие по разработке и производству топливоподающих систем.

Предприятие поставляет свою продукцию крупнейшим производителям дизельных двигателей в России и СНГ - ОАО "Автодизель" (ЯМЗ), ОАО "КамАЗ", ОАО "ТМЗ", ОАО "Алтайдизель", ОАО "Минский моторный завод". Кроме того, продукция также поставляет на "АвтоВАЗ" и "Заволжский моторный завод".

**Основные изделия ЯЗДА**

- топливные насосы высокого давления для дизельных двигателей, включая топливоподающие системы Евро-3, а также ТНВД семейств Компакт-32, Компакт-40; V-36; 60, 80, 90;
- насосы топливоподкачивающие для дизельных двигателей;
- прецизионные изделия для топливной аппаратуры (распылители, форсунки, плунжерные пары);
- гидравлические опоры и натяжители;
- пружины растяжения, сжатия, кручения; резьбовые вставки; кольца пружинные;
- режущий инструмент (сверла, цанги, метчики и т.п.).



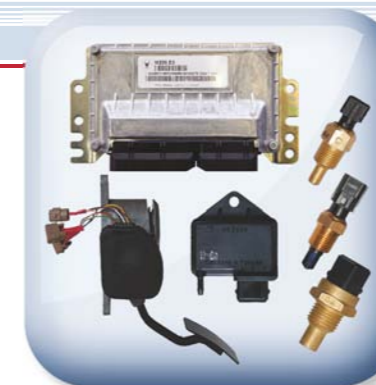
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД с рядным вертикальным расположением плунжерных пар, количество секций - 6, межсекционное расстояние - 40 мм. Устанавливаются на двигатели с объемом цилиндра до 1,85 литра и цилиндровой мощностью до 37 кВт; обеспечивают цикловую подачу топлива до 167 мм<sup>3</sup>.

Топливная аппаратура ЯЗДА с электронным регулятором обеспечивает для дизельных двигателей выполнение норм по вредным выбросам в соответствии с требованиями Правил ЕЭК ООН № 49-04А - Евро-3.

Электронный регулятор осуществляет управление частотой вращения коленчатого вала, внешней скоростной характеристикой, пусковой подачей топлива, работой на холостом ходу и в режиме торможения двигателем в совокупности с системами управления рециркуляцией отработавших газов и давлением наддува.

Назначение: двигатели ЯМЗ.



P-6

EURO 3

СОСТАВ ТПС

- топливный насос высокого давления;
- микропроцессорный блок управления М230.Е3;
- жгут электрический (устанавливается на двигателе);
- комплект датчиков:
  - частоты вращения коленчатого вала;
  - давления и температуры наддувочного воздуха;
  - температуры охлаждающей жидкости;
  - температуры топлива;
  - положения педали подачи топлива;
  - давления и температуры масла

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ТНВД комплектуются поворотным исполнительным механизмом управления рейкой.

Насосы данного семейства обеспечивают цикловую подачу топлива до 210 мм и максимальное давление впрыска топлива до 1350 бар.

Модель ТНВД с ЭСУ	Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Тип регулятора	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Применяемость в составе техники
136.5-10	136	6	12 / 14	152	Электронный	267-21	ЯМЗ-6562.10	250 / 1900	Автомобили <b>МАЗ</b> 4x2, 6x4, автопоезда до 36 т: бортовые МАЗ-5336А3-320, -321; МАЗ-5340А3-320-010; сед. тягачи МАЗ-5432А3-320, -322; МАЗ-5440А3-320, -370; шасси МАЗ-5336А3-340, -341; МАЗ-5340А3; МАЗ-6340А3-340, -345
							ЯМЗ-6562.10-01	250 / 1900	Шасси <b>МАЗ</b> -6303А3-347
							ЯМЗ-6563.10 ЯМЗ-6563.10-01	230 / 1900	Шасси <b>МАЗ</b> -6303А3-347
							ЯМЗ-6563.10-04 ЯМЗ-6563.10-05	230 / 1900	Автобусы <b>ЛиАЗ</b> , <b>МАРЗ</b> (ЗАО "Мичуринский автобус")
							ЯМЗ-6563.10-06	230 / 1900	Автобусы " <b>Неман</b> " (ПРУП ОЗ "Неман")
136.2-20	136	6	12 / 14	167	Электронный	267-21	ЯМЗ-6562.10, -01	250 / 1900	<b>В запчасти</b>
136.2-30	136	6	12 / 14	152	Электронный	267-21	ЯМЗ-6563.10, -01, -04, -05, -06	230 / 1900	<b>В запчасти</b>
136.2-40	136	6	12 / 14	152	Электронный	267-21	ЯМЗ-6563.10-03	230 / 1900	<b>В запчасти</b>

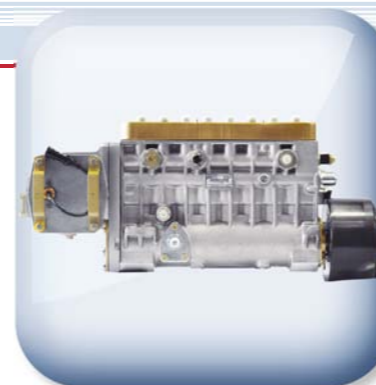
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД с рядным вертикальным расположением плунжерных пар, количество секций - 8, межсекционное расстояние - 40 мм. Устанавливаются на двигатели с объемом цилиндра до 1,85 литра и цилиндрической мощностью до 37 кВт; обеспечивают цикловую подачу топлива до 205 мм<sup>3</sup>.

Топливная аппаратура ЯЗДА с электронным регулятором обеспечивает для дизельных двигателей выполнение норм по вредным выбросам в соответствии с требованиями Правил ЕЭК ООН № 49-04А - Евро-3.

Электронный регулятор осуществляет управление частотой вращения коленчатого вала, внешней скоростной характеристикой, пусковой подачей топлива, работой на холостом ходу и в режиме торможения двигателем в совокупности с системами управления рециркуляцией отработавших газов и давлением наддува.

Назначение: двигатели ЯМЗ.



P-8

EURO 3

СОСТАВ ТПС

- топливный насос высокого давления;
- микропроцессорный блок управления М230.Е3;
- жгут электрический (устанавливается на двигателе);
- комплект датчиков:
  - частоты вращения коленчатого вала;
  - давления и температуры наддувочного воздуха;
  - температуры охлаждающей жидкости;
  - температуры топлива;
  - положения педали подачи топлива;
  - давления и температуры масла

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ТНВД комплектуются поворотным исполнительным механизмом управления рейкой.

Насосы данного семейства обеспечивают цикловую подачу топлива до 210 мм и максимальное давление впрыска топлива до 1350 бар.

Модель ТНВД с ЭСУ	Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Тип регулятора	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Применяемость в составе техники
179.5-10	179	8	12 / 14	166	Электронный	267-21	ЯМЗ-6581.10-04	330 / 1900	Автомобили <b>МАЗ</b> 4х2, 6х4, 6х6 полной массой до 52, автопоезда до 65 т: МАЗ-6312А8-320; МАЗ-5440А8-360; МАЗ-6422А8-320; МАЗ-6430А8-360; МАЗ-5516А8-336; МАЗ-6501А8-320; МАЗ-6516А8-320; МАЗ-6303А8-344; МАЗ-6312А8-365; МАЗ-6303А8-326
							ЯМЗ-6581.10-08	330 / 1900	Автомобили <b>КрАЗ</b> : шасси КрАЗ Н30.0Е
							ЯМЗ-6582.10	330 / 1900	Автомобили <b>МАЗ</b> 4х2, 4х4, 6х4, 6х6 полной массой до 44 т, автопоезда до 48 т: МАЗ-5336А5-320/321; МАЗ-6303А5-320/321; МАЗ-543205А5-323; МАЗ-5440А5-330, -370; МАЗ-6422А5-320/322; МАЗ-5516А5-371-373,-375,-380; МАЗ-6303А5-340/341/349/350/352
							ЯМЗ-6582.10-01	330 / 1900	Шасси МАЗ-6303А5-352
							ЯМЗ-6582.10-02	330 / 1900	Автомобили <b>МАЗ</b> 4х2, 4х4, 6х4, 6х6 полной массой до 44 т, автопоезда до 48 т: бортовые МАЗ-5340А5-320; МАЗ-6312А5-320; МАЗ-6422А5-320; МАЗ-6501А5-320/330/370; МАЗ-6303А5-325; МАЗ-6312А5-325
							ЯМЗ-6582.10-04	330 / 1900	Автомобили <b>МАЗ</b> 4х2, 4х4, 6х4, 6х6 массой до 44 т, автопоезда до 48 т: МАЗ-6312А5-370; МАЗ-6422А5-370; МАЗ-5516А5-371, -373, -380
							ЯМЗ-6582.10-06	330 / 1900	Автомобили <b>МАЗ</b> . См. ЯМЗ-6582.10
							ЯМЗ-6582.10-07	330 / 1900	Шасси <b>МАЗ</b> -6303А5-352
179.2-10	179	8	12 / 14	205	Электронный	267-21	ЯМЗ-6581.10-04, -06, -07	400 / 1900	<b>В запчасти</b>
							ЯМЗ-6582.10, -01, -06, -07	330 / 1900	<b>В запчасти</b>
							ЯМЗ-6582.10-02, -03, -04, -05, -08	330 / 1900	<b>В запчасти</b>

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД с V-образными расположением плунжерных пар, количество секций - 8, межсекционное расстояние - 36 мм. Устанавливаются на V-образные двигатели с объемом цилиндра до 2 литров и цилиндровой мощностью до 35 кВт; обеспечивают цикловую подачу топлива до 202 мм<sup>3</sup>.

Топливная аппаратура ЯЗДА с электронным регулятором обеспечивает для дизельных двигателей выполнение норм по вредным выбросам в соответствии с требованиями Правил ЕЭК ООН № 49-04А - Евро-3.

Электронный регулятор осуществляет управление частотой вращения коленчатого вала, внешней скоростной характеристикой, пусковой подачей топлива, работой на холостом ходу и в режиме торможения двигателем в совокупности с системами управления рециркуляцией отработавших газов и давлением наддува.

Назначение: двигатели производства ОАО "КамАЗ".



V-8

EURO 3

Модель ТНВД с ЭСУ	Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Тип регулятора	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Применяемость в составе техники
337.2-23	337-23	8	12 / 13	202	Электронный	274-20	740.60-360	360 / 2200	Автомобили "КамАЗ"
337.2-23.01	337-23	8	12 / 13	184	Электронный	274-20	740.610-320	320 / 2200	Автомобили "КамАЗ"
337.2-23.02	337-23	8	12 / 13	160	Электронный	274-20	740.62-280	280 / 2200	Автомобили "КамАЗ"

СОСТАВ ТПС

- топливный насос высокого давления;
- микропроцессорный блок управления М230.Е3;
- жгут электрический (устанавливается на двигателе);
- комплект датчиков:
  - частоты вращения коленчатого вала;
  - давления и температуры наддувочного воздуха;
  - температуры охлаждающей жидкости;
  - температуры топлива;
  - положения педали подачи топлива;
  - давления и температуры масла

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ТНВД комплектуются поворотным исполнительным механизмом управления рейкой.

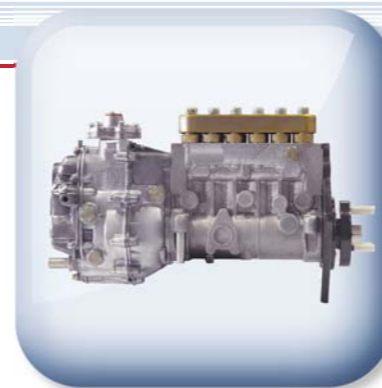
Насосы данного семейства обеспечивают цикловую подачу топлива до 210 мм и максимальное давление впрыска топлива до 1350 бар.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД семейства "Компакт 32" - это топливные насосы высокого давления с вертикальным рядным расположением плунжерных пар, количеством секций 6 и межсекционным расстоянием 32 мм.  
Устанавливаются на дизельные двигатели с объемом цилиндра до 1,5 литра и мощностью до 30 кВт на цилиндр.

Насосы данного семейства позволяют обеспечить цикловую подачу до 160 мм<sup>3</sup> и давление впрыска топлива от 450 до 1100 бар.

Ряд моделей ТНВД семейства "Компакт 32" сертифицирован в составе двигателей производства ОАО "ММЗ" на соответствие Правилам ЕЭК ООН № 49-02В (Евро-2) и Правилам № 96-01



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ТНВД комплектуются механическим всережимным и однорежимным регулятором частоты вращения. Внешняя скоростная характеристика двигателя формируется прямым, обратным корректорами и корректором по наддуву.

ТНВД с литерой Э2 укомплектованы электромагнитом выключения подачи топлива с напряжением питания 24 В. ТНВД с литерой П укомплектованы кронштейном для установки пневмоостанова двигателя на ПАЗе.

P-6

EURO2

EURO1

ПРАВИЛА 96-01

ПРАВИЛА 96

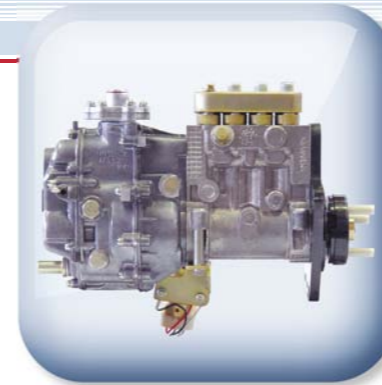
Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Тип регулятора	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Параметры экологии, применяемость в составе техники
363-40.01/T/C	6	10 / 12	92-96	Механич. всережимный	171-01	Д-260.1С	165/2100	Правила № 96 Тракторы МТЗ; экскаватор ЕТ-25 - в запчасти
363-40.02T/C	6	10 / 12	83-87	Механич. всережимный	171-01	Д-260.2С	135/2100	Правила № 96 Тракторы МТЗ - в запчасти
363-40.04/C	6	10 / 12	118-123	Механич. всережимный	171-01	Д-260.4/С	154,4/2100	Правила № 96 Комбайны "Гомсельмаш" - в запчасти
363-40.05	6	10 / 12	128-133	Механич. всережимный	172-11.01	Д-260.5С	169/2100	Евро-1 Автобусы МАЗ – в запчасти
363-40.09	6	10 / 12	139-145	Механич. всережимный	171-01	Д-260.9	132/2100	Трактор К-3000, погрузчик "Амкодор" - в запчасти
363-40.11	6	10 / 12	106-111	Механич. всережимный	171-01	Д-260.11	136/2100	Автомобили МАЗ; ЗИЛ - в запчасти
363-40.14	6	10 / 12	77-81	Механич. всережимный	455-50	Д-260.14	103/1800	Правила № 96-01 Тракторы ВГТЗ; "Арсенал" (Брянск) - в запчасти
363-41.04/С	6	10 / 12	112-114	Механич. всережимный	455-50	Д-260.11Е2	185/2100	Евро-2 Автобусы МАЗ, автомобили ЗИЛ - в запчасти
363-41.05	6	10 / 12	110-114	Механич. всережимный	455-50	Д-265Е2	185-250/2100	Евро-2 Автомобили МАЗ
363-41.06/С	6	10 / 12	133-137	Механич. всережимный	455-50	Д-260.5Е2	230/2100	Евро-2 Автобусы МАЗ
366Э2	6	10 / 12	82-156	Спец. однорежимный	-	Д-266.1 (2)	105, 129/1500	Дизель-генераторы 60, 75 кВт - в запчасти
366-01Э2	6	10 / 12	154-158	Спец. однорежимный	-	Д-266.3 (4)	155, 173/1500	Дизель-генераторы 90, 100 кВт - в запчасти

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД семейства "Компакт 32" - это топливные насосы высокого давления с вертикальным рядным расположением плунжерных пар, количеством секций 4 и межсекционным расстоянием 32 мм. Устанавливаются на дизельные двигатели с объемом цилиндра до 1,5 литра и мощностью до 30 кВт на цилиндр.

Насосы данного семейства позволяют обеспечить цикловую подачу до 150 мм<sup>3</sup> и давление впрыска топлива от 450 до 1100 бар.

Ряд моделей ТНВД семейства "Компакт 32" сертифицирован в составе двигателей производства ОАО "ММЗ" на соответствие Правилам ЕЭК ООН № 49-02В (Евро-2) и Правилам № 96-01



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ТНВД комплектуются механическим всережимным и однорежимным регулятором частоты вращения. Внешняя скоростная характеристика двигателя формируется прямым, обратным корректорами и корректором по наддуву.

ТНВД с литерой Э и Э2 укомплектованы электромагнитом выключения подачи топлива с напряжением питания 12 В и 24 В соответственно. ТНВД с литерой П укомплектованы кронштейном для установки пневмоостанова двигателя на ПАЗе.

P-4

EURO2

EURO1

ПРАВИЛА 96-01

ПРАВИЛА 96

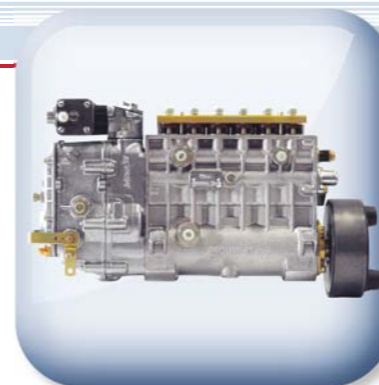
Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Тип регулятора	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Параметры экологии, применимость в составе техники
772/C	4	10 / 10	68-72	Механич. всережимный	171-01	Д-243С	82 / 2200	Правила № 96 Автопогрузчик ВП-05, экскаваторы ЕК-12, ЕТ-14; автогрейдер ГС-10.01; тракторы МТЗ - в запчасти
773-01/ТС	4	10 / 12	89-93	Механич. всережимный	171-01	Д-245С	105 / 2200	Правила № 96 Тракторы МТЗ; экскаваторы ЕК-14, -18; автогрейдер ГС-10; асфальтоукладчик ДС-181, "Амкодор 6712, 451" - в запчасти
773-02	4	10 / 12	87-91	Механич. всережимный	171-01	Д-245.5С	105 / 2200	Правила № 96 Тракторы МТЗ - в запчасти
773-04/Э/Э2	4	10 / 12	102-106	Механич. всережимный	171-01	Д-245.7	122 / 2400	Евро-1 Автомобили ГАЗ-3308, -3309; ГАЗ-САЗ-25041, -3507-01; автобусы ПАЗ-3205; КАВЗ-3976, -39765
773-05/Э/Э2	4	10 / 12	115-119	Механич. всережимный	171-01	Д-245.9	136 / 2400	Евро-1 Автобус ПАЗ-4230-01
773-08	4	10 / 12	113-117	Механич. всережимный	172-11.01	Д-245.16Л	126 / 1800	Правила № 96 Трактор ТЛТ-100М (АО "ОТЗ") - в запчасти
773-10.01Э/Э2	4	10 / 12	112-116	Механич. всережимный	455-73	Д-245.7Е2	122 / 2400	Евро-2 Автомобили ГАЗ-3308, -3309; ГАЗ-САЗ-25041, -3507-01; автобусы ПАЗ-3205; КАВЗ-3976, -39765
773-20.05/Э/Э2/П	4	11 / 12	98-102	Механич. всережимный	455-50	Д-245.7Е2	122 / 2400	Евро-2 Автомобиль МАЗ-437040, автобус ПАЗ-4230-01
773-20.06/Э/Э2/П	4	11 / 12	109-113	Механич. всережимный	455-50	Д-245.9Е2	136 / 2400	Евро-2 Автобусы АМАЗ мод. МАЗ-106
773-20.07/Э/Э2/С	4	11 / 12	120-124	Механич. всережимный	455-50	Д-245.30Е2	155 / 2400	Евро-2 Автомобили ГАЗ, МАЗ, ЗИЛ, автобусы ЛАЗ, АМАЗ - в запчасти
773-40.02	4	10 / 10	110-114	Механич. всережимный	455-50	Д-245.5С2	95 / 1800	Правила № 96-01 Трактор Беларусь-952.3 - в запчасти
773-40.09/С	4	10 / 10	99-103	Механич. всережимный	455-50	Д-245.43С2	82 / 1800	Правила № 96-01 Трактор Беларусь-920.3 - в запчасти
774	4	10 / 12	137-131	Механич. всережимный	-	Д-442-56И Д-442-57И	170 / 2000	Комбайны "Дон", "Енисей-1200" - в запчасти
774-01	4	10 / 12	144-148	Механич. всережимный	-	Д-442-ВИ, -ВСИ	158 / 1850	Тракторы ВгТз, ВТ-150Д, ХТЗ-150 - в запчасти
774-02	4	10 / 12	124-128	Механич. всережимный	-	Д-442-56И-1 Д-442-57И-1	150 / 1850 170 / 2000	Комбайн "Енисей-1200НМ" - в запчасти
774-03	4	10 / 12	128-132	Механич. всережимный	-	Д-442-24И, -24И-1 Д-442-25И	150 / 1750 140 / 1750	Трактор ВТ-100Д, автогрейдеры ДЗ-122, ГС-14.02 - в запчасти
774-09	4	10 / 12	126-130	Механич. всережимный	-	Д-442ЛИ	127 / 1800	Трактор ТЛТ-100 (АО "ОТЗ") - в запчасти
776/Э/Э2/С	4	10 / 12	97-101	Спец. однорежимный	455-50	Д-246.1 (2)	42 (54) / 1500	Дизель-генераторы 30, 40кВт
776-01/Э/Э2	4	10 / 12	127-131	Спец. однорежимный	455-50	Д-246.32 (4)	65 (77) / 1500	Дизель-генераторы 50, 60 кВт

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД семейства "Компакт 40" - это топливные насосы высокого давления с вертикальным рядным расположением плунжерных пар, количеством секций 6 и межсекционным расстоянием 40 мм.  
Устанавливаются на дизельные двигатели с объемом цилиндра до 1,85 литра и литровой мощностью до 50 кВт на цилиндр.

Насосы данного семейства позволяют обеспечить цикловую подачу до 193 мм<sup>3</sup>.

Ряд моделей ТНВД семейства "Компакт 40" сертифицирован в составе двигателей производства ОАО "Автодизель" (ЯМЗ) на соответствие Правилам ЕЭК ООН № 49-02В (Евро-2) и Правилам № 96-01.



P-6

EURO2

ПРАВИЛА 96-01

Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Тип регулятора	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Параметры экологии, применяемость в составе техники
133-20	6	12 / 14	143	Механич. всережимный	267-02	ЯМЗ-236НЕ2-30, -33, -36, -38	230 / 2100	Евро-2 Автомобили МАЗ-533602, -44003, -543302, -543202; автобусы ЛиАЗ, "Волжанин"
133-30	6	12 / 14	155	Механич. всережимный	267-02	ЯМЗ-236БЕ2-2, -6, -19, -21, -22	250 / 2000	Евро-2, Правила № 96-01 Шасси МЗКТ-8022; автомобили МАЗ- 543203, -551603, -53603
135-10	6	12 / 14	193	Механич. всережимный	51-02 (51-01)	ЯМЗ-7601.10-20, -26, -28, -29, -32	300 / 1900	Евро-2, Правила № 96-01 Автомобили "Урал-532301, -532361, -532341, -632341; -6367, -63634, -63685"

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ТНВД комплектуются механическим всережимным и однорежимным регулятором частоты вращения. Внешняя скоростная характеристика двигателя формируется прямым, обратным корректорами и корректором по наддуву.



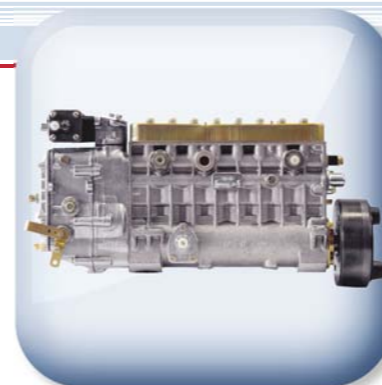
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД семейства "Компакт 40" - это топливные насосы высокого давления с вертикальным рядным расположением плунжерных пар, количеством секций 8 и межсекционным расстоянием 40 мм.

Устанавливаются на дизельные двигатели с объемом цилиндра до 1,85 литра и литровой мощностью до 50 кВт на цилиндр.

Насосы данного семейства позволяют обеспечить цикловую подачу до 255 мм<sup>3</sup>.

Ряд моделей ТНВД семейства "Компакт 40" сертифицирован в составе двигателей на соответствие Правилам ЕЭК ООН № 49-02В (Евро-2) и Правилам № 96-01.



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ТНВД комплектуются механическим всережимным и однорежимным регулятором частоты вращения. Внешняя скоростная характеристика двигателя формируется прямым, обратным корректорами и корректором по наддуву.

P-8

EURO2

EURO1

ПРАВИЛА 96-01

ПРАВИЛА 96

Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Тип регулятора	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Параметры экологии, применяемость в составе техники
17	8	12 / 14	198	Механич. всережимный	182-10	ТМЗ-8424.10-03, -033, -08 ТМЗ-8463.10	470 / 2100 500 / 2100	Евро-1 Самосвалы, шасси МЗКТ-7429, -75165, -79091, -79092, -79093
17-10	8	12 / 14	179	Механич. всережимный	181-11	ТМЗ-8424.10 ТМЗ-8424.10-05, -07, -21	425 / 2100	Евро-1 Автомобили МАЗ, КЗКТ, самосвалы БелАЗ-75404 - в запчасти
17-20	8	12 / 14	179	Механич. всережимный	181-11	ТМЗ-8424.10-04, -06	425 / 2100	Евро-1 Тягачи БелАЗ-7821, -7920, -7921, погрузчики БелАЗ-7821 - в запчасти
17-30	8	12 / 14	155	Механич. всережимный	181-11	ТМЗ-8421.10	360 / 2100	Евро-1 Тягачи МЗКТ-692372; силовые установки ЯСУ-330; а/м МАЗ-54321
17-40	8	12 / 14	189	Механич. всережимный	181-11	ТМЗ-8424.10-031, -034	425 / 1900	Евро-1 Шасси, тягачи БАЗ-69096, -69099, -6403
171	8	12 / 14	190	Механич. всережимный	182-10	ТМЗ-8481.10-04	420 / 1900	Правила № 96 Трактор К-745
171-10	8	12 / 14	160	Механич. всережимный	181-11	ТМЗ-8481.10	350 / 1900	Правила № 96-01 Трактор К-744, -744Р2), виброкоток К-701М-ВК; погрузчики МоАЗ-4048, -6908; скрепер МоАЗ-6007, самосвал МоАЗ-7505
171-20	8	12 / 14	183	Механич. всережимный	181-11	ТМЗ-8486.10-02	420 / 2000	Правила № 96-01 Бульдозер Komatsu D-355A
171-30	8	12 / 14	157	Механич. всережимный	181-11	ТМЗ-8486.10-03	360 / 2000	Правила № 96-01 Трубоукладчик Komatsu D-355С
171-40	8	12 / 14	197	Механич. всережимный	182-10	ТМЗ-8522.10, -8526.10	415 / 1780	Правила № 96-01 Трубоукладчик ТГ-32.1, трактор Т-330 (А)
171-50	8	12 / 14	202	Спец. однорежимный	181-11	ТМЗ-8481.10-05	355 / 1500	Евро-1 Электроагрегаты 200-250 кВт, (ОАО "Электроагрегат", Курск), судостроение
171-60	8	12 / 14	217	Механич. всережимный	182-10	ТМЗ-8486.10-04	450 / 2000	Правила № 96-01 Кормоуборочный комплекс КВК-800-37 (ПО "Гомсельмаш")
172	8	12 / 14	223	Механич. всережимный	-	В-500Д (ВгМЗ)	420 / 1774	Правила № 96-01 Пром. трактор Т-25.01ВБР-1 (ЧЗПТ) - в запчасти
172-10	8	12 / 14	255	Спец. однорежимный	-	В-500ДЭ, В-500ДБ, В-500ДН (ВгМЗ)	352 / 1460 440 / 1460 370 / 1460	ДЭА-200, -201, ж/д ремонтные машины, буровые установки, дизель-насосные станции - в запчасти
173-30/С	8	12 / 14	155	Механич. всережимный	267-02	ЯМЗ-238ДЕ2-1, -3, -5, -16, -19, -20, -21, -22, -33, -36, -37, -38, -39, -40, -41, -42, -43, -46	330 / 2100	Евро-2, Правила № 96-01 Автомобили: МАЗ-533605, -543205, -5516027, -551605, -630305, -642205; МЗКТ-690610; КрАЗ-5133ВЕ, -5233ВЕ, -6133М6, -6230С4, -6233М6, -6322, -63221, -64372, -6443, -64431, -6446, -65032, -65053, -65055, -7133С4, -7133Н4
173.6-20	8	12 / 14	140-146	Механич. всережимный	267-02	ЯМЗ-238БЕ2	300 / 2000	В запчасти
174	8	12 / 14	223	Механич. всережимный	-*	В-400 (ВгМЗ)	410 / 1750	Правила № 96-01 Бульдозер Т-330А (ЧЗПТ); насосные станции - в запчасти
175-40/С	8	12 / 14	195	Механич. всережимный	51-02 51-01	ЯМЗ-7511.10-01, -06, -10, -34, -35, -36, -40, -41, -43	400 / 1900	Евро-2, Правила № 96-01 Автомобили МАЗ; шасси МЗКТ; комбайны РСМ-181
175-50	8	12 / 14	203	Механич. всережимный	267-02	ЯМЗ-7513.10-03, -04	420 / 1900	Евро-2, Правила № 96-01 МЗКТ-692374; а/м МАЗ - в запчасти
175-60	8	12 / 14	171	Механич. всережимный	267-02	ЯМЗ-7512.10-04, -05	360 / 1900	Евро-2, Правила № 96-01 МЗКТ-65151; МоАЗ-4048, -75051; комбайны "Полесье"
175-70	8	12 / 14	215	Спец. однорежимный	267-02	ЯМЗ-7514.10, -7514.10-02	360 / 1500	Евро-2, Правила № 96-01 Электроагрегаты 200 кВт
176	8	12 / 14	213	Механич. всережимный	182-10	ЯМЗ-846.10, -849.10	500 / 2100	Шасси МЗКТ-7930
176-10	8	12 / 14	189	Механич. всережимный	182	ЯМЗ-8491.10	450 / 2100	МЗКТ-7415; БАЗ-6910

\* в комплект поставки автомuffты и форсунки не входят

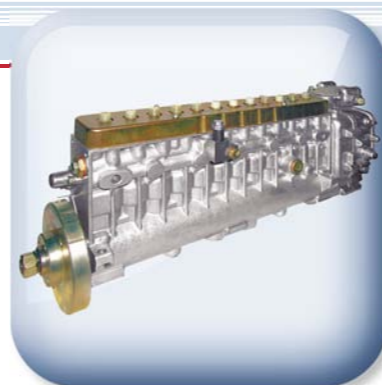
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД семейства "Компакт 40" - это топливные насосы высокого давления с вертикальным рядным расположением плунжерных пар, количеством секций 12 и межсекционным расстоянием 40 мм.

Устанавливаются на дизельные двигатели с объемом цилиндра до 1,85 литра и литровой мощностью до 50 кВт на цилиндр.

Насосы данного семейства позволяют обеспечить цикловую подачу до 246 мм<sup>3</sup>.

Ряд моделей ТНВД семейства "Компакт 40" сертифицирован в составе двигателей производства ОАО "Автодизель" (ЯМЗ) на соответствие Правилам ЕЭК ООН № 49-02А (Евро-1)



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ТНВД комплектуются механическим всережимным и однорежимным регулятором частоты вращения. Внешняя скоростная характеристика двигателя формируется прямым, обратным корректорами и корректором по наддуву.

P-12

EURO1

Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Тип регулятора	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Параметры экологии, применяемость в составе техники
185	12	12 / 14	202	Механич. всережимный	182	ЯМЗ-845.10	730 / 2100	Самосвал БелАЗ-7555
185-10	12	12 / 14	185	Механич. всережимный	181-11	ЯМЗ-8401.10-03	650 / 2100	Евро-1 Самосвалы БелАЗ
						ЯМЗ-8401.10-14 ЯМЗ-8502.10 ЯМЗ-8451.10 ЯМЗ-Э856.10		Тягачи КЗКТ, силовые установки для привода насосов
185-20	12	12 / 14	155	Механич. всережимный	181-11	ЯМЗ-8401.10-06	550 / 2100	Евро-1 Самосвалы БелАЗ-75481, -75471
185-30	12	12 / 14	171	Механич. всережимный	181-11	ЯМЗ-8401.10-05	600 / 2100	Евро-1 Самосвалы БелАЗ-75481
						ЯМЗ-850.10, -850.10-01 ЯМЗ-8505	560 / 1900	Тракторы, бульдозеры Т-35.01Я, ТГ-503Я, ТК-25.02
185-40	12	12 / 14	145	Механич. всережимный	181-11	ЯМЗ-8501.10	440 / 1800	Т-25.01Я, ПК-12.01, КБ-25.01Я
185-50	12	12 / 14	185	Механич. всережимный	181-11	ЯМЗ-8401.10-17, -19	650 / 2100	Автомотриса АПЛ-1, тягачи "Русич"
						ЯМЗ-8401.10-24		Евро-1 Шасси МЗКТ-74131, -79191
185-60	12	12 / 14	240-246	Механич. всережимный	181-11	ЯМЗ-8503.10 ЯМЗ-8503.10-01	490 / 1500 640 / 1500	Электроагрегат АД-315С-Т400-1Р; маневровые тепловозы ЧМЭ-3, ТЭМ-2, ТЭМ-18Д (ОАО "РЖД")
185-90	12	12 / 14	201-209	Механич. всережимный	182	ЯМЗ-8502.10-08	694 / 2000	Маневровые тепловозы (ОАО "РЖД")
186	12	12 / 14	231	Механич. всережимный	181-11	ЯМЗ-847.10 ЯМЗ-8471.10	800 / 2100	Шасси КЗКТ-74281; МЗКТ-79221

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД V-образного семейства - это топливные насосы высокого давления с V-образным расположением плунжерных пар, количеством секций - 6 и межсекционным расстоянием 36 мм.

Устанавливаются на V-образные дизельные и газодизельные двигатели объемом цилиндра до 2 литров и мощностью до 35 кВт на цилиндр.

Насосы данного семейства позволяют обеспечить цикловую подачу до 165 мм<sup>3</sup> и давление впрыска топлива от 600 до 1300 бар.

Модели ТНВД 324 сертифицированы в составе двигателей производства ОАО "Автодизель" (ЯМЗ) на соответствие Правилам ЕЭК ООН № 49-02В (Евро-2) и Правилам № 96-01.



V-6

EURO2

EURO1

ПРАВИЛА 96-01

Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Тип регулятора	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Параметры экологии, применяемость в составе техники
323-11	6	11 / 13	132-136	Механич. всережимный	267-02	ЯМЗ-236НЕ-6, -18, -24	230 / 2100	Евро-1 Автобусы: ЛиАЗ-5256, ЛАЗ
324-10	6	12 / 13	160-165	Механич. всережимный	267-10	ЯМЗ-236НЕ2-6, -12, -15, -16, -28, -31	230 / 2100	Евро-2 Автобусы: ЛиАЗ-5256, ЛАЗ, "Неман"
324-10.01	6	12 / 13	160-165	Механич. всережимный	267-10	ЯМЗ-236НЕ2-3, -24, -37	230 / 2100	Евро-2, Правила № 96-01 А/м "Урал-43206, -4320-40, 43203-41, -5557-40, -44202-41", вахтовые автобусы "Урал-3255-41, -325512, -32552-47"; автобусы "Неман"

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Комплекуются механическим всережимным, двухрежимным и однорежимным регулятором. Формирование внешней скоростной характеристики производится прямым, обратным корректорами и корректором по наддуву.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД V-образного семейства - это топливные насосы высокого давления с V-образным расположением плунжерных пар, количеством секций - 8 и межсекционным расстоянием 36 мм.

Устанавливаются на V-образные дизельные и газодизельные двигатели объемом цилиндра до 2 литров и мощностью до 35 кВт на цилиндр.

Насосы данного семейства позволяют обеспечить цикловую подачу до 183 мм<sup>3</sup> и давление впрыска топлива от 600 до 1300 бар.

Ряд моделей ТНВД 337 сертифицирован в составе двигателей производства ОАО "КамАЗ" на соответствие Правилам ЕЭК ООН № 49-02В (Евро-2) и Правилам № 96-01.



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Комплектуются механическим всережимным, и двухрежимным регулятором. Формирование внешней скоростной характеристики производится прямым, обратным корректорами и корректором по наддуву.

V-8

EURO2

EURO1

ПРАВИЛА 96-01

ПРАВИЛА 96

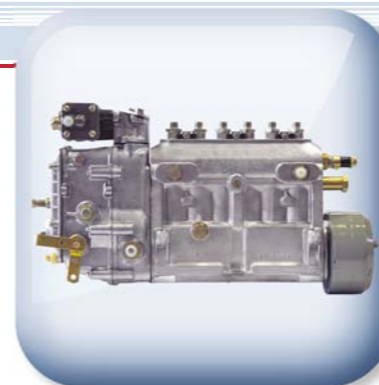
Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Тип регулятора	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Параметры экологии, применяемость в составе техники
33-02	8	9 / 10	73-74,5	Механич. всережимный	33-03	740.10	210 / 2600	А/м КамАЗ-4310, -43101, -5320, -5410, -54112, -55102, -5511;
33-10	8	9 / 10	76-77,5	Механич. всережимный	271-02	740.10-20	220 / 2600	А/м КамАЗ-43101, -431017, -4326, -5320, -53202, -53213, -5410, -541007, -54112, -55102, -551027, -551107, -55111, -551117; "Урал-43207"; ЗИЛ-133Г
334	8	9 / 10	95,5-97	Механич. всережимный	271-02	7403	260 / 2600	А/м КамАЗ-43101-01, -43114, -43118-01, -4326-01, -53211-01, -53212-01, -53213-01, -53228-01, -53229-01, -54112-01, -55111-01; ГАЗ-5903
332-30	8	10 / 11	74,5-78	Механич. всережимный	272-02	7408.10	195 / 2200	Автобусы ЛиАЗ-5256
336-20	8	11 / 13	93-97	Механич. всережимный	273-20	740.19-200	200 / 1500	Стационарный дизель-генератор
336-21	8	11 / 13	136-140	Механич. всережимный	273-20	740.58-300	300 / 1500	Стационарный дизель-генератор
336-23	8	11 / 13	136-140	Механич. всережимный	273-20	740.58-300	300 / 1500	Стационарный дизель-генератор
337-20	8	11 / 13	104-108	Механич. всережимный	273-20	740.30-260	260 / 2200	Евро-2, Правила № 96-01 А/м КамАЗ-65115, -65116, -65117, -6540
337-20.03	8	11 / 13	132-137	Механич. всережимный	273-20	740.51-320	320 / 2200	Евро-2, Правила № 96-01 А/м КамАЗ-6520, -6522
337-20.04	8	11 / 13	147-152	Механич. всережимный	273-20	740.50-360	360 / 2200	Евро-2, Правила № 96-01 А/м КамАЗ -5360-06, -5460-06, -6360-06, -6460-06
337-20.05	8	11 / 13	99-103	Механич. всережимный	273-20	740.31-240	240 / 2200	Евро-2, Правила № 96-01 А/м КамАЗ-4326, -4350, -53202, -53205-02, -53212-02, -53213, -53215, -53228-02, -53229-02, -54105-02, -55111-02, -54112-02, -54115, -65115,
337-20.06	8	12 / 13	177-183	Механич. всережимный	274-22	740.35-400	400 / 2200	Евро-2 А/м КамАЗ
337-20.07	8	11 / 13	124-128	Механич. всережимный	273-20	740.55-300	300 / 2200	Евро-2 А/м КамАЗ
337-40	8	11 / 13	94-98	Механич. всережимный	273-31	740.11-240	240 / 2200	Евро-1 А/м КамАЗ-4326, -4350, -53202, -53205-02, -53212-02, -53213, -53215, -53228-02, -53229-02, -54105-02, -54112-02, -54115, -55111-02, -65115
337-40.01	8	11 / 13	106-110	Механич. всережимный	273-31	740.22-240	240 / 2000	Правила № 96 Комбайн "Дон-1500"
337-40.02	8	11 / 13	85-89	Механич. всережимный	273-31	740.12-210	210 / 2200	Правила № 96 Тракторы Т-150К, ХТЗ-170, кормоизмельчитель
337-40.03	8	11 / 13	71,5-75,5	Механич. всережимный	273-31	740.02-180	180 / 2200	Правила № 96 Тракторы Т4М, Т-4А
337-42	8	11 / 13	103-107	Механич. всережимный	273-20	740.13-260	260 / 2200	Евро-2 А/м КамАЗ-43118, -44108, -65111, -6540
337-42.01	8	11 / 13	94-98	Механич. всережимный	273-31	740.22-240	240 / 2000	Правила № 96 Комбайн "Дон-1500" - в запчасти
337-42.08	8	11 / 13	94-98	Механич. всережимный	273-31	740.11-240	240 / 2200	Евро-1 А/м КамАЗ-4326, -4350, -53202, -53205-02, -53212-02, -53213, -53215, -53228-02, -53229-02, -54105-02, -54112-02, -54115, -55111-02, -65115,
337-70	8	11 / 13	99-103	Механич. всережимный	273-20	740.11-240	240 / 2200	Евро-1 Автобусы: НефАЗ-5297, ПАЗ-5272, ЛиАЗ-5256 - в запчасти
337-70.01	8	11 / 13	94-98	Механич. двухрежимный	273-20	740.11-240	240 / 2200	Евро-1 Автобусы
337-71.01	8	11 / 13	101-105	Механич. всережимный	273-20	740.31-240	240 / 2200	Евро-2, Правила № 96-01 А/м КамАЗ-4326, -4350, -53202, -53205-02, -53212-02, -53213, -53215, -53228-02, -53229-02, -54105-02, -54112-02, -54115, -55111-02, -65115
337-80.01	8	11 / 13	101-105	Механич. всережимный	273-20	740.14-300	300 / 2200	Евро-1 Специальные автомобили КамАЗ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД модели 60 - это топливные насосы высокого давления рядного типа с открытой боковой крышкой, с золотниковым способом дозирования топлива, собственным кулачковым валом.

Устанавливаются на дизельные двигатели с объемом цилиндра 1,86 литра и мощностью до 31 кВт на цилиндр. Рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от плюс 50° С до минус 60° С, относительной влажности воздуха 98% при плюс 25° С.

Назначение: двигатели ЯМЗ.



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ТНВД снабжены механическим всережимным регулятором частоты вращения с прямым и обратным корректорами, топливоподкачивающими и топливопрокачивающими насосами, муфтой опережения впрыска топлива.

P-6

EURO 1

ПРАВИЛА 96

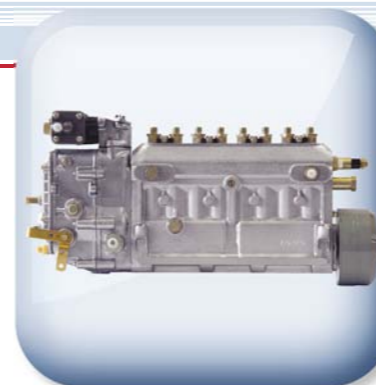
Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Параметры экологии, применяемость в составе техники
60.5-30	6	10 / 11	104	26-11 (10)	ЯМЗ-236М2, -236М2-1, -2, -4, -7, -19, -26, -28, -31, -32, -33, -39, -40, -41, 43, -44	180 / 2100	А/м МАЗ-509А, -5433, -5551; а/м "Урал-43206, -432067, -432007-10, -5557-10"; судовые дизель-редукторные агрегаты, компрессорные станции ПВ-10/8М1; погрузчик В138, бульдозер ТС-10; электроагрегаты АД60 мощностью 60 кВт; экскаваторы Э30; дорожные катки ДУ-84, -85; автогрейдеры ДЗ-122Б
					ЯМЗ-236Д, -236Д-2, -3, -4	175 / 2100	Тракторы: ХТЗ- 17221, Т-150К-09; автогрейдеры ГС-14.02; ГС-18.05
60.5-40	6	10 / 11	108	26-11 (10)	ЯМЗ-236А, -236А-1, -4	195 / 2100	Автомобили: ЗИЛ-452632, -534332, -541730
601.5	6	10 / 11	104	26-11	ЯМЗ-236Г, -236Г-1, -3, -4, -6, -10	150 / 1700	Дорожные катки ДУ-84, 85, 85-1; экскаваторы: ЕТ-25, ЭО-33211, автогрейдер ДЗ-122Б
604.5	6	10 / 11	132	261-11 (10)	ЯМЗ-236Н-3	230 / 2100	Трактор Т10.М6000, бульдозеры Б10.М6000, БКК-1; погрузчик ПК-1
604.5-10	6	10 / 11	132	261-11 (10)	ЯМЗ-236НЕ, -236НЕ-5, -6, -18, -20, -24	230 / 2100	Евро-1 А/м МАЗ-533602, -543202; автобусы ЛАЗ, ЛиАЗ, "Волжанин"
605.5-10	6	10 / 11	104	26-11	ЯМЗ-236НБ-2	165 / 1840	Правила № 96 Бульдозер Т-9.01Я
605.5-20	6	10 / 11	130	261-11	ЯМЗ-236НД, ЯМЗ-236НД-1	210 / 1900	Правила № 96 Трактор Т-10М; комбайн "Вектор"
605.5-30	6	10 / 11	120	261-11	ЯМЗ-236НК	185 / 1900	Правила № 96 Тракторы Т-150К-09, ХТЗ-17222, ХТЗ-181
607.5	6	10 / 11	148	261-11	ЯМЗ-236Б-2, -3, -4	250 / 2000	Гусеничный вездеход ТМ-120; трактор Т12; экскаватор 30L
607.5-10	6	10 / 11	148	261-11	ЯМЗ-236БЕ-12, -13, -14 ЯМЗ-236БК-1, -3	250 / 2000	Евро-1 Автомобили МАЗ-533603, -630303; Правила № 96 Комбайны "Енисей-860"; ACROS 530
608.5	6	10 / 11	108	26-11	ЯМЗ-236ДК, -236ДК-2, -5, -7, -9	185 / 2000	Комбайны "Енисей-1200, -950, -954", ПН-450 "Простор", КС-65; тракторы Т-11.01Я, Четра 121

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД модели 80 - это топливные насосы высокого давления рядного типа с открытой боковой крышкой, с золотниковым способом дозирования топлива, собственным кулачковым валом.

Устанавливаются на дизельные двигатели с объемом цилиндра 1,86 литра и мощностью до 31 кВт на цилиндр. Рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от плюс 50° С до минус 60° С, относительной влажности воздуха 98% при плюс 25° С.

Назначение: двигатели ЯМЗ.



ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ТНВД снабжены механическим всережимным регулятором частоты вращения с прямым и обратным корректорами, топливоподкачивающими и топливопрокачивающими насосами, муфтой опережения впрыска топлива.

P-8

EURO 1

ПРАВИЛА 96

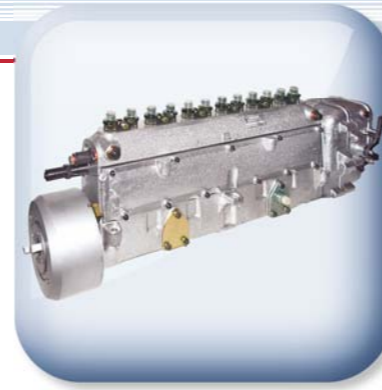
Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Параметры экологии, применяемость в составе техники
80.5-30	8	10 / 11	104	26-11 (10)	ЯМЗ-238М2, -238М2-2, -4, -10, -11, -21, -30	240 / 2100	Автомобили: МАЗ-504В, -53366, -5337, -54329, -63038; "Урал-4320-31, -432007, -44202-30, -55571-30"; КрАЗ-250, -255А (Б, В, Л)1, -256 (7, 8), -6444, -6510; судовые двигатели, ж/д машины, снегоочистители, электроагрегаты 100 кВт, бульдозеры, комбайны
					ЯМЗ-238АМ2-1, -3	225 / 2100	Скреперы, тягачи МоАЗ-6014, -6442; комбайны КСК-100А-3
80.7-20	8	10 / 11	104	26-10	ЯМЗ-238ВМ	240 / 2100	Спец. изделия МТ-ЛБ
801.5-11	8	9 / 11	134	261-10	ЯМЗ-238Л	300 / 2100	КрАЗ-260
801.5-50	8	10 / 11	140	261-10	ЯМЗ-238БЛ-1	310 / 2100	Тягач МТ-ЛБУ
802.5-20	8	10 / 11	87	26-11	ЯМЗ-238КМ2, -238КМ2-3	190 / 2100	Самосвалы МоАЗ-1405-9586, -1740511, трактор ХТЗ-181
803.5-20	8	10 / 11	94	26-11	ЯМЗ-238ИМ2	160 / 1500	Электроагрегаты 100 кВт - в запчасти
803.5-30	8	10 / 11	158	261-11	ЯМЗ-238ДИ	290 / 1500	Электроагрегаты 150 кВт
804.7-21	8	9 / 11	134	261-10	ЯМЗ-238Н, -238Н1	300 / 2100	А/м МАЗ, специзделия - в запчасти
805.5-40	8	10 / 11	131	261-11	ЯМЗ-238ДК-2, ЯМЗ-238ДК-1	330 / 2000	Правила № 96 Комбайн КЗС-12 "Полесье"
					ЯМЗ-238БК-2, -3	290 / 2000	Комбайны КЗС-10К, УЭС-2-280А "Полесье"
805.7-30	8	10 / 11	121	26-11	ЯМЗ-238НД3, -238НД3-1	235 / 1700	Тракторы К-702МА, К-703МА-30 и машины на их базе
805.7-40	8	10 / 11	120	26-11	ЯМЗ-238НД4, -238НД-1, -4	250 / 1900	Тракторы К-703МА-195, К-744А, катера КС-101Д, КС-110
805.7-50	8	10 / 11	142	261-11	ЯМЗ-238НД5	300 / 1900	Тракторы К-744Р1; МоАЗ-49011
805.7-60	8	10 / 11	121	26-11	ЯМЗ-238НД6	235 / 1700	Правила № 96 Тракторы К-702МА, К-703МА
805.7-70	8	10 / 11	120	26-11	ЯМЗ-238НД7	250 / 1900	Правила № 96 Тракторы К-744А, 744-04
805.7-80	8	10 / 11	142	261-11	ЯМЗ-238НД8	300 / 1900	Правила № 96 Трактор К-744Р1
806.5-40	8	10 / 11	145	261-11 (10)	ЯМЗ-238Д-2, -8, -30	330 / 2100	Шасси МЗКТ-65168, а/м МАЗ-53363, -5516, -5552, 63035, лес.маш. МЛ-107, трубоукладчик ГТГ-301Я; а/м КрАЗ-5444, -565055, -6130С4, -6322, -64431
806.5-50	8	10 / 11	145	261-11 (10)	ЯМЗ-238ДЕ-2, -13, -21	330 / 2100	Евро-1, Правила № 96 Автомобили МАЗ-533630, -5432205, -551650, -630300, -642290; а/м КрАЗ-6510М; комбайн КЗС-1218 "Полесье"
807.5-40	8	10 / 11	135	261-11 (10)	ЯМЗ-238Б-2, -3, -5, -14, -19, -26	300 / 2000	А/м КрАЗ-5444, -6503, -65034, -65055, -6130С; самосвалы, погрузчики, бульдозеры МоАЗ-7505, -40484, -40489; ж/д машины, экскаваторы ЭО-5225-06
807.5-50	8	10 / 11	135	261-11 (10)	ЯМЗ-238БЕ-2	300 / 2000	Евро-1 А/м КрАЗ-6510М; путевые машины, а/м "Урал- 532301, -532361, -542301"; тракторы Т-20.01Я, МоАЗ-49011; экскаваторы ЕК-400, каток РЭМ-2
808.5	8	10 / 11	104	26-11	ЯМЗ-238АК; -238АК-14	235 / 2000	Комбайны "Дон-1500Б", КСК-600, КЭС-9-1; КСКУ-6АС "Славутич"
809.5-20	8	10 / 11	99	26-11 (10)	ЯМЗ-238ГМ2, -238ГМ2-2, -3	180 / 1700	Судовые двигатели, катер КС-100, экскаваторы ЭО-5116; ЭО-5124А, ЭО-41211, ЭО-5221, БМ-2501, машины ЛП-19Б

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

ТНВД модели 90 - это топливные насосы высокого давления рядного типа с открытой боковой крышкой, с золотниковым способом дозирования топлива, собственным кулачковым валом.

Устанавливаются на дизельные двигатели с объемом цилиндра 1,86 литра и мощностью до 31 кВт на цилиндр. Рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от плюс 50° С до минус 60° С, относительной влажности воздуха 98% при плюс 25° С.

Назначение: двигатели ЯМЗ.



P-12

Модель ТНВД	Число секций ТНВД	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Номинальная цикловая подача, мм <sup>3</sup> /цикл	Модель форсунки	Модель двигателя	Ном. мощность двигателя, л.с. при мин <sup>-1</sup>	Параметры экологии, применяемость в составе техники
90.8-20	12	10 / 11	104	262-03	ЯМЗ-240М2	360 / 2100	Карьерные самосвалы БелАЗ-7540В, -7540Е, -7540А, -7540С, -7540Т - грузоподъемностью 30 т
901.8-20	12	10 / 11	148	263-03	ЯМЗ-240НМ2, -240НМ2-1, -2	500 / 2100	Карьерные самосвалы БелАЗ-7547, -75485, 75486, -75487, -75489 - грузоподъемностью 42-45 т
902.8-20	12	10 / 11	96	262-03	ЯМЗ-240БМ2, -240БМ2-2, -4	300 / 1900	С/х тракторы К-701, К-701МБ, К-701-1
903.8-10	12	10 / 11	127	263-03	ЯМЗ-240ПМ2	420 / 2100	Карьерные самосвалы БелАЗ-7540А, -75401, -75406, -75409 - грузоподъемностью 30-32 т
905.8	12	10 / 11	102	262-02	ЯМЗ-240Д	320 / 1900	Автомотриса ПО "Люденовотепловоз" - в запчасти

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

ТНВД снабжены механическим всережимным регулятором частоты вращения с прямым и обратным корректорами, топливоподкачивающими и топливопрокачивающими насосами, муфтой опережения впрыска топлива.

**ФОРСУНКИ,  
РАСПЫЛИТЕЛИ**



**ПЛУНЖЕРЫ,  
КЛАПАНЫ**



**ТОПЛИВНЫЕ НАСОСЫ  
НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ**



**АВТОМАТИЧЕСКИЕ МУФТЫ,  
ГИДРОИЗДЕЛИЯ**





ФОРСУНКИ

Широкая гамма форсунок, выпускаемых ОАО "ЯЗДА", позволяют двигателям ЯМЗ, ТМЗ, КамАЗ, ММЗ, иметь высокие экономические, мощностные и экологические показатели, в том числе удовлетворяющие стандартам Евро-3, Евро-2. Современная конструкция форсунок обеспечивает стабильные характеристики, простоту технического обслуживания. Серийно выпускаются форсунки с установочным диаметром 25, 24, 22,5, 21 мм.



РАСПЫЛИТЕЛИ

Качество распылителей во многом определяют экономические и экологические показатели дизельных двигателей. Благодаря новейшим конструкторским разработкам, внедрению передовых технологий и современному высокоточному оборудованию распылители, изготовленные в прецизионном производстве, отвечают самым высоким требованиям.



Модель форсунки	Установочный диаметр, мм	Диаметр иглы распылителя, мм	Число распыляющих отверстий	Давление подъема иглы, бар	Модель распылителя	Применяемость на двигателях
51-21	21	4	7	300...312	DLA 160P1780 Bosch	Двигатели ЯМЗ Евро-3 (с индивид. головками цилиндров) - в запчасти
267-21	24	4	7	300...312	DLA 160P1780 Bosch	Двигатели ЯМЗ Евро-3 ЯМЗ-6562.10, -6563.10; ЯМЗ-6581.10, -6582.10
274-20	25	4,5	6	270...280	335.1112110-30	Двигатели КамАЗ Евро-3 - в запчасти
455-73	22,5	4,5	5	250...270	335.1112110-121	Двигатели ММЗ Евро-3
51-01	21	4,5	6	270...282	335.1112110-60	Двигатели ЯМЗ Евро-2 (с индивид. головками цилиндров) - в запчасти
51-02	21	4,5	6	270...282	335.1112110-60	Двигатели ЯМЗ Евро-2 (с индивид. головками цилиндров) - в запчасти
267-02	24	4,5	5	270...278	335.1112110-50	Двигатели ЯМЗ Евро-2 (с общими головками цилиндров)
267-10	24	4,5	5	270...278	335.1112110-70	Двигатели ЯМЗ Евро-2 (с общими головками цилиндров)
273-20	25	6	5	250...262	273.1112110-20	Двигатели КамАЗ Евро-2
455-50	22,5	4,5	5	250...270	335.1112110-120	Двигатели ММЗ Евро-2
26-03	24	6	4	210...218	26.1112110-01	Двигатели ЯМЗ размерностью 130x140 мм
26-10	24	6	4	210...218	26.1112110-01	Двигатели ЯМЗ размерностью 130x140 мм
26-11	24	6	4	210...218	26.1112110-01	Двигатели ЯМЗ размерностью 130x140 мм
261-03	24	6	4	210...218	261.1112110-01	Двигатели ЯМЗ размерностью 130x140 мм
261-10	24	6	4	210...218	261.1112110-01	Двигатели ЯМЗ размерностью 130x140 мм
261-11	24	6	4	210...218	261.1112110-01	Двигатели ЯМЗ размерностью 130x140 мм
262-03	24	6	4	210...218	26.1112110-01	Двигатели ЯМЗ размерностью 130x140 мм
263-03	24	6	4	210...218	261.1112110-01	Двигатели ЯМЗ размерностью 130x140 мм
181-11	25	6	5	220...228	181.1112110-01	Двигатели ЯМЗ, ТМЗ размерностью 140x140 мм
181-20	25	6	5	220...228	181.1112110-30	Двигатели ЯМЗ, ТМЗ размерностью 140x140 мм
181-30	25	6	5	220...228	181.1112110-20	Двигатели ВгМЗ
182	25	6	5	220...228	182.1112110	Двигатели ЯМЗ, ТМЗ
182-10	25	6	5	220...228	182.1112110-10	Двигатели ЯМЗ, ТМЗ
33-03 (33-02)	25	6	4	220...250	33.1112110-12	Двигатели КамАЗ
33-11 (33-10)	25	6	4	220...250	33.1112110-12	Двигатели КамАЗ
271-02 (271-01)	25	6	4	220...250	271.1112110-01	Двигатели КамАЗ
272-02 (272)	25	6	4	220...250	272.1112110	Двигатели КамАЗ
273-31	25	6	4	220...250	273.1112110-30	Двигатели КамАЗ

EURO3

EURO2

EURO1

EURO0

ПЛУНЖЕРНЫЕ ПАРЫ

Высокая развиваемая мощность, большой крутящий момент, низкий расход топлива, малая токсичность выбросов дизельных двигателей во многом определяется конструкцией и качеством изготовления плунжерных и клапанных пар.

В прецизионном производстве возможно изготовление плунжерных пар диаметром от 6 до 20 мм разнообразной конструкции, включающей в себя плунжеры с двумя отсечными и дополнительными кромками, управляющими углом опережения впрыска по нагрузке.

Кроме серийно выпускаемых плунжерных пар для ТНВД двигателей КамАЗ, ЯМЗ, ММЗ, освоено производство плунжерных пар для сельскохозяйственной техники и аналогов зарубежных фирм: MAN, MERCEDES, TATRA, IKARUS и др.



КЛАПАННЫЕ ПАРЫ

Конструктивный ряд пар нагнетательных клапанов разнообразен и включает в себя клапаны с перьевыми и цилиндрическими направляющими для различного объема разгрузки и коррекции.



Модель плунжерной пары	Диаметр / макс. ход плунжера, мм	Модель ТНВД	Применяемость в составе техники
33.1111074-01	9 / 10	33-02, 33-10, 334, 338, 338-10, 338-20, 338-30, 338-40, 339, 339-10	Двигатели КамАЗ-740.10, КамАЗ-7403
332.1111150	10 / 11	332-30	Двигатели КамАЗ
337.1111150-11	11 / 13	337-40 и исполн.	Двигатели КамАЗ
337.1111150-21	11 / 13	337-20, 337-50 и исполн.	Евро-2, а/м КамАЗ,
337.1111150-31	10 / 13	337-80.01	Евро-2, а/м КамАЗ - <b>в запчасти</b>
771.1111150	10 / 12 10 / 10	363-40, 773, 774 772, 773-40, 776	Автобусы ПАЗ, а/м ГАЗ, МТЗ, дизель-генератор
771.1111150-10	11 / 12	363-41, 773-20, 776, 366	а/м МАЗ, ГАЗ, дизель-генератор
175.1111150-11	12 / 14	133, 135, 173, 175	а/м МАЗ, КрАЗ
60.1111073 -01	9 / 11	801.5-11, 804.7-21	а/м КрАЗ, МАЗ, МоАЗ - <b>в запчасти</b>
Н05.1111074	9 / 11	801.5-11, 804.7-21	Двигатели ЯМЗ-238Н, ЯМЗ-238Л для а/м МАЗ, КрАЗ - <b>в запчасти</b>
60.1111073-11	10 / 11	типа 60, 80, 90	а/м КрАЗ, МАЗ, МоАЗ
60.1111074 -22	9 / 11	807.5-11, 804.7-21	Двигатели ЯМЗ - <b>в запчасти</b>
60.1111074-31	10 / 11	типа 60, 80, 90	а/м МАЗ, КрАЗ
8061.1111074-01	10 / 11	604.5-10, 605.5-10, 605.5-20, 605.5-30, 607.5-10, 806.5-50, 806.6-50, 807.5-50, 807.6-50	а/м МАЗ
324.1111150-01	12 / 13	324.10-01	Двигатели ЯМЗ
17.1111150	12 / 14	17, 171, 172, 174, 185	Двигатели ТМЗ, ВгМЗ, ЯМЗ
17.1111150-10	12 / 14	172 -10	Двигатели ВгМЗ - <b>в запчасти</b>
771.1111150-10	11 / 12	363-41, 773-20, 776, 366	а/м МАЗ, ГАЗ, дизель-генератор - <b>в запчасти</b>
136.1111150	12 / 14	136, 179	Двигатели ЯМЗ Евро-3
176.1111150	12 / 14	176, 186	Двигатели Евро-2 - <b>в запчасти</b>

Модель клапана	Тип направляющей	Диаметр направляющей, мм	Разгрузочный объем, мм	Диаметр корректирующего отверстия, мм
33.1111102-10	Цилиндрическая	6	60	0,3
337.1111220-40	Перьевая	7	60...100	0,3
323.1111220-10	Перьевая	7	0	-
901.1111102-11	Цилиндрическая	6	60...63	0,45
901.1111102-21	Цилиндрическая	6	60...63	0,3
901.1111102-41	Цилиндрическая	6	60...63	0,45 (2 отв.)
901.1111102-01	Цилиндрическая	6	60...63	0,45
14.1111220	Цилиндрическая	8	0	-
421.1111220	Цилиндрическая	9	90...93	0,34
17.1111220	Цилиндрическая	9	117...120	0,34
17.1111220-10	Цилиндрическая	9	137...140	0,34

ТОПЛИВНЫЕ НАСОСЫ  
НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ



Модель топливopодкачивающего насоса	Применяемость на двигателях
332.1106010	КамАЗ, ЯМЗ
323.1106010	КамАЗ
323.1106010-10	ЯМЗ
337.1106010	КамАЗ "Мустанг"
337.1106010-10	КамАЗ "Мустанг"
236-1106210-A2	ЯМЗ
240-1106210	ЯМЗ
44.1106010-01	ЯМЗ, ТМЗ
861.1106010	ЯМЗ, ВрМЗ
37.1106010-10	ММЗ, ГАЗ
37.1106010-20	ММЗ, ГАЗ
37.1141010 предпусковой прокачки	ММЗ, ГАЗ, КамАЗ
236М-1106210	ЯМЗ (многотопливный)
86.1106010	ВрМЗ
13.1106010	ЯМЗ

АВТОМАТИЧЕСКИЕ МУФТЫ  
ОПЕРЕЖЕНИЯ ВПРЫСКА ТОПЛИВА



Модель автоматической муфты	Модель ТНВД	Модель двигателя
60.1121010-12	60.5-30; 60.5-40; 601.5; 608.5; 80.5-30; 80.6-30; 802.5-20; 803.5-20; 808.5; 809.5-20; 80.7-20	ЯМЗ-236М2, -236Д, -236А, -236Г, -236ДК, ЯМЗ-238М2, -238ИМ2, -238АК, -238ГМ2, -238ВМ
60.1121010-21	805.7-30; 805.7-40	ЯМЗ-238НД3, ЯМЗ-238НД4
60.1121010-41	801.5-11; 804.7-21	ЯМЗ-238Л
807.1121010-13	604.5; 604.5-10; 605.5-10; 605.5-20; 607.5; 607.5-10; 801.5-40; 805.5-40; 805.7-50; 805.7-60; 805.7-70; 805.7-80; 806.5-40; 806.5-50; 806.6-40; 806.6-50; 807.5-40; 807.5-50; 807.6-40; 807.6-50	ЯМЗ-236НБ, ЯМЗ-236НД, ЯМЗ-238ДК, ЯМЗ-238БК, ЯМЗ-238НД5, ЯМЗ-238Д, ЯМЗ-238ДЕ, ЯМЗ-238Б, ЯМЗ-238БЕ
842.1121010-30	17; 17-10; 17-20; 17-30; 17-40; 171; 171-10; 171-20; 171-30; 171-40; 171-50	ТМЗ-8424.10-03 (-033, -08, -05, -06, -07, -031, -034); ТМЗ-8421.10, ТМЗ-8481.10 (-02, -03, -04, -05); ТМЗ-8522.10; ТМЗ-8521.10
840.1121010-20	185; 185.10; 185.20; 185.30; 185.40; 185.50	ЯМЗ-845.10; ЯМЗ-8451.10; ЯМЗ-8401.10, ЯМЗ-8401.10-03 (-06, -14, -24) ЯМЗ-850.10; ЯМЗ-8501.10; ЯМЗ-8502.10

ОПОРА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ  
РЫЧАГА КЛАПАНА



Модель опоры гидравлической	Гидроплотность (не менее), с	Диаметр плунжера, мм	Рабочий ход плунжера от номин. положения, мм	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Применяемость
21214-1007160	5-10	11	2,6	64,2x27,7	0,090	Двигатель ВАЗ-21214

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ  
НАТЯЖИТЕЛЬ ЦЕПИ



Модель натяжителя цепи	Развиваемое усилие натяжения цепи, Н (кгс)	Натяжение цепи при неработающем двигателе, Н (кгс)	Диапазон хода плунжера при натяжении цепи, мм	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Применяемость
406.1006100-10 406.1006100-20	250 (25)	150 (15)	17	63,5x25	0,16	ЗМЗ-4062.10 ("Волга"); ЗМЗ-4063.10 ("ГАЗель", "Соболь")
21214-1006060-30	150 (15)	50 (5)	17	57x100	0,2	Двигатель ВАЗ-21214

НАСОС МАСЛЯНЫЙ

Модель насоса	Номинальная частота вращения мин <sup>-1</sup>	Номинальная производительность, л/мин	Направление вращения вала насоса со стороны привода	Габаритные размеры, мм	Масса, кг	Применяемость
45.1011010	1800	5	по часовой стрелке	Ø68,5x42	0,6	Дизельный двигатель Т450Д АК "Туламашзавод"

Поставки всех оригинальных запасных частей производства ОАО "ЯЗДА" осуществляются исключительно через дилерскую сеть. Дилерские центры проходят обязательную сертификацию и тщательный контроль со стороны генерального дистрибьютора - ООО "Силовые агрегаты - Группа ГАЗ", а также несут полные гарантийные обязательства по всей номенклатуре реализуемых изделий.

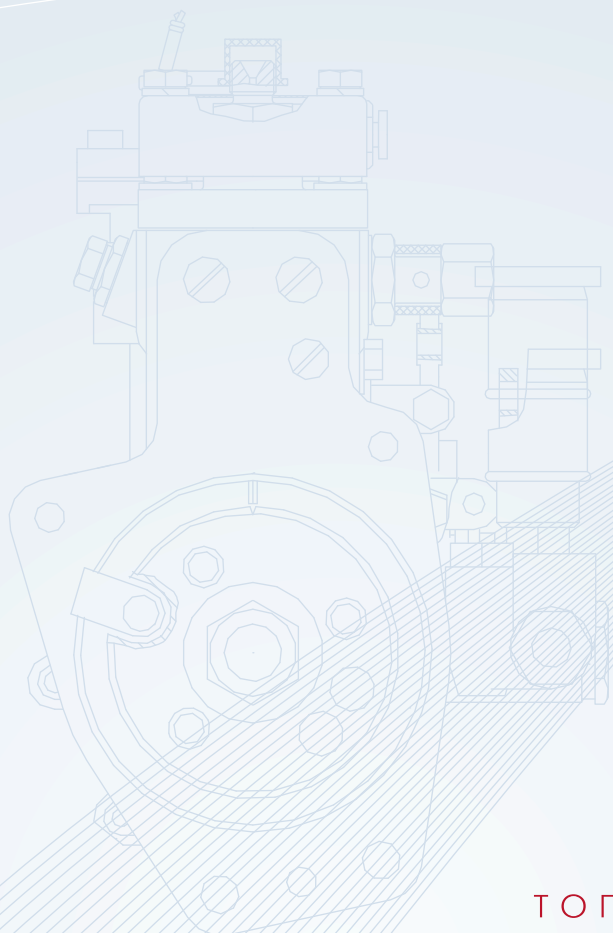
По вопросам выпускаемой номенклатуры запасных частей ЯЗДА, их применимости, местонахождения ближайшего дилерского центра, а также проверки оригинальности продукции обращайтесь:  
<http://sales.powertrain.ru/>

По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания продукции ЯЗДА обращайтесь:  
<http://service.powertrain.ru/>



ООО "Силовые агрегаты - Группа ГАЗ"  
Россия, 150040, г. Ярославль, ОС № 40, а/я 153  
Телефон: +7 (4852) 58-78-78  
Факс: +7 (4852) 58-68-88

[www.powertrain.ru](http://www.powertrain.ru)  
[www.gazgroup.ru](http://www.gazgroup.ru)



ТОПЛИВОПОДАЮЩИЕ СИСТЕМЫ  
ТОПЛИВНЫЕ НАСОСЫ ВЫСКОГО ДАВЛЕНИЯ  
ФОРСУНКИ И РАСПЫЛИТЕЛИ  
ПЛУНЖЕРЫ И КЛАПАНЫ  
ГИДРОИЗДЕЛИЯ