



имени Маминых



ВОЛЖСКИЙ ДИЗЕЛЬ
АО ВОЛГОДИЗЕЛЬМАШ

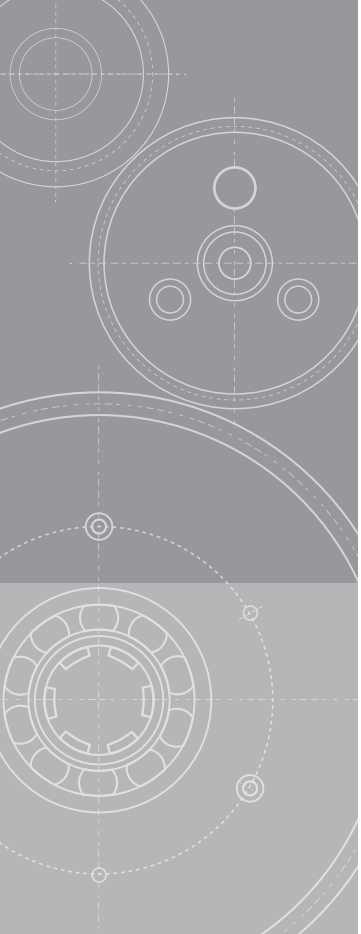
СУДОВАЯ ПРОДУКЦИЯ



КАТАЛОГ

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1		
Лента времени и производственные возможности		1
Глава 2		
Разрешающие документы		7
Глава 3		
Судовые двигатели собственного производства		11
Глава 4		
Реверс-редукторные передачи собственного производства		17
Глава 5		
Судовые агрегаты собственного производства		21
Глава 6		
Судовые агрегаты локализованного производства		25
Глава 7		
Системы автоматизации агрегатов		49
Глава 8		
Системы дистанционного автоматического управления		51
Глава 9		
Перечень готовых решений установки агрегатов		53
Глава 10		
Дополнительное оборудование для заказа		57



1 ЛЕНТА ВРЕМЕНИ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ





Акционерное Общество «Волжский дизель имени Маминых» (АО «Волгодизельмаш») - российский производитель и поставщик дизельных и газовых двигателей, а также агрегатов на их базе для многих отраслей промышленного сектора экономики и силовых структур.

ЛЕНТА ВРЕМЕНИ

- 
- 1899** Балаковскими инженерами Яковом и Иваном Мамиными основано предприятие под названием «Специальный завод нефтяных двигателей братьев Маминых», ныне АО «Волгодизельмаш».
- 1903** Выпущен первый двигатель. Налажено производство калоризаторных нефтяных двигателей мощностью от 3,5 до 30 л.с.
- 1908** Изготовлен первый 4-х тактный двигатель мощностью 9,5 л.с. с горизонтальным расположением цилиндра. В качестве топлива использовали газойль. Налажен выпуск двигателей мощностью от 7 до 40 л.с. и на их базе – колесные локомотивы 10, 13 и 16 л.с. и двадцатисильные колесные тракторы с нефтяным двигателем высокого сжатия.
- 1918** Завод выпустил первые советские трактора - «Карлик» и «Гном».
- 1923** Собрание политехнического общества в Москве, официально признало основателя предприятия Якова Мамина пионером русского тракторостроения. Высокие качества двигателей конструкции Мамина отмечены золотыми медалями на многих выставках в России, а также за границей: в Париже, Лондоне, Брюсселе, Риме.
- 1928** Конструкторами предприятия создан стационарный четырехтактный горизонтальный двигатель 1Ч42/50.
- 1939** Выпущен первый стационарный форкамерный дизель 1Д26/30, предназначенный для привода небольших электростанций.
- 1950** Начало выпуска судовых двигателей. Увеличены производственные мощности, территория завода увеличилась в 6 раз.
- 1958** Совместно с ЦНИДИ был создан 4-х тактный дизель 6ЧН21/21 мощностью 750 л.с.
- 1971** Запущено серийное производство дизеля 6ЧН21/21 мощностью 750 л.с. для маневровых тепловозов, силовых агрегатов для привода буровых установок и дизель-генераторов.
- 1980** Коллектив завода награжден орденом Трудового Красного Знамени. Начинается производство V-образных дизелей 6ДМ-21А по чертежам Уральского Турбомоторного Завода для карьерных самосвалов особо большой грузоподъемности 80-120 тонн.

ЛЕНТА ВРЕМЕНИ

- **1993** Налажен выпуск силовых агрегатов СА20 мощностью 662 кВт для замены дизелей МВ 820 на буровых установках румынского производства. Предприятие становится правообладателем товарного знака.
- **1995** По заказу Газпрома создан газовый двигатель-генератор мощностью 500 кВт. Налажен выпуск силовых агрегатов СА30 мощностью 442 кВт для замены выработавших свой срок дизелей типа В2 и польских силовых агрегатов WOLA.
- **1999** Предприятие отмечает 100 - летний юбилей. Начато производство дизель-редукторных агрегатов ДРРА390/1000 мощностью 390 л.с. для замены на речных судах агрегатов с дизелями 6NVD26 производства германской фирмы SKL. Налажен выпуск силовых агрегатов СА25.
- **2000** Поставлены на производство дизельные и газопоршневые электростанции мощностью от 100 до 630 кВт.
- **2007** Внедрена система менеджмента качества ISO 9001-2011. Вступление в члены СРО. Проведена модернизация производства. Введен в эксплуатацию первый энергоцентр.
- **2010** Ведутся работы по расширению мощностного ряда от 200 до 1200 кВт за счет разработки и освоения новых дизелей в 4, 6, 8 - цилиндровом исполнении с улучшенными технико-экономическими показателями.
- **2012** На базе двигателя 6ЧН21/21 создан газопоршневой и дизельный двигатели 8ЧН21/26 и 8ГЧН21/26 мощностью 1070 кВт.
- **2013** Создан двигатель-генератор ГДГ 800Т мощностью 800 кВт на базе 8ГЧН 21/26 для маневрового тепловоза ТЭМ 19 работающего на СПГ (сжиженном природном газе).
- **2015** Созданы газопоршневые электростанции мощностью 600 кВт и 1000 кВт.
- **2016** Получена лицензия на проведение работ связанных с гостайной.
- **2018** Проведен аудит представителями ОСК, ГК ВМФ, НИИКиВ и АО «ЦМКБ «Алмаз» , в результате чего ОСК подписало договор о партнерстве и сотрудничестве с АО «Волгодизельмаш».
- **2019** Получена лицензия ВВТ.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

В настоящее время предприятие имеет производственные площади 88,6 тыс. кв. м., на которых размещено более 900 единиц высокотехнологичного металлообрабатывающего оборудования, литейное производство изделий из чугуна, стали и цветных металлов, современные участки термообработки, гальванических покрытий и лакокрасочных покрытий.

Возможности АО «Волгодизельмаш» обеспечивают изготовление блоков цилиндров, картеров, коленчатых и распределительных валов, деталей шатунно-поршневой группы, корпусов и деталей навесных агрегатов, редукторов и рам, осуществления сборки дизелей и агрегатов, и проведение всех видов испытаний.



88 600 м²

производственный комплекс



900 ед.

высокотехнологичного металлообрабатывающего оборудования



СОСТАВ ПРЕДПРИЯТИЯ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЦЕХ

производит всесторонние испытания, доводку новой техники и совершенствование уже выпускаемых агрегатов

ЛАБОРАТОРИЯ

аккредитованная для сертификации выпускаемой продукции на соответствие техническим требованиям

КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

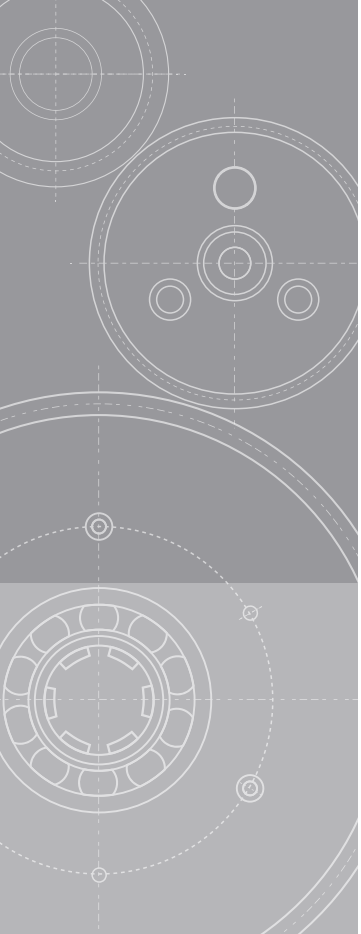
КБ предприятия, в котором выделен отдел судовых энергетических установок, полностью укомплектовано компетентным персоналом, современной оргтехникой и программным обеспечением, что позволяет на качественном уровне отрабатывать все возникающие задачи и успешно осуществлять проектирование новых энергетических установок

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ БАЗА

включает в себя 25 стендов, которые позволяют проводить все виды испытаний в том числе судовых двигателей, реверс-редукторных агрегатов и дизель-генераторов как собственного, так и импортного производства мощностью до 5 МВт.

МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

сертифицирована Российским Речным Регистром и Российским Морским Регистром Судоходства



2

**РАЗРЕШАЮЩИЕ
ДОКУМЕНТЫ**



Для осуществления своей деятельности предприятие имеет все необходимые лицензии и сертификаты, в том числе лицензию ФСБ России на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну и лицензию ВВТ.

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РФ

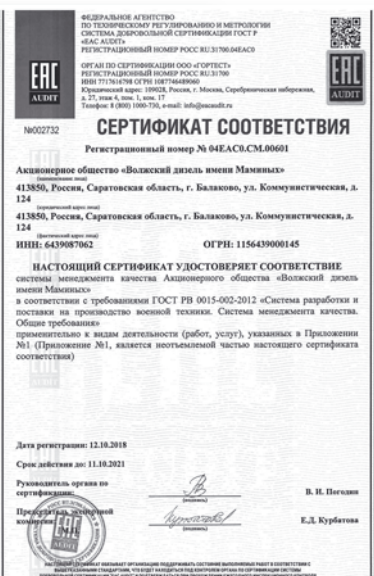
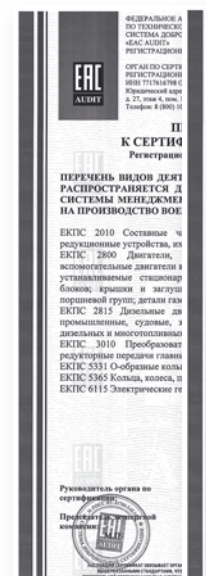
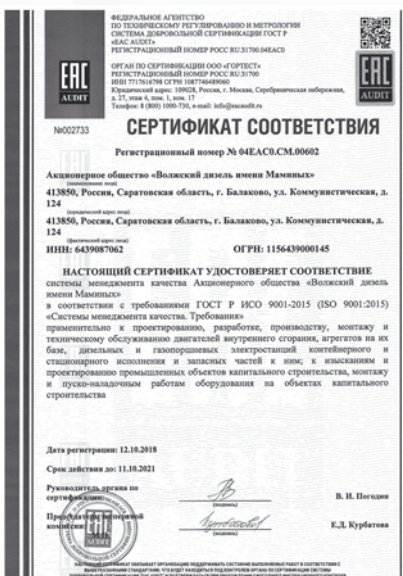
Лицензия № 004400-BBT-ОПР от 21.02.2019 г.



СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ЕАС AUDIT»

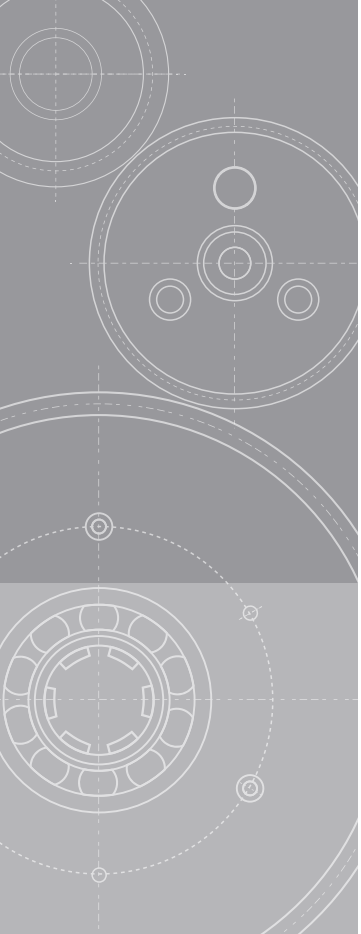
Сертификат соответствия №002732
Рег.номер 04EAC0.CM.00602
от 12.10.2018 г.

Сертификат соответствия №002732
Рег.номер 04EAC0.CM.00601
от 12.10.2018 г.





имени Маминых
ВОЛЖСКИЙ ДИЗЕЛЬ
АО ВОЛГОДИЗЕЛЬМАШ



3

**СУДОВЫЕ ДВИГАТЕЛИ
СОБСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА**



АО «Волгодизельмаш» серийно производит судовые среднеоборотные четырехтактные, однорядные, с вертикальным расположением цилиндров, водяного охлаждения, с газотурбинным наддувом, охлаждением наддувочного воздуха и внутренним смесеобразованием дизельные двигатели 6ЧН 21/21 и 8ЧН 21/26 единичной мощностью от 175 до 1200 кВт. Двигатели отличаются достойным ресурсом (60 000 - 80 000 моточасов), простотой эксплуатации, небольшими эксплуатационными затратами и открытым доступом ко всем узлам, требующим обслуживания.

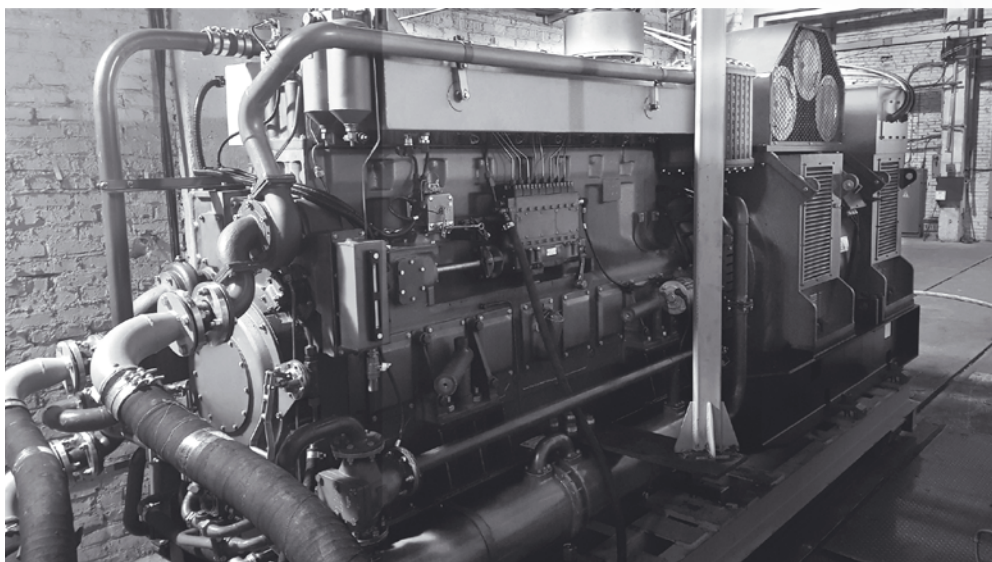
ТЕХНОЛОГИИ

В судовых дизельных двигателях производства АО «Волгодизельмаш» применяются передовые технические решения для улучшения рабочих характеристик.

- » Поддон имеет специальный профиль для надёжной работы дизеля при больших углах крена и дифферента
- » Выхлопной коллектор выполнен с водяным охлаждением тем самым защищает от высокой температуры в машинном отделении и значительно уменьшает возможность пожара
- » ТНВД прикреплен к блоку дизеля с помощью фланцевого соединения, что увеличивает жесткость соединения топливного насоса. Это, в свою очередь, снижает вибрацию и повышает надёжность работы
- » Переключаемые (двойные) фильтра топлива и масла
- » Топливная система с двойными стенками трубопроводов высокого давления с системой мониторинга утечки топлива или без нее
- » Привод топливных и масляных насосов осуществляется шестерёнчатой передачей, что повышает надёжность и долговечность работы
- » Системы АПС работают при температуре от -25 до +45°C. Напряжение от 16 до 36 В постоянного тока
- » Электросистема 2-х полюсная, с изолированной нейтралью, напряжением 24В или 12В
- » Автоматика микропроцессорного типа

ДВИГАТЕЛИ ДЛЯ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫХ АГРЕГАТОВ

Наименование дизельного двигателя	Мощность, кВт	Марка дизеля	Технические условия
Дизель 248Д	285	6ЧН21/21	ТУ 3123-089-12265181-2014
Дизель 248Д-1	285	6ЧН21/21	ТУ 3123-089-12265181-2014
Дизель 236Д -02 УЗ	337	6ЧН21/21	ТУ 3123-029-00210944-2010
Дизель 236Д УЗ	348	6ЧН21/21	ТУ 3123-029-00210944-2010
Дизель 236Д -01 УЗ	356	6ЧН21/21	ТУ 3123-029-00210944-2010
Дизель 224Д ОМЗ	410,5	6ЧН21/21	ТУ 3123-015-00210944-2005
Дизель 246Д-1	431	6ЧН21/21	ТУ 3123-083-12265181-2014
Дизель 226Д ОМЗ	464	6ЧН21/21	ТУ 3123-029-00210944-2010
Дизель 236Д -03 УЗ	484	6ЧН21/21	ТУ 3123-027-12265181-2012
Дизель 246Д	528	6ЧН21/21	ТУ 3123-027-12265181-2012
Дизель 426Д-1	691	8ЧН21/26	ТУ 3123-089-12265181-2014
Дизель 429Д-1 ОМЗ	783	8ЧН21/26	ТУ 3123-104-12265181-2015
Дизель 426Д-2	810	8ЧН21/26	ТУ 3123-089-12265181-2014
Дизель 426Д-3	864	8ЧН21/26	ТУ 3123-089-12265181-2014
Дизель 429Д-ОМЗ	958	8ЧН21/26	ТУ 3123-104-12265181-2015
Дизель 426Д	1038	8ЧН21/26	ТУ 3123-027-12265181-2012
Дизель 426Д	1054	8ЧН21/26	ТУ 3123-089-12265181-2014
Дизель 426Д-4	1200	8ЧН21/26	ТУ 3123-089-12265181-2014



ДИЗЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ ДЛЯ ПРОПУЛЬСИВНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Наименование дизельного двигателя	Мощность, кВт	Марка дизеля	Технические условия
Дизель 232Д УЗ	232	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-99
Дизель 232Д-01 УЗ	237	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-99
Дизель 234Д-01 УЗ	238	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-99
Дизель 235Д-01 УЗ	248	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-99
Дизель 235Д УЗ	257	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-99
Дизель 219Д-01 УЗ	305	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-99
Дизель 219Д-03 УЗ	305	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-99
Дизель 219Д УЗ	318	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-99
Дизель 219Д-02 УЗ	318	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-99
Дизель 224Д ОМЗ	325	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-10
Дизель 236Д-02 УЗ	337	6ЧН21/21	ТУ 3123-029-00210944-2010
Дизель 236Д-01 УЗ	356	6ЧН21/21	ТУ 3123-029-00210944-2010
Дизель 236Д УЗ	380	6ЧН21/21	ТУ 3123-029-00210944-2010
Дизель 229Д УЗ	430	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-100
Дизель 229Д-02 УЗ	430	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-100
Дизель 229Д-04 ОМЗ	430	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-100
Дизель 229Д-06 ОМЗ	430	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-100
Дизель 229Д-01 УЗ	439	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-100
Дизель 229Д-03 УЗ	439	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-100
Дизель 229Д-05 ОМЗ	439	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-100
Дизель 229Д-07 ОМЗ	439	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-100
Дизель 236Д-06	500	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-100
Дизель 426Д-1	691	8ЧН21/26	ТУ 3123-089-12265181-2014
Дизель 231Д	699	6ЧН21/21	ТУ 3123-001-00210944-100
Дизель 429Д-10МЗ	783	8ЧН21/26	ТУ 3123-104-12265181-2015
Дизель 426Д-2	810	8ЧН21/26	ТУ 3123-089-12265181-2014
Дизель 426Д-3	864	8ЧН21/26	ТУ 3123-089-12265181-2014
Дизель 429Д-ОМЗ	958	8ЧН21/26	ТУ 3123-104-12265181-2015
Дизель 426Д	1038	8ЧН21/26	ТУ 3123-027-12265181-2012
Дизель 426Д	1054	8ЧН21/26	ТУ 3123-089-12265181-2014
Дизель 426Д-4	1200	8ЧН21/26	ТУ 3123-089-12265181-2014

СУДОВЫЕ ДВУХТОПЛИВНЫЕ И ГАЗОПОРШНЕВЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Вопрос целесообразности применения сжиженного природного газа (СПГ) в морском и речном транспорте коренным образом связан с экономикой его топливообеспечения и экологией, поэтому двигатели, работающие на газовом топливе, наиболее эффективны для потребителей с точки зрения снижения воздействия на экологию и уменьшения затрат на эксплуатацию.

Подробный анализ экономических показателей применения газового топлива в речном и морском флоте выявил ряд принципиальных положительных моментов:

- » износ газовых двигателей ниже, чем у дизелей, за счет уменьшения образования нагара и отсутствия разжижения смазки, что снижает расходы на обслуживание и ремонт;
- » газотопливное оборудование конструктивно просто, не содержит сложных и прецизионных деталей и узлов и при серийном выпуске сравнительно недорого;
- » существенную статью расхода составляет оборудование для хранения запаса газового топлива. Его объем, масса и стоимость зависят от его вида и способа хранения (для малоразмерных судов необходимо учитывать уменьшение грузоподъемности за счет создания дополнительных емкостей для хранения газа);
- » расходы на собственно эксплуатацию двигательной установки при работе на газе меньше, чем для жидкотопливных двигателей т. к. ресурс до смены масла выше.

С учетом всех этих факторов, экономические расчеты, проводившиеся в разное время независимыми исследователями, неизменно показывают существенную экономию средств за счет применения газового топлива в судовых энергетических установках (СЭУ) с двигателями внутреннего сгорания.



Обозначение	двухтопливные двигатели		газопоршневые двигатели	
	6ЧН21/21	8ЧН21/26	6ГЧН21/21	8ГЧН21/26
Номинальная мощность, кВт (воздух на всасывании 40°C)	320-500	370 -1000	350-500	600-1000
Частота вращения, об/мин	1000	1000	1000	1000
Число цилиндров	6	8	6	8
Цилиндровая конфигурация	L	L	L	L
Диаметр цилиндра, мм	210	210	210	210
Ход поршня, мм	210	260	210	260
Применение	главный двигатель или в составе ДГС			
Ресурс агрегата до кап.ремонта, моточас	100.000-150.000**			
Направление вращения (со стороны генератора)	против часовой стрелки			
Топливо	дизельное + сжиженный природный газ (СПГ)		сжиженный природный газ (СПГ)	

* Двухтопливный режим – одновременное потребление дизельного и газообразного топлива работающим двигателем

** В зависимости от применения и технических условий эксплуатации



4

**РЕВЕРС-РЕДУКТОРНЫЕ
ПЕРЕДАЧИ СОБСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА**



Имея полнопоточную линию для производства шестерен и их термообработки АО «Волгодизельмаш» выпускает широкую линейку судовых реверс-редукторных передач на мощностной ряд от 220 до 1100 кВт.

Наименование	Мощность, кВт (л/с)	Марка РРП	Технические условия
Передача судовая реверс-редукторная	184 (250)	РРП 374 ЛП УЗ	ТУ 3123-001-00210944-99
Передача судовая реверс-редукторная	184 (250)	РРП 374 ЛЛ УЗ	ТУ 3123-001-00210944-99
Передача судовая реверс-редукторная	220 (299)	РРП 35 ЛП УЗ	ТУ 3123-001-00210944-99
Передача судовая реверс-редукторная	220 (299)	РРП 35 ЛЛ УЗ	ТУ 3123-001-00210944-99
Передача судовая реверс-редукторная	261 (355)	РРП 24 ЛП УЗ	ТУ 3123-001-00210944-99
Передача судовая реверс-редукторная	261 (355)	РРП 24 ЛЛ УЗ	ТУ 3123-001-00210944-99
Передача судовая реверс-редукторная	280 (381)	РРП 26 ЛП УЗ	ТУ 3123-001-00210944-99
Передача судовая реверс-редукторная	280 (381)	РРП 26 ЛЛ УЗ	ТУ 3123-001-00210944-99
Передача судовая реверс-редукторная	293 (399)	РРП 22 ЛП УЗ	ТУ 3123-001-00210944-99
Передача судовая реверс-редукторная	293 (399)	РРП 22 ЛЛ УЗ	ТУ 3123-001-00210944-99
Передача судовая реверс-редукторная	293 (398)	РРП 25 ЛП УЗ	ТУ 3123-001-00210944-99
Передача судовая реверс-редукторная	293 (398)	РРП 25 ЛЛ УЗ	ТУ 3123-001-00210944-99
Передача судовая реверс-редукторная	293 (399)	РРП 26-1 ЛП УЗ	ТУ 3123-029-00210944-2011
Передача судовая реверс-редукторная	293 (399)	РРП 26-1 ЛЛ УЗ	ТУ 3123-029-00210944-2011
Передача судовая реверс-редукторная	404 (550)	РРП 27 ЛП УЗ	ТУ 3123-001-00210944-100
Передача судовая реверс-редукторная	404 (550)	РРП 27 ЛЛ УЗ	ТУ 3123-001-00210944-100
Передача судовая реверс-редукторная	404 (550)	РРП 27 ЛП ОМЗ	ТУ 3123-001-00210944-100
Передача судовая реверс-редукторная	404 (550)	РРП 27 ЛЛ ОМЗ	ТУ 3123-001-00210944-100
Передача судовая реверс-редукторная	465 (632)	РРП 40	ТУ 3123-001-00210944-100
Передача судовая редукторная	650 (884)	РП 33 ЛЛ УЗ	ТУ 3123-013-00210944-2010
Передача судовая редукторная	650 (884)	РП 33М ЛЛ УЗ	ТУ 3123-013-00210944-2010
Передача судовая реверс-редукторная	883 (1200)	РРП 30/32А	ТУ 3123-013-00210944-2010
Передача судовая реверс-редукторная	1100 (1496)	РРП 30/32А	ТУ 3123-013-00210944-2010

РРП представляет собой законченное изделие с автономной системой смазки и охлаждения, переключателем рода работ, системой предупредительно-аварийной сигнализации и защиты, приборами контроля основных параметров. РРП АО «Волгодизельмаш» воспринимают осевые усилия от гребного винта и позволяют производить остановку гребного вала в течение 2-х секунд при переключении переднего хода на задний и обратно.

Передаточные отношения на передний и задний ход

1,1	1,24	1,39	1,51	1,64	1,78	1,94	1,98	
2,03	2,12	2,22	2,32	2,43	2,55	2,68	2,815	2,96
3,12	3,29	3,48	3,58	3,68	3,96			
4,21	4,41							

Частота вращения ведущего вала, об/мин

750	1000	1500
-----	------	------

Мощность* на фланце выходного вала, кВт (л.с.)

220 (300) ... 1100 (1496)

Допустимый упор в узле упорного подшипника, кН (кгс):

83,3 (8 500) на переднем ходу

58,9 (6 000) на заднем ходу

Дополнительный отбор мощности на зарядный генератор, кВт (л.с.)

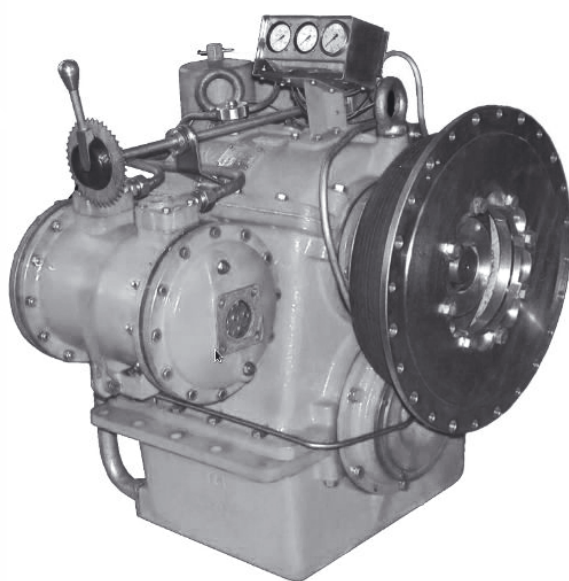
2,0 (2,72) по требованию

Ресурс до капитального ремонта, ч

60 000

Масса, кг

900-1000



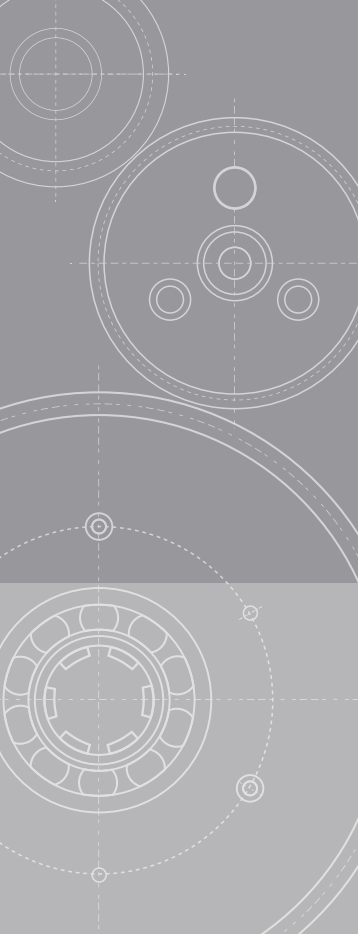
Передача выпускается трёх исполнений:

- исполнение ЛП, направление вращения при работе на передний ход (смотреть со стороны выходного вала): входного вала левое (против часовой стрелки), выходного вала правое (по часовой стрелке);
- исполнение ЛЛ, направление вращения при работе на передний ход: входного вала - левое, выходного вала - левое;
- исполнение ПЛ, направление вращения при работе на передний ход: входного вала - правое, выходного вала - левое.

* Каждому передаточному отношению и частоте вращения соответствует определенное значение выходной мощности.



имени Маминых
ВОЛЖСКИЙ ДИЗЕЛЬ
АО ВОЛГОДИЗЕЛЬМАШ



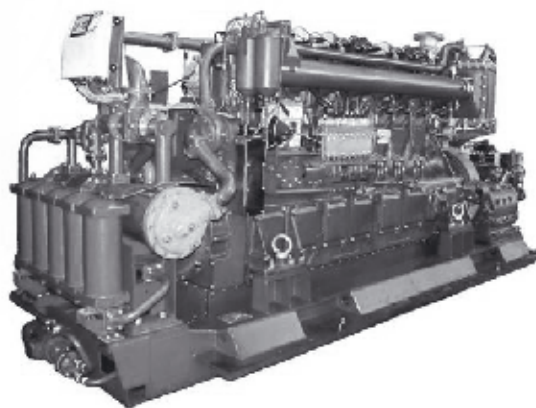
5

**СУДОВЫЕ АГРЕГАТЫ
СОБСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА**



ДИЗЕЛЬ-РЕВЕРС-РЕДУКТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ

Конструктивно все агрегаты представляют собой законченные изделия, т.е. установленные на общей раме дизель (возможна установка дизеля относительно рамы на амортизаторах), редуктор, маслопрокачивающий агрегат, фильтры тонкой очистки масла, охладители масла и воды внутреннего контура охлаждения дизеля, соединительные трубопроводы.



- » Агрегаты предусматривают воздушный запуск от судовой системы сжатого воздуха давлением 3 МПа, а также запуск от электростартера.
- » При необходимости с агрегатами могут поставляться валы-проставы в комплекте с крепежными элементами.
- » На агрегате установлены термо-

регуляторы для автоматического поддержания в системе смазки и воды в контуре охлаждения дизеля.

- » Рама и выходной фланец агрегата адаптированы под имеющийся судовой фундамент и фланец гребного вала, что значительно сокращает расходы, позволяет произвести монтаж собственными силами и в короткое время.

Наименование	Мощность, кВт	Марка дизеля	Марка редуктора	Технические условия
ДРРА 34	220	6ЧН21/21	РРП34	ТУ 3123-001-00210944-99
ДРРА 35	220	6ЧН21/21	НС400	ТУ 3123-001-00210944-99
ДРРА 26	280	6ЧН21/21	РРП26	ТУ 3123-001-00210944-99
ДРРА 32	313	6ЧН21/21	РРП32	ТУ 3123-029-00210944-2010
ДРРА 420/900	330	6ЧН21/21	РПМ33	ТУ 3123-015-00210944-2005
ДРРА 26АМ	331	6ЧН21/21	РРП26М	ТУ 3123-029-00210944-2010
ДРРА 26М	331	6ЧН21/21	НС600	ТУ 3123-029-00210944-2010
ДРРА 36	331	6ЧН21/21	РРП40	ТУ 3123-029-00210944-2010
ДРРА 27	405	229Д	РРП27	ТУ 3123-001-00210944-100
ДРРА 26АМ2	441	6ЧН21/21	РРП30	ТУ 3123-083-12265181-2015
ДРРА 26АМ1	450	6ЧН21/21	РРП26М1	ТУ 3123-029-00210944-2011
ДРРА 36-1	465	6ЧН21/21	РРП40	ТУ 3123-029-00210944-2010
ДА 33	650	6ЧН21/21	РП33	ТУ 3123-013-00210944-2010
ДРРА 48	864	8ЧН21/26	GWC32.35	ТУ 3123-104-12265181-2015
ДРРА 48М	960	8ЧН21/26	GWC36.39	ТУ 3123-104-12265181-2015

Наименование		ДРРА 34	ДРРА 35	ДРРА 26	ДРРА 32	ДРРА 420/900	ДРРА 26АМ	ДРРА 26М	ДРРА 36
Мощность, кВт	Передний ход	220	220	280	313	330	331	331	331
	Задний ход	208	208	265	282	330	298	298	298
Частота вращения, об/мин.		913	816	1000	970,4	908	1037	1037	942
Частота вращения вых. вала редуктора, об/мин.		450	400	338	437,3	428	290	290	525
Расход топлива, г/кВт ч		215	209	215	215	205	215	215	225
Расход масла, г/кВт ч		1,57	1,57	1,57	1,57	1,35	1,57	1,57	1,57
Двигатель		6ЧН21/21	6ЧН21/21	6ЧН21/21	6ЧН21/21	6ЧН21/21	6ЧН21/21	6ЧН21/21	6ЧН21/21
Редуктор		РРП34	НС400	РРП26	РРП32	РПМ33	РРП26М	НС600	РРП40
Ресурс, часов	До кап.ремонта	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
	До списания	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000
Габариты, мм	Длина	3775	3738	3810	3992	3613	3992	3810	4002
	Ширина	1385	1385	1385	1470	1388	1410	1385	1330
	Высота	2065	2065	2065	2220	2134	2220	2065	1960
Масса, кг		7000	7000	7000	7000	6050	7350	7350	7350

Наименование		ДРРА 27	ДРРА 26АМ2	ДРРА 26АМ1	ДРРА 36-1	ДА 33	ДРРА 48	ДРРА 48М
Мощность, кВт	Передний ход	405	441	450	465	650	864	960
	Задний ход	381	287	405	420	-	846	940
Частота вращения, об/мин.		1013	1032	1037	1037	1260	950	1000
Частота вращения вых. вала редуктора, об/мин.		360	340	290	525	594	375	375
Расход топлива, г/кВт ч		209	227	225	225	205	215	215
Расход масла, г/кВт ч		1,57	0,84	1,57	1,57	1,57	1,32	1,32
Двигатель		6ЧН21/21	6ЧН21/21	6ЧН21/21	6ЧН21/21	6ЧН21/21	8ЧН21/26	8ЧН21/26
Редуктор		РРП27	РРП30	РРП26М1	РРП40	РП33	ГWC32.35	ГWC36.39
Ресурс, часов	До кап.ремонта	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
	До списания	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000	120 000
Габариты, мм	Длина	2810	3347	3698	3626	3810	4520	4680
	Ширина	1385	1150	1410	1410	1385	2289	2289
	Высота	2065	2150	2220	2283	2065	1440	1440
Масса, кг		7000	6050	7350	7350	7000	11350	12000

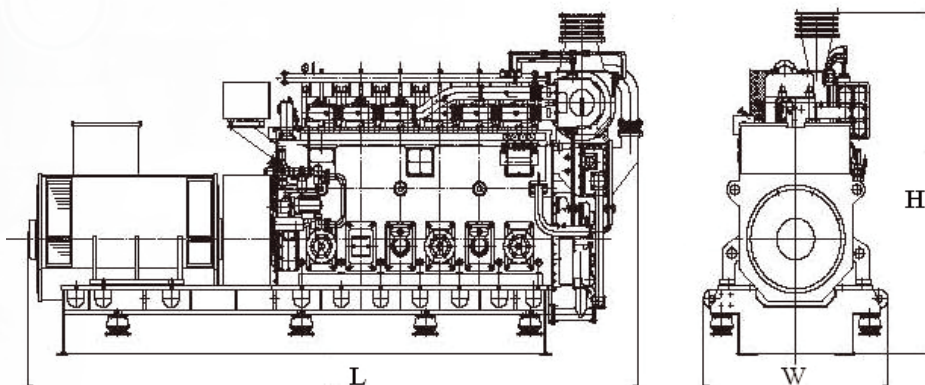
ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРЫ

Дизель - генераторы трехфазные с электронным регулятором скорости имеют рамную конструкцию, коленвал с ротором генератора соединен через дисковую муфту, дизель с корпусом генератора имеет фланцевое соединение. Охлаждение генераторов воздушное или водо-воздушное. Агрегаты отличаются простотой конструкции, легким доступом ко всем узлам, надежностью и высоким ресурсом при относительной дешевизне.

Модель	Мощность, кВт	Марка дизеля	Марка генератора	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг	Технические условия
ДГС264	264	6ЧН21/21	ООО "БЭМЗ"	4200	1625	2266	8750	ТУ 3123-089-12265181-2014
ДГС300	300	6ЧН21/21	(Россия)*, ООО "ЛЭЗ"	4200	1625	2266	8900	ТУ 3123-089-12265181-2014
ДГС400	400	6ЧН21/21	(Россия)*, ООО "СЭЗ"	4045	1275	2230	9100	ТУ 3123-089-12265181-2014
ДГС500	500	6ЧН21/21	(Россия)*,	4550	1795	2266	11000	ТУ 3123-027-12265181-2012
ДГС640	640	8ЧН21/26	Fenxi Electrical machine Co.ltd (Siemens) (КНР)	4815	1618	2534	14000	ТУ 3123-089-12265181-2014
ДГС750	750	8ЧН21/26		4860	1618	2534	15200	ТУ 3123-089-12265181-2014
ДГС800	800	8ЧН21/26		4860	1620	2534	15400	ТУ 3123-089-12265181-2014
ДГС1000	1000	8ЧН21/26		5470	1790	2534	15700	ТУ 3123-027-12265181-2011

* Массо-габаритные характеристики даны для справок и могут отличаться в зависимости от комплектации агрегата дополнительным оборудованием (насосы забортной воды, системы предварительного подогрева и предпусковой прокачки масла и т.д.)

По требованию генераторы могут комплектоваться датчиками температуры в обмотках. Также дизель-генераторы могут быть автоматизированы до любой степени автоматизации для обеспечения синхронизации и работы в параллель. В зависимости от проекта или технических требований — дополнительные щиты управления и (или) контроля для дистанционного управления. По требованию устанавливается гидромеханический или электронный регулятор скорости для поддержания необходимой частоты вращения. Пуск двигателя по требованию может быть электростартерный или воздушный. Исполнения и комплектация агрегатов зависит от особенностей проекта и строго оговаривается технической спецификацией.

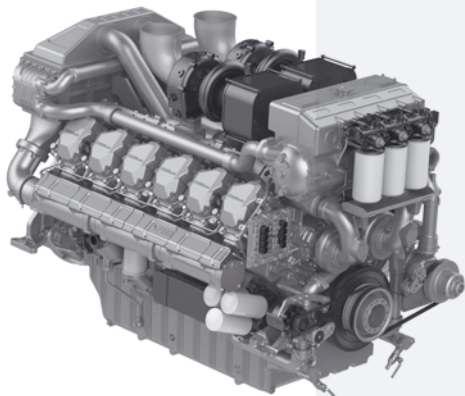
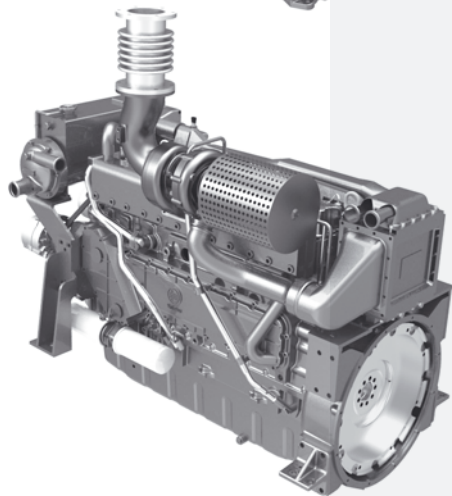
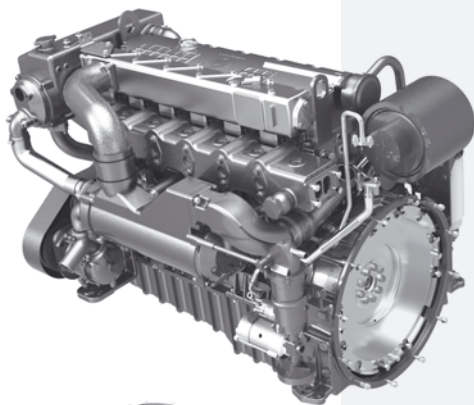
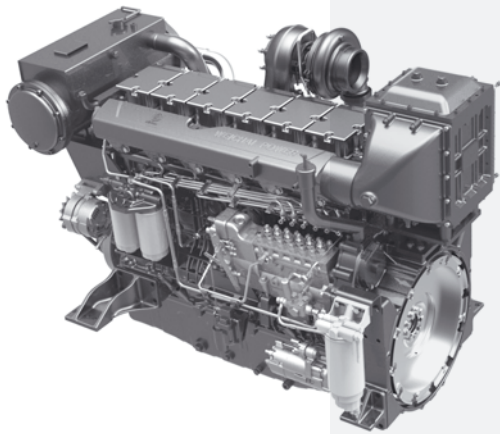




6

СУДОВЫЕ АГРЕГАТЫ ЛОКАЛИЗОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА





АО «Волгодизельмаш» поставляет судовые агрегаты на базе двигателей с диаметром цилиндра от 85 до 320 мм, рабочим объемом от 2,1 до 580л, мощностью от 27 до 12 240 л.с.

Производственные возможности предприятия позволяют производить локализацию производства самой широкой линейки дизельных двигателей.

Мы очень ответственно относимся к выбору партнеров и поставщиков комплектующих, в результате агрегаты АО «Волгодизельмаш» на базе локализованных двигателей известны своей надежностью, экономичностью и долгим сроком службы.

Поэтому многие клиенты и партнеры в России и за рубежом выбирают судовые двигатели производства АО «Волгодизельмаш».

**СРЕДНЕОБОРОТНЫЕ
ДИЗЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ
164-9000 кВт (223-12240 л.с.)**

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 160

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 170

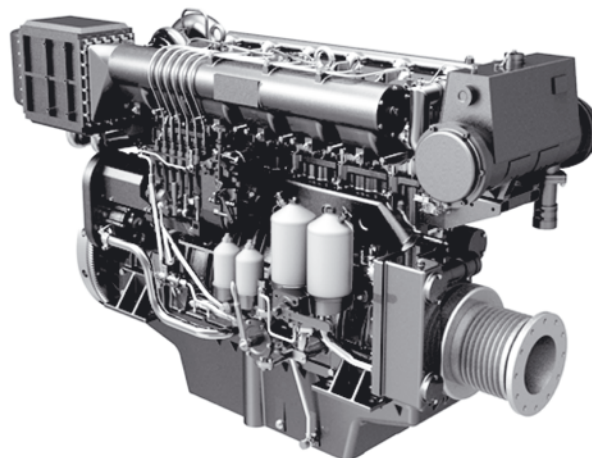
ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 200

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 250

**ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 16/24,
21/31, 23/30, 27/38, 28/32,
32/40**

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 160

Эта серия 6-ти цилиндровых двигателей имеет широкий диапазон мощности, низкий расход топлива и масла, а также повышенную производительность за счет конструктивных улучшений в связи с повышенным спросом на эти двигатели.



ОСОБЕННОСТИ

- » Легкий блок цилиндров, обладающий за счет конструктивной оптимизации повышенной жесткостью, применение при изготовлении коленвала чугуна с шаровидным графитом и увеличенные шейки коленвала, позволили повысить степень сжатия
- » За счет облегченных шатунов и поршней с применением противовесов на валу уменьшился момент инерции, что увеличило приемистость двигателя
- » Высокая эффективность теплообменника и контроль автоматики за тепловым состоянием двигателя, применение «мокрого картера» а также электронасоса топливо- и маслоподкачки обеспечивают износостойкость и эксплуатационную надежность

Для удобства установки в машинном отделении двигатели выпускаются в вариантах правого и левого вращения. Они комплектуются приборами контроля параметров двигателя и системой АПС. Возможны комплектации с ручным и автоматическим управлением. Установка приборов предлагается в машинном отделении и/или в рубке. Двигатели могут применяться как в качестве главной движительной установки, так и в качестве вспомогательного двигателя. При заказе двигатели комплектуются редукторами с передаточными числами 1,87:1; 2,04:1; 2,5:1; 3:1; 3,5:1; 4:1.

ПРОПУЛЬСИВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 160

Модель	Мощность, л.с.	Мощность, кВт	Частота вращ., об/мин	Размерность, мм	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Сухой вес, кг	Удельный расход топлива, г/кВтч
WHM6160C408-1	408	300	1000	6L 160x200	2433	1105	1820	3100	188
WHM6160C450-2	450	330	1200						
WHM6160C490-2	490	360	1200						
WHM6160C520-2	520	382	1200						
WHM6160C550-5	550	405	1500						
WHM6160C580-5	580	426	1500						
WHM6160C620-5	620	456	1500	6L 160x216	2510	1245	1865	3200	198
R6160ZC600-2	600	441	1200						
R6160ZC660-5	660	485	1500						
R6160ZC756-5	756	556	1500						

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 170

X170 - это модернизированный вариант двигателей, в котором были усовершенствованы картер цилиндров, выхлопная труба, гильза цилиндра и масляный картер, благодаря чему двигатель стал более надежными, а его эксплуатация и техническое обслуживание - более удобными. Также существенной доработке подверглись турбокомпрессор, топливный насос высокого давления, инжектор, впускная труба, камера сгорания. Широкий диапазон мощностей, низкий расход топлива и уровень выбросов, быстрый запуск - преимущества двигателя X170. Данная модель может быть использована для



различных видов судов. Коленчатый вал выполнен из чугуна высокой плотности и прошел нитро цементацию, что повышает его износостойкость и контактную прочность. 12 противовесов коленчатого вала значительно снижают нагрузку на коренные подшипники. Шатун выкован из легированной стали – более прочной и устойчивой к коррозии. Рубашка охлаждения цилиндра отлита из сплава хрома, молибдена, меди и никеля. Охлаждение поршня обеспечивается впрыскиванием масла, что снижает стирание цилиндра и увеличивает его срок службы.

ПРОПУЛЬСИВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 170

Модель	Мощность, л.с.	Мощность, кВт	Частота вращ., об/мин	Размерность, мм	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Сухой вес, кг	Удельный расход топлива, г/кВтч
X6170ZC300-1	300	220	1000	6L 170x200	2463	1200	1650	3100	200
X6170ZC350-1	351	258	1000						
X6170ZC408-1	408	300	1000						
X6170ZC450-1	450	330	1000						
X6170ZC450-2	450	330	1200						
X6170ZC480-2	480	353	1200						
X6170ZC500-2	500	368	1200						
X6170ZC520-2	520	382	1200						
X6170ZC540-2	540	397	1200						
X6170ZC580-3	580	426	1350						
8170ZC435-1	435	320	1000	8L 170x200	2577	1117	1884	3800	200
8170ZC-015	489	360	1000						
8170ZC600-1	600	441	1000						
8170ZC720-2	720	530	1200						
8170ZC818-3	818	601	1350						

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 200

Среднеоборотные дизели серии СВ200 разработаны и изготовлены на базе самых современных технологий. Они характеризуются рациональной конструкцией, высоким КПД, надежной работой и простотой в обслуживании. Агрегаты на базе двигателей СВ200 широко применяются на пассажирских

лайнерах, рыболовецких и трейлерных судах, средних и малых контейнеровозах. Все агрегаты оснащаются реверс-редукторной передачей, пневмозапуском, двухконтурным охлаждением.

Передаточное число редуктора, которым комплектуются пропульсивные версии двигателей, составляет от 3 до 5,5. По требованию Заказчика может устанавливаться редуктор с нужным передаточным числом. Агрегат может управляться как вручную из машинного отделения, так и дистанционно: механическим способом, электрическим или пневматическим.

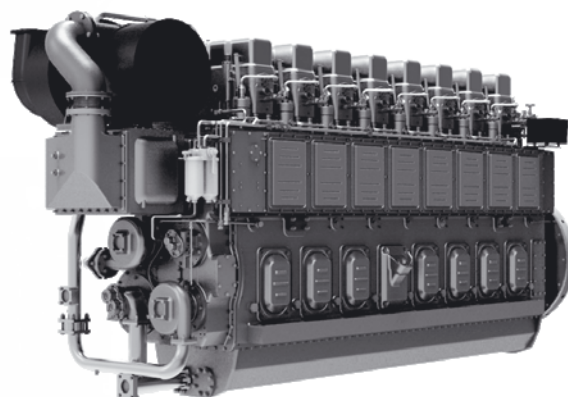
ПРОПУЛЬСИВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 200

Модель	Мощность, л.с.	Мощность, кВт	Частота вращ., об/мин	Размерность, мм	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Сухой вес, кг	Удельный расход топлива, г/кВтч
XCW6200ZC-5	734	540	750	6L 200x270	2828	1736	2412	6300-6500	200
XCW6200ZC -51	816	600	750						
CW6200ZC	816	600	1000						
CW6200ZC -5	734	540	900						
CW6200ZC -7	612	450	750						
XCW6200ZC	949	698	1000						
XCW6200ZC -1	979	720	1000						
XCW6200ZC -4	881	686	900						
XCW6200ZC -10	1102	810	1000						
XCW6200ZC -2	1126	828	1000						
CW8200ZC	1088	800	1000	8L 200x270	3388	1736	2412	7800	200
CW8200ZC -9	979	720	900						
XCW8200ZC	1262	928	1000						
XCW8200ZC -1	1306	960	1000						
XCW8200ZC -4	1175	864	900						
XCW8200ZC -10	1401	1030	1000						
CW12V200ZC	1632	1200	1000	12V 200x270	3953	1700	2600	7800	200
CW12V200ZC -2	1469	1080	900						
XCW12V200ZC	1893	1392	1000						
XCW12V200ZC -1	1958	1440	1000						
XCW12V200ZC -4	1763	1296	900						
CW16V200ZC -8	1958	1440	900	16V 200x270	4603	1700	1884	13680	200
CW16V200ZC -6	2176	1600	1000						
CW16V200ZC	2394	1760	1000						

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 250

Судовые дизели серии 250 – это новые среднеоборотные двигатели повышенной мощности, которые объединили преимущества аналогов разных производителей с использованием высококачественных комплектующих и продвинутых технологий.

Двигатели имеют превосходные технические показатели, высокую надежность и имеют возможность работать на дизельном и тяжелом топливе.



ОСОБЕННОСТИ

- » Дополнительные ребра жесткости блока цилиндров
- » Полностью сбалансированный коленвал из легированной стали
- » Шатун из трехкомпонентного сплава
- » Составной поршень специальной конфигурации для оптимизации процесса горения
- » Эффективный пневмостартер
- » Турбокомпрессор с коэффициентом сжатия до 5,5, обеспечивающий лучшую производительность на низких оборотах и экономичность в режимах высокой мощности
- » Эффективный центробежный масляный фильтр и электрический маслопрокачивающий насос, гарантирующий надежную смазку до запуска и после остановки

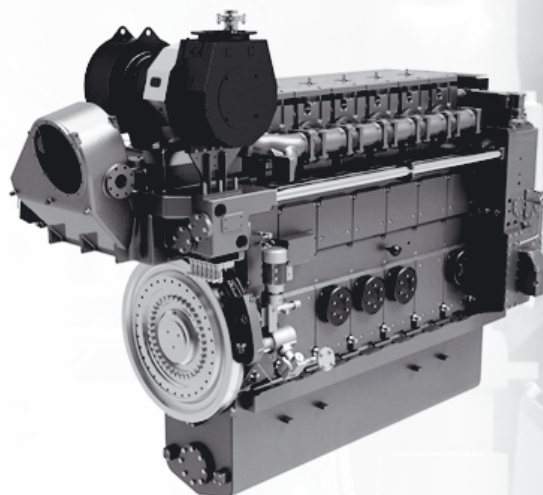
ПРОПУЛЬСИВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 250

Модель	Мощность, л.с.	Мощность, кВт	Частота вращ., об/мин	Размерность, мм	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Сухой вес, кг	Удельный расход топлива, г/кВтч
CW6250ZLC	1999	1470	1000	6L 250x300	3816	1369	2457	1200	200
CW6250ZLC -1	1500	1103	750						
CW6250ZLC -2	1799	1323	900						
CW6250ZLC -3	1442	1060	720						
CW8250ZLC	2666	1960	1000	8L 250x300	4596	1369	2457	15300	200
CW8250ZLC -2	2394	1760	900						
CW8250ZLC -1	1999	1470	750						

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 16/24, 21/31, 23/30, 27/38, 28/32, 32/40

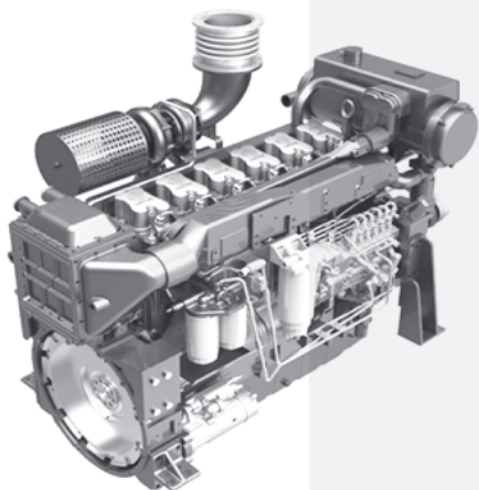
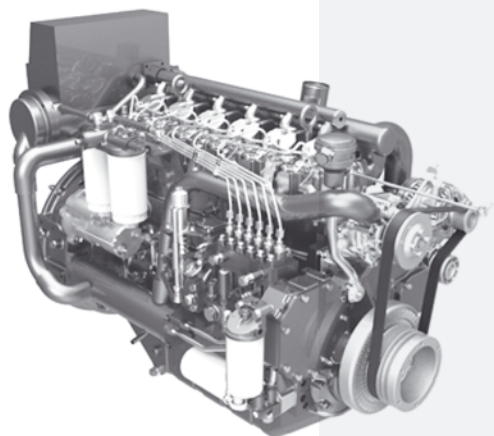
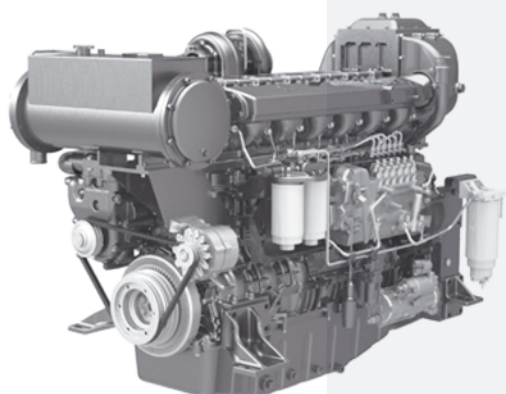
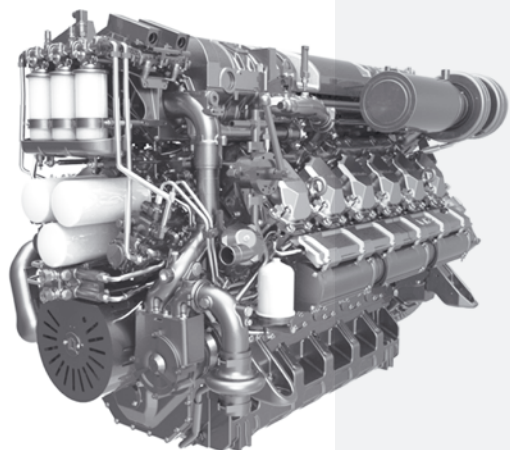
Представляем двигатели серий 16/24, 21/31, 23/30, 27/38, 28/32, 32/40 в мощностном диапазоне от 800 до 9000 кВт. Двигатели этих серий входят в модельный ряд двигателей нового поколения, включающий так же последние разработки фирмы по двигателям L16/24 и L27/38, идентичные по уровню форсунки и конструктивному исполнению.

Они создавались на основе накопленного опыта эксплуатации дизелей ранних выпусков. Основные задачи разработки состояли в упрощении операции по эксплуатации и техническому обслуживанию, достижению высокой экономичности и возможности работы на низкокачественных тяжёлых топливах. Ресурс двигателей между переборками составляет 20-25 тыс. часов, а до капитального ремонта 60-80 тыс. часов. Малые вибрации, низкие уровни шума и эмиссии выхлопа являются так же не менее важными факторами при выборе силового агрегата.



ПРОПУЛЬСИВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 16/24, 21/31, 23/30, 27/38, 28/32, 32/40

Модель	Мощность, л.с.	Мощность, кВт	Частота вращ., об/мин	Размерность, мм	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Сухой вес, кг	Удельный расход топлива, г/кВтч
6L21/31	1754	1290	1000	210x310	4544	3113	1695	16000	189
7L21/31	2047	1505	1000		4899	3267	1695	17500	
8L21/31	2339	1720	1000		5245	3267	1820	19000	
9L21/31	2632	1935	1000		5609	3267	1820	20500	
6L27/38	2978	2190	800	270x380	5070	2035	3555	29000	184
7L27/38	3475	2555	800		5515	2035	3687	32500	
8L27/38	3971	2920	800		5960	2035	3687	36000	
9L27/38	4468	3285	800		6405	2035	3687	39500	
6L32/40	4080	3000	720/750	320x400	5940	2630	4010	38000	182
7L32/40	4760	3500	720/750		6470	2630	4010	42000	
8L32/40	5440	4000	720/750		7000	2715	4490	47000	
9L32/40	6120	4500	720/750		7530	2715	4490	51000	
12V32/40	8160	6000	720/750		6915	3140	4100	61000	
14V32/40	9520	7000	720/750		7545	3140	4100	68000	
16V32/40	10880	8000	720/750		8365	3730	4420	77000	
18V32/40	12240	9000	720/750		8995	3730	4420	85000	



Судовые дизельные высокооборотные двигатели, очень компактны, привлекательны, экономичны и надежны в эксплуатации. Современные технологии изготовления позволили снизить шум и вибрацию, добиться экологичности выхлопа. Двигатели идеально подходят для прогулочных, речных, транспортных, а также различных рыболовных судов. Диапазон мощности от 35 кВт до 883 кВт. Диапазон частоты вращения коленчатого вала от 1500 об/мин до 2300 об/мин. Двигатели могут поставляться вместе с редуктором, возможные передаточные отношения от 2:1 до 7:1.

Судовые дизельные высокооборотные двигатели имеют превосходную систему контроля, которая в случае превышения установленных ограничений скорости, давления, температуры воды или масла сигнализирует об этом и останавливает двигатель. Возможна комплектация с выводом параметров системы управления и контроля на удаленный пост.

ВЫСОКООБОРОТНЫЕ СУДОВЫЕ ДИЗЕЛЬНЫЕ ДВИГАТЕЛИ 35-883 кВт (48-1200л.с.)

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 226В

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ WP4

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ WP6

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ WD10

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ WD12

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ WP12

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ WP13

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ M26

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ M33

ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ M55

ПРОПУЛЬСИВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ 226В, WP4, WP6, WD10, WD12, WP12, WP13

Модель	Мощность, л.с.	Мощность, кВт	Частота вращ., об/мин	Размерность, мм	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Сухой вес, кг	Удельный расход топлива, г/кВтч
D226В-3С1	48	35	1800	105x120	890	694	1066	460	200
TD226В-3С	54	40	1500						
TD226В-3С1	68	50	1800						
WP4С54-15	54	40	1500	105x118	1062	625	918	400	212
WP4С68-15	68	50	1500						
WP4С82-18	82	60	1800						
WP4С82-15	82	60	150	105x130	1058	820	1061	600	200
WP4С95-18	95	70	1800						
WP4С102-21	102	75	2100						
WP4С120-18	120	88	1800	105x130	1185	744	1083	700-750	200
WP6С122-15	122	90	1500						
WP6С142-18	142	105	1800						
WP6С156-21	156	115	2100						
WP6С150-15	150	110	1500						
WP6С165-18	165	122	1800						
WP6С185-21	185	136	2100						
WP6С140-23	140	103	2300						
WP6С163-23	163	120	2300						
WP6С198-23	198	145	2300						
WP6С220-23	220	162	2300	126x130	1695	948	1176	1018	198
WD10С190-18	190	140	1800						
WD10С200-21	200	147	2100						
WD10С190-15	190	140	1500	126x130	1895	948	1176	1056	198
WD10С218-15	218	160	1500						
WD10С240-15	240	176	1500						
WD10С258-15	258	190	1500						
WD10С278-15	278	205	1500						
WD10С240-18	240	176	1800						
WD10С278-18	278	205	1800						
WD10С312-18	312	230	1800						
WD10С278-21	278	205	2100						
WD10С300-21	300	220	2100						
WD10С326-21	326	240	2100						

WD12C300-15	300	220	1500	126x155	1534	807	1512	1100	198
WD12C327-15	327	240	1500						
WD12C300-18	300	220	1800						
WD12C327-18	327	240	1800						
WD12C350-18	350	258	1800						
WD12C375-21	375	275	2150						
WD12C400-21	400	294	2150						
WP12C350-15	350	258	1500	126x155	1583	841	1388	1200	194
WP12C400-18	400	295	1800						
WP12C450-21	450	330	2100						
WP13C450-18	450	330	1800	127x165	1695	858	1385	1200	194
WP13C500-18	500	368	1800						

ПРОПУЛЬСИВНЫЕ ДВИГАТЕЛИ СЕРИИ М26, М33, М55

Модель	Мощность, л.с.	Мощность, кВт	Частота вращ., об/мин	Размерность, мм	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Сухой вес, кг	Удельный расход топлива, г/кВтч							
6M33C500-15	500	368	1500	6L 150x185	1916	1252	1383	2390	194							
6M33C550-15	550	405														
6M33C600-15	600	441														
6M33C650-15	650	478														
6M33C600-18	600	441														
6M33C650-18	650	478	1800	12V 150x185	2352	1454	1720	4500	194							
6M33C700-18	700	515														
6M33C750-18	750	551														
6M33C800-18	800	588														
12M33C900-15	900	662	1500	12V 150x185	2352	1454	1720	4500	194							
12M33C1000-15	1000	735														
12M33C1100-15	1100	809														
12M33C1200-15	1200	882														
12M33C1300-15	1300	956														
12M33C1200-18	1200	882								1800	12V 150x185	2352	1454	1720	4500	194
12M33C1300-18	1300	956														
12M33C1400-18	1400	1030														
12M33C1500-18	1500	1103														

6M33C750-18	750	551	1800	6L 150x185	1916	1252	1383	2390	194
6M33C800-18	800	588							
12M33C900-15	900	662	1500	12V 150x185	2352	1454	1720	4500	194
12M33C1000-15	1000	735							
12M33C1100-15	1100	809							
12M33C1200-15	1200	882							
12M33C1300-15	1300	956							
12M33C1200-18	1200	882							
12M33C1300-18	1300	956	1800						
12M33C1400-18	1400	1030							
12M33C1500-18	1500	1103							
16M33C2050	2040	1500	1500	16V 150x185	2725	1884	1905	4800	194
16M33C2250	2245	1650							
16M33C2200	2210	1625	1800						
16M33C2400	2427	1785							
12M55C2450	2454	1805	1500	12V 180x215	2928	1544	2270	9600	194
12M55C2700	2700	1985							
12M55C2960	2957	2175							
12M55C2940	2944	2165							
12M55C3230	3236	2380	1800						
12M55C3550	3550	2610							
16M55C3260	3263	2400	1500	16V 180x215	3471	1544	2149	11500	194
16M55C3600	3596	2645							
16M55C3940	3943	2900	1800						
16M55C3930	3930	2890							
16M55C4300	4317	3175							
16M55C4700	4731	3480							

СУДОВЫЕ ДИЗЕЛЬ-РЕДУКТОРНЫЕ АГРЕГАТЫ

Значительный объем продукции АО «Волгодизельмаш» занимают дизель-редукторные агрегаты (ДРА) и дизель-реверс-редукторные агрегаты (ДРРА), изготовленные на базе заимствованных или локализованных двигателей и судовых редукторов собственного или импортного производства.

Основная линейка ДРА выпускается в качестве замены выслужившим установленные сроки эксплуатации силовым агрегатам морских и речных судов различных проектов. В объем поставки, как правило, входит согласованный с РМРС или РРР проект привязки. Рама и выходной фланец агрегата адаптируются под имеющийся судовой фундамент и фланец гребного вала, что значительно сокращает расходы, упрощает монтаж и сокращает время ремонта.

Конструктивно все агрегаты представляют собой законченные изделия, т.е. установленные на общей раме дизель, редуктор, маслопрокачивающий агрегат (если это необходимо), фильтры тонкой очистки масла, охладители масла и воды, соединительные трубопроводы. На агрегатах устанавливаются терморегуляторы для автоматического поддержания требуемых параметров в системе смазки и охлаждения. Агрегаты изготавливаются под воздушный запуск от судовой системы сжатого воздуха давлением 3 Мпа или под запуск от электростартера.

Выпускаются также ДРРА и ДРА под конкретные ИТТ заказчика в согласованной с ним комплектации.

СЕРИЙНО ВЫПУСКАЕМЫЕ ДРРА И ДРА

Наименование		ДРРА 374К	ДРРА 35К	ДРРА 26К	ДРРА 26КМ	ДРРА 26К1	ДРРА 35К3М
Мощность, кВт	Передний ход	184	220	280	280	288	310
	Задний ход	174	208	265	265	282	294
Частота вращения, об/мин.		965	1000	1000	1000	1000	1000
Частота вращения вых. вала редуктора, об/мин.		473	400	333	333	333	490
Расход топлива, г/кВт ч		197	197	197	197	197	197
Расход масла, г/кВт ч		1	1	1	1	1	1
Двигатель		X6170ZC300-1	X6170ZC350-1	8170ZC435-1	8170ZC435-1	X6170ZC408-1	X6170ZC450-1
Редуктор		НС300	НС400	НС400	НС400	НС400	НС400
Ресурс, часов	До кап.ремонта	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
	До списания	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Габариты, мм	Длина	3021	3021	3385	3385	3021	3021
	Ширина	1205	1205	1190	1060	1205	1205
	Высота	1898	1898	2035	2032	1898	1898
Масса, кг		4400	4400	5300	5100	4400	4400

Наименование		ДРРА 32КБ	ДРРА 26АМК	ДРРА 36К	ДРРА 26АМК1	ДРРА 27К	ДРРА 36К4
Мощность, кВт	Передний ход	313	331	331	382	405	480
	Задний ход	282	313	313	349	381	454
Частота вращения, об/мин.		1000	1000	1000	1000	1000	1200
Частота вращения вых. вала редуктора, об/мин.		437	279	500	279	333,3	484
Расход топлива, г/кВт ч		197	197	197	197	197	197
Расход масла, г/кВт ч		1	1	1	1	1	1
Двигатель		8170ZC-015	8170ZC-015	8170ZC-015	8170ZC600-1	8170ZC600-1	8170ZC720-2
Редуктор		HC600	HC600	HC600	HC600	HC600	HC600
Ресурс, часов	До кап.ремонта	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000
	До списания	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000	90 000
Габариты, мм	Длина	3525	3385	3385	3385	3525	3615
	Ширина	1200	1190	1190	1190	1200	1270
	Высота	2227	2035	2035	2035	2227	2190
Масса, кг		5600	5700	5700	5700	5300	5700

Наименование		ДА 110В	ДА 140В	ДА 160В	ДА 176В	ДА 190В	ДА 220В
Мощность, кВт	Передний ход	105	134	154	165	182	205
	Задний ход	100	126	150	140	172	180
Частота вращения, об/мин.		1500	1500	1500	1500	1500	1500
Частота вращения вых. вала редуктора, об/мин.		365/493/579/739 и др.			275/365/425/500/593/735 и др.		
Расход топлива, г/кВт ч		195	195	195	195	195	195
Расход масла, г/кВт ч		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Двигатель		WD615	WD10C190	WD10C218	WD10C240	WD10C258	WD12C300
Редуктор		135A/HC300					
Ресурс, часов	До кап.ремонта	30 000					
	До списания	60 000					
Габариты, мм	Длина	2010			2315		2190
	Ширина	1188			1250		1322
	Высота	1590			1360		1635
Масса, кг		1600			2000		2000

Наименование		ДА 240В	ДА 258В	ДРА 300	ДРРА 550
Мощность, кВт	Передний ход	230	248	288	415
	Задний ход	217	242	180	392
Частота вращения, об/мин.		1500	1800	2100	2100
Частота вращения вых. вала редуктора, об/мин.		275/365/425/500/ 593/735 и др.	364/390/439/510/ 708/882 и др.	670	693
Расход топлива, г/кВт ч		195	195	192	192
Расход масла, г/кВт ч		0,5	0,5	0,5	0,65
Двигатель		WD12C327	WD12C350	WP12C327	WP13C500
Редуктор		HC300	HC300	HC300	PP122 + 2 x 120C
Ресурс, часов	До кап.ремонта	30 000	30 000	30 000	30 000
	До списания	60 000	60 000	60 000	60 000
Габариты, мм	Длина	2190	2190	2490	2100
	Ширина	1322	1322	1016	2080
	Высота	1635	1635	1391	1320
Масса, кг		2000	2000	2000	2400

СУДОВЫЕ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРЫ

АО «Волгодизельмаш» выпускает судовые дизель-генераторы мощностью от 24 до 6000 кВт, которые могут быть использованы в качестве основного или резервного источника электроэнергии. Судовые дизель-генераторы предназначены для работы на судах всех классов, типов и назначений. Агрегаты изготавливаются на базе современных дизелей зарубежного производства. Доступны все системы охлаждения, разрешенные классификационными сообществами: двухконтурная с теплообменником для забортной воды; радиаторная и, по требованию, — воздушная. Входящие в агрегат генераторы — Ленинградского Электромашиностроительного завода (ЛЭЗ), Сафоновского Электромашиностроительного завода (СЭЗ), Баранчинского электромеханического завода (БЭМЗ), Leroy Somer, Stamford, Siemens. Генераторы синхронного типа, с бесщеточной системой возбуждения, антиконденсатным подогревом. По требованию генераторы могут комплектоваться датчиками температуры в обмотках. Также дизель-генераторы могут быть автоматизированы по любой степени автоматизации для обеспечения синхронизации и работы в параллель. Электросистема 2-х полюсная, с изолированной нейтралью, напряжением 24В или 12В. Топливная система с двойными стенками трубопроводов высокого давления с системой мониторинга утечки топлива или без нее. Переключаемые (двойные) фильтра топлива и масла. Автоматика микропроцессорного типа. В зависимости от проекта или технических требований — дополнительные щиты управления и (или) контроля для дистанционного управления. Пуск дизеля по требованию может быть электростартерный или воздушный. Исполнения и комплектация агрегатов зависит от особенностей проекта и строго оговаривается технической спецификацией. Документация на русском языке. Сертификаты Российского Морского Регистра Судоходства, Российского Речного Регистра. Каждый судовый дизель-генератор изготавливается под конкретный проект судна и требования заказчика.

Судовые дизель-генераторы «Волгодизельмаш» характеризуются:

- » Высокоточной регулировкой напряжения
- » Выдающимися динамическими характеристиками
- » Компактностью
- » Долговечностью
- » Малым расходом топлива
- » Низким уровнем шума
- » Низким уровнем выбросов
- » Бесперебойной работой в самых экстремальных условиях

СУДОВЫЕ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРЫ НА БАЗЕ СРЕДНЕОБОРОТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

Среднеоборотные судовые дизель-генераторы предназначены для работы при постоянной нагрузке, в качестве основных и стояночных источников электроснабжения. Среднеоборотные ДГУ обладают значительным ресурсом и не требуют больших затрат на обслуживание, что снижает расходы в эксплуатации. Двигатели имеют хорошие характеристики, обладают высокой надежностью и стабильностью работы, а также отличаются достаточно компактными размерами, низким потреблением топлива и высокой эксплуатационной надежностью.

Дизель-генераторы представляют собой законченное изделие и поставляются с двухконтурным водяным охлаждением, фильтрами масла, маслозакачивающим агрегатом, механическим управлением скоростью и оснащаются как пневматической системой запуска, так и электрической, по желанию заказчика.

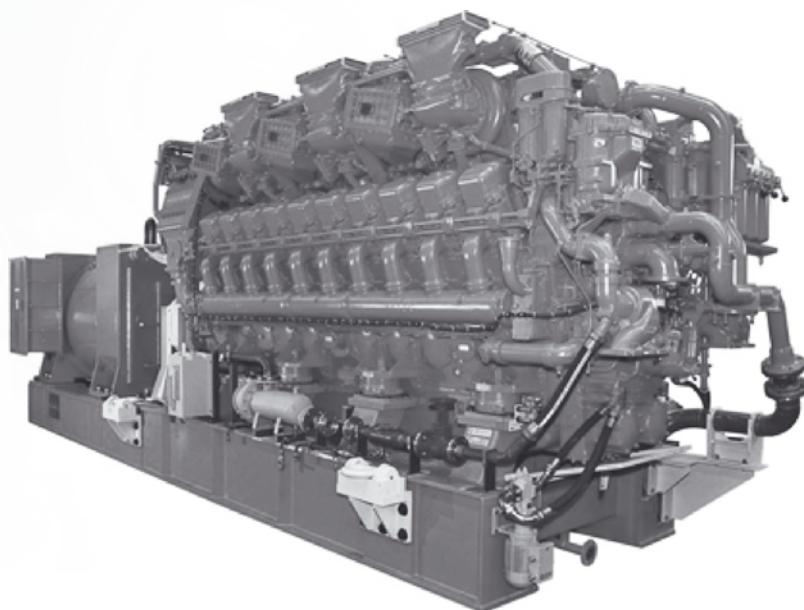
ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- » **Экономичность**
Оптимальный расход топлива в широком диапазоне нагрузок.
- » **Продуманный дизайн**
Современный внешний вид и компактный дизайн для удобного расположения.
- » **Соответствие мировым стандартам**
ДГУ отвечают мировым нормам выбросов и требованиям.
- » **Низкий шум, вибрация**
Дизель и генератор обладают минимальной вибрацией и низким уровнем шума при работе на номинальной частоте.
- » **Поддон с плоским дном**
Специальный судовый поддон с плоским дном для работы с креном и дифферентом при волнении.
- » **Высокая надежность в соединении дизеля и генератора**
Монтаж двигателя и генератора на единой жесткой раме адаптированной под судовую фундамент.
- » **Безопасность в эксплуатации**
 - Надежные системы управления и АПС;
 - Защитные кожухи на всех вращающихся элементах двигателя;
 - Класс защиты IP23 и выше (по требованию Заказчика);
 - Класс изоляции H.
- » **Контроль**
Удобный в обращении пульт, для управления и контроля параметров работы агрегата.

СЕРИЙНЫЕ СРЕДНЕОБОРОТНЫЕ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРЫ

Модель	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота вращ., об/мин	Модель двигателя	Размерность, мм	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Сухой вес, кг	Удельный расход топлива, г/кВтч
ДГС1535	1535	400, 690	750	5L27/38	27/38	7350	2600	3712	40000	184
ДГС1900	1900		750	6L27/38		7790	2600	3712	44500	
ДГС2220	2220		750	7L27/38		8230	2600	3899	50400	
ДГС2535	2535		750	8L27/38		8885	2600	3899	58200	
ДГС2850	2850		750	9L27/38		9205	2675	3921	63600	
ДГ1600	1600	400	1000	16V200	20/27	1980	6690	2630	26000	200
ДГС1250	1250		1000	12V200		5520	1900	3000	19800	
ДГС1000К	1000	400	1000	8200 8L	20/27	5300	2000	2500	14000	200
ДГС800К	800		1000	8200 8L		5300	2000	2500	14000	
ДГС700К	700		1000	8200 8L		5300	2000	2500	14000	
ДГС600К	600		1000	8200 8L		5300	2000	2500	14000	
ДГС500К	500		1000	6200 6L	4600	1800	2450	12000		
ДГС400К	400		1000	8170 8L	17/20	3900	1186	2030	8200	
ДГС300К	300	1000	6170 6L	3085		1146	1920	6900		

*) Массо-габаритные характеристики даны для справок и могут отличаться в зависимости от комплектации агрегата дополнительным оборудованием (насосы забортной воды, системы предварительного подогрева и предпусковой прокачки масла и т.д.).



СУДОВЫЕ ВЫСОКООБОРОТНЫЕ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРЫ

Высокооборотные дизель-генераторы работают при частоте вращения коленчатого вала 1500 об/мин. Они обладают чуть меньшим ресурсом, но более легкие и компактные. В производственной линейке АО «Волгодизельмаш» судовые высокооборотные дизель-генераторы занимают значительный объем мощностным рядом от 24 до 700 кВт при частоте 50Гц.

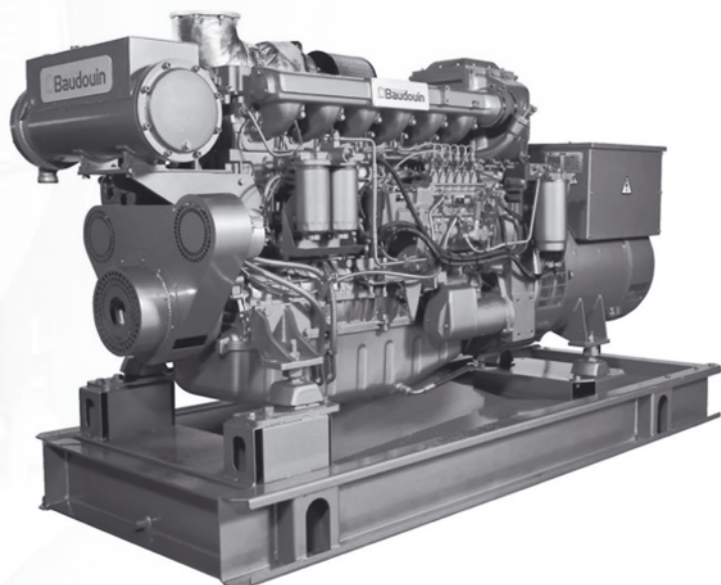
За счет подбора качественных комплектующих и обеспечения контроля выполнения работ на всех этапах производственного цикла дизель-генераторы под маркой АО «Волгодизельмаш» обеспечат надежное электропитание судовым потребителям.

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- » **Экономичность**
Оптимальный расход топлива в широком диапазоне нагрузок.
- » **Продуманный дизайн**
Современный внешний вид и компактный дизайн для удобного расположения.
- » **Соответствие мировым стандартам**
ДГУ отвечают мировым нормам выбросов и требованиям.
- » **Низкий шум, вибрация**
Дизель и генератор устанавливаются на амортизаторы для минимальной вибрации и низкого уровня шума при работе.
- » **Поддон с плоским дном**
Специальный судовой поддон с плоским дном.
- » **Высокая жесткость**
Усиливающие ребра увеличивают жесткость.
- » **Бесшовная сварка**
Технология одношаговой сварки дает защиту от протекания и надежность поверхности.
- » **Безопасность и надежность**
 - Защитные кожухи на всех вращающихся элементах двигателя;
 - Класс защиты IP23 и выше (по требованию Заказчика);
 - Класс изоляции H.
- » **Контроль**
Удобный в обращении пульт управления, для управления и контроля параметров работы агрегата. Обеспечивается вывод параметров в системы верхнего уровня (опция).

СЕРИЙНЫЕ СУДОВЫЕ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРЫ 1500 ОБ/МИН

Модель	Мощность, кВт	Напряжение, В	Модель двигателя	Кол-во цилиндров	Размерность, мм	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Сухой вес, кг	Удельный расход топлива, г/кВтч
ДГС24В	24	400/230	D226В-3CD1	3	105/120	1350	620	1012	760	210
ДГС30В	30	400/230	TD226В-CD	3	105/120	1350	620	1012	810	210
ДГС40В	40	400/230	WP4CD66	4	105/130	1750	798	1237	1000	210
ДГС50В	50	400/230	WP4CD66	4	105/130	1750	798	1237	1000	210
ДГС64В	64	400/230	WP4CD100	4	105/130	1750	798	1237	1100	210
ДГС75В	75	400/230	WP4CD100	4	105/130	1750	798	1237	1100	210
ДГС90В	90	400/230	WP6CD132	6	105/130	2212	798	1336	1390	210
ДГС100В	100	400/230	WP6CD132	6	105/130	2212	798	1336	1400	210
ДГС120В	120	400/230	WP6CD152	6	105/130	2212	798	1336	1450	210
ДГС150С	150	400/230	WP10CD200	6	105/130	2540	1082	1572	1950	210
ДГС180С	180	400/230	WP10CD238	6	126/130	2540	1000	1572	2000	210
ДГС200С	200	400/230	WP10CD264	6	126/130	2540	1000	1572	2050	210
ДГС250В	250	400/230	WP12CD317	6	126/155	2540	1000	1630	2500	215
ДГС300В	300	400/230	WP13CD385	6	127/165	2445	1000	1533	2650	215
ДГС300Б	304	400/230	6M26.2	6	150/150	3043	1164	1414	3550	215
ДГС400Б	400	400/230	6M26.2	6	150/150	3175	1320	1610	4200	215
ДГС400Б	400	400/230	8M26.2	V8	150/150	2996	1482	1575	4585	215
ДГС700Б	700	400/230	12M26.2	V12	150/150	3878	1456	1575	6130	215



**) Массо-габаритные характеристики даны для справок и могут отличаться в зависимости от комплектации агрегата дополнительным оборудованием (насосы забортной воды, системы предварительного подогрева и предпусковой прокачки масла и т.д.)*

СУДОВЫЕ АВАРИЙНЫЕ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРЫ

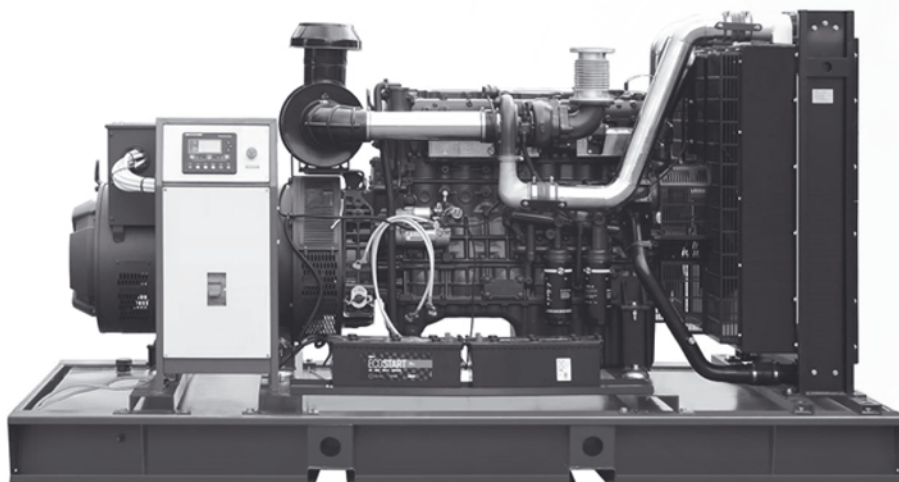
Судовые аварийные дизель-генераторы (АДГ) являются дополнительным источником энергии в критических ситуациях при выходе из строя основной системы электроснабжения судна.

АДГ производства АО «Волгодизельмаш» выпускаются на базе высокооборотных (1500 об/мин) дизелей с электростартерной системой пуска (по заказу могут быть оборудованы дублирующей системой пуска). Система охлаждения этого типа дизель-генераторов одноконтурная, радиаторная. Мощность серийных агрегатов от 30 до 400 кВт, но по требованию заказчика могут производиться АДГ других номиналов и исполнений.

Аварийные источники производства АО «Волгодизельмаш» отличаются исключительной надежностью и обеспечат электроснабжение судна в любых условиях эксплуатации.

АВАРИЙНЫЕ СУДОВЫЕ ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРЫ 1500 ОБ/МИН

Модель	Мощность, кВт	Напряжение, В	Модель двигателя	Кол-во цилиндров	Размерность, мм	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Сухой вес, кг	Удельный расход топлива, г/кВтч
АДГ30	30	400/230	TD226B-CD	3	105\120	1650	620	1012	880	210
АДГ40	40	400/230	WP4CD66	4	105\130	1998	798	1237	1070	210
АДГ50	50	400/230	WP4CD66	4	105\130	1998	798	1237	1090	210
АДГ64В	64	400/230	WP4CD75-15	4	105\130	2096	938	1543	1150	203
АДГ100С	100	400/230	WP4CD120-15	6	105\130	2385	938	1785	1200	203
АДГ150С	150	400/230	WP615.68CD	6	126\130	2885	1054	1640	2200	223
АДГ200С	200	400/230	WP12CD255	6	126\155	3100	1054	1710	2350	234
АДГ300В	300	400/230	WP13CD385	6	127\165	3200	1054	1750	2400	217
АДГ400Б	400	400/230	6M26.2	6	150\150	3700	1500	1980	4220	215

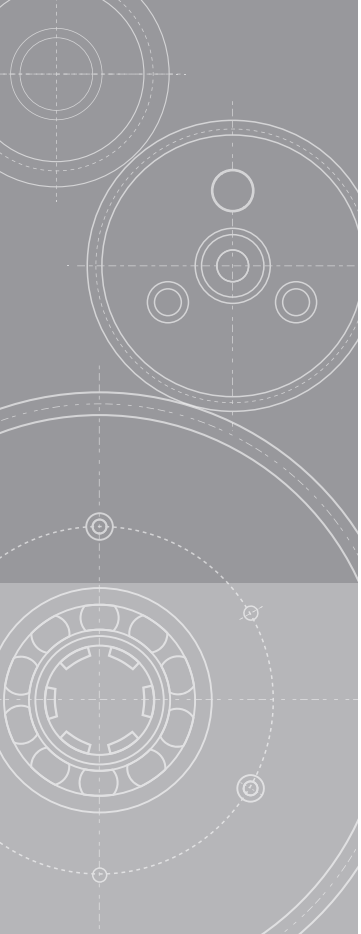




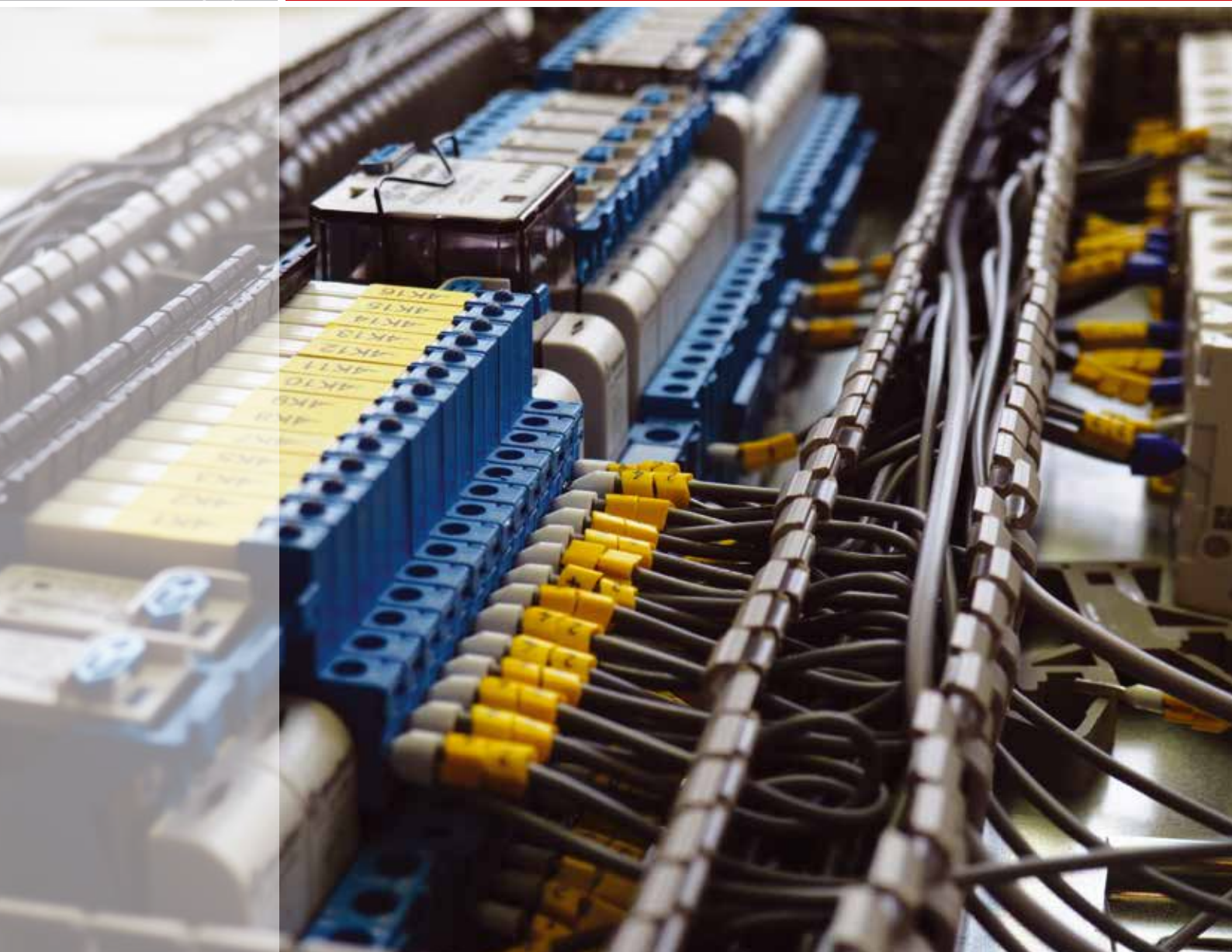
имени Маминых



ВОЛЖСКИЙ ДИЗЕЛЬ
АО ВОЛГОДИЗЕЛЬМАШ



7 СИСТЕМЫ АВТОМАТИКИ АГРЕГАТОВ

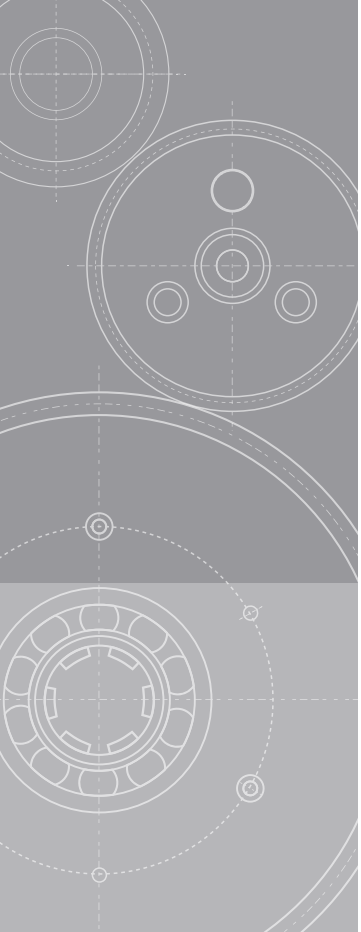


Судовые агрегаты АО «Волгодизельмаш» поставляются укомплектованными системами управления и АПСИЗ как собственного производства, так и покупными.

Системы управления собственного производства имеют одобрение РМРС и выпускаются на базе контроллеров ComAp IntelliDrive Marine и DEIF.

Так же на агрегаты могут быть установлены системы производства ООО «Риатом-П», АО «Завод «Фиолент», НПО «Автоматика» (г. Екатеринбург) и Jiangsu Enda General Equipment.





8

СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ



Судовые агрегаты производства АО «Волгодизельмаш» предназначены для использования на модернизируемых и вновь строящихся под наблюдением Речного и Морского Регистра, поэтому АО «Волгодизельмаш» обращает особое внимание на интеграцию агрегатов с судовыми системами управления.

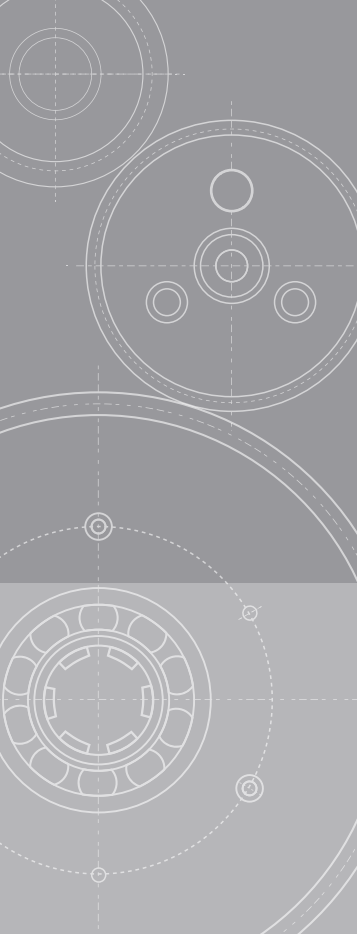
Для судов малого размера с механическими системами дистанционного управления дизель-редукторными агрегатами в комплект поставки могут быть включены комплекты звездочек для дистанционного регулирования оборотов и работы реверс-редуктора, пульты управления оборотами и редукторами в рулевую рубку (собственного производства).

Для судов среднего и большого размера поставляются электронные системы дистанционного управления «Корвет» производства ООО «Риатом-П» или ClearCommand 9000 производства ZF-Marine.

Для дизель-генераторных агрегатов в комплект поставки могут быть включены контроллеры синхронизации и распределения нагрузки для установки в ГРЩ типа PPM-3 производства DEIF или типов InteliGen Marine/InteliSys Marine производства ComAp, ООО «Риатом-П».

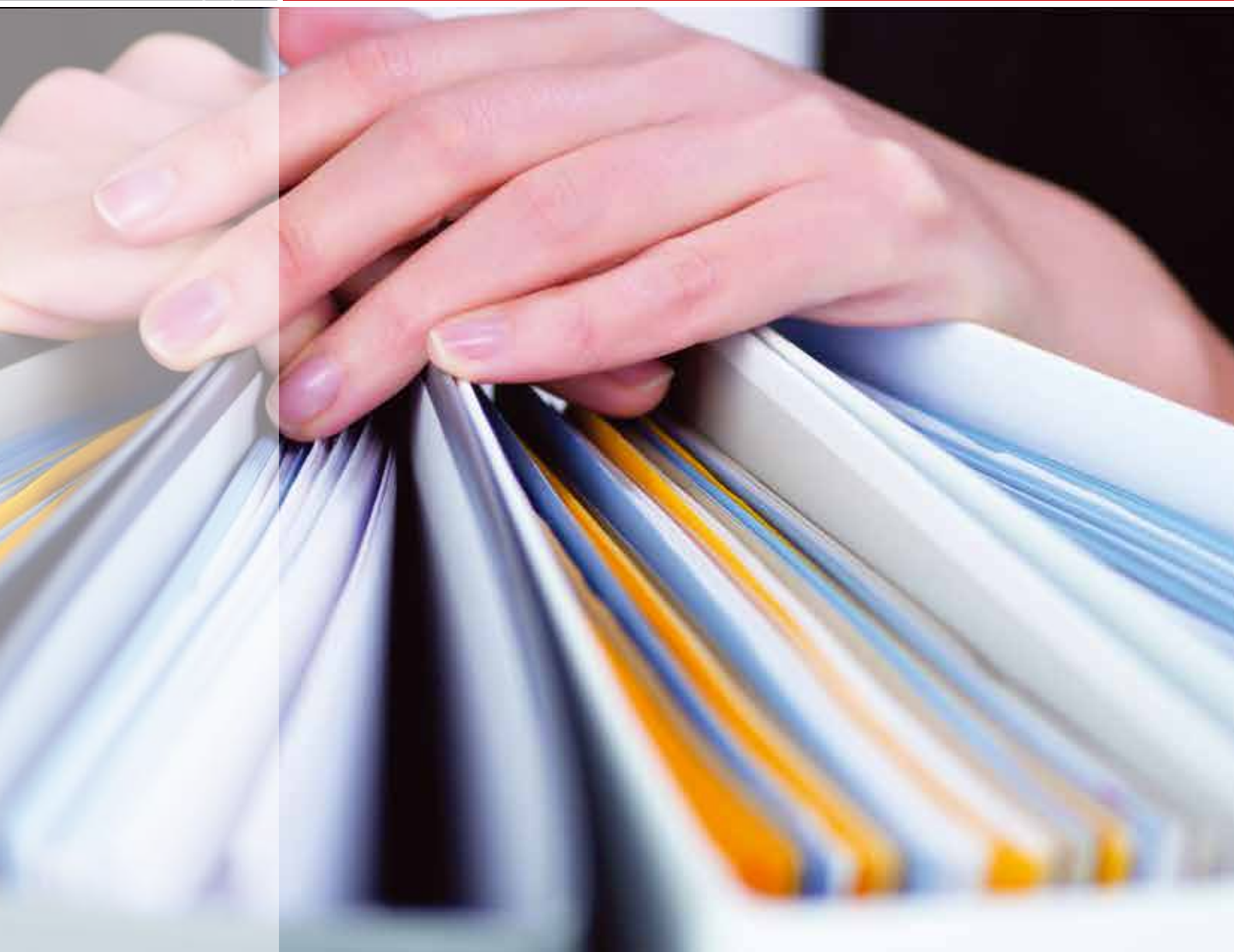
При желании Заказчика выполняется выезд специалистов АО «Волгодизельмаш» для осуществления шеф-монтажных и пуско-наладочных работ.

Если Заказчик поручает разработку проекта привязки агрегатов сторонней организации, то АО «Волгодизельмаш» предоставляет всю необходимую для разработки проекта привязки документацию по агрегатам своего производства.



9

**ПЕРЕЧЕНЬ
ГОТОВЫХ РЕШЕНИЙ
УСТАНОВКИ АГРЕГАТОВ**



В штате нашего предприятия успешно действует конструкторское бюро в состав которого входит отдел судовых энергетических установок, которое разрабатывает проекты «привязки» наших агрегатов при модернизации судов. Проработаны решения установки и серийно выпускаются агрегаты АО «Волгодизельмаш» для замены на самые распространенные типы судов.

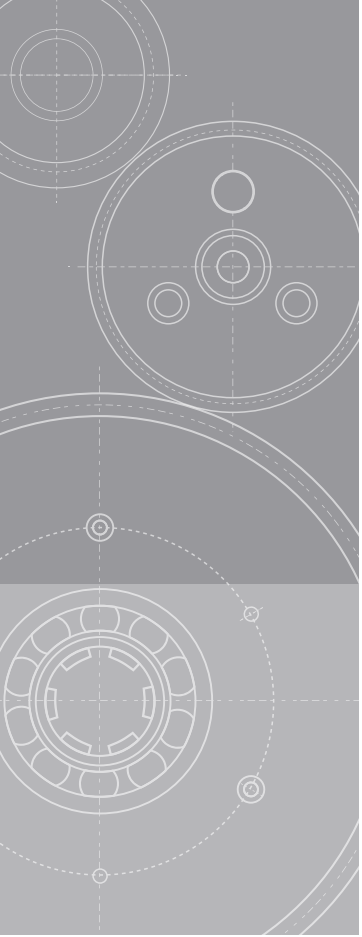
КРАТКИЙ, ДАЛЕКО НЕ ПОЛНЫЙ, ПЕРЕЧЕНЬ ТАКИХ РЕШЕНИЙ, ОДОБРЕННЫХ РМРС И РРР:

Проект судна	Агрегат	Предназначение
Р45Б Р33Б 1741 1741А 81172 81173 81200 и др.	ДРРА26К ДРРА27К	для установки в качестве главных двигателей при модернизации судов, взамен установленных на судах ДРРА с дизелем 6NVD 26 А-3 фирмы SKL
1741А 1741АМ 81172 81173 81200 и др.	ДРРА26КМ (по мощности и частоте вращения являются полным аналогом ДРРА26К, отличаются безрамной конструкцией)	для установки в качестве главных двигателей при модернизации судов, взамен агрегатов с дизелем 6NVD26 А-3 фирмы SKL, установленных на «плавающие» рамы с креплением последних амортизирующими элементами к судовому фундаменту, редуктор при этом устанавливается жёстко
908 911 911В 912В Р14А Р121 81030 и др.	ДРРА374К	для установки в качестве главных двигателей, взамен установленных на судах ДРРА дизелей 6Чсп18/22 и 6ЧНсп18/22 производства ОАО «Дальдизель»
414 414В Р14АЛ 912В и др.	ДРРА35К ДРРА35К1 ДРРА35К2	для установки в качестве главных двигателей при модернизации судов, взамен установленных на судах ДРРА дизелей 6NVD26 производства SKL и дизелей 6ЧНСП18/22, 8ЧНСП18/22 производства ОАО «Дальдизель»

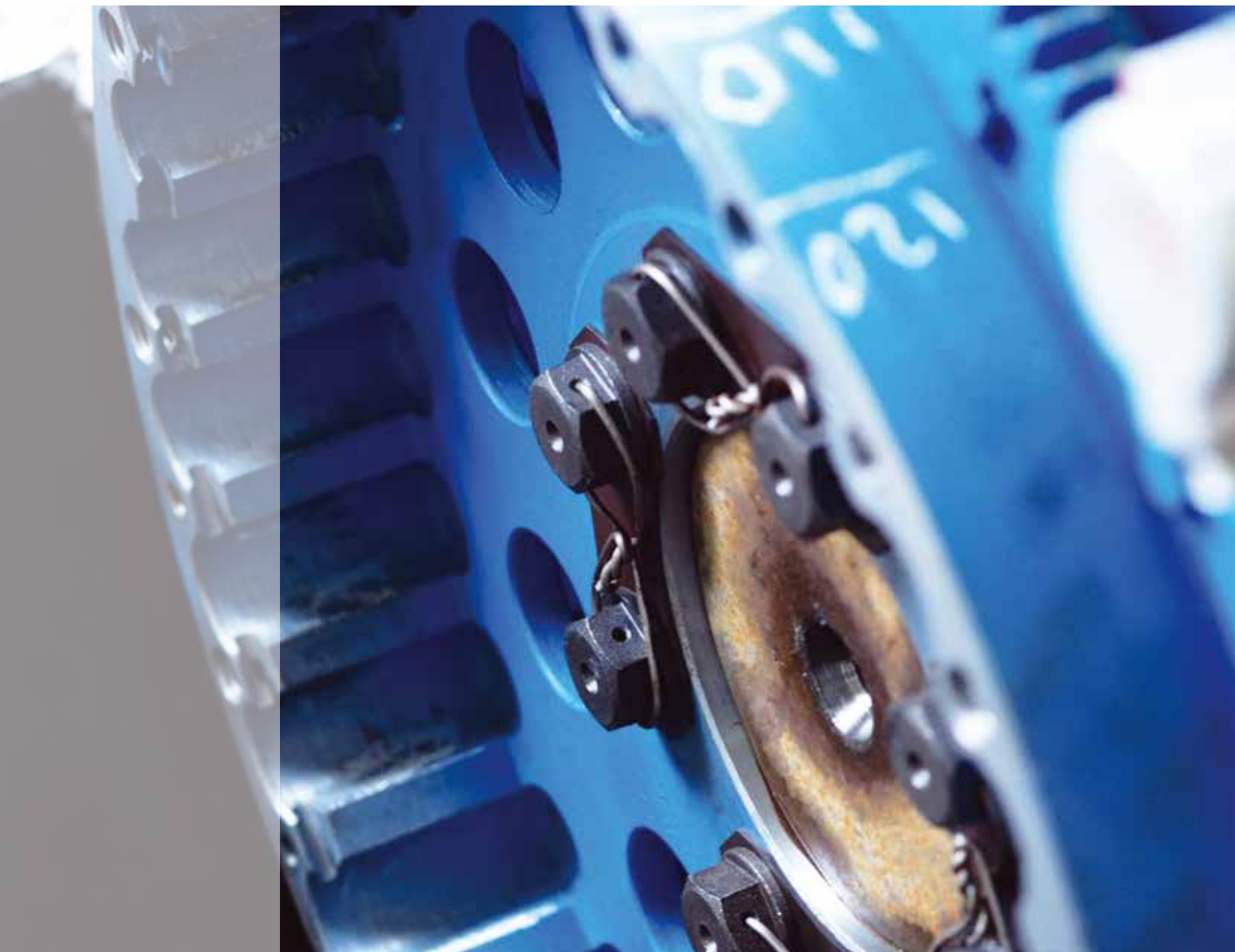
1328 1496 10251 698 и др.	ДРРА35К1м	для установки в качестве главных двигателей при модернизации судов, взамен установленных на судах ДРРА дизелей 6NVD26A2 производства SKL, дизелей 6ЧНсп18/22 , 8ЧНсп18/22 производства ОАО «Дальдизель» и др.
СК2000 Р33Л 559Б Р-97 1754 и др.	ДРРА36К ДРРА36К1 ДРРА36К2 ДРРА36К4	для установки в качестве главных двигателей при модернизации судов, взамен установленных на судах ДРРА дизелей 8NVD361U, 8NVD36A1U производства SKL и др.
14157 и др.	ДРА-300 правого вращения фланца отбора мощности	для установки в качестве главного двигателя
18444 морские водоналивные танкера ВМФ МО	ДРРА26АМ2 и входящие в него дизель 226Д и редукторную передачу РРП30	для установки в качестве главного двигателя
588 758АМ и др.	ДРРА26АМ ЛП УЗ ДРРА26АМ ЛЛ УЗ ДРРА26АМК ЛП УЗ ДРРА26АМК ЛЛ УЗ ДРРА26АМК1 ЛП УЗ ДРРА26АМК1 ЛЛ УЗ ДРРА26АМ1 ЛП УЗ ДРРА26АМ1 ЛЛ УЗ	для установки в качестве главного двигателя для замены 6NVD48U
Р33Л 1754Б СК2000К и др.	ДРРА36 ЛП УЗ ДРРА36 ЛЛ УЗ ДРРА36-1 ЛП УЗ ДРРА36-1 ЛЛ УЗ	для установки в качестве главного двигателя для замены 8NVD36

ПЕРЕЧЕНЬ ГОТОВЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ПЛАВУЧИХ КРАНОВ,
ОДОБРЕННЫХ РМРС И РРР:

Проект судна	Агрегат	Предназначение
Р-99 81040 1451 528 и др.	ДГС300К	для установки в качестве главных двигателей при модернизации судов, взамен установленных на судах ДГС с дизелями 6С23/30, 7Д12, 6С25/34 и других
Р-108 81050 721 и др.	ДГС400К	для установки в качестве главных двигателей при модернизации судов, взамен установленных на судах ДГС с дизелями 6С23/30, 7Д12, 6С25/34 и других
Д-9012 Д-9030 Д-9050 и др.	ДГС500В	для установки в качестве главных двигателей при модернизации судов, взамен установленных на судах ДГС с дизелями 6NVD48-2 и других

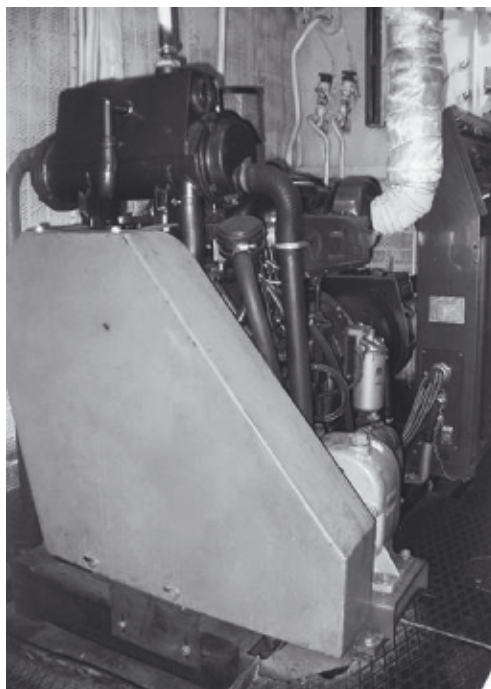
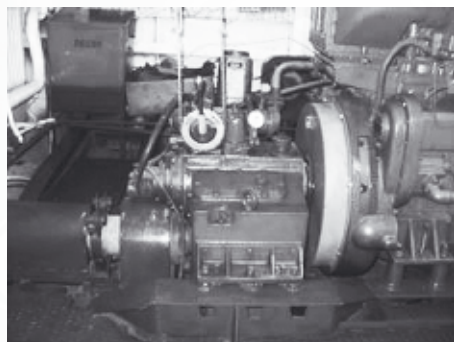


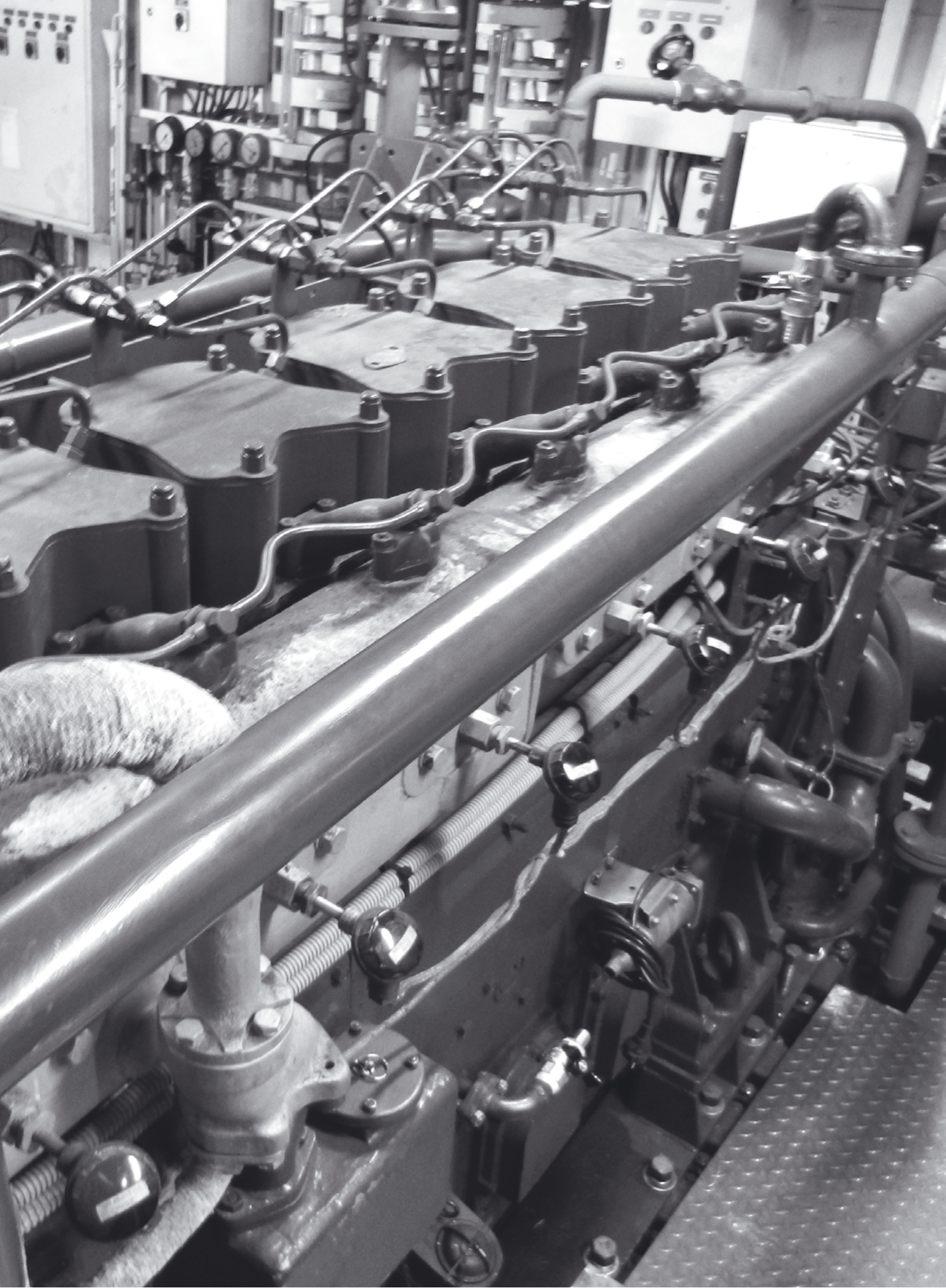
10 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАКАЗА



Судовые агрегаты АО «Волгодизельмаш» могут поставляться с дополнительным оборудованием. Перечень оборудования согласовывается при заключении договора на поставку и может включать:

- » Глушители-искрогасители
- » Огнестойкие гибкие вставки для подвода и отвода топлива
- » Вали отбора мощности на привод валогенератора, насосов или другого судового оборудования
- » Комплексную поставку пропульсивного комплекса или системы электродвижения





Полное наименование	Акционерное общество «Волжский дизель имени Маминых»
Сокращенное наименование	АО «Волгодизельмаш»
Юридический, фактический, почтовый адрес	413850, Саратовская обл., г. Балаково, ул. Коммунистическая, 124
ИНН	6439087062
КПП	643901001
ОГРН	1156439000145
ОКАТО	63207878001



413850, Россия, Саратовской обл., г. Балаково, ул. Коммунистическая, д.124

Тел.: +7 (8453) 46-45-08, +7 (495) 956-55-42

+7 (800) 550-37-73 бесплатный звонок по России

Факс: +7 (8453) 35-84-97, +7 (495) 956-55-42

fax@vdm-plant.ru, info@vdm-plant.ru, info@volgodm.ru

www.vdm-plant.ru