vetus

WWW.VETUS.COM

ОБНОВЛЕННАЯ ЛИНЕЙКА СУДОВЫХ ДИЗЕЛЕЙ VETUS M-LINE

CREATORS OF

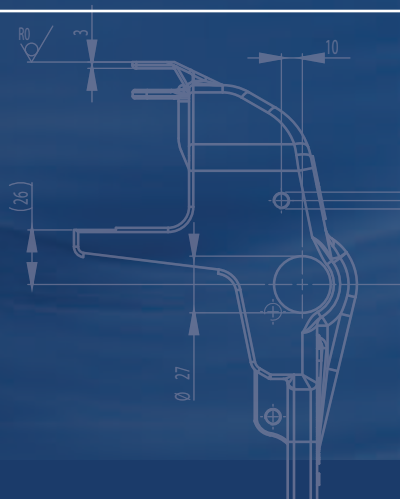
BOAT SYSTEMS

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ

"В основе нашего подхода к совершенствованию продукции лежит тщательный анализ коллективного опыта наших клиентов. Использование же инноваций из различных технических областей позволяет сделать нашу продукцию технически совершенной и придать ей характерный для VETUS инновационный характер."- A. Roeling, Director Research & Development, VETUS

VETUS занимается маринизацией дизелей с 1974, и за это время превратился в известную, вызывающую доверие торговую марку на рынке судового оборудования. Качество и надежность наших желтых судовых дизелей хорошо известно судовладельцам и судостроителям по всему миру.
И вот теперь VETUS с гордостью представляет на рынок реконструированную линейку судовых дизелей M-Line, краткое описание которых Вы найдете на страницах этой брошюры.

VETUS
Creators of boat systems



M 8 x1.25
40

vetus
WWW.VETUS.COM

НОВАЯ ЛИНЕЙКА ДИЗЕЛЕЙ

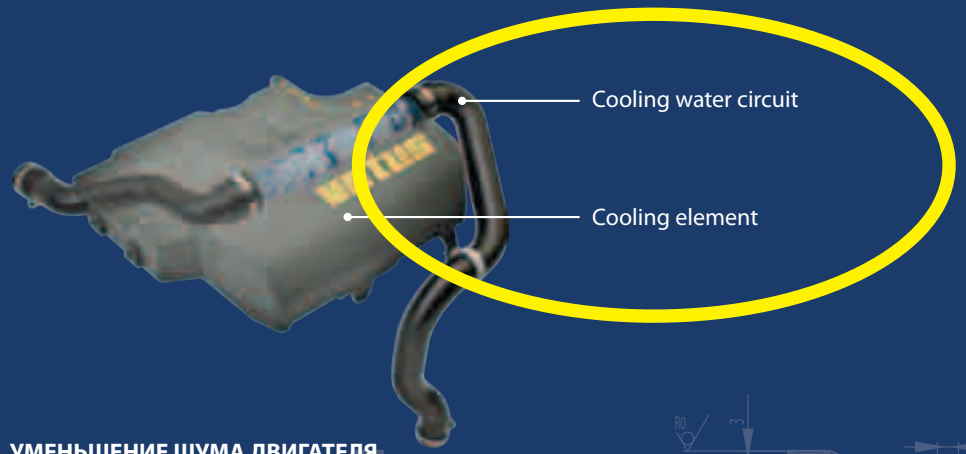
Новая модернизированная линейка судовых дизелей M-Line отличается как новым современным дизайном, так и многими техническими усовершенствованиями. Одним из наиболее примечательных усовершенствований является наличие наверху дизелей специальной крышки из литого алюминия, обеспечивающей целый ряд дополнительных преимуществ.

INNOVATION

УМЕНЬШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ПОВЕРХНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ

Температура у поверхности двигателя может легко достичь 70° C. Высокая температура окружающей среды может отрицательно повлиять работу самого двигателя и установленного оборудования.

VETUS нашел элегантное и вместе с тем эффективное решение этой проблемы путем установки охлаждаемой водой алюминиевой крышки. Эта крышка устанавливается непосредственно над головкой блока цилиндров и поглощает значительную часть тепла, излучаемого двигателем.
В результате достигается уменьшение температуры на 15° C - 20%! В свою очередь более низкая температура окружающего воздуха, поступающего в двигатель, обеспечивает лучшее сгорание топлива. Насколько нам известно, никто из других производителей судовых дизелей не использует подобного решения для уменьшения окружающей температуры. Это оригинальное усовершенствование, разработанное VETUS.



УМЕНЬШЕНИЕ ШУМА ДВИГАТЕЛЯ

Человек часто покупает лодку для того, чтобы насладиться тишиной и покоем на воде. Поэтому целью VETUS всегда было уменьшить шумность поставляемой им пропульсивной системы.

Прочная алюминиевая крышка, расположенная сверху двигателя, также значительно снижает уровень шума. При ее использовании совместно с добавленным в конструкцию кожухом воздушного фильтра, достигается, согласно проведенным тестам, уменьшение шума примерно на 5 dB(A) и субъективно воспринимаемая как «близкая к полной тишине» работа двигателя на крейсерской скорости 2200 об/мин.

НОВЫЕ ЧЕРТЫ

Модифицированная линейка двигателей M-line обладает многими чертами, «облегчающими жизнь» как владельцу судна, так и судостроителю:

- Сервисные части, такие как предохранители и реле (A), топливный фильтр (B), импеллер (C), масляный щуп (D), и масляный фильтр (E) легко доступны. На всех двигателях M4 импеллер расположен спереди, для более легкого доступа.
- Электропроводка обеспечивает лучший доступ и большую надежность.
- Все двигатели линейки M-line оборудованы электрическим топливным насосом (F), приводимым в действие ключом зажигания.
- Новый кожух воздушного фильтра формирует поток всасываемого воздуха таким образом, что шум всасывания уменьшается (G).
- Блок теплообменника имеет 26 усовершенствований, включая, в частности, такие как материал и обработку поверхности.
- Пластиковый передний кожух увеличивает безопасность и улучшает внешний вид. Все шкивы и ремни закрыты, что соответствует требованиям EC Machinery Directive.
- В качестве опции возможна комплектация с масляным и топливным фильтрами, установленными спереди на кронштейнах, что существенно облегчает техническое обслуживание двигателя (H).
- При необходимости большего тока все двигатели M4 м.б. укомплектованы вторым генератором (опция), в этом случае передний кожух не поставляется.
- Последняя, но немаловажная особенность: охлаждаемая водой верхняя крышка не только снижает температуру и шум, но м.б. использована и как ступенька, на нее можно вставать, что облегчает работу в машинном отделении (I)

НЕКОТОРЫЕ ВЕЩИ НИКОГДА НЕ

Все эти новые преимущества получены не в ущерб каким-либо другим характеристикам. Судовые дизели VETUS линейки M-line в диапазоне 12 – 52 л.с. (9 – 38 кВт) являются выбором многих судостроителей.
Вам нужны еще причины для выбора судового дизеля VETUS?

- Владельцы дизеля VETUS имеют сервис высокого уровня по всему миру.
- Приобретение судового дизеля VETUS дает его владельцу массу дополнительных преимуществ:
- Двигатели VETUS исключительно тихие и экономичные
- Эти надежные и неприхотливые двигатели имеют высокую мощность и большой крутящий момент
- Топливная система самопрокачивающаяся, что делает легкой замену топливного фильтра
- Все судовые дизели VETUS отвечают требованиям к выхлопу Recreational Craft Directive 94/25/CE, 2003/44/CE. Некоторые также отвечают требованиям по выхлопу BSOII
- Все двигатели укомплектованы генератором (постоянного тока) с большим зарядным током. На двигатели типа M4 как опция может быть установлен второй генератор
- Ряд двигателей серии M-Line может быть поставлен в комплектации 'power packs' или для гидравлической пропульсии
- Все двигатели серии M-Line могут быть поставлены в комплектации с яхтенной колонкой (saildrive)
- Двигатели типов от M3.29 до M4.56 могут быть поставлены с одобрением SOLAS, которое необходимо для использования на спасательных и поисковых лодках

Более подробная информация о комплектации с saildrive и об одобрении SOLAS дана на стр.13

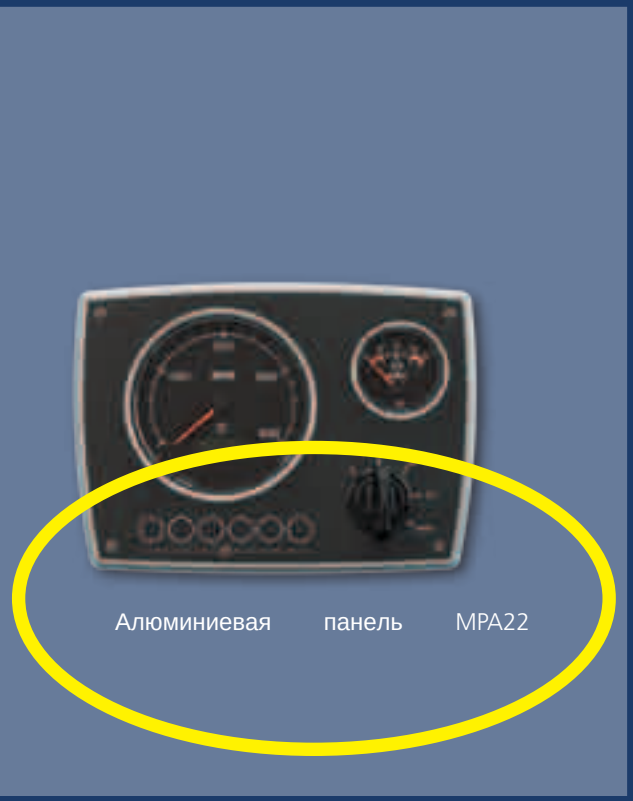
СТАНДАРТНАЯ ПОСТАВКА

Все двигатели серии M-Line стандартно поставляются с приборной панелью и косой кабелей. Все приборные панели включают в себя ключ зажигания, контрольные лампы, аварийную сигнализацию (световую и звуковую). Двигатели типов M3 и M4 поставляются с панелями, имеющими также тахометр, счетчик моточасов и вольтметр.
Все приборные панели могут быть доукомплектованы дополнительными приборами.
В качестве опции двигатели могут быть поставлены со светлыми алюминиевыми панелями.

Вместо использования стандартных панелей можно скомпоновать свою собственную, составленную из предлагаемых VETUS-ом компонентов.

В стандартную поставку двигателя также входят эластичные опоры, специально подобранные для оптимального демпфирования вибрации каждого конкретного двигателя.

Опциональная алюминиевая панель MPA22

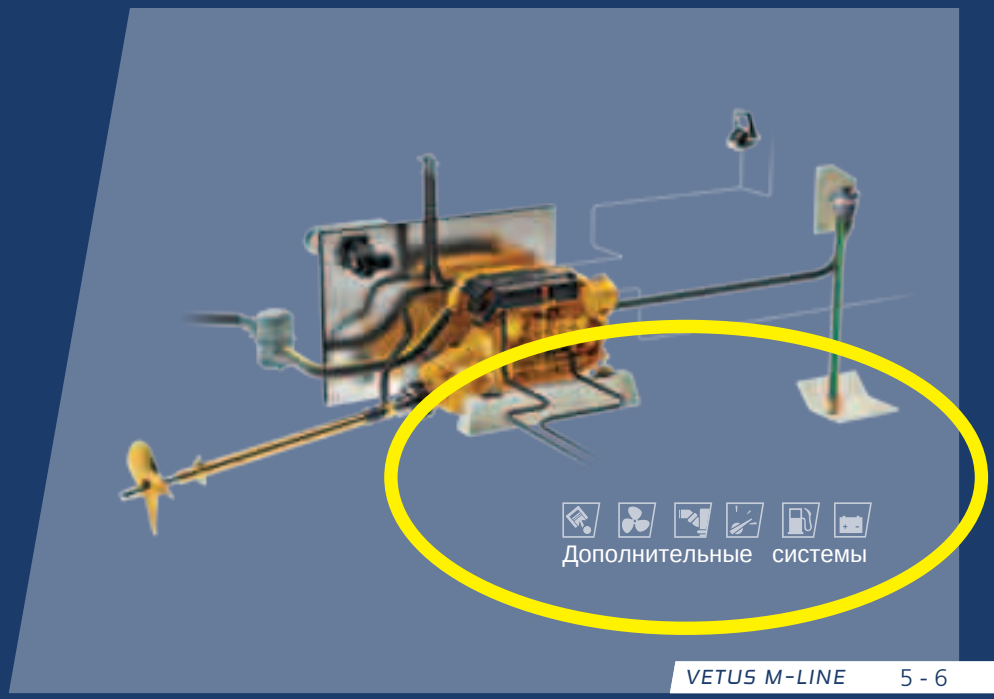


ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

VETUS также проектирует и изготавливает различное судовое оборудование для установки 'вокруг двигателя', обеспечивая таким образом легкость установки и слаженную работу всего комплекса оборудования. К такому оборудованию для установки 'вокруг двигателя' относятся, например, ДУ двигателем, фильтры охлаждающей забортной воды, шумоизоляция, валопровод, выхлопная и топливная системы.

Системы оборудования 'вокруг двигателя'

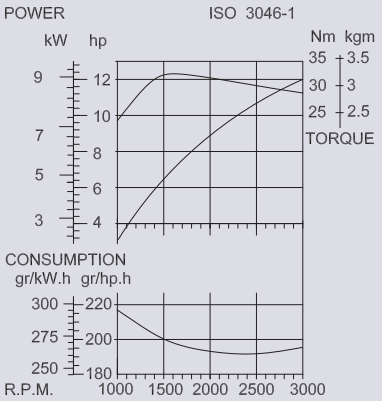
Для получения информации об этих системах Вы можете обратиться к дилеру VETUS, почитать каталог VETUS или посетить веб сайт www.vetus.com .



vetus
WWW.VETUS.COM

M2.13

8.8 кВт / 12 лс



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

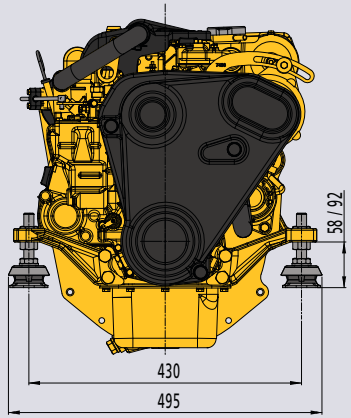
В комплект поставки входит приборная панель MP10B12, четыре эластичных опоры типа KSTEUN25V и насос для откачки масла.

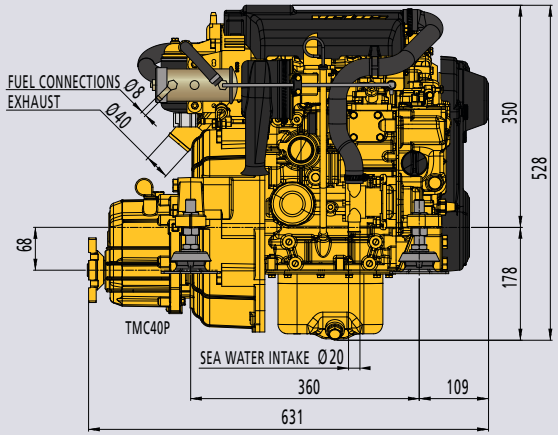
Все дизели VETUS сертифицированы по ISO 8178-1.

* Max. мощность на маховике	8.8 кВт (12 лс)
* Max. мощность на валу	8.7 кВт (11.8 лс)
Max об/мин	3000
Max. момент	32.7 Нм /1600 rpm
Ø цилиндра x ход поршня	76 мм x 70 мм
Объем	635 см³
Кол-во цилиндров	2 в линию
Тип камеры сгорания	форкамерная
Степень сжатия	23:1
Порядок работы цилиндров	1-2
Способ подачи воздуха	безнаддувный
Генератор	12 В - 75 А
Система охлаждения	двухконтурная (килевая-опция)
Редуктор, стандарт	TMC40P (2/2.60:1)
Редуктор, опция	ZF12M 2.114/2.63:1 ZF15MIV 2.13/2.99:1 TMC60A 2/2.5:1

Saildrive	SP60 2,15/2,38:1 SD10 2,23/2,49:1
Сухой вес (вкл. редуктор)	107 кг
Расход топлива/ 2500 об/мин	196 г/лс.час
Max. наклон назад	15°
Max. наклон вбок:	
постоянно	25°
5 мин max.	30°
Высота подъема топлива	1.5 м
Подключение бойлера	опция
Приборная панель (стандарт)	MP10B12
Аварийная сигнализация alarm	давление масла, температура (воды и выхлопа), зарядный ток
Контрольная лампа на	прогрев
Предохранитель	10 A
Сертификация	EU-RCD

* В соответствии с ISO 8665 и ISO 3046-1

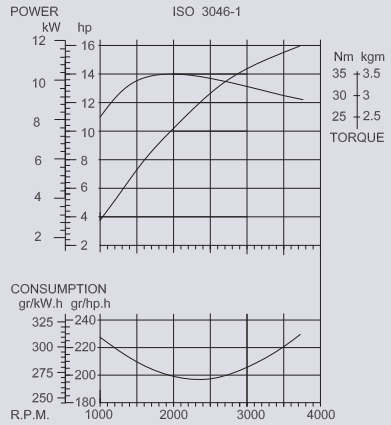




CREATORS OF BOAT SYSTEMS

M2.18

11.8 кВт / 16 лс



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

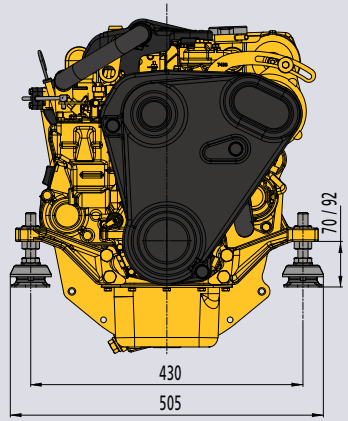
В комплект поставки входит приборная панель MP10B12, четыре эластичных опоры типа KSTEUN35V и насос для откачки масла.

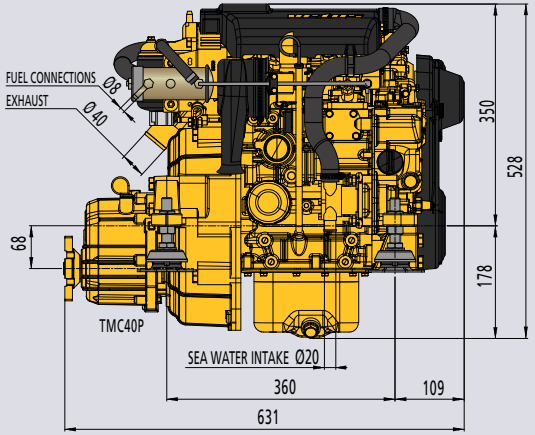
Все дизели VETUS сертифицированы по ISO 8178-1.

* Max мощность на маховике	11.8 кВт (16 лс)
* Max мощность на валу	11.6 кВт (15.8 лс)
Max об/мин	3600
Max момент	35.1 Нм /2000 rpm
Ø цилиндра x ход поршня	76 мм x 70 мм
Объем	635 см^3
Кол-во цилиндров	2 в линию
Тип камеры сгорания	форкамерная
Степень сжатия	23:1
Порядок работы цилиндров	1-2
Способ подачи воздуха	безнаддувный aspirated
Генератор	12 В - 75 А
Система охлаждения	двухконтурная (килевая-опция)
Редуктор, стандарт	TMC40P (2/2.60:1)
Редуктор, опция	ZF12M 2.114/2.63:1
	ZF15MIV 2.13/2.99:1
	TMC60A 2/2.5:1

Saildrive	SP60 2,15/2,38:1
	SD10 2,23/2,49:1
Сухой вес (вкл. редуктор)	107 кг
Расход топлива/ 2500 об/мин	196 г/лс.час
Max. наклон назад	15°
Max. наклон вбок:	
постоянно	25°
5 мин max.	30°
Высота подъема топлива	1.5 м
Подключение бойлера	опция
Приборная панель (стандарт)	MP10B12
Аварийная сигнализация alarm	давление масла, температура (воды и выхлопа), зарядный ток
Контрольная лампа на	прогрев
Предохранитель	10 А
Сертификация	EU-RCD, BSO II

* В соответствии с ISO 8665 и ISO 3046-1

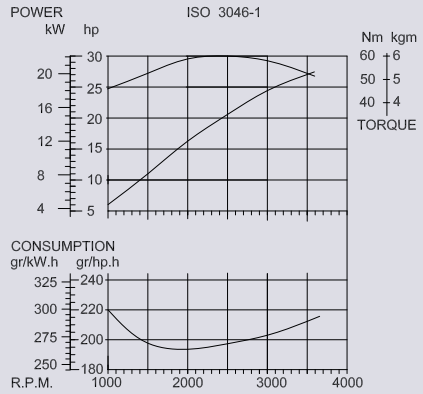




vetus
WWW.VETUS.COM

M3.29

20 кВт / 27 лс



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

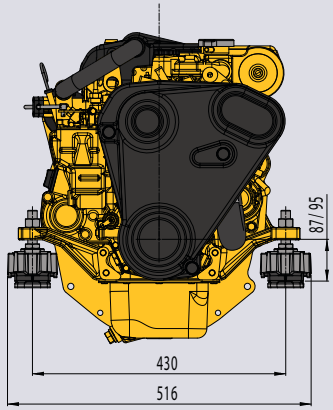
В комплект поставки входит приборная панель MP22BS12A, четыре эластичных опоры типа KSTEUN40V и насос для откачки масла.

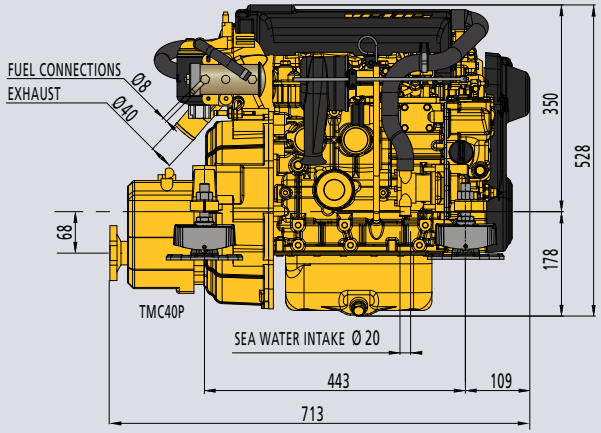
Все дизели VETUS сертифицированы по ISO 8178-1.

* Max мощность на маховике	20 кВт (27 лс)
* Max мощность на валу	19.3 кВт (26.2 лс) hp)
Max об/мин	3600
Max момент	30.2 Нм /2500 rpm
Ø цилиндра x ход поршня	76 мм x 70 мм
Объем	952 см^3
Кол-во цилиндров	3 в линию
Тип камеры сгорания	форкамерная
Степень сжатия	22:1
Порядок работы цилиндров	1-3-2
Способ подачи воздуха	безнаддувный
Генератор	12 В - 75 А
Система охлаждения	двухконтурная (килевая-опция)
Редуктор, стандарт	TMC40P (2/2.60:1)
Редуктор, опция	ZF12M 2.114/2.63:1 ZF15MIV 2.13/2.99:1 TMC60A 2/2.5:1

Saildrive	SP60 2,15/2,38:1 SD10 2,23/2,49:1
Сухой вес (вкл. редуктор)	134 кг
Расход топлива/ 2500 об/мин	199 г/лс.час
Max. наклон назад	15°
Max. наклон вбок:	
постоянно	25°
5 мин max.	30°
Высота подъема топлива	1.5 с
Подключение бойлера	опция
Приборная панель (стандарт)	MP22BS12A
Аварийная сигнализация alarm	давление масла, температура (воды и выхлопа), зарядный ток
Контрольная лампа на	прогрев
Предохранитель	10 А
Сертификация	EU-RCD, BSO II, SOLAS

* В соответствии с ISO 8665 и ISO 3046-1





CREATORS OF BOAT SYSTEMS

M4.35

24.3 кВт / 33 лс

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

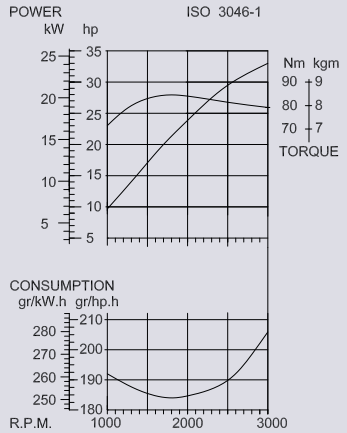
В комплект поставки входит приборная панель MP22BS12A,
четыре эластичных опоры типа KSTEUN75 и насос для откачки

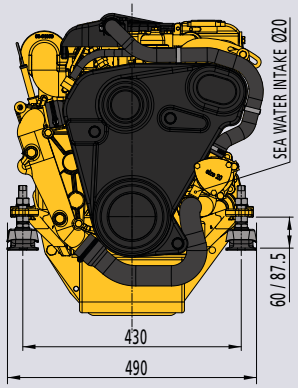
Все дизели VETUS сертифицированы по ISO 8178-1.

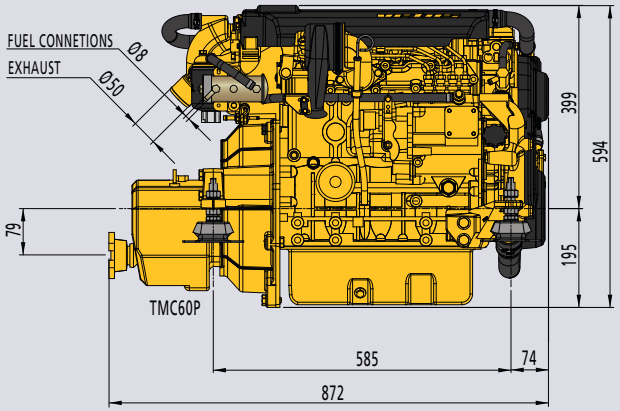
* Max мощность на маховике	24.3 кВт (33 лс)
* Max мощность на валу	23.6 кВт (32.1 лс)
Max об/мин	3000
Max момент	83.8 Нм /1700 rpm
Ø цилиндра x ход поршня	78 мм x 92 мм
Объем	1758 см^3
Кол-во цилиндров	4 в линию
Тип камеры сгорания	форкамерная
Степень сжатия	22:1
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2
Способ подачи воздуха	безнаддувный aspirated
Генератор	12 В - 110 А
Система охлаждения	двухконтурная (килевая-опция)
Редуктор, стандарт	TMC60P (2/2.5/2.94:1)
Редуктор, опция	ZF12M 2.14/2.63:1 TMC60A 2/2.5:1

Saildrive	SP60 2,15/2,38:1 SD10 2,23/2,49:1
Сухой вес (вкл. редуктор)	199 кг
Расход топлива/ 1800 об/мин	185 г/лс.час
Max. наклон назад	15°
Max. наклон вбок:	
постоянно	25°
5 мин max.	30°
Высота подъема топлива	1.5 м
Подключение бойлера	опция
Приборная панель (стандарт)	MP22BS12A
Аварийная сигнализация alarm	давление масла, температура (воды и выхлопа), зарядный ток
Контрольная лампа на	прогрев
Предохранитель	10 A
Сертификация	EU-RCD, SOLAS

* В соответствии с ISO 8665 и ISO 3046-1



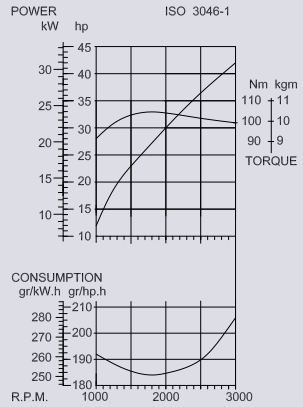




vetus
WWW.VETUS.COM

M4.45

30.9 кВт / 42 лс



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

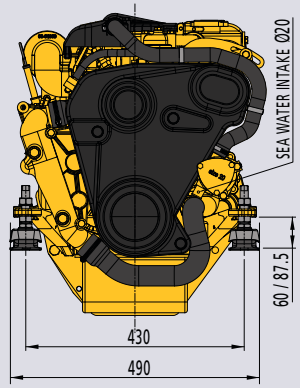
В комплект поставки входит приборная панель MP22BS12A, четыре эластичных опоры типа KSTEUN75 и насос для откачки масла.

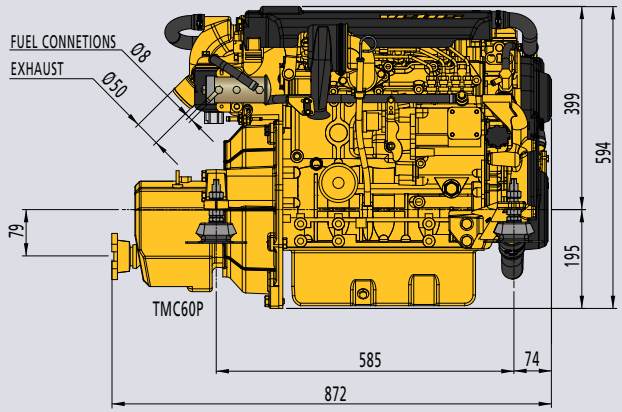
Все дизели VETUS сертифицированы по ISO 8178-1.

* Max мощность на маховике	30.9 кВт (42 лс)
* Max мощность на валу	30 кВт (40.8 лс)
Max об/мин	3000
Max момент	106.4 Нм /1750 rpm
Ø цилиндра x ход поршня	78 мм x 92 мм
Объем	1758 см^3
Кол-во цилиндров	4 в линию
Тип камеры сгорания	форкамерная
Степень сжатия	22:1
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2
Способ подачи воздуха	безнаддувный
Генератор	12 В - 110 А
Система охлаждения	двухконтурная (килевая-опция)
Редуктор, стандарт	TMC60P (2/2.5/2.94:1)
Редуктор, опция	ZF12M 2.14/2.63:1 TMC60A 2/2.5:1

Saildrive	SP60 2,15/2,38:1 SD10 2,23/2,49:1
Сухой вес (вкл. редуктор)	199 кг
Расход топлива/ 1800 об/мин	185 г/лс.час
Max. наклон назад	15°
Max. наклон вбок:	
постоянно	25°
5 мин max.	30°
Высота подъема топлива	1.5 м
Подключение бойлера	опция
Приборная панель (стандарт)	MP22BS12A
Аварийная сигнализация alarm	давление масла, температура (воды и выхлопа), зарядный ток
Контрольная лампа на	прогрев
Предохранитель	10 A
Сертификация	EU-RCD, BSO, SOLAS

* В соответствии с ISO 8665 и ISO 3046-1



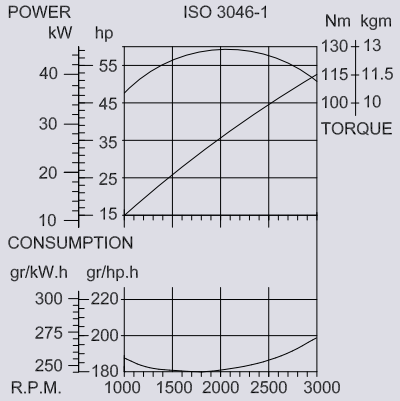


CREATORS OF BOAT SYSTEMS

НАЧАЛО ПОСТАВОК В 2015

M4.56

38.3 кВт / 52 лс



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поставки этого двигателя начнутся в 2015.

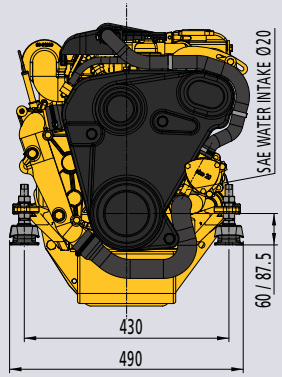
В комплект поставки входит приборная панель MP22BS12A, четыре эластичных опоры типа KSTEUN80V и насос для откачки масла.

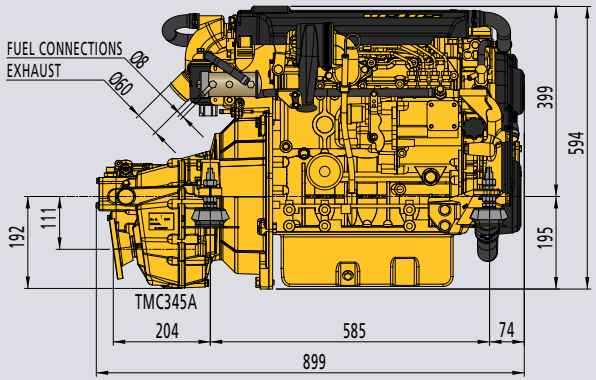
Все дизели VETUS сертифицированы по ISO 8178-1.

* Max мощность на маховике	38.3 кВт (52 лс)
* Max мощность на валу	37.1 кВт (51 лс)
Max об/мин	3000
Max момент	127 Нм/2000 rpm
Ø цилиндра x ход поршня	78 мм x 92 мм
Объем	1758 см^3
Кол-во цилиндров	4 в линию
Тип камеры сгорания	форкамерная
Степень сжатия	22:1
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2
Способ подачи воздуха	турбонаддув
Генератор	12 В - 110 А.
Система охлаждения	двухконтурная (килевая-опция)
Редуктор, стандарт	TM345(A) (2/2.47:1)
Редуктор, опция	ZF12M 2.14:1 ZF15MIV 2.13/2.99:1 TMC60P 2/2.5:1

Saildrive	SP60 2,15/2,38:1 SD10 2,23/2,49:1
Сухой вес (вкл. редуктор)	206 кг
Расход топлива/ 1800 об/мин	179 г/лс.час
Max. наклон назад	15°
Max. наклон вбок:	
постоянно	25°
5 мин max.	30°
Высота подъема топлива	1.5 м
Подключение бойлера	опция
Приборная панель (стандарт)	MP22BS12A
Аварийная сигнализация alarm	давление масла, температура (воды и выхлопа), зарядный ток
Контрольная лампа на	прогрев
Предохранитель	10 A
Сертификация	EU-RCD, SOLAS

* В соответствии с ISO 8665 и ISO 3046-1





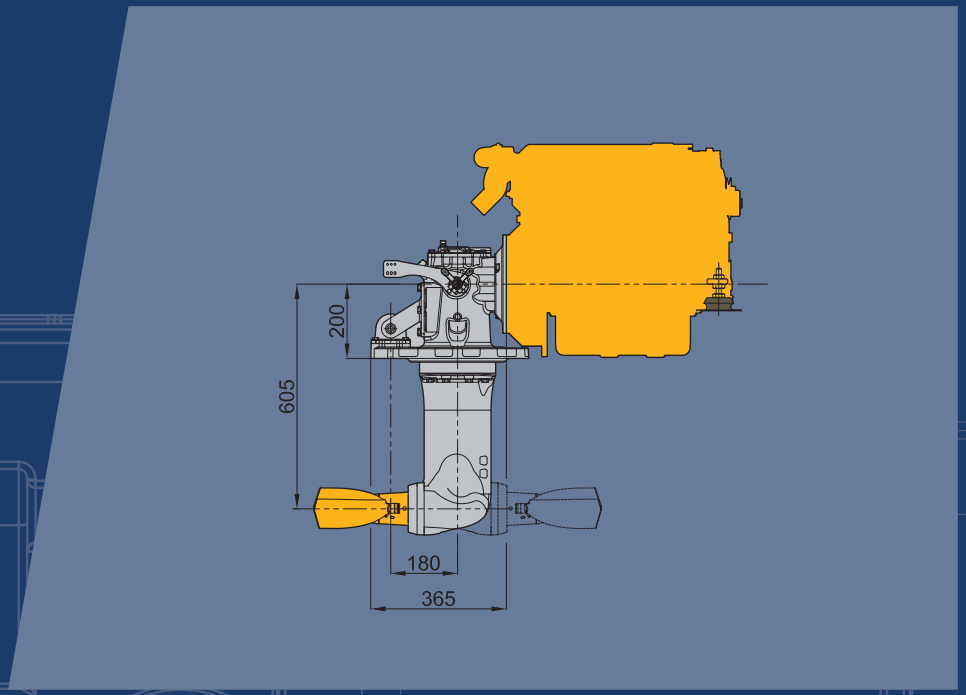
ЯХТЕННАЯ КОЛОНКА (SAILDRIVE)

Все двигатели серии M-line могут быть поставлены с яхтенными колонками ZF или Technodrive. Они доступны с двумя передаточными отношениями, одинаковыми для прямой передачи и для реверса. Это очень удобно для установки на судах с двумя двигателями, например, катамаранах, где один винт правый, а другой левый. Размеры одинаковы для обоих передаточных отношений.

Другим преимуществом этой яхтенной колонки является возможность повернуть ногу на 180°, что позволяет расположить двигатель и колонку на корме судна наиболее удобным образом. Колонка электрически изолирована от корпуса, что позволяет ее использовать и на алюминиевых судах.
Для этих яхтенных колонок может быть поставлена также и кровать из GRP.

Адапторный комплект для яхтенных колонок Volvo Penta

Для всех двигателей VETUS линейки M-line может быть поставлен адапторный комплект для яхтенных колонок Volvo Penta моделей 110S, 120S и 120SB.



SOLAS

Двигатели M3.29, M4.35, M4.45 и M4.56 (с мощностью от 27,2 до 52 лс) VETUS может поставлять в исполнении под сертификат SOLAS.

Эти двигатели отвечают следующим требованиям SOLAS:

- Автоматически останавливаются при перевороте. Течь масла и топлива минимальна.
- После выравнивания лодки двигатели м.б. моментально запущены вновь.
- Запускаются при температуре до минус 15°C.
- Продолжают работать при погружении до уровня коленвала.
- Продолжают работать при продольном наклоне до 30°.
- Возможна поставка как с двухконтурной, так и килевой системой охлаждения.
- По запросу м.б. включены такие дополнительные опции как механический стартер, пожарный насос и пр.

Стандартная поставка включает специальную панель SOLAS.

ГАРАНТИЯ И СЕРВИС

На все свои двигатели VETUS предоставляет 5-летнюю ограниченную гарантию в соответствии с Гарантиными Условиями VETUS.
Эта гарантия поддерживается через глобальную сеть квалифицированных дилеров и сервисных центров, обеспечивающих консультации, продажи, установку и сервисное обслуживание изделий VETUS.

WWW.VETUS.COM

About VETUS
Developing innovative systems for your boat is truly what VETUS is about. VETUS invents and develops systems consisting of a wide range of products to keep your boat in an excellent technical condition.
For 50 years VETUS has been one of the world's leading companies when it comes to innovative products for pleasure craft and small commercial vessels. The VETUS catalogue is regularly consulted by the engineers and designers from leading yacht builders for good reason. It is also regularly used as educational material in marine training establishments.

Главный офис: VETUS B.V.
Fokkerstraat 571 • 3125 BD Schiedam • Nederland
tel. +31 (0)88 - 48 84 700 • fax +31 (0)88 - 48 84 685
sales@vetus.com • www.vetus.com

Офис в Финляндии (дистрибуция по Финляндии, России и Балтии): VETUS Oy
Kilonkallio 3 A, 02610 Espoo, FIINLAND
Tel: +358 (0)20 775 6740
KKoskinen@vetus.com, info@vetus.ru
www.vetus.com

Все изделия VETUS и товарные марки являются исключительной собственностью VETUS B.V., Netherlands. Они защищены международным правом по всему миру. Мы оставляем за собой право изменять спецификации и дизайн изделий VETUS без предварительного извещения.

CREATORS OF
BOAT SYSTEMS

New M-Line | vEN2 | 050614