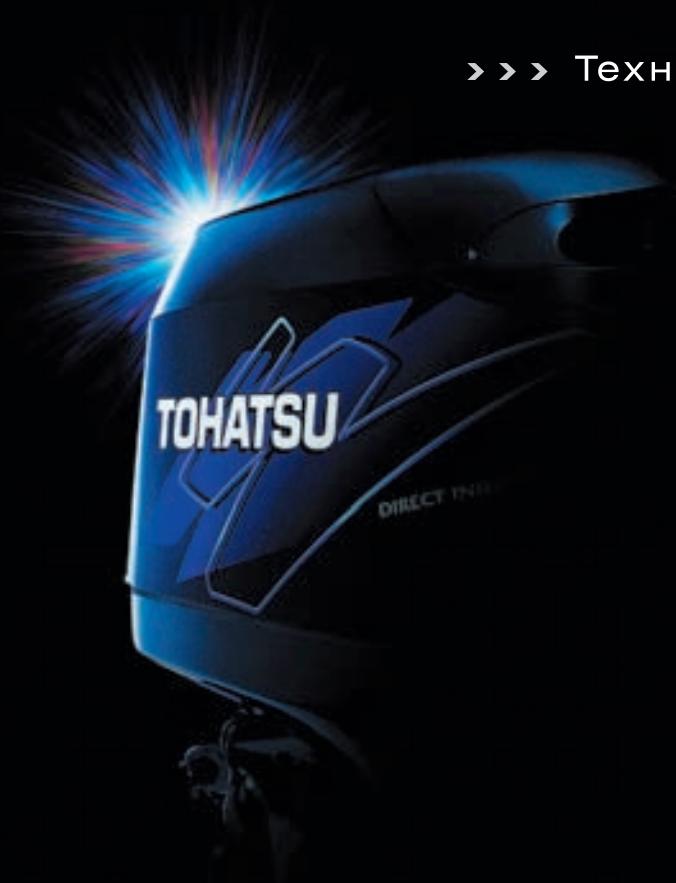


Гарантия надежности

»»» Технологии будущих поколений



2010

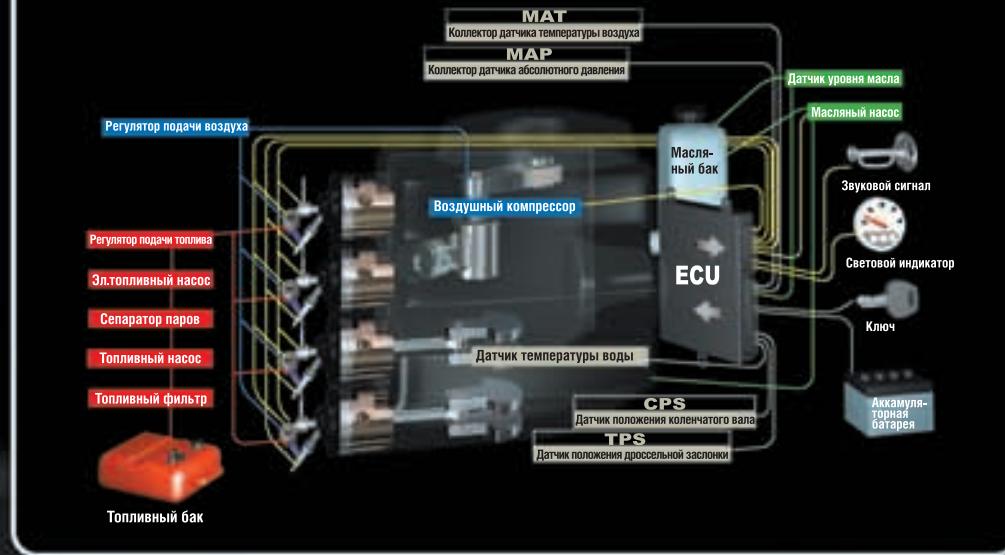


>>> ТЕХНОЛОГИИ, УСТРЕМЛЕННЫЕ В БУДУЩЕЕ

TLDI



TLDI (Два такта, Низкое давление, Непосредственный впрыск)



Тридцатидвухразрядный центральный процессор (32-bit ECU) благодаря получаемой от датчиков информации о состоянии отдельных элементов мотора выдает команды, соответствующие текущему состоянию. В итоге появляется возможность очень точно дозировать подачу топлива, что в свою очередь приводит к ощутимой экономии и постоянной работе двигателя в наиболее оптимальном режиме.

\* Моторы, оснащенные системой TLDI, соответствуют требованиям EPA (Агентство по защите окружающей среды) 2006 года.

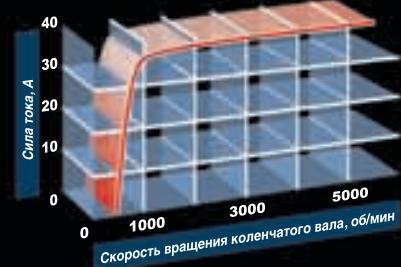


### Датчики

Шесть отдельных датчиков предоставляют информацию центральному процессору, что максимально увеличивает эффективность работы мотора.

< только для модели MD115>

### 115 Output current (12V)



### Генератор большой мощности

При оборотах коленчатого вала двигателя, соответствующих 1000 об/мин, генератор выдает ток 37 А, при максимальной частоте вращения («полный газ»), генератор выдает ток 40 А.

< только для модели MD115>



### Центральный процессор (ECU)

На моторах с технологией TLDI 32-битный процессор руководит системой впрыска топлива и настройкой системы зажигания.



### Непосредственный впрыск

Форма камеры сгорания имеет специфическую форму, обеспечивающую оптимальный распыл факела из сопла инжектора, который в нужный момент поджигается свечной системы зажигания. За счет этого происходит наиболее полное сгорание топлива.



### Система снижения шума

Отработавшие газы попадают в специальный лабиринт системы выпуска, за счет этого происходит значительное снижение шума. Процесс регулируется специальным отверстием, находящимся выше уровня воды.

< только модель MD 115>



### Поршень для моторов с системой TLDI

Специальная форма поршня, созданного с применением технологии Teflon (моторы MD70/90/115), обеспечивает максимально полное сгорание топлива.



### Воздушный компрессор

Компрессор является неотъемлемой частью моторов TLDI и обеспечивает эффективную работу системы впрыска.



### Порт для промывки системы охлаждения

Для промывки системы охлаждения пресной водой на моторах серии MD115 предусмотрен специальный удобно расположенный порт сбоку от двигателя.



### Многофункциональный тахометр

Тахометр информирует судоводителя о потенциальных проблемах посредством световых индикаторов.



### Пошаговое изменение оборотов

Обороты двигателя можно ступенчато регулировать в диапазоне 700, 800 и 900 об/мин путем нажатия на ключ зажигания. Это позволяет поддерживать нужную скорость при троллинге с учетом ветра и других внешних условий.

### Новая технология окраски мотора

Для увеличения срока службы металлических элементов, подвесные моторы Tohatsu окрашиваются по сложной многослойной технологии.

Конечный акриловый слой

Первый акриловый слой

Специальный грунт

Алюминиевый сплав





*MD 115*



California C.A.R.B.  
two star rating  
for very low emissions.

# TLDI

## БЫСТРЫЙ РАЗГОН & ПРОСТОЙ ЗАПУСК

Завести мотор очень просто, и сразу же после запуска он может порадовать полной мощностью. При этом все происходит тихо, без вибраций...  
Итак, заводим мотор и отправляемся в плавание. Все быстро и просто.





>>> ПРОСТО ЗАВЕСТИ. ПРОСТО УПРАВЛЯТЬ. ПРОСТО УДОВОЛЬСТВИЕ.



#### Особенности TLDI 115:

- Уникальная конструкция 2-тактного мотора, обеспечивающая тихую работу
- Мощный генератор, который выдает ток уже при 1000 об/мин 37 А и 40 А при 3500-6000 об/мин
- Система промывки пресной водой, входящая в стандартную комплектацию мотора
- Впрыск топлива с подачей воздуха под давлением обеспечивает экономию топлива
- Идеальное соотношение вес-мощность
- Легкий и компактный
- Очень низкий уровень выброса вредных веществ, полное соответствие требованиям EPA



# TLDI

НАДЕЖНОСТЬ? – СЛИШКОМ  
НЕВЫРАЗИТЕЛЬНО СКАЗАНО!

Позволь себе раскрепоститься, будь свободным! Моторы с технологией TLDI помогут совершить большое плавание и вернуться домой целым и невредимым. На них всегда можно положиться.

**MD 90/70**



California C.A.R.B.  
two star rating  
for very low emissions.





>>> БУДЬ СОБОЙ. ВЕРЬ. ЖИВИ...



#### Преимущества технологии TLDI:

- Система прямого впрыска с подачей воздуха под давлением обеспечивает малый расход топлива
- Невысокий уровень шума во время работы
- Оптимальное соотношение вес-мощность
- Малый вес и небольшие габариты
- Малый уровень выброса вредных веществ, соответствует нормам EPA

#### Высокие технологии и простота в эксплуатации:

- Индукционная система зажигания обеспечивает легкий запуск мотора
- Превосходный разгон
- Электрический масляный насос обеспечивает высокую точность и стабильность подачи масла в зависимости от оборотов двигателя
- Масляный бак находится сверху, что упрощает обслуживание мотора
- Многоточечный впрыск масла обеспечивает хорошую смазку элементов мотора и увеличивает его срок службы
- Механизированная откидка мотора
- Бокс дистанционного управления\*\*

#### Базовые элементы, обеспечивающие надежность и удобство:

- Выпуск отработанных газов через ступицу винта уменьшает шум во время работы мотора
- Наличие термостата в системе охлаждения стабилизирует температурный режим двигателя
- Водяная помпа из нержавеющей стали увеличивает срок службы мотора в целом и повышает надежность системы охлаждения
- Специальный морской алюминиевый сплав обеспечивает долгую работу мотора и отсутствие коррозии
- Цинковое покрытие внутренних элементов защищает мотор от коррозии
- Возможность индивидуальной настройки минимальных оборотов для троллинга
- Тахометр и индикатор механизированной откидки\*\*
- Алюминиевый винт

#### Системы защиты и безопасности:

- Предупреждение о низком уровне масла (визуальное и звуковое)
- Предупреждение о повышенной температуре мотора (визуальное и звуковое)
- Световой индикатор недостаточного заряда аккумулятора
- Защита от запуска при включенной трансмиссии
- Страховочный тросик кнопки остановки двигателя (на всех моторах Tohatsu)
- Ограничитель оборотов

\*\*Модели с дистанционным управлением



# TLDI

## ВЫДАЮЩАЯСЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

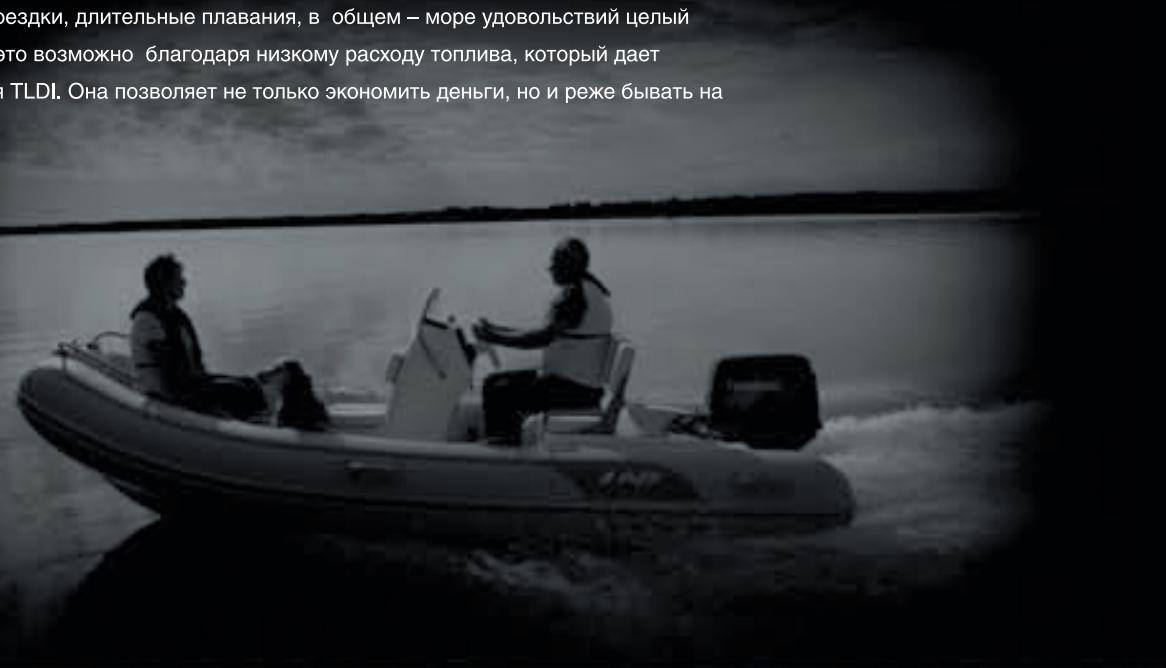
Краткие поездки, длительные плавания, в общем – море удовольствий целый день. Все это возможно благодаря низкому расходу топлива, который дает технология TLDI. Она позволяет не только экономить деньги, но и реже бывать на заправке.



**MD 50/40**



California C.A.R.B.  
two star rating  
for very low emissions.





## >>> ЭКОНОМЬ БЕНЗИН. ЭКОНОМЬ ВРЕМЯ. ЭКОНОМЬ ДЕНЬГИ.



### Преимущества технологии TLDI:

- Система прямого впрыска с подачей воздуха под давлением обеспечивает малый расход топлива
- Невысокий уровень шума во время работы
- Оптимальное соотношение вес-мощность
- Легкие и компактные
- Малый уровень выброса вредных веществ, соответствует нормам EPA

### Высокие технологии и простота в эксплуатации:

- Индукционная система зажигания обеспечивает легкий запуск мотора
- Превосходный разгон
- Масляный бак находится сверху, что упрощает обслуживание мотора
- Многоточечный впрыск масла обеспечивает хорошую смазку элементов мотора и увеличивает срок его службы
- Механизированная откидка мотора
- Бокс дистанционного управления\*\*

### Базовые элементы, обеспечивающие надежность и удобство:

- Выпуск отработанных газов через ступицу винта уменьшает шум во время работы мотора
- Наличие терmostата в системе охлаждения стабилизирует температурный режим двигателя
- Корпус водяной помпы из нержавеющей стали увеличивает срок службы мотора в целом и повышает надежность системы охлаждения
- Специальный морской алюминиевый сплав обеспечивает долгую работу мотора и отсутствие коррозии
- Цинковое покрытие внутренних элементов защищает мотор от коррозии
- Возможность индивидуальной настройки минимальных оборотов для троллинга
- Тахометр и индикатор механизированной откидки\*\*
- Алюминиевый винт

### Системы защиты и безопасности:

- Предупреждение о низком уровне масла (визуальное и звуковое)
- Предупреждение о повышенной температуре мотора (визуальное и звуковое)
- Световой индикатор недостаточного заряда аккумулятора
- Защита от запуска при включенной трансмиссии
- Страховочный тросик клавиши остановки двигателя (на всех моторах Tohatsu)
- Ограничитель оборотов

\*\*Модели с дистанционным управлением



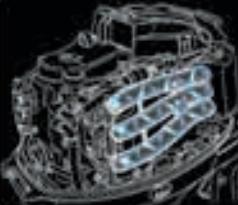
# >>> БЫСТРЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## FOUR STROKE

### MFS 30 / 25 Fuel Injection



**Многоканальная система забора воздуха**  
Благодаря оригинальной системе забора воздуха Tohatsu, состоящей из каналов в виде трубочек, попадание воды внутрь кожуха мотора сведено к минимуму.



**Настроенная система впуска**  
Настроенная система забора воздуха увеличивает крутящий момент на малых и средних оборотах, а также обеспечивает низкий уровень шума.



**Контроль работы мотора**  
Обеспечивается 16-битным процессором (ECU), который точно дозирует подачу бензина и момент зажигания.



**Электронная система впрыска без аккумулятора**  
Первая система электронного впрыска, не требующая наличия аккумуляторной батареи, обеспечивает невысокий расход топлива и стабильную работу мотора.

### MFS 20 / 15 / 9.8 / 8



**Глушитель на впуске**  
Во впускной системе установлен глушитель большого объема, который снижает шум во время работы мотора.



**Антикавитационная плита с компенсатором**  
Антикавитационная плита большой площади защищает винт от появления кавитации. Также на плате установлен плавник-компенсатор, выполняющий одновременно роль протектора от коррозии.



**Передний рычаг**  
Рычаг переключения реверса находится в передней части мотора, что облегчает переключение режимов трансмиссии.



Все четырехтактные моторы соответствуют экологическим требованиям ЕРА 2006 года

## MFS 6 / 5 / 4 / 3.5 / 2.5



### Простой фрикцион системы управления

Благодаря специальному фрикционному механизму можно изменять необходимое для поворота мотора усилие. Управляющая часть механизма находится в передней части мотора, проста в эксплуатации и эффективно действует в случаях, необходимых для увеличения нагрузки при поворотах мотора, к примеру, при троллинге или на больших скоростях.  
< модели 20/15>

**Выхлоп через ступицу**  
Выпуск отработанных газов через ступицу винта снижает уровень шума работающего мотора и обеспечивает плавную работу.  
<6/5/4>

**Рукоятка газа**  
Рукоятка газа легко вращается и имеет регулировки, позволяющие изменять усилие поворота.

**Двигатель повернут относительно вертикальной плоскости**  
Моторная головка повернута на 15° для того, чтобы сделать мотор компактным, а также отчасти компенсировать увод мотора, возникающий при вращении деталей конструкции.

**Оборот мотора на 360°**  
Моторы имеют возможность поворота на 360°, что необходимо при эксплуатации некоторых классов малых лодок при маневрировании.  
<3.5/2.5>

**Доступное окно уровня масла**  
Проверить уровень масла в картере мотора просто, окошко сделано таким образом, что реальный уровень виден хорошо даже при плохом освещении.  
<3.5/2.5>

**Встроенный топливный бак**  
Горловина встроенного бака находится в верхней части, что облегчает заправку на воде. Встроенный бак удобен, так как не занимает места в кокпите лодки. На моторах 6/5/4\* предусмотрена возможность подключения внешнего бака. В случае подключения выносного бака никакие переделки не требуются.  
\*Некоторые модификации

**Четыре точки снижения вибраций**  
Для снижения вибраций на моторах применяются специальные резино-металлические элементы в наиболее критических местах.  
<3.5/2.5>

# FOUR STROKE

ИННОВАЦИИ НЕ МОГУТ  
СТОЯТЬ НА МЕСТЕ!

Tohatsu – это первый производитель в индустрии подвесных моторов, который стал устанавливать систему впрыска, не требующую наличия аккумуляторной батареи. Это нововведение выводит модели 30/25 на новый уровень пользования. В очередной раз Tohatsu подтвердил свое превосходство не только в надежности, мощности и превосходных эксплуатационных качествах своей продукции, но и в инновациях.

**MFS 30/25**



California C.A.R.B.  
three star rating  
for ultra-low emissions.





## >>> МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ. МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

### Особенности 4-тактных моторов:

- Конструкция с использованием проверенных технологий
- Современная система забора воздуха обеспечивает плавность работы
- Масляный фильтр оригинальной формы для простого обслуживания
- Большой объем масла для надежной работы мотора
- Настроенный забор воздуха для простого запуска
- Сверхнизкий выброс вредных веществ, удовлетворяющий нормам EPA и CARB

### Высокие технологии и простота в эксплуатации:

- Электронный впрыск топлива
- Первый в индустрии электронный впрыск топлива с ручным стартером на 4-тактном моторе, не нуждающийся в аккумуляторной батарее
- Цифровая система зажигания (CD) обеспечивает простой запуск мотора
- Генератор большой мощности и выпрямитель для зарядки аккумуляторной батареи
- Настраиваемый фрикцион в системе управления и плавник-компенсатор, снижающий эффект увода мотора
- Рычаг переключения реверса находится спереди, что облегчает управление
- Режим «мелкая вода» (фиксированная откидка), 6 положений\*
- Откидка с газовым амортизатором
- Механизированная откидка\*\*
- Дистанционное управление\*\*

### Базовые элементы, обеспечивающие надежность и удобство:

- Выпуск отработанных газов через ступицу винта обеспечивает тихую работу мотора
- Наличие терmostата в системе охлаждения стабилизирует температурный режим двигателя
- Водяная помпа из нержавеющей стали увеличивает срок службы мотора в целом и повышает надежность системы охлаждения
- Специальный морской алюминиевый сплав обеспечивает долгую работу мотора и отсутствие коррозии
- Цинковое покрытие внутренних элементов защищает мотор от коррозии
- Декомпрессор для упрощения запуска вручную
- Бак емкостью 25 литров со шлангом, фитингами и системой подачи топлива
- Алюминиевый винт

### Системы защиты и безопасности:

- Предупреждение о низком давлении масла (визуальное и звуковое)
- Предупреждение о повышенной температуре мотора (звуковое)
- Защита от запуска при включенной трансмиссии
- Страховочный тросик клавиши остановки двигателя (на всех моторах Tohatsu)
- Ограничитель оборотов

\* на некоторых моделях

\*\* модели с дистанционным управлением





В 2004 году 4-тактный мотор 9,8 л.с. ТОНАТСУ стал лучшим по мнению редакторов профильной прессы.



**MFS 20/15/9.8/8**

California C.A.R.B.  
three star rating  
for ultra-low emissions.

## FOUR STROKE

### ЖЕСТКИЙ ОТБОР

Вы больше ни у кого не встретите такого компактного и мощного мотора. Но это еще не все... У него уникальный привод подъема и откидки. Его можно использовать на тихой воде и на море. Экономьте силы для получения удовольствий. Согласитесь, что Tohatsu – лучший партнер, думающий о будущих владельцах своих моторов.

**MFS 15/20**

**P  
Power Trim**



Легкий и компактный механизм привода наклона мотора.

Новая серия моторов мощностью 20 и 15 лошадиных сил оснащается механизированным тримом. Эти моторы предназначены в первую очередь для небольших рыбачьих лодок.





## >>> МОЩНЫЙ. НАДЕЖНЫЙ. СОВРЕМЕННЫЙ.



### Особенности 4-тактных моторов:

- Легкие и компактные
- Сконструированы с учетом проверенных технологий
- Поперечные каналы забора воздуха для плавной работы мотора
- Большой выбор моделей
- Удобная конструкция масляного фильтра облегчает обслуживание (20/15)
- Большой объем масла для эффективной смазки
- Настроенная система впрыска для простого запуска
- Настройка системы впускного тракта обеспечивает низкий уровень шума
- Гравионик-стабилизатор на антикавитационной плите уменьшает увод мотора при управлении, а также является протектором, снижающим коррозию
- Сверхнизкий выброс вредных веществ, удовлетворяющий нормам EPA и CARB

### Простая эксплуатация и управление:

- Цифровая система зажигания (CD) обеспечивает легкий запуск мотора, хорошую реакцию на поворот рукоятки газа и плавную работу во время троллинга
- Оригинальная система управления дроссельной заслонкой облегчает управление режимами мотора (модели 9,8 и 8)
- Ручной стартер с длинным шнуром делает запуск мотора легким и стабильным
- Мощный генератор и выпрямитель обеспечивают хорошую зарядку аккумуляторной батареи
- Рычаг переключения реверса находится в передней части мотора, что облегчает управление
- Модели могут оснащаться системой дистанционного управления
- Режим «мелкая вода» (угол наклона мотора), 6 позиций\*
- Настраиваемый фрикцион системы управления увеличивает уровень комфорта на большой скорости и при троллинге

### Базовые элементы, обеспечивающие надежность и удобство:

- Выхлоп через ступицу винта снижает общий шум при работе мотора
- Термостат обеспечивает стабильность температуры во время работы мотора
- Система охлаждения из нержавеющей стали увеличивает надежность и долговечность
- Алюминиевый «морской» сплав, из которого сделан мотор, хорошо сопротивляется коррозии
- Цинковое покрытие системы охлаждения обеспечивает хорошую защиту от коррозии в соленой воде
- Пластмассовый бензиновый бак емкостью 12 литров снабжен фитингами и бензопроводом
- Алюминиевый винт

### Задача:

- Предупреждение о низком давлении масла (визуальное и звуковое), модели 20/15
- Индикатор низкого давления масла, модели 9,8 и 8
- Шнур с чекой для клавиши выключения мотора (стандартно поставляется со всеми моторами Tohatsu)
- Защита от запуска при включенной трансмиссии
- Ограничитель оборотов

\*некоторые модели



# FOUR STROKE

## ИСТИННЫЙ КОМФОРТ

Наши моторы не только легкие и портативные, но еще и удивительно удобные в эксплуатации. Моторы серии 2,5/3,5 для обеспечения заднего хода разворачиваются вокруг оси дейдвуда на 180 градусов. Удобство моторов Tohatsu – залог успешной эксплуатации.

### MFS 6



Генератор мощностью 5А и с напряжением 12 Вольт



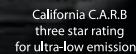
Силовые кабели для зарядки аккумулятора входят в комплект поставки

Мощный мотор для парусников  
Уникальная конструкция четырехтактного мотора мощностью шесть лошадиных сил позволяет его успешно эксплуатировать в роли вспомогательного мотора на парусных судах. Длина дейдвуда составляет 25 дюймов (63 мм), что облегчает его установку на яхты с высокой кормой. Легкий и компактный, этот мотор также оснащается генератором электрического тока мощностью 5А и напряжением 12 Вольт. В комплект мотора входят «грузовой» винт и кабель для зарядки аккумулятора.



В базовую комплектацию входит «грузовой» винт

**MFS 6/5/4/3.5/2.5**



California C.A.R.B  
three star rating  
for ultra-low emissions.





>>> ЛЕГКО ПЕРЕВОЗИТЬ. ЛЕГКО УСТАНАВЛИВАТЬ. ЛЕГКО ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ.



#### Особенности 4-тактных моторов:

- Легкие и компактные
- Сконструированы с учетом проверенных технологий
- Большой выбор моделей
- Малый уровень вибраций во всех режимах работы мотора
- Настройка системы впускного тракта обеспечивает низкий уровень шума
- Плавник-стабилизатор на антикавитационной плите уменьшает увод мотора при управлении, а также является протектором, уменьшающим коррозию
- Сверхнизкий выброс вредных веществ, удовлетворяющий нормам EPA и CARB

#### Простая эксплуатация и управление

- Цифровая система зажигания (CD) обеспечивает легкий запуск мотора, хорошую реакцию на поворот рукоятки газа и плавную работу во время троллинга
- Система контроля дроссельной заслонки облегчает управление режимами мотора
- Ручной стартер с длинным шнуром делает запуск мотора легким и стабильным
- Рычаг переключения реверса находится в передней части мотора, что облегает управление
- Режим «мелкая вода» (угол наклона мотора), 6 позиций (модели 6/5/4)
- Настраиваемый фрикцион системы управления увеличивает уровень комфорта на большой скорости и при троллинге

#### Базовые элементы, обеспечивающие надежность и удобство:

- Выхлоп через ступицу винта снижает общий шум при работе мотора (модели 6/5/4)
- Терmostат обеспечивает стабильность температуры во время работы мотора
- Система охлаждения из нержавеющей стали увеличивает надежность и долговечность (модели 6/5/4)
- Алюминиевый «морской» сплав, из которого сделан мотор хорошо сопротивляется коррозии
- Цинковое покрытие системы охлаждения обеспечивает хорошую защиту от коррозии в соленой воде
- Пластмассовый бензиновый бак емкостью 12 литров снабжен фитингами и бензопроводом (модели 6 и 5), также на моторы устанавливается встроенный топливный бак объемом 1,3 л; на модель мощностью 4 л.с. устанавливается пластмассовый встроенный бак объемом 1,3 л, а также есть возможность подключение внешнего бака (опция); на модели 3,5 и 2,5 устанавливается встроенный бак объемом 1,1 л
- Алюминиевый винт (модели 6/5/4)

#### Защита:

- Индикатор низкого давления масла (модели 6/5/4)
- Шнур с чекой для клавиши выключения мотора (стандартно поставляется со всеми моторами Tohatsu)
- Защита от запуска при включенной трансмиссии (модели 6/5/4)
- Ограничитель оборотов



# TWO STROKE

## ПРОВЕРЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ & ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Подвесные моторы Tohatsu обладают высокой надежностью, лучшим соотношением вес-мощность и уникальными эксплуатационными свойствами. Трех – и четырехцилиндровые модели имеют выдающиеся характеристики и наделены выдающимся качеством старейшего японского производителя подвесных моторов Tohatsu.

Наши моторы предназначены для долгой и безотказной работы, которая сделает отдых еще более ярким и наполненным.

### M 25C3JET *JetDrive*



Этот мотор предназначен для небольших лодок, которым приходится преодолевать сложности мелких мест, пороги, песчаные отмели и так далее... При его создании были использованы хорошо отработанные технологии. Водометный мотор сконструирован простым и надежным. Им легко управлять, и он требует минимум ухода. Насос водометной приставки сконструирован таким образом, чтобы избежать лишних потерь мощности. Его характеристики почти соответствуют винтовому приводу.

m140/120/115/90/70/60/  
w50/50/40c/40/30/25/25сзет





## >>> НА СТАРТ. ВНИМАНИЕ. ПОЛНЫЙ ВПЕРЕД...

**Двухтактные моторы Tohatsu 140, 120, 115, 90, 70, 60, 50 и 40D в стандартной комплектации имеют следующие особенности:**

**Двухтактные моторы Tohatsu:**

- Созданы с использованием проверенных технологий
- Имеют простую конструкцию
- Система автомикс обеспечивает эффективную смазку\*

**Простое управление:**

- Петлевая продувка обеспечивает ровную работу мотора и небольшой расход топлива
- Цифровая система зажигания (CD) обеспечивает быстрый старт
- Механизированная откидка \*\*
- Дистанционное управление \*\*
- Масляный бак находится в верней части мотора, что упрощает его обслуживание\*

**Базовые элементы, обеспечивающие простую эксплуатацию:**

- Выхлоп через ступицу винта обеспечивает малый уровень шума
- Термостат стабилизирует температуру двигателя во время работы
- Водяная помпа из нержавеющей стали повышает надежность
- Алюминиевый «морской» сплав гарантирует длительную эксплуатацию мотора без возникновения коррозии
- Цинковое покрытие обеспечивает хорошую защиту даже в морской воде
- Многофункциональная приборная панель включает в себя тахометр, индикатор уровня масла и индикатор положения тrimа\*
- Алюминиевый винт

**Предупреждения и защита:**

- Электронный ограничитель оборотов обеспечивает сохранность двигателя
- Звуковое предупреждение перегрева (на моделях 40 и 50 опция)
- Датчик давления воды (140, 120, 115 и 90, для моделей 70 и 60 опция)
- Страховочный шнур с чекой (поставляется со всеми моторами Tohatsu)
- Защита от запуска при включенной трансмиссии

**Двухтактные моторы Tohatsu 40C, 30 и 25 в стандартной комплектации имеют следующие особенности:**

**Двухтактные моторы Tohatsu:**

- Моторы созданы с использованием проверенных технологий
- Простая конструкция

**Простое обслуживание и легкое управление:**

- Петлевая продувка обеспечивает плавность работы мотора и небольшой расход топлива
- Цифровая система зажигания (CD) обеспечивает простой запуск
- Дистанционное управление\*\*

**Базовые элементы, обеспечивающие простую эксплуатацию:**

- Выхлоп через ступицу винта обеспечивает тихую работу
- Термостат стабилизирует температуру двигателя во время работы
- Помпа из нержавеющей стали имеет долгий срок службы
- Алюминиевый «морской» сплав гарантирует длительную эксплуатацию мотора без возникновения коррозии
- Цинковое покрытие системы охлаждения обеспечивает хорошую защиту даже в морской воде
- Алюминиевый винт

**Задача:**

- Страховочный шнур с чекой (поставляется со всеми моторами Tohatsu)
- Защита от запуска при включенной трансмиссии

\* некоторые модели      \*\* модели с дистанционным управлением



# TWO STROKE

## ПРОВЕРЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ & ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Основной девиз Tohatsu: больше мощность, меньше вес. Портативные модели Tohatsu имеют отличное соотношение вес-мощность. При этом они очень удобны в эксплуатации и транспортировке.

Мотор мощностью 5 л.с. весит всего 19 кг. Моторы мощностью 2,5 и 3,5 – всего 12,5 и 13 кг соответственно. Попробуйте эти моторы на ходу, и вы поймете, что лучшего пока еще никто не сделал.

m18/15/9.9/9.8/8/6/5/4/3.5/2.5





## >>> ПРОВЕРЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ

**Двухтактные моторы Tohatsu 18, 15, 9.9, 8 и 6 в стандартной комплектации имеют следующие особенности:**

**Особенности:**

- Проверенные технологии
- Простая конструкция

**Простое управление:**

- Петлевая продувка обеспечивает плавную работу и экономию топлива
- Цифровая система зажигания (CD) гарантирует быстрый и простой запуск
- Дистанционное управление\*

**Базовые элементы, обеспечивающие высокие потребительские качества:**

- Выхлоп через ступицу винта
- Термостат обеспечивает стабильную температуру двигателя
- Корпус водяной помпы из нержавеющей стали обеспечивает надежность
- Алюминиевый «морской» сплав гарантирует длительную эксплуатацию мотора без возникновения коррозии
- Цинковое покрытие системы охлаждения обеспечивает хорошую защиту даже в морской воде
- Алюминиевый винт

**Задита:**

- Страховочный шнур с чекой (поставляется со всеми моторами Tohatsu)
- Защита от запуска при включенной трансмиссии

\*модели с дистанционным управлением

**Двухтактные моторы Tohatsu 5, 4, 3.5 и 2.5 в стандартной комплектации имеют следующие особенности:**

**Особенности:**

- Проверенные технологии
- Простая конструкция

**Простая эксплуатация:**

- Петлевая продувка обеспечивает плавную работу и экономию топлива
- Цифровая система зажигания гарантирует быстрый и простой запуск
- Небольшой вес и простая переноска мотора

**Базовые элементы, обеспечивающие высокие потребительские качества:**

- Алюминиевый «морской» сплав гарантирует длительную эксплуатацию мотора без возникновения коррозии
- Цинковое покрытие системы охлаждения обеспечивает хорошую защиту даже в морской воде
- «Вперед-нейтраль-реверс» - только у модели 5; «Вперед-нейтраль» и разворот мотора на 360° - у модели 3.5B; «Вперед» и разворот на 360° - у модели 3.5A/2.5A
- Алюминиевый винт (пластик на моделях 3.5 и 2.5)
- Встроенный топливный бак 1,4 л (модели 3.5 и 2.5)
- Встроенный топливный бак 2,5 л (модель 4)
- Встроенный топливный бак 2,5 л и возможность подключения внешнего бака (модель 5)

**Задита:**

- Страховочный шнур с чекой (поставляется со всеми моторами Tohatsu)



# ➤ ➤ ➤ ОРИГИНАЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ И АКСЕССУАРЫ TOHATSU

## Моторные масла

Оригинальные масла для 2- и 4-тактных моторов, а также моторов TLDI разработаны специально для тех технологий, с использованием которых изготовлены моторы Tohatsu. Используя масла Tohatsu, Вы не только предохраняете мотор от поломок, но и можете получить от него все то, что заложено в конструкции.



### Масло для 4-тактных двигателей

Part Number	Description	Models
33282 -3080	1L x 12/1case	Four Stroke

### Масло PREMIUM Outboard Oil

Part Number	Description	Models
33272 -3051	4L x 4/1case	Two Stroke



### Трансмиссионное масло PREMIUM 80w-90

Part Number	Description	Models
33272 -3100	1L x 12/1case	For all models

### Масло PREMIUM Outboard Oil

Part Number	Description	Models
33272 -3081	1L x 12/1case	Two Stroke

### Смазка морская универсальная

Part Number	Description	Models
33282 -3180	10-14OZ	For all models

## Приборы

Приобрести оригинальные приборы Tohatsu Вы можете у своего регионального дилера. Счетчик моточасов, спидометр, указатель положения мотора (Trim&Tilt), аналоговый или электронный тахометр или многофункциональный цифровой прибор. Все эти приборы выполнены в соответствии со стандартами Tohatsu. Для выбора того или иного прибора смотрите инструкции по установке у своего дилера.



### Тахометры

Тахометр с посадочным диаметром 100 мм (4 дюйма), максимальные обороты 7000 об/мин. Тахометр может быть оснащен световыми индикаторами. Тахометр может использоваться на всех моторах с электрозапуском. Переключатель, рассчитан на эксплуатацию прибора с 4,6 или 12 полюсами.

Провода и крепеж входят в комплект прибора.

Part Number	Models
3B7-72530-2 (without Warning Lamp)	2-Stroke Pre-Mix Oil Model

Part Number	Models
3N8-72640-1 (with Warning Lamp)	4-Stroke & 2-Stroke Auto Mixing Oil Model

Part Number	Models
3Z5-72640-1 (with Warning Lamp)	TLDI Model

### Многофункциональный прибор

Посадочный диаметр 100 мм (4 дюйма), максимальные обороты – 7000 об/мин. Данные тахометра легко читаются на LCD-экране. Прибор показывает обороты мотора, угол наклона мотора, уровень масла и имеет световые аварийные индикаторы. Провода и крепеж входят в комплект прибора.

Part Number	Models
3C7-72646-1	M120/140A2

### Указатель наклона мотора

Прибор магнитного типа показывает угол наклона мотора. Удобен для нахождения оптимального угла наклона мотора. Диаметр 2 1/16 дюйма. Крепеж и датчик входят в комплект.

Part Number	Models
3T1-72571-0	All Power Tilt Model

### Спидометры

Спидометры показывают скорость в миль/ч и в км/ч. Виниловая трубка, датчик и крепеж входят в комплект.

Part Number	Description
3E0-72648-0	50 M.P.H. Kit 3/8" Diameter

Part Number	Models
3E0-72649-0	75 M.P.H. Kit 3/8" Diameter

### Вольтметр

Предназначен для контроля системы зарядки аккумулятора. Провода и крепеж входят в комплект.

Part Number	Models
3E0-72529-0	

### Указатель температуры воды

Служит для измерения температуры воды в системе охлаждения. Виниловая трубка и крепеж входят в комплект. (ОШИБКА!!!)\*

Part Number	Models
3E0-72597-0	

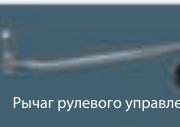
## Системы дистанционного управления



### Стандартная машинка «газ-реверс» (боковая)

Предназначена для моторов Tohatsu. Включает в себя функции прогрева на холостом ходу, запуск мотора ключом зажигания, кнопку аварийной остановки мотора, клавишу дросселя, клавишу PPT и электрическую косу длиной 6,3 м.

Part Number	Description	Models
3B7Q84330-2	RC5A	25/30hp (4-Stroke) 40-90hp (2-Stroke) with PTT
3B7Q84340-2	RCSB	15-30hp (4-Stroke) 40-90hp (2-Stroke) without PTT
3B7Q84350-3	RC5C	8/9.8hp(4-stroke) 8B-40C (2-Stroke) with electric starter
3B7Q84360-1	RC5D	4-30hp (4-Stroke) 4C-40C (2-Stroke) without electric starter
3C7Q84370-2	RC5E	M120/140A2 (2-Stroke)
3T5Q84500-1	RCSF	MD40/50/70/90B/115A (TLDI)
3T5Q84500-1	RCSF	MD40/50/70/90/115 TLDI



### Рычаг рулевого управления

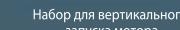
Специальная конструкция для моторов Tohatsu.

Part Number	Description	Models
3AA-84905-0	Drag Link J	MFS8/9.8A3 (4-Stroke)
3G2-84905-0	Drag Link G	M9.9D2/15D2/18E2 (2-Stroke)
3E0-84905-0	Drag Link H	MF515-30B (4-Stroke) & M60/70/90A/115/120/140A2 (2-Stroke)
346-84905-1	Drag Link C	MD70/90B/115A (TLDI)
361-84905-1	Drag Link B	M2/3/4/5/6A (2-Stroke)
3C8-84910-2	Drag Link E	MD40/50/52 (2-Stroke) MD40/50/58 (TLDI)

### Набор для вертикального запуска мотора

Предназначен для переделки горизонтального ручного запуска в вертикальный

Part Number	Models
369B05911-0	M4C/5B (2-Stroke) & MFS4/5/6B (4-Stroke)



### Набор для установки элементов дистанционного управления

Предназначен для установки элементов дистанционного управления на моторы с румпельным управлением

Part Number	Models
369-83880-2	M4C/5B (2-Stroke)
3B2-83880-3	M6/8/9.8B (2-Stroke)
398-83880-1	M9.9/15D2/18E2 (2-Stroke)
3A1-83880-1	M25C3/30A4 (2-Stroke)
361-83880-3	M40 (2-Stroke)
3A5-83880-1	MFS4/5/6B (4-Stroke)
3V2-83880-0	MFS8/9.8A3 (4-Stroke)
3AC-83880-0	MFS20/30B (4-Stroke)

Tohatsu рекомендует устанавливать оригинальные детали и аксессуары в авторизованных сервисных центрах Tohatsu, для того, чтобы получить от работы моторов максимальный эффект.



## Гребные винты

Правильный подбор винта для Вашей лодки поможет максимально эффективно использовать мотор Tohatsu. Используя возможности наклона мотора, правильную установку мотора по высоте относительно днища корпуса лодки (катера) и правильное размещение груза, Вы добьетесь экономичной и эффективной работы мотора.

Model	Propeller Dia mm in	Pitch	Material	Standard Propeller				Part Number	
				M2.5A2	M3.5A2	M3.5B2	MFS25/35K		
M2.5/3.5A2/3.5B2 (2-Stroke) & MFS2 5A/3.5A (4-Stroke)	188	7.4	4.5	Plastic	●			314-64103-0	
	188	7.4	6	Plastic	(S.L.)	●	●	309-64106-0	
	188	7.4	7	Plastic		● (S.L.)	(S.L.)	3F0-64101-0	
	188	7.4	6	Aluminum	●	●		309B64107-0	
Model	Propeller Dia mm in	Pitch	Material	Standard Propeller				Part Number	
				M4C	M5B	MFS4B	MFS5/6B		
M4C & 5B (2-Stroke) & MFS4/5/6B (4-Stroke)	200	7.9	6	Aluminum	●	●	●	393B64512-1	
	196	7.7	7	Aluminum	(S.L.)	●	(S.L.)	3R1B64514-0	
	196	7.7	8	Aluminum	●	(S.L.)	●	(S.L.)	
	200	7.9	9	Aluminum	●	●	●	369B64518-1	
Model	Propeller Dia mm in	Pitch	Material	Standard Propeller				Part Number	
				MFS6B(Sail Pro)					
MFS6B(Sail Pro)	212	8.0	6	Aluminum	(UL)				
					Standard Propeller				
Model	Propeller Dia mm in	Pitch	Material	MFS6B(Sail Pro)				Part Number	
				(UL)					
M6/8/9.8B/9.8A3 (4-Stroke)	216	8.5	6.5	Aluminum	●	●	●	3V1B64510-0	
	226	8.9	7	Aluminum	(L,UL)	●	●	3B2B64514-0	
	216	8.5	7.5	Aluminum	I	(L,UL)	(S,L,UL)	(L,UL)	
	226	8.9	8.5	Aluminum	(S)	(S)	●	(S)	
Model	Propeller Dia mm in	Pitch	Material	Standard Propeller				Part Number	
				M6/8B	M9.8B	MFS8A3	MFS9.8A3		
M6/8/9.8B/9.8A3 (4-Stroke)	216	8.5	6.5	Aluminum	●	●	●	3V1B64510-0	
	226	8.9	7	Aluminum	(L,UL)	●	●	3B2B64514-0	
	216	8.5	7.5	Aluminum	I	(L,UL)	(S,L,UL)	(L,UL)	
	226	8.9	8.5	Aluminum	(S)	(S)	●	(S)	
Model	Propeller Dia mm in	Pitch	Material	Standard Propeller				Part Number	
				M9.8/15D2	M18E2	MFS15C	MFS20C		
M9.9/15D2/ 18E2 (2-Stroke) & MFS15/20C (4-Stroke)	234	9.2	6	Aluminum	●	●	●	362B-64107-0	
	234	9.2	7	Aluminum		●	●	362B64105-0	
	254	10.0	7	Aluminum		●	●	320B64513-*	
	234	9.3	8	Aluminum	(L,UL)	(UL)	●	(L)	
Model	Propeller Dia mm in	Pitch	Material	Standard Propeller				Part Number	
				M9.9/15D2	M18E2	MFS15C	MFS20C		
Model	Propeller Dia mm in	Pitch	Material	Standard Propeller				Part Number	
				M40/50D2	M40/50B	M40/50B	M40/50B		
M40/50D2 (2-Stroke) & MD40/50B (TLDI)	290	11.4	7	Aluminum	●	●	●	348B64108-0*	
	307	12.1	9	Aluminum	●	●	●	348B64518-0	
	295	11.6	11	Aluminum	(S,L)	●	(S,L)	3T5B64523-0	
	290	11.4	12	Aluminum	(LL,UL)	(S,L)	(UL)	3T5B64525-0	
Model	Propeller Dia mm in	Pitch	Material	Standard Propeller				Part Number	
				M40D2	M50D2	MD40B	MD50B		
M40/50D2 (2-Stroke) & MD40/50B (TLDI)	290	11.4	12	Aluminum	●	●	●	348B64108-0*	
	282	11.1	13	Aluminum	●	●	●	3T5B64527-0	
	282	11.1	14	Aluminum	●	●	●	3T5B64529-0	
	279	11.0	15	Aluminum	●	●	●	3T5B64532-0	

● = Optiona \* = 4 Blades!

## Комплекты для установки ДУ



Набор для установки боковой машинки «газ-реверс»

Part Number 3Y7Q84550-4  
Applicable Models TLDI Models ~2008(XH)  
3Y7Q84550-5 TLDI Models 2009~(XI)



Набор для установки горизонтальной машинки «газ-реверс»

Part Number 3Z5-84550-4  
Applicable Models TLDI Models ~2008(XH)  
3Z5-84550-5 TLDI Models 2009~(XI)



Single Top Mount Controls  
(Left Hand Lever)

Dual Top Mount Controls  
Flush Mount Controls  
(SLF)

Машинки «газ-реверс»  
горизонтального крепления

Part Number 3T1-84490-0  
Description Single Top Mount Controls  
(Left Hand Lever)  
3U1-84540-0 Dual Top Mount Controls

Машинка «газ-реверс»  
бокового крепления

Part Number 3U1-84600-0  
Description Flush Mount Controls  
(SLF)



Набор для установки винта

Part Number 3H6-87326-0  
Models M4C/5B (2-stroke)  
MFS4/5/6B (4-stroke)  
3V1-87326-0 M8/9.8B (2-stroke)  
MFS8/9.8A3 (4-stroke)  
3V9-87326-0 M9.9/15D2/18E2 (2-stroke)  
MFS9.9/15/20C (4-stroke)  
3R0-87326-0 M25C3/30A4 (2-stroke)  
MFS25/30B (4-stroke)  
3T5-87326-0 M40/50B (TLDI)

# > > > ОРИГИНАЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ И АКСЕССУАРЫ ТОНАТСУ

## ТОПЛИВНЫЕ БАКИ



### Пластиковый топливный бак

Топливные баки высокого качества, не подверженные воздействию ультрафиолетовых лучей. 25-литровый бак комплектуется крышкой с указателем уровня топлива. 12-литровый бак не комплектуется указателем уровня топлива.

Part Number	Description	Models
3B2-70167-0	12 Litter (3.1 Gallon)	
3C7-70177-0	25 Litter (6.6 Gallon)	



### Топливный коннектор (tank, male)

Находится на топливном баке. Метрическая резьба. Нержавеющая сталь.

3E0-70270-0 13mm (5/16") All Models



### Топливный коннектор (tank, female)

Служит для присоединения шланга к баку.

Part Number Description Models  
3B2-70281-0 13mm (5/16") All Models



### Топливные коннекторы (motor, male)

Находятся на моторе. Служат для присоединения к топливному шлангу.

Part Number	Description	Models
3B2-70260-1	13mm(5/16")	5-90hp (2-Stroke) & 40-90hp (TLDI)
394-70260-0	13mm(5/16")	4-30hp 4-Stroke
3C7-70260-0	13mm(5/16")	120/140hp 2-Stroke



### Топливные коннекторы (motor, female)

Находятся на шланге. Служат для присоединения к мотору.

Part Number	Description	Models
3B2-70260-1	8mm(5/16")	M5-90hp (2-Stroke)
394-70260-0	8mm(5/16")	MFS4-30hp (4-Stroke)
3C7-70260-0	8mm(5/16")	M120/140hp (2-Stroke)



### Топливные шланги с «грушей»

Имеют длительный срок службы, защищены от воздействия бензина, комплектуются коннекторами для быстрого присоединения (отсоединения) к баку и к мотору. «Груша» для подкачки топлива. Длина 2,46 м.

Part Number	Models
3B7-70200-3	5-90hp (2-Stroke) & 40-90hp (TLDI)
3H6-70200-0	4-30hp (4-Stroke)
3E0-70200-0	120/140hp (2-Stroke)

## РЕМОНТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ И АКСЕССУАРЫ



### Генератор

Набор для установки генератора предназначен для моделей с ручным стартером. Напряжение 12 Вольт. Генератор предназначен для подключения световых приборов (ламп, нужен регулятор), для зарядки аккумуляторной батареи необходимо установить выпрямитель. Набор включает генератор, крепежные болты и клемму для установки генератора под маховиком.

Part Number	Description	Models
3H6-06128-0	12V 60W	M4C/5B (2-Stroke) & MFS4/5/6A2 (4-Stroke)
3AS-06128-0	12V 60W	MFS4/5/6B (4-Stroke)
3B2-06128-0	12V 80W	M6/8/9.8B (2-Stroke)
3V1-06128-0	12V 80W	MFS8/9.8A (4-Stroke)
3V2-06128-0	12V 80W	MFS8/9.8A3 (4-Stroke)



### Набор, выпрямитель для зарядки АКБ

Предназначен для зарядки аккумуляторной батареи генераторной катушкой мотора. Напряжение 12 Вольт. Набор состоит из выпрямителя, предохранителя, проводов, клемм и болта с шайбами.

Part Number	Models
3H6-76160-0	MFS4/5/6B (4-Stroke)
346-76160-2	M6B through M40C (2-Stroke)
3V2-76160-0	MFS8/9.8A3 (4-Stroke)
3BI-76160-0	MFS15/20C (4-Stroke)
3C8-76160-2	M40/50D2 (2-Stroke)
3AC-76160-0	MFS25/30B (4-Stroke)



### Ремонтный комплект для водяной помпы

Набор включает все необходимое для ремонта помпы. В набор также входит хромированная пластина.

Part Number	Models
3AB-87322-0	MFS2.5/3.5A (4-Stroke)
3F0-87322-1	M3.5B2 (2-Stroke)
369-87322-1	M4C/5B/MFS4/5/6B (2 & 4 Stroke)
3B2-87322-1	M6/8B/MFS8/9.8A3 (2-Stroke)
362-87322-1	M9.9/15D2/18E2 (2-Stroke)
361-87322-0	MFS15/20C (4-Stroke)
3R0-87322-0	M25C3/30A4/40C (4-Stroke)
3C8-87322-2	M40/50D2 (2-Stroke)
3T5-87322-0	MD40/50B (TLDI)
3C7-87322-1	M115/120/140A2 (2-Stroke)
	MD70/90B/115A (TLDI)

### Хромированный ремонтный комплект для водяной помпы

Part Number	Models
369-65231-0	M4C/5B/MFS4/5/6B (2 & 4 Stroke)
3B2-65231-1	M6/8.9.8B/MFS8/9.8A3 (2 & 4 Stroke)
362-65231-0	M9.9/15D2/18E2/MFS9.9/15/20C (2 & 4 Stroke)
361-65231-0	M25C3/30A4/40C/MFS25/30B (2 & 4 Stroke)
3C8-65231-2	M40/50D2 (2-Stroke)
3F3-65231-1	M60/70C (2-Stroke)
3B7-65231-0	M90A (2-Stroke)
3C7-65231-0	MD70/90B/115A/M115/120/140A2 (TLDI & 2-Stroke)



### Комплект электрического стартера (для модели с ручным управлением)

Part Number	Description	Models
3B2-76300-3	with Flywheel	M6/8/9.8B (2-Stroke)
3V2-76300-0	with Flywheel	MFS8/9.8A3 (4-Stroke)
3G2-76300-2	with Flywheel	M9.9/15D2/18E2 (2-Stroke)
3B1-76300-0		MFS15/20C (4-Stroke)
3P0-76300-0		M25C3/30A4 (2-Stroke)
361-76300-0		M40C (2-Stroke)
3C8-76300-0		M40/50D2 (2-Stroke)
3AC-76300-0		MFS25/30B (4-Stroke)



### Комплект электрического стартера (для модели с дистанционным управлением)

Part Number	Description	Models
3B2-76100-2	with Flywheel	M8B (2-Stroke)
3K9-76100-0	with Flywheel	M9.8B (2-Stroke)
3G2-76100-3	with Flywheel	M9.9/15D2/18E2 (2-Stroke)
3G2-87122-0		M9.9/15D2/18E2 (2-Stroke)
345-87122-2		M40C (2-Stroke)
3C8-87122-2		M40/50D2 (2-Stroke)
3F3-87122-1		M60/70C (2-Stroke)
3B7-87122-1		M90A (2-Stroke)
3C7-87122-0		M115/120/140A2 (2-Stroke)
3H6-87122-0		MFS4/5/6B (4-Stroke)
3V1-87122-0		MFS8/9.8A3 (4-Stroke)
3B1J-87122-0		MFS15/20C (4-Stroke)



### Ремонтный комплект карбюратора

Комплект включает в себя прокладки, поплавок и кильперы.

Part Number	Models
3AB-87122-0	MFS2.5/3.5A (4-Stroke)
3F0-87122-2	M2.5/3.5A2/3.5B2 (2-Stroke)
369-87122-1	M4C/5B (2-Stroke)
3B2-87122-0	M6/8.9.8B (2-Stroke)
362-87122-0	M9.9/15D2/18E2 (2-Stroke)
345-87122-2	M25C3/30A4 (2-Stroke)
3C8-87122-2	M40/50D2 (2-Stroke)
3F3-87122-1	M60/70C (2-Stroke)
3B7-87122-1	M90A (2-Stroke)
3C7-87122-0	M115/120/140A2 (2-Stroke)
3H6-87122-0	MFS4/5/6B (4-Stroke)
3V1-87122-0	MFS8/9.8A3 (4-Stroke)
3B1J-87122-0	MFS15/20C (4-Stroke)

Tohatsu рекомендует устанавливать оригинальные детали и аксессуары в авторизованных сервисных центрах Tohatsu для того, чтобы получить от работы моторов максимальный эффект.

## Аноды

Простые в установке, аноды хорошо защищают мотор от гальванической коррозии, особенно в соленой воде.



## Стабилизаторы Свечи зажигания

Стабилизаторы устанавливаются на антикавитационную плиту и при их помощи можно улучшить управление мотором. Они выполнены из цинка и также выполняют роль протекторов от коррозии.



## Дополнительное оборудование



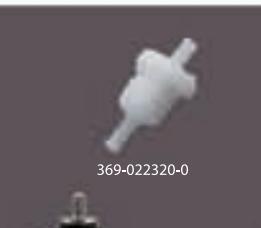
## Сменные фильтры

Tohatsu рекомендует вовремя заменять масляные, топливные и воздушные фильтры для того, чтобы мотор работал в нормальном режиме и сохранил свой моторесурс.



Масляный фильтр

Part Number Models  
3R0-07615-0 MFS9.9-30hp (4-stroke)



369-02230-0

3AD-02230-0

### Фильтры

Part Number	Description	Applicable Models
3T5-10130-0	Air Filter for Compressor	All TLDI model
369-02230-0	Fuel Filter	4hp-20hp (2&4 Stroke)
3B7-02230-0	Fuel Filter	M25C3/30A4 (2-Stroke)
3AC-02230-0	Fuel Filter	MFS25/30B (4-Stroke)
3C7-02230-0	Fuel Filter	M115/120/140A2 (2-Stroke)
3T5-02230-0	Fuel Filter	MD40/50/70/90B (TLDI)
3AD-02230-0	Fuel Filter	9.9-90hp (2-Stroke)
346-02230-0	Fuel Filter	M40C (2-Stroke)
3T1-02230-0	Fuel Filter	MD115A (TLDI)



### Топливный фильтр-сепаратор

Просто устанавливается и предохраняет мотор от попадания воды с топливом. Фильтрующий элемент с порами в 10 микрон задерживает до 98% воды, которая из бака может попасть в топливную магистраль мотора.

Part Number	Description
3Y9-02234-0	Water/Fuel Separator Kit
3Y9-02230-0	Replacement 10 micron filter

# СПЕЦИФИКАЦИЯ

	MD115	MD90	MD70	3	MD50	MD40	MFS30
Модель							
Кол-во цилиндров	4						3
Мощность, л.с	115 (84.6 kw)	90 (66.2 kw)	70 (51.5 kw)	3	50 (36.8 kw)	40 (29.4 kw)	30 (22.1 kw)
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1768 cc (107.9 cu.in.)	1267 cc (77.3 cu.in.)			697 cc (42.5 cu.in.)		526 cc (32.09 cu.in.)
Диаметр цилиндра x Ход поршня, мм	88 x 72.7 mm (3.46 x 2.86 in.)	86 x 72.7 mm (3.39 x 2.86 in.)			68 x 64 mm (2.68 x 2.52 in.)		61 x 60 mm
Стarter							
Управление		ду					
Трансмиссия			Электрический				
Передаточное число редуктора	2.0 : 1		Вперед-нейтраль-назад				
Шаг винта, дюймы		11" - 21"	2.3 : 1				
Высота транца, мм		20", 25"			1.85 : 1 7" - 15"		1.92 : 1 8" - 14"
Топливо, марка бензина			Нестандартизованный Аи-95				
Масло			Premium TC-W3 или рекомендованное				
Топливный бак	Опция				25 л (внешний)		25 л (внешний)
Вес*	178 kg		143 kg				71.5 kg
Генератор, Вольт/Батт/Ампер	12, 490, 40			5,150 - 5,850	12,280, 23		12V 180W, 15A
Макс. рабочие обороты, об/мин							5,250 - 6,250
Модель	MD115	MD90	MD70		MD50	MD40	MFS30
Электронный впрыск топлива	Стандарт	-	-		-	-	Стандарт
Непосредственный впрыск топлива		Стандарт	Стандарт		Стандарт	Стандарт	
Цифровая система зажигания (CD)	Стандарт	-	-		Стандарт	Стандарт	Стандарт
Бесконтактная система зажигания	Стандарт	Стандарт	Стандарт		Стандарт	Стандарт	
Защита от запуска «на скорости»	Стандарт	Стандарт	Стандарт		Стандарт	Стандарт	Стандарт
Термостат	Стандарт	Стандарт	Стандарт		Стандарт	Стандарт	Стандарт
Выхлоп через ступицу винта	-	Стандарт	Стандарт		Стандарт	Стандарт	Опция
Режим «мелкая вода»	Стандарт	-	-		-	-	Стандарт
Предупреждение о низком давлении масла	-	-	-		-	-	Опция
Механизированная откидка (Trim&Tilt)		Стандарт	Стандарт		Опция	Опция	Опция
Газовый амортизатор откидки							
Режим настройки холостого хода, об/мин				700, 800, 900 rpm			
	M140	M120	M115	M90	M70	M60	M40D
Модель							
Кол-во цилиндров	4						
Мощность, л.с	140 (103 kw)	120 (88.3 kw)	115 (84.6 kw)	90 (66.2 kw)	70 (51.5 kw)	60 (44.1kw)	3
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1,768 cc (107.9 cu.in.)			1,267 cc (77.3 cu.in.)		938 cc (57.2 cu.in.)	697 cc (42.5 cu.in.)
Диаметр цилиндра x Ход поршня, мм	88 x 72.7 mm (3.46 x 2.86 in.)			86 x 72.7 mm (3.39 x 2.86 in.)		74 x 72.7 mm (2.91 x 2.86 in.)	68 x 64 mm (2.68 x 2.52 in.)
Стarter							Электрическая или ручная
Управление							
Трансмиссия			Электрический				
Передаточное число редуктора	2.0 : 1		ду				
Шаг винта, дюймы		11" - 21"			2.3 : 1		
Высота транца, мм		20", 25"				1.92 : 1 9" - 17.5"	1.85 : 1 7" - 15"
Топливо, марка бензина			Автомикс (120:1-50:1)				15", 20", 22", 25"
Масло							Автомикс (Опц. премикс 50:1)
Топливный бак							25 л. (внешний)
Вес*	164 kg		135 kg		115 kg		72 kg
Генератор, Вольт/Батт/Ампер	12, 330 27.5					12,130 11	
Макс. рабочие обороты, об/мин	5,200 - 5,700						
Модель	M140	M120	M115	5,000 - 5,500	5,150 - 5,850	5,150 - 5,850	M40D
Петлевая продувка	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Зажигание CD	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Корпус помпы из нержавеющей стали	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Хром	Хром	Стандарт
Защита от старта при включенной трансмиссии	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Термостат	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Выхлоп через ступицу винта	-	Стандарт	Стандарт	-	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Режим «мелкая вода»	-	-	-	Стандарт	Опция	Опция	Стандарт
Система автомикс	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт
Механизированная откидка (Trim&Tilt)	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Опция	Опция	Опция
Звуковой сигнал перегрева	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Стандарт	Опция
Аналоговый тахометр	-	-	-	-	Опция	Опция	Опция
Цифровой тахометр	Стандарт	Стандарт	Стандарт	-	-	-	-

\*Указан вес наиболее легкой модификации

Tohatsu оставляет за собой право изменять спецификацию, указанную в каталоге в любое время и без каких-либо принимаемых на себя обязательств.

Четыре хода												Двигатели																							
MFS20			MFS15			MFS9.8			MFS8			MFS6 Sail Pro			MFS6			MFS5			MFS3.5														
20 (14.7 kw)		15 (11 kw)		2		9.8 (7.2 kw)		8 (5.9 kw)				6 (4.4 kw)			5 (3.7 kw)			3.5 (2.6 kw)			2.5 (1.8 kw)														
351 cc (21.41 cu.in.)						209 cc (12.8 cu.in.)						123 cc (7.5 cu.in.)			86 cc (5.25 cu.in.)																				
61 x 60 mm						55 x 44 mm						59 x 45 mm (2.32 x 1.77 in)			55 x 36 mm (2.17 x 1.42 in)																				
Электрический +ручной или ручной ДУ или румпель												Ручной Румпель																							
Вперед-нейтраль-назад						2.15 : 1						6"- 9" 15", 20", 25"						Вперед-нейтраль																	
2.15 : 1						2.08 : 1						6"- 9" 15", 20", 25"						2.15 : 1																	
6"- 11.5" 15", 20"						15", 20", 25"						15", 20"						4.5"- 6" 15", 20"																	
Нестандартизованный Аи-95												Ручной Румпель																							
SAE 10W-30/40 (SF, SG, SH, SJ, SL, SM)												Вперед-нейтраль																							
12 л (внешний)						37 kg						27 kg						11,3 л встроенный или 12 л (внешний)						1,0 л встроенный											
51.5 kg						12/80/6 (в стандартной комплектации только с электрическим стартером)						5,000 - 6,000						25 kg						18.4 kg											
12/145/12 (в стандартной комплектации только с электрическим стартером)						MFS20						MFS15						MFS6						N/A											
5,400 - 6,100						MFS9.8						MFS8						MFS6 Sail Pro						MFS5											
-						-						-						-						MFS3.5											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт											
Опция						Опция						-						-						-											
Двухступенчатые						Двигатели						Двигатели						Двигатели						Двигатели											
M40C	M30	M25	M25 Jet Drive	M18	2	M15	M9.9	M9.8	M8	M5	1	M3.5B	M3.5A	M2.5																					
40 (29.4 kw)	30 (22.1 kw)	25 (18.4 kw)		18 (13.2 kw)	2	15 (11 kw)	9.9 (7.3 kw)	9.8 (7.2 kw)	8 (5.9 kw)	5 (3.68 kw)	1	3.5 (2.6 kw)	3.5 (2.6 kw)	2.5 (1.8 kw)																					
493 cc (30.1 cu.in.)		429 cc (26.3 cu.in.)		294 cc (17.9 cu.in.)		247 cc (15.1 cu.in.)		169 cc (10.3 cu.in.)		102 cc (6.2 cu.in.)		74.6 cc (4.6 cu.in.)																							
70 x 64 mm (2.76 x 2.52 in.)		68 x 59 mm (2.68 x 2.32 in.)		60 x 52 mm (2.36 x 2.05 in.)		55 x 52 mm (2.17 x 2.05 in.)		50 x 43 mm (1.97 x 1.69 in.)		55 x 43 mm (2.17 x 1.69 in.)		47 x 43 mm (1.85 x 1.69 in.)																							
Электрическая и ручная или ручная ДУ						Ручная ДУ или румпель,						Электрическая и ручная или ручная ДУ или румпель						Ручная румпель						Вперед											
1.92 : 1						1 : 1						1.85 : 1						2.08 : 1						Вперед-нейтраль											
7"- 13" 15", 20"						8"- 14" 15", 20", 25"						6"- 11.5" 15", 20", 25"						6.5"- 9.5" 15", 20"						2.15 : 1											
TC-W3 или рекомендованное												Премикс (50:1)												4.5"- 7" 15", 20"											
59 kg						51 kg						59 kg						41 kg						12 л. (внешний)											
Опция, 12/80/6,7						-						-						26 kg						2,5 л встроенный и 12 л (внешний)											
5,200 - 5,800						5,150 - 5,850						5,000 - 6,000						4,500 - 5,300						13 kg											
M40C						M30						M25						M18						20 kg											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Опция, 12/60/5											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт											
Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт						Стандарт											

для истинных  
ценителей  
**ТОHATSU**  
теперь и лодки



 **TOHATSU**  
*Outboards*

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР В РОССИИ  
ООО «СУМЕКО»  
192236, Санкт-Петербург, ул. Софийская, д.14, а/я 132  
тел.факс (812) 448-70-88 e-mail: [tohatsu@sumeko.ru](mailto:tohatsu@sumeko.ru)  
[www.sumeko.ru](http://www.sumeko.ru)

