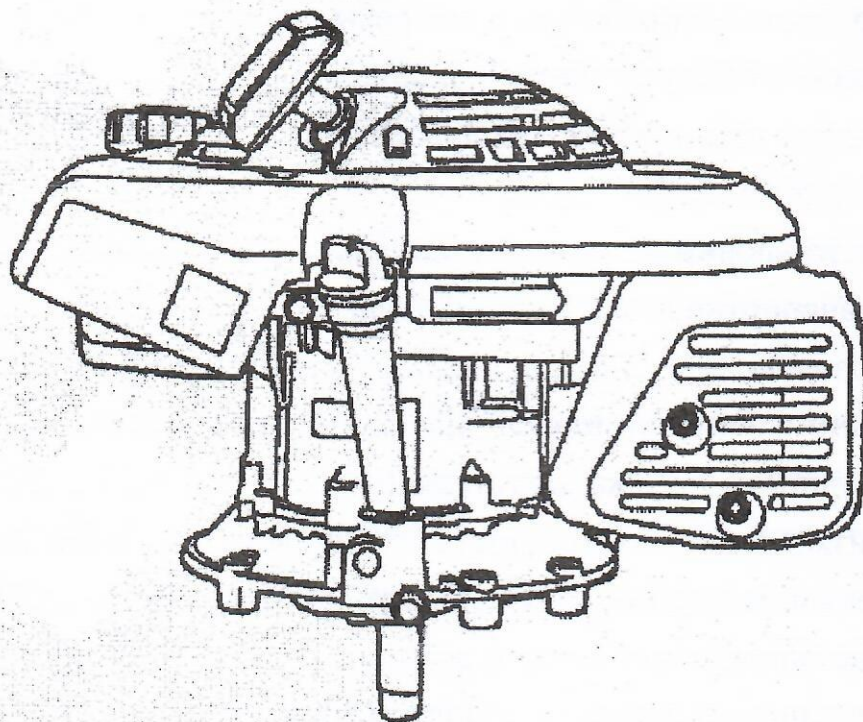


**Двигатель бензиновый с вертикальным
расположением вала**

Модели Тарпан-160 и Тарпан-196

Руководство по эксплуатации



Оглавление	
Меры безопасности	3
Описание компонентов	4
Осмотр перед началом работы	5
. Моторное масло	5
. Воздушный фильтр	6
. Топливо и бензобак	6
Запуск двигателя	8
Работа	8
Останов	9
Система управления Выхлопом	9
. Техобслуживание	9
. Замена деталей	9
. Изменения	10
. Проблемы, влияющие на выбросы выхлопных газов	10
Техническое обслуживание	10
. График технического обслуживания	10
. Методика	12
Транспортировка и хранение	15
. Транспортировка.....	15
. Хранение	15
Устранение неисправностей	16
. Трудности запуска двигателя.....	16
. Низкая выходная мощность бензинового двигателя	18
. Бензиновый двигатель не может работать плавно	19
. Внезапный ступор при работе	20
. Бензиновый двигатель слишком горячий	21
. Аномальный шум при работе двигателя	22
Технические характеристики	23
. Основные технические характеристики	23
. Крутящий момент затяжки болтов	24

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

! ВНИМАНИЕ!

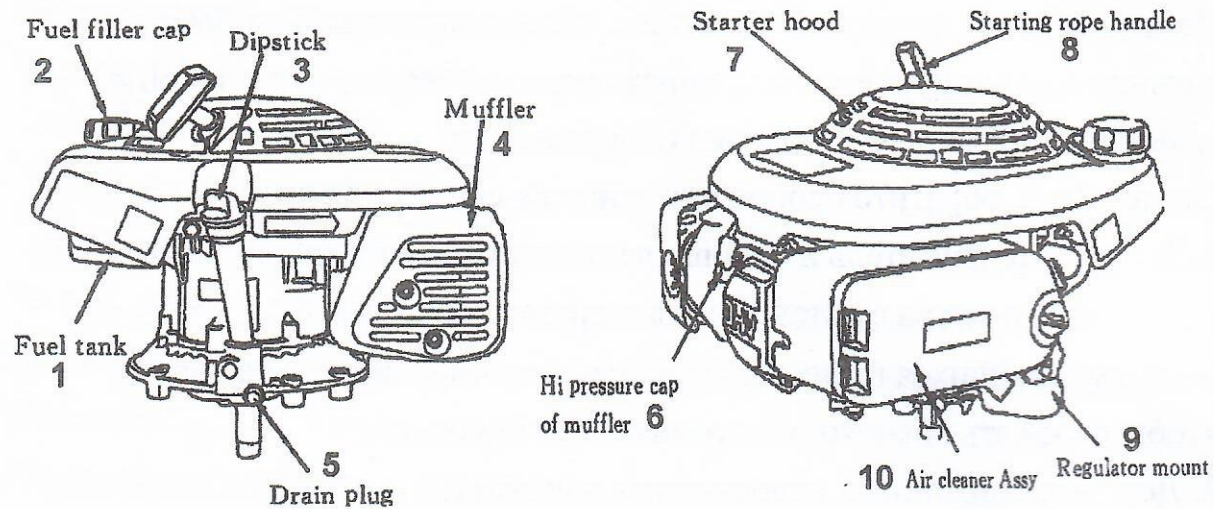
Перед запуском двигателя убедитесь, что вы внимательно прочли и изучили данное Руководство, в противном случае могут произойти травмы людей или повреждения оборудования.

Пожалуйста, обратите особое внимание на следующее:

1. Запускайте двигатель в хорошо вентилируемом месте, держать его не менее одного метра от стен здания и другого оборудования, вдали от воспламеняющихся веществ, таких как бензин, спички и так далее, чтобы избежать возможного возникновения пожара.
2. Держите двигатель в недоступном для детей и домашних животных месте, чтобы избежать несчастных случаев.
3. Оператор двигателя должен быть специально обучен.
4. Заправку топливом проводите в хорошо вентилируемом помещении при неработающем двигателе; а также в местах заправки топливом или хранения бензина - не курите и не допускайте пламени или искр.
5. Заправляйте топливный бак не слишком доплна, чтобы избежать выплескивания топлива, а если оно прольется, то вокруг надо тщательно вытереть его прежде, чем начать работу.
6. Располагайте двигатель на ровном месте/платформе, чтобы избежать выплескивания/разлива топлива.
7. Убедитесь, что крышка топливного бака плотно закрыта.
8. Во время работы двигателя глушитель очень горячий, даже после остановки двигателя. Никогда не касайтесь его, иначе вы можете получить ожоги. Транспортируйте или храните двигатель только после полного его охлаждения.

ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

Основные части двигателя расположены таким образом (Рис.1):



1 – Топливный бак	6 – Колпак высокого давления глушителя
2 – Крышка/колпак топливного бака	7 – Корпус стартера
3 - Щуп	8 – Ручка пускового шнура
4 - Глушитель	9 – Держатель регулятора
5 – Сливная пробка	10 – Воздухофильтр в сборе

ОСМОТР ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ МОТОРНОЕ МАСЛО

ВНИМАНИЕ!

- Моторное масло является ключевым фактором в производительности двигателя. Не применять моторное масло с добавками или масла для 2-тактного бензинового двигателя, так

как они имеют недостаточно смазки, что может привести к сокращению срока службы двигателя.

- Проверяйте двигатель, поставив его на ровном месте.

Рекомендуемое моторное масло:
SAE10W 30 (Рис.2)

Поскольку вязкость изменяется в зависимости от регионов и температур, смазка должна выбираться в соответствии с нашей рекомендацией.

Объем масляной системы 0,6 л
См. Рис.3.

Порядок проверки следующий:

1. Убедитесь в том, что двигатель стоит на ровной поверхности.
2. Извлеките масляный щуп и очистите его.
3. Вставьте щуп в маслозаправочное отверстие без вкручивания, а затем выньте его, чтобы проверить уровень масла.
4. Если уровень масла слишком низкий, добавьте рекомендуемое моторное масло в отверстие маслоналивной горловины.
5. Установите на место масляный щуп.

ВНИМАНИЕ! Пуск с недостаточным количеством моторного масла может привести к серьезному повреждению двигателя.

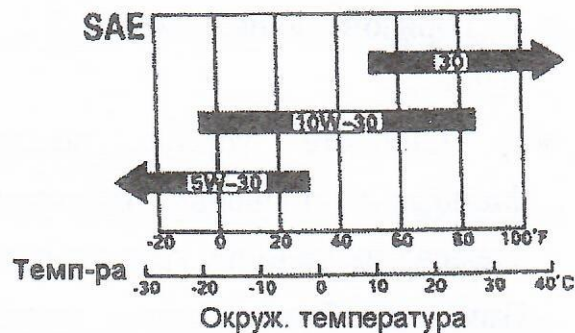


Рис.2



Рис.3

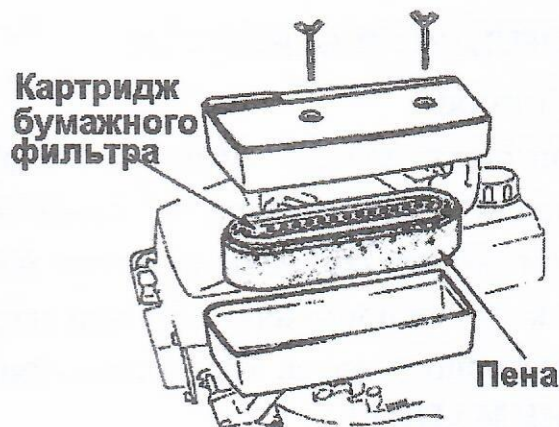


Рис.5

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

- 1.) Горизонтальный тип
(Рис.4)

- а) Снимите корпус воздушного фильтра и проверьте фильтрующий элемент на наличие грязи и примесей. При необходимости произвести очистку или замену.

- б) Проверьте воздушный фильтр на наличие грязи и удалите ее, если необходимо.

- 2. Вертикальный тип (рис.5)

- а) Снимите корпус воздушного фильтра и проверьте фильтрующий элемент на наличие грязи и примесей. Чистку или замену следует сделать в случае необходимости.

- б) Проверьте воздушный фильтр на наличие грязи и удалите ее, если необходимо.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не пускайте двигатель без воздушного фильтра, иначе может произойти сильный износ двигателя.

ТОПЛИВО И БЕНЗОБАК

1. Топливо

Двигатель должен применять неэтилированный бензин с октановым числом выше 86. Использование неэтилированного бензина уменьшит возможность образования нагара и продлит срок службы двигателя.

Никогда не применяйте б/у или загрязненный бензин или смесь бензина и моторного масла. Убедитесь в том, что в топливе нет грязи и воды.

ВНИМАНИЕ!

Обращайтесь с топливом осторожно, поскольку оно может повредить пластик и окрашенные поверхности.

Нормально, если вы иногда слышите легкую детонацию от сгорания топливной смеси или от двигателя, работающего под большой нагрузкой.

Если эта детонация слышится при постоянной скорости под нормальной нагрузкой, то измените марку бензина; если такое явление по-прежнему происходит, обратитесь к дилеру за помощью, в противном случае двигатель может быть поврежден.



Рис. 4

2. Топливный бак

Емкость топливного бака: 1,6 л для модели «Тарпан-160» и 2 л для модели «Тарпан-196».

1. Проверьте

- а) Снимите крышку заливной горловины топливного бака и проверьте уровень топлива.
- б) Если уровень слишком низок, долейте. Помните, топливо следует добавлять не выше отметки уровня топлива.

! ВНИМАНИЕ!

- Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен при определенных условиях. Заправляйтесь в хорошо вентилируемой месте и при остановленном двигателе. Не курите и не допускайте пламени или искр в месте, где хранится бензин или там, где топливный бак заправляют горючим.
- Не переполняйте бак (не должно быть никакого топлива в горловине бака). После заправки убедитесь, что крышка топливного бака надежно установлена обратно.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить топливо при заправке. Разлитие топлива или пары топлива могут привести к возгоранию. Если какое-либо топливо пролилось, убедитесь, что место попадания топлива вытерто, прежде чем вы запустите двигатель.
- Избегайте повторного или продолжительного контакта с кожей или вдыхания паров топлива.
- Хранить в недоступном для детей месте.

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Установите топливный кран в положение "ON" (=ВКЛ) (рис.6).
2. Нажмите на рычаг дроссельной заслонки, расположенный на держателе регулятора в положение дросселя (рис.7).

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если двигатель горячий, закрывать дроссельную заслонку не требуется.
- Разрешается подключать кабель к дросселю пользователю по его собственному требованию.

3. Пуск двигателя производится следующим образом:

Потяните слегка за ручку пускового шнура вверх до тех пор, пока не почувствуете противодействие, а затем сделайте быстрый рывок.

ВНИМАНИЕ!

Внезапное/резкое отпущение ручки шнура может нанести удар двигателю. Отпускайте ручку медленно и в соответствии с силой отдачи.

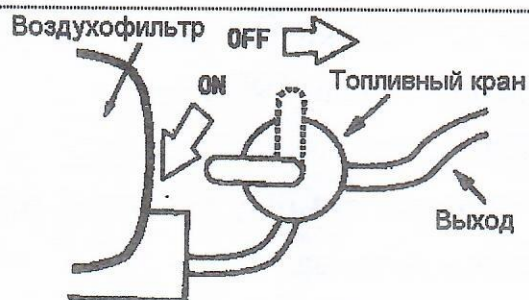


Рис. 6

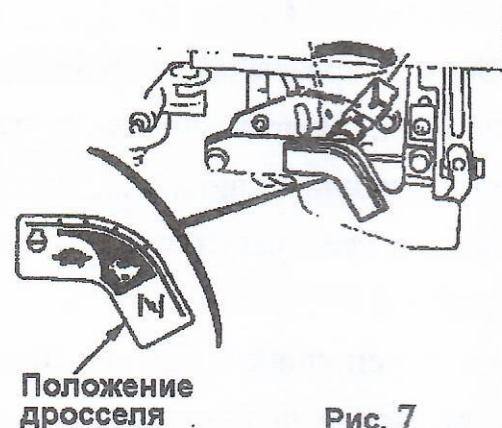


Рис. 7

РАБОТА

1. После предварительного прогрева двигателя толкните назад рычаг дроссельной в положение "LOW" (=Низкое).
2. Установите рычаг дроссельной заслонки в правильное положение, чтобы двигатель работал на требуемой скорости.

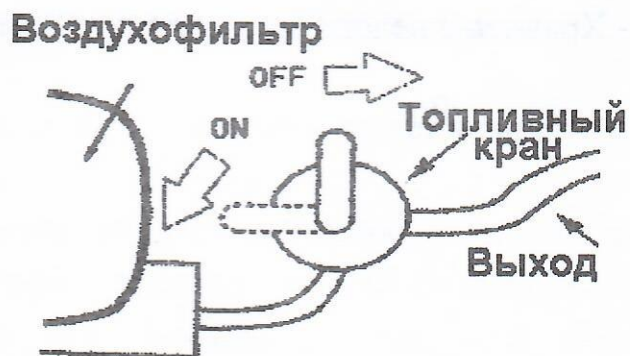


Рис. 8

ОСТАНОВ

Остановите двигатель в следующем порядке:

1. Медленно поверните рычаг дроссельной заслонки в исходное положение.
2. Установите переключатель топлива в положение "OFF"(=ВЫКЛ) (рис.8).

ВНИМАНИЕ!

Запрещается быстро останавливать двигатель при тяжелых нагрузках на высокой скорости, в противном случае, может произойти повреждение оборудования.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВЫХЛОПОМ

При работающем двигателе будут образовываться окись углерода, окись азота и углеводорода, и в определенных условиях оксид азота и углеводород будут вступать в химическую реакцию друг с другом с образованием дыма, при этом окись углерода токсична, поэтому контроль за выхлопными газами очень важен. Наша Компания снижает выпуск выхлопных газов за счет внедрения в двигатель карбюраторов для бедного/низкоцетанового/ топлива и другие устройства, чтобы решить эту проблему.

Чтобы сохранить выхлопы вашего двигателя в пределах стандартных значений выбросов выхлопных газов, обратите внимание на следующее.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Проводите техническое обслуживание двигателя периодически в соответствии с графиком техобслуживания, указанным в Руководстве по эксплуатации. График техобслуживания составлен на основе нормального применения в нормальных условиях, при эксплуатации с большой нагрузкой, в пыльных или влажных условиях или при высокой температуре, обслуживание двигателя должно проводиться чаще.

ЗАМЕНА ДЕТАЛЕЙ

Мы рекомендуем вам для замены выбирать такие детали, которые производятся нашей Компанией или эквивалентные им по качеству. Замена деталями без столь высокого качества может плохо повлиять на эффективность системы контроля выхлопных газов.

ИЗМЕНЕНИЯ

Изменение системы управления выхлопными газами может привести к тому, что фактические выбросы выхлопных газов будут превышать установленные нормами/законодательством/ предельные значения. Незаконной модификацией будет считаться следующая:

1. Разбор или изменение любой части воздухозаборника или системы на выходе.
2. Изменение или снятие прибора подключения устройства регулировки скорости или устройства регулировки скорости, чтобы получить пробег двигателя сверх установленных параметров.

ПРОБЛЕМЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБРОСЫ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ

1. Трудный пуск или трудный останов.
2. Нестабильный холостой ход.
3. Испускание черного дыма или потребление слишком много топлива.
4. Слабые искры зажигания.
5. Зажигание слишком быстрое.

Как только вы найдете какие-либо из вышеперечисленных проблем, обратитесь к вашему дилеру за помощью.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для того, чтобы поддерживать двигатель в хорошем состоянии, пользователь должен проводить его техобслуживание в соответствии с приведенной ниже таблицей:

Частота Объект		Каждый раз	В первый месяц		Каждый сезон		Каждые полгода		Каждый год или 300 час.
			5 час.	25 час.	25 час.	50 час.	100 час.	150 час.	
Моторное масло	Проверка уровня масла								
	Замена								
Воздушный фильтр	Проверка								
	Очистка-замена								
Стакан-сборник нагара/отложений	Проверка-очистка								
Свеча зажигания	Проверка, очистка, регулировка								
Дроссельный клапан	Проверка- регулировка								
Зазор клапана	Проверка- регулировка								
Холостой ход	Проверка- регулировка								
Топливный бак и топливный фильтр	Очистка								
Топливопровод	Проверка- замена	Каждые 2 года(замена при необходимости)							

Остановите/заглушите/ двигатель перед техническим обслуживанием. Если техобслуживание будет происходить с работающим двигателем, не забудьте обеспечить хорошую вентиляцию. Выхлопные газы двигателя содержат угарный газ, его вдыхание может причинить вред и даже привести к гибели людей.

МЕТОДИКА

1. Замена моторного масла

Пока двигатель еще горячий, полезно быстро и полностью слить моторное масло в картере.

а) Выверните крышку/колпачок/маслозаливной горловины и сливную пробку и тщательно слейте моторное масло. Установите на место пробку сливного отверстия и надежно завинтите.

б) Залейте нужное масло до верхней отметки уровня.

в) Установите на место крышку/колпачок заливной горловины.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не выбрасывайте масляные контейнеры/канистры/ и не сливайте использованное моторное масло в мусорные ящики или на землю, ради охраны окружающей среды мы предлагаем вам взять отработанное моторное масло с закрытой таре и довести до местной станции переработки.

2. Обслуживание воздухофильтра

Грязный воздушный фильтр может заблокировать достаточный поток воздуха в карбюратор. Чтобы сохранить карбюратор в хорошем рабочем состоянии, выполняйте периодически техническое обслуживание воздушного фильтра. При работе двигателя в очень пыльных условиях эта работа должно проводиться чаще.

! ВНИМАНИЕ!

Никогда не очищайте сердечник воздушного фильтра в бензине или моющих средствах с низкой температурой воспламенения, иначе может произойти вспышка/взрыв.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не запускайте двигатель без воздушного фильтра, иначе воздух с грязью и пылью может попасть в двигатель и ускорить износ двигателя.

Техническое обслуживание проводят в следующем порядке:

а) отвинтите болт, снимите корпус воздушного фильтра, действуйте с

особой осторожностью, чтобы на основание фильтра не попали грязь или примеси.

б) Выньте пенный фильтр-элемент и фильтрующий бумажный картридж.

в) Проверьте, очистите или замените его новым, если он поврежден.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Пенный элемент фильтра: очистить его с помощью бытовых моющих средств и теплой воды.

- Бумажный фильтрующий элемент: постучать сердечником по твердой плоскости, чтобы избавиться от скопившейся пыли или сдуть пыль изнутри наружу потоком воздуха под высоким давлением. Никогда не чистить его с помощью кисточки/щетки/, так как чистка может забить пыль в волокно сердечника. Если сердечник чрезвычайно грязный, замените его на новый.

3. Мойка чашки-сборника нагара и отложений

Установите переключатель топлива в положение "OFF" (=ВЫКЛ), снимите чашку сборника нагара и уплотнительное кольцо. Вымойте их в негорючих очищающих растворителях или таковых с высокой температурой возгорания, а затем высушите их, и затем, наконец, выполните повторную установку, поставьте переключатель топлива в положение "ON" (=ВКЛ) и проверьте на наличие утечек.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- В определенных условиях бензин чрезвычайно огне- и взрывоопасен. Держите вдали сигареты, искры и открытый огонь.

- После переустановки чашки сборника нагара (и отложений) проверьте на наличие утечек и убедитесь, что область вокруг двигателя насухо вытерта.

4. Свеча зажигания (рис. 9)

Правильный зазор свечи зажигания обеспечивает нормальную работу двигателя без образования нагара (и отложений) вокруг свечи зажигания.

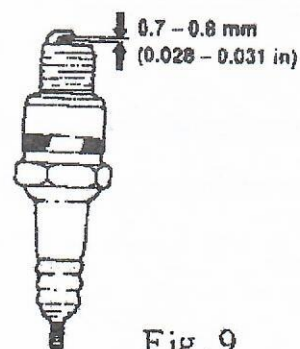


Fig. 9

ВНИМАНИЕ!

Будьте осторожны, не прикасайтесь к глушителю во время работы двигателя или сразу после этого.

- а) Снимите колпачок свечи зажигания, а затем удалите грязь и нагар/ и отложения/ вокруг свечи зажигания.
- б) Снимите свечу зажигания с помощью свечного ключа.
- в) Прочистите свечу стальной щеткой. Если изолятор поврежден, замените свечу зажигания новой.
- г) Измерьте зазор свечи зажигания с помощью щупа. Зазор должен составлять 0,7~0,8 мм (рис. 9). Если необходима регулировка, осторожно отогните боковой электрод.
- д) Проверьте прокладку свечи зажигания, она должна быть в хорошем состоянии, иначе замените на новую. Чтобы защитить свечу зажигания от неточного сопряжения витков, которое приведет к повреждениям резьбы, надо сначала вернуть ее вручную, а затем затянуть ее с помощью свечного ключа. Если используется новая свеча зажигания, заверните на 1/2 оборота/витка/ больше после того момента, как прижмете прокладку, а если переустанавливаете ту же самую свечу зажигания, то просто закрутите на 1/8~1/4 витка больше.

ВНИМАНИЕ!

- Свеча зажигания должна быть надежно затянута, иначе она может стать очень горячей и повредить двигатель.
- Используйте только рекомендованные свечи зажигания или аналогичные. Неправильный тепловой диапазон свечи зажигания может привести к повреждению двигателя.

5. Регулировка холостого хода карбюратора

- а) Выполните пуск и предварительный разогрев двигателя до нормальной рабочей температуры.
- б) Выйдите в режим стандартного холостого хода путем регулировки винта крепления дроссельной заслонки при работе двигателя на минимальной скорости.

Минимальный холостой ход: $\leq 2100 \pm 150$ об./мин.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

I. ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортировка с выключенным переключателем топлива. Транспортировка или хранение двигателя в охлажденном состоянии, чтобы избежать ожогов или пожара.

△ !ВНИМАНИЕ!

Не наклонять двигатель во избежание разлива топлива. Разлитое топливо или пары топлива могут привести к возгоранию.

II. ХРАНЕНИЕ

Если двигатель используется в течение длительного времени, убедитесь, что он хранится правильно. Убедитесь, что участок хранения сухой и незапылен.

△ !ВНИМАНИЕ!

- Бензин чрезвычайно огне- и взрывоопасен в определенных условиях. Держите сигареты, искры и открытый огонь на расстоянии.
1. Чтобы слить топливо из двигателя и карбюратора, выполните следующие действия:
 - Установить топливный кран в положение OFF/ВЫКЛ. и снять защитный колпачок.
 - Установить топливный кран в положение ON/ВКЛ., слить топливо из бака в соответствующий контейнер.
 - Установить защитный колпачок и закрепить его.
 - Снять сливную пробку с карбюратора, слить топливо из бака в соответствующий контейнер.
 2. Заменить масло в двигателе.
 3. Отсоединить свечу зажигания. Перелить ложку свежего моторного масла из монтажного отверстия свечи зажигания в цилиндр. Повернуть двигатель, чтобы равномерно распределить моторное масло, а затем установить свечу зажигания в исходное положение.
 4. Потянуть медленно пусковой шнур, пока не почувствуете легкое противодействие. В это время клапаны закрыты таким образом, чтобы предотвратить ржавление двигателя изнутри.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

I. Трудности при запуске двигателя

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
1. Что-то не так с топливной системой питания 2. Топливо заблокировано или нет топлива ▲ Нормальная компрессия в цилиндре ▲ Нормальная искра	Нет достаточного количества топлива в топливном баке или топливный кран закрыт.	Пополнить топливо, открыть топливный кран
	Вентиляционное отверстие в крышка заливной горловины топливного бака засорена.	Драгировать вентиляционное отверстие
	Топливный кран засорен.	сначала прочистить и затем драгировать
	Неправильный или засоренный главный жиклер	Отрегулировать или прочистить, продуть
	Игольчатый клапан закрыт ненадлежащим образом или пусковое отверстие засорено	Разобрать игольчатый клапан и отремонтировать, прочистить, продуть
	Поплавок поврежден или залипает	Ремонт поплавка
1. Что-то неисправно ▲ Нормальная компрессия в цилиндрах ▲ Нормальная искра ▲ топлива проходит легко и гладко	Топливо грязное или испорчено	Заменить
	Наличие воды в топливе	Заменить
	Слишком большое количество топлива в цилиндре двигателя	Слить дополнительное топливо, высушить электроды свечей зажигания
	Неправильная марка топлива	Выбрать правильную марку топлива, соответствующую требованиям
1. Свеча зажигания неисправна ▲ Нормальная компрессия в цилиндрах ▲ Нормальная подача топлива ▲ искры топливной катушки высокого давления	Слишком много нагара углерода, и грязь вокруг электродов	Прочистить
	Электроды серьезно повреждены ожогом или повреждены изоляторы	Заменить свечи зажигания
	Неправильный зазор электродов	Отрегулировать нужное значение
1. Нет искры катушки высокого давления ▲ Нормальная компрессия в цилиндрах ▲ Нормальная подача топлива ▲ Нормальная свеча зажигания	Катушка высокого давления повреждена	Заменить
	Катушка зажигания повреждена	Заменить
	Магнето теряет магнетизм	Заменить
1. Нет искры катушки высокого давления ▲ Нормальная компрессия в	Поршневые кольца изношены или даже сверх предела износа	Заменить комплект поршневых колец
	Поршневые кольца торчат	Отчистить нагар углерода

цилиндрах ▲ Нормальная подача топлива ▲ Нормальная свеча зажигания	Поршневые кольца повреждены	Заменить
	Свеча зажигания установлена ненадежно или без прокладки	Затянуть с прокладкой
	Утечка воздуха между блоком цилиндров и цилиндром	Проверить прокладку цилиндра и плоскостность поверхности, с помощью которой блок цилиндров, контактирует с головкой блока цилиндров, затянуть болты блока цилиндров в порядке, предусмотренном для крутящего момента
	Утечка воздуха из клапана	Проверить зазор клапанов и герметичность, при необходимости отремонтировать

◆ **ВНИМАНИЕ!**

При тестировании искры никогда не держите провод высокого напряжения свечи зажигания с влажными руками.

- ◆ Убедитесь, что топливо не пролито снаружи двигателя и что свеча зажигания не опущена в топливо.
- ◆ Во избежание пожара, держите искры подальше от монтажного отверстия свечи зажигания.

Если после выполнения всех пунктов проверок, указанных выше, двигатель по-прежнему не работает, обратитесь к дилеру за помощью.

II. НИЗКАЯ ВЫХОДНАЯ МОЩНОСТЬ БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА		УСТРАНЕНИЕ
<p>При большем повороте дросселя увеличение скорости происходит медленно, или скорость уменьшается, даже если двигатель останавливается.</p>	Система зажигания	некорректное время зажигания	Заново отрегулировать угол опережения зажигания
	Система подачи топлива	Воздух в топливопроводе засорен	спустить воздух или драгировать топливопровод
		Главный жиклер неправильно отрегулирован	Отрегулировать
		В карбюраторе отверстие игольчатого клапана засорено.	Прочистить и продуть
		Топливный кран засорен.	Прочистить, заменить поврежденную деталь.
		Слишком много нагара углерода в камере сгорания	Прочистить
		Воздухоочиститель засорен.	Прочистить фильтрующий элемент
		Утечка во впускной трубе.	Заменить
	Плохая компрессия	поршень или цилиндр или поршневое кольцо изношен.	Заменить на новый
		Утечка воздуха с поверхности, которой блок цилиндра контактирует с крышкой цилиндра.	Заменить прокладку цилиндра
		Слишком большой либо слишком маленький клапанный зазор.	Отрегулировать
		Плохая герметичность клапана	Отремонтировать

III. БЕНЗИНОВЫЙ КЛАПАН НЕ МОЖЕТ РАБОТАТЬ ПЛАВНО

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Двигатель детонирует	Поршень, цилиндр или поршневое кольцо чрезмерно изношены.	Заменить изношенный элемент
	Отверстие поршневого пальца чрезмерно изношено.	Заменить поршень или поршневой палец
	Малая головка соединительной тяги чрезмерно изношена.	соединительную тягу
	Шариковый подшипник для главного вала коленвала изношен.	Заменить роликовый подшипник
	Двигатель слишком горячий	Устранить неисправность
	Слишком много нагара углерода в камере сгорания	Прочистить
	Неправильная марка бензина или бензин низкого качества	Заменить качественным бензином
Двигатель не запускается из-за отсутствия искры	Вода в поплавке	Очистить
	Неподходящий раствор электродов свечи зажигания	Отрегулировать
	Неверное время зажигания	Повторно отрегулировать
	Что-то неисправно в катушке индукции и т.п.	Проверить и заменить поврежденные детали

IV. ВНЕЗАПНАЯ ОСТАНОВКА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА		УСТРАНЕНИЕ
Внезапная остановка во время работы	Система подачи топлива	Топливо израсходовано	Пополнить топливо
		Карбюратор засорен	Проверить линию топлива и драгировать
		Утечка в поплавке	Отремонтировать
		Залипание игельчатого клапана	Разобрать поплавковую камеру и устранить неисправность
	Система зажигания	Свеча зажигания заливает или КЗ из-за нагара	Заменить свечу зажигания
		Боковой электрод свечи зажигания неисправен	Заменить свечу зажигания и удалить неисправный элемент
		Провод высокого напряжения не подключен	Подключить провод
		Катушка зажигания заливает и КЗ	Заменить катушку зажигания на новую
		Парковочный провод соприкасается с корпусом двигателя	Найти место соприкосновения и изолировать
	Прочее	Цилиндр значительно протягивается, клапан ослабевает (ухудшается работа??)	Отремонтировать или заменить поврежденные детали

V. БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ СЛИШКОМ ГОРЯЧИЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Бензиновый двигатель слишком горячий	неправильное время зажигания	Отрегулировать угол опережения зажигания
	Недостаточная подача масла в двигатель	Долить масло в двигатель
	Выхлопная труба засорена	Драгировать выхлопную трубу
	Утечка в ограждении потока	Устранить утечки
	Загрязнение и т.п. между оребрениями охлаждения	Прочистить от загрязнений
	Вентилятор охлаждения ослаблен, теряет свои функции	Установить заново
	Деформация соединительной тяги вызывает износ поршня и втулки цилиндра.	Заменить соединительную тягу
	Цилиндр, поршень или поршневое кольцо изношены, что вызывает поток воздуха между цилиндром и картером двигателя	Заменить изношенную деталь
	Неправильная настройка скорости двигателя приводит к чрезмерной скорости вращения	Отрегулировать скорость до соответствующей величины с помощью регулятора скорости
Подшипник коленвала изношен	Заменить коренной подшипник	

Примечание: бензиновый двигатель должен работать при определенной температуре. Как правило, допустимая температура на выходе из защитного потока составляет от 80 до ~ 100°C. Если температура превышает пределы, это является показателем того, что бензиновый двигатель перегревается.

VI. АНОМАЛЬНЫЙ ШУМ ПРИ РАБОТЕ ДВИГАТЕЛЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Слышен шум удара или стука поршня	Поршень или поршневой кольцо или цилиндр изношены	
	Силовая тяга или поршневой палец и отверстие поршневого пальца изношены	Заменить изношенную деталь
	Коренной подшипник коленвала изношен	Заменить
	Поршневое кольцо сломано	Заменить
Шум удара металла при сгорании	Слишком много углеродистых отложений в камере сгорания	Очистить от углеродистых отложений
	Слишком слабый раствор электродов свечи зажигания	Отрегулировать соответственно раствор электродов
	Двигатель переполняется топливом	Проверить соответствующие детали, такие как карбюратор
	Неправильная марка топлива	Заменить топливо
	Двигатель слишком горячий	Устранить неисправность
Прочее	Неправильный клапанный зазор	Отрегулировать клапанный зазор
	Маховик не подсоединен плотно к коленвалу	Плотно подсоединить

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

I. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Данные по конструкции

Элемент \ Модель	Тарпан-160	Тарпан-196
Д×Ш×В(мм)	370×310×320	390×350×320
Сухой вес (кг)	10	13
Тип двигателя	четырёхтактный, с верхним расположением клапана (OHV), вертикальный одноцилиндровый	
Рабочий объем (см ³)	160	196
диаметр×ход (мм)	68×45	70×45
Макс. мощность в теории (кВт/об/мин)	4.2(3.1)/3600	4.6(3.4)/3600
рекомендованная мощность(кВт/об/мин)	3.4(2.5)/3600	3.8(2.8)/3600
Макс. крутящий момент (Н·м/об/мин)	9.5/3000	9.5/2800
Расход топлива (г/кВт·ч)	395	
Система охлаждения	принудительное воздушное охлаждение	
система зажигания	Бесконтактное зажигание транзистора (CDI)	
Режим выходной мощности	Вертикальный приводной вал	

2. Данные, относящиеся к регулировке

Элемент	Данные
Зазор свечи зажигания	0,7~0,8мм
Холостой ход карбюратора	1440±140об/мин
Клапанный зазор (холодный двигатель)	Впуск:0,15±0,02мм Выпуск:0,20±0,02мм

Примечание:

- Технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления.

II. КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ

№ п/п	Элемент	Спецификация	Значение крут. момента	
			Н м	Кг м
1	Соединительный болт шатуна	M7×1.25	12	1,2
2	Болт головки цилиндров	M8×1.5	24	2,4
3	болт маховика	M14×1.5	80	8.0
4	Контурный болт картера	M6×28	24	2,4
5	Регулировочные гайки для клапанного зазора	M6×0,5	10	1,0
6	Регулировочный болт для клапанного зазора	M8×1,25	24	2,4