РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

KP420 KP420E

KP460 KP460E

Lifan-moto.ru

CHONGQING LIFAN INDUSTRY (GROUP) IMP.&EXP.CO., LTD

ПРЕДИСЛОВИЕ

Спасибо, что выбрали бензиновый двигатель общего типа производства нашей компании.

В руководстве содержится информация об эксплуатации и техническом обслуживании бензинового двигателя обычного типа. Внимательно ознакомьтесь с руководством перед началом работы. Все данные и схемы в настоящем руководстве соответствуют новейшим продуктам на момент публикации. Из-за внесения изменений информация в этом руководстве может немного отличаться от фактических данных. Авторские права на настоящее руководство принадлежат нашей компании. Перепечатывание и копирование настоящего руководства каким-либо иным лицом или группой лиц запрещено. Руководство может быть изменено без предварительного уведомления.

Обратите особое внимание на пункты, которым предшествуют следующие слова:

ВНИМАНИЕ:

Указывает на большой риск получения тяжелой травмы или смерти в случае несоблюдения инструкций.

ОСТОРОЖНО:

Указывает на большой риск получения травмы или повреждения оборудования в случае несоблюдения инструкций.

ПРИМЕЧАНИЕ:

За этим словом следует полезная информация.

Несмотря на то, что двигатель соответствует требованиям безопасности стандарта EN1679-1, пользователь должен учитывать возможную опасность в случае установки двигателя с другими конечными продуктами. Поскольку способы их установки разные, это может привести к возникновению новой опасности для двигателя и его привода. Следовательно, пользователи должны принимать соответствующие меры для обеспечения безопасности.

Lifan-moto.ru

СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ 3
ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ 4
ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ (для двигателей с электрозапуском) 4
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ОПЦИОНАЛЬНО) 5
ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ 6
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ 10
РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ 12
ОСТАНОВ 13
ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА 14
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 15
ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И СНЯТИЕ С ХРАНЕНИЯ 21
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ 23
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 29
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (для двигателей с электрозапуском) 31

Lifan-moto.ru

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ:

Во избежание травм и повреждения оборудования внимательно ознакомьтесь с руководством перед эксплуатацией двигателя.

Обратите особое внимание на следующее:

1. Двигатель должен работать в хорошо проветриваемом помещении. Его необходимо устанавливать на расстоянии не менее одного метра от стен помещения и другого оборудования, а также вдали от легковоспламеняющихся продуктов, таких как бензин, спички и т. д., во избежание пожара.
2. Во избежание несчастных случаев двигатель должен находится в недоступном для детей и домашних животных месте.
3. Оператор, работающий с двигателем, должен пройти специальную подготовку.
4. Заправку двигателя топливом необходимо осуществлять в хорошо проветриваемом помещении, предварительно выключив двигатель. В помещении, где осуществляется заправка или хранится бензин, запрещено курить и разводить огонь.
5. Топливный бак необходимо заполнять не до конца, чтобы топливо не проливалось. Если топливо пролилось, перед запуском двигателя его необходимо удалить.
6. Во избежание проливания топлива двигатель необходимо устанавливать на горизонтальное основание.
7. Крышка топливного бака должна быть плотно закрыта.
8. Глушитель выхлопа очень горячий во время работы двигателя и даже после его остановки. Во избежание получения ожогов запрещается к нему прикасаться. Перед транспортировкой и при хранении двигатель должен быть полностью остужен.
9. Агрегат не должен использоваться под землей или в местах с опасностью взрыва.
10. Во время работы оператор должен надевать защитные наушники.

Lifan-moto.ru

ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ (для двигателей с электрозапуском)

Подключение аккумуляторной батареи (АКБ) на 12В емкостью более 18 А-ч осуществляется следующим образом: подключите ее положительный провод к электромагнитной катушке, а отрицательный – к крепежному винту двигателя, винту основания или какому-либо другому элементу, надежно прикрепленному к двигателю.

Убедитесь, что провода АКБ подключены плотно и не повреждены коррозией. В случае обнаружения коррозии ее необходимо удалить.

ВНИМАНИЕ:

● АКБ может выделять взрывоопасный газ, поэтому ее необходимо держать вдали от искр и открытого огня. Заряжать или использовать АКБ необходимо в хорошо вентилируемом помещении.

● АКБ содержит эуфоновую кислоту (электролит). Контакт с кожей или глазами может привести к сильным ожогам. Необходимо надевать защитную одежду и щиток для защиты лица.

При попадании электролита на кожу, необходимо промыть пораженный участок водой; при попадании в глаза необходимо промыть водой в течение не менее 15 минут и незамедлительно вызвать врача.

● Электролит ядовитый. При проглатывании необходимо выпить большое количество воды или молока, а затем – магнезию или растительное масло. Затем необходимо обратиться к врачу.

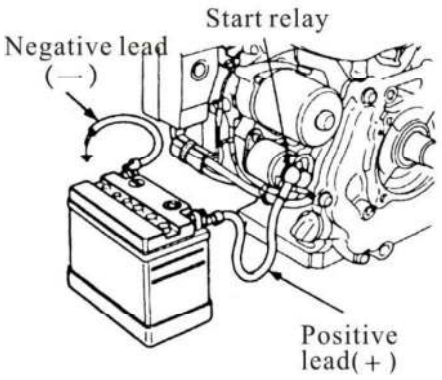
● Хранить в недоступном для детей месте.

ОСТОРОЖНО:

● Запрещается заливать в АКБ водопроводную воду вместо дистиллированной во избежание сокращения ее срока службы.

● Уровень дистиллированной воды в АКБ не должен быть выше верхней отметки уровня электролита, иначе электролит вытечет и повредит детали двигателя. В случае вытекания электролита необходимо смыть его водой.

● Необходимо строго соблюдать порядок подключения проводов АКБ. Несоблюдение этого порядка может привести к короткому замыканию или отключению выключателя.



Start relay	Пусковое реле
Negative lead	Отрицательный провод
Positive lead	Положительный провод

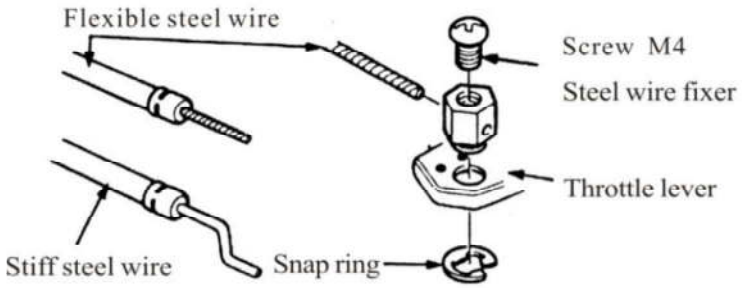
Lifan-moto.ru

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ОПЦИОНАЛЬНО)

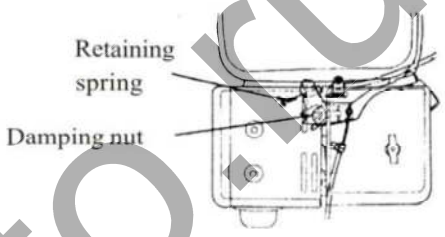
Отверстия в рычагах дросселя и дроссельной заслонки используются для монтажа стальных проводов. На схемах ниже показано, как подключить одножильный стальной провод и сетчатый стальной провод. При подключении сетчатого стального провода требуется удерживающая пружина.

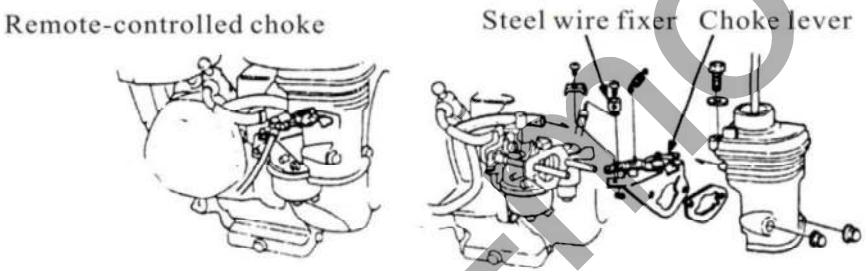
При необходимости, при управлении дроссельной заслонкой с помощью дистанционно управляемого стального провода можно слегка открутить гасительную гайку на дроссельной заслонке.

Опциональные возможности



Дистанционно управляемая дроссельная заслонка

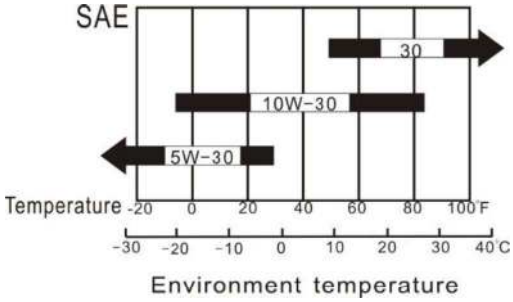




Flexible steel wire	Гибкий стальной провод
Stiff steel wire	Жесткий стальной провод
Snap ring	Пружинное стопорное кольцо
Screw M14	Винт M14
Steel wire fixer	Устройство для крепления стального провода
Throttle lever	Рычаг дроссельной заслонки
Retaining spring	Стопорная пружина
Damping nut	Гасительная гайка
Remote-controlled choke	Дистанционно управляемый дроссель
Choke lever	Рычаг дросселя

Lifan-moto.ru

ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ



МОТОРНОЕ МАСЛО

ОСТОРОЖНО:

- Моторное масло – ключевой фактор, влияющий на работу двигателя. Запрещается использовать моторное масло с присадками или моторное масло для двухтактных бензиновых двигателей во избежание сокращения срока службы двигателя.

SAE	SAE
5W-30	5W-30
10W-30	10W-30
Temperature	Температура
Environment temperature	Температура окружающей среды

- Перед проверкой двигатель необходимо установить на плоской поверхности.
  Рекомендуемое моторное масло: SAE1-W-30
  Поскольку вязкость меняется в зависимости от местности, в которой используется двигатель, а также от температуры, масло необходимо выбирать в соответствии с нашими рекомендациями.

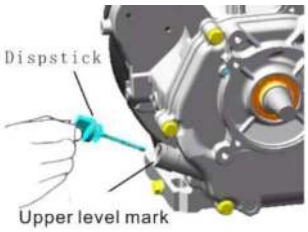
Проверка

1. Остановите двигатель и установите его на плоской поверхности.
2. Выньте масляный щуп и очистите его.
3. Вставьте масляный щуп обратно в маслоналивную горловину, но не закрепляйте его винтами. Проверьте уровень масла.
4. Если уровень масла слишком низкий, долейте необходимое количество через маслоналивную горловину.
5. Вставьте масляный щуп и закрепите его винтами.

ОСТОРОЖНО: Запуск двигателя с недостаточным количеством моторного масла может привести к его поломке.

Lifan-moto.ru

МАСЛО В РЕДУКТОРЕ (только для моделей, оснащенных редуктором)

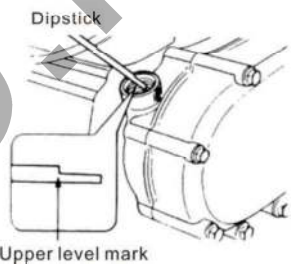


1/2 Редуктор с автоматической центробежной муфтой сцепления

Марка масла для редуктора должна совпадать с маркой моторного масла.

Заправочная емкость для масла: 1,10 л

1. Выньте масляный щуп и очистите его.
2. Вставьте масляный щуп обратно в маслоналивную горловину, но не закрепляйте его винтами. Проверьте уровень масла.
3. Если уровень масла слишком низкий, долейте необходимое количество через маслоналивную горловину.
4. Вставьте масляный щуп и закрепите его винтами.

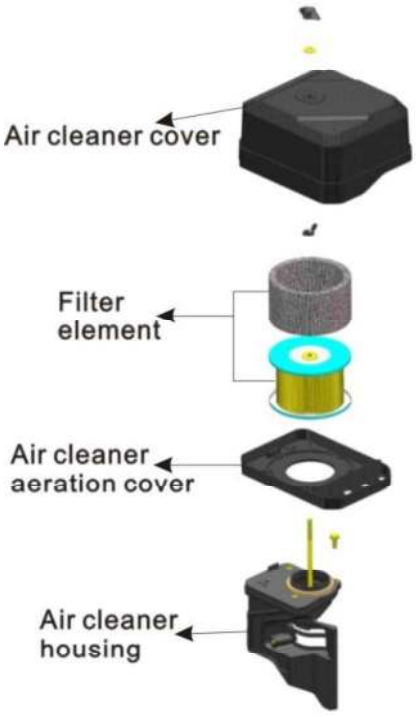


Dipstick	Масляный щуп
Upper level mark	Отметка верхнего уровня

ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

1. Двойной воздушный фильтр

Разберите воздушный фильтр и проверьте фильтрующий элемент. Он должен быть чистым и неповрежденным. В противном случае его необходимо почистить или заменить.



Air cleaner cover	Крышка воздушного фильтра
Filter element	Фильтрующий элемент
Air cleaner aeration cover	Внутренняя крышка воздушного фильтра

Lifan-moto.ru

Air cleaner housing	Корпус воздушного фильтра

ОСТОРОЖНО: Запрещается запускать двигатель без воздушного фильтра во избежание повреждения двигателя.

ТОПЛИВО И ТОПЛИВНЫЙ БАК

Топливо

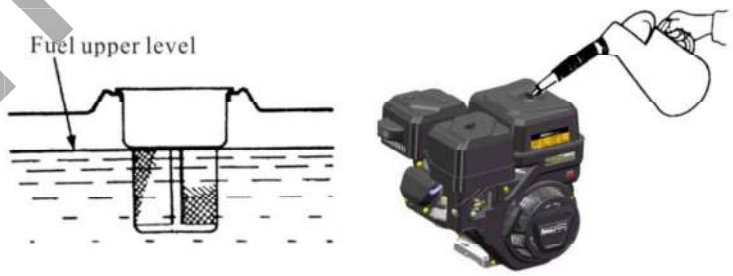
Необходимо использовать неэтилированный бензин с октановым числом выше 86. В случае использования такого бензина снижается вероятность появления нагара и увеличивается срок службы двигателя. Запрещается использовать использованный или загрязненный бензин, или смесь бензина с моторным маслом. В топливе не должно быть грязи и воды.

Бензоспирт

Если используется бензоспирт (топливная смесь), его октановое число должно быть не меньше, чем то, которое рекомендует наша компания. Существует два типа бензоспирта. Один содержит этанол, а второй – метанол. Запрещается использовать бензоспирт с содержанием этанола более 10% и с содержанием метанола более 5% соответственно. Если содержание метанола в топливной смеси превышает 5%, это может негативно повлиять на работу двигателя, а также привести к повреждению его металлических, резиновых и пластиковых деталей.

ОСТОРОЖНО:

В случае детонационного сгорания топливной смеси при постоянной скорости и нормальной загрузке необходимо заменить топливную смесь смесью другой марки. Если проблема не исчезает, необходимо обратиться к вашему дилеру, иначе двигатель может быть поврежден.



Fuel upper level	Верхний уровень топлива

Топливный бак

Емкость топливного бака составляет 6,5 л (для 192F-2T).

Проверка

1. Открутите крышку горловины топливного бака и проверьте уровень топлива.
2. Если уровень слишком низкий, добавьте необходимое количество топлива, не превышая установленного предела.

ВНИМАНИЕ:

● Бензин чрезвычайно огнеопасен и взрывоопасен при определенных условиях. Заправку необходимо осуществлять в хорошо вентилируемом помещении. Двигатель необходимо предварительно выключить. Курение, огонь и искры в помещении, где хранится бензин или осуществляется заправка, запрещены.

Lifan-moto.ru

● Топливный бак не должен быть переполнен (в наливной горловине не должно быть топлива). После заправки необходимо плотно закрывать крышка топливного бака.

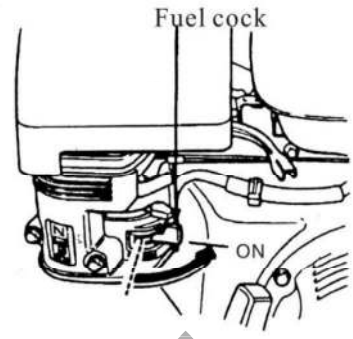
● Во время заправки не должно проливаться топливо. Пролитое топливо и пары топлива могут воспламениться. Если топливо пролилось, перед запуском двигателя его необходимо убрать.

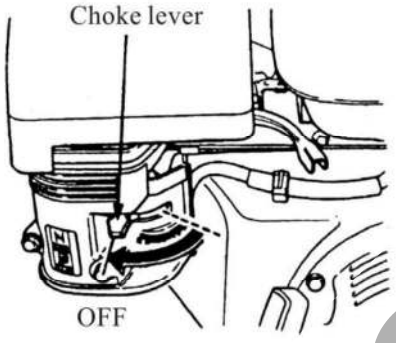
● Необходимо избегать многократного или длительного контакта с кожей и вдыхания паров топлива. Хранить в недоступном для детей месте.

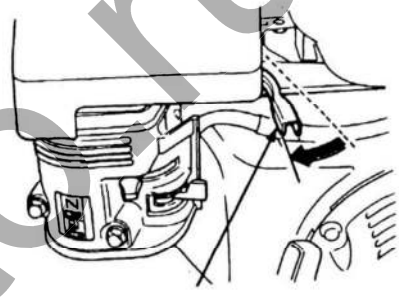
Lifan-moto.ru

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Установите топливный кран в положение «ВКЛ.».
2. Установите рычаг дросселя в положение «ЗАКР.»
ПРИМЕЧАНИЕ: если двигатель горячий, закрывать дроссель не нужно.

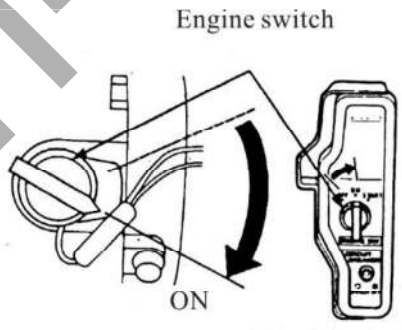




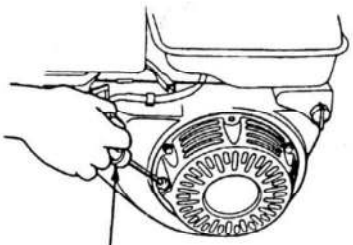


Fuel cock	Топливный кран
ON	ВКЛ.
Choke lever	Рычаг дросселя
OFF	ВЫКЛ.
Engine switch	Переключатель двигателя

3. Немного поверните рычаг дросселя влево.
4. Запуск двигателя осуществляется следующими способами:
а) Вручную
Установите переключатель двигателя в положение «ВКЛ.». Немного оттяните пусковой канат двигателя, а затем резко дерните.



(Electric start type)



Engine switch	Переключатель двигателя
ON	ВКЛ.
Electric start type	Двигатель с электрозапуском
Starting rope handle	Пусковой канат двигателя

ОСТОРОЖНО:
Если резко отпустить пусковой канат, он может удариться о двигатель. Отпускайте канат медленно в соответствии с силой его сворачивания.

Lifan-moto.ru

б) Электростартером

Установите переключатель двигателя в положение «ПУСК» и удерживайте в таком положении, пока не запустится двигатель. После запуска двигателя установите переключатель двигателя в положение «ВКЛ.».

ОСТОРОЖНО:

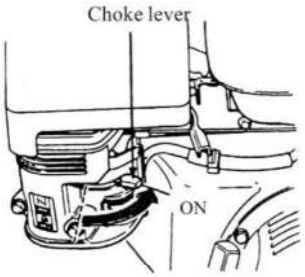
Не оставляйте переключатель двигателя в положении «ПУСК» более 5 минут подряд во избежание его повреждения. В случае, если двигатель не запускается, повторную попытку запуска можно осуществлять не ранее, чем через 10 минут.

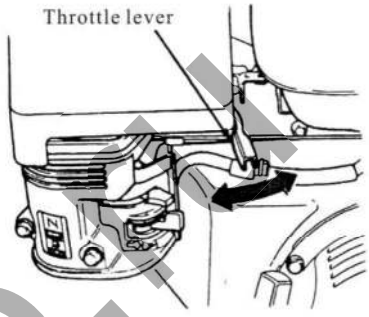
Engine switch (Electric start type)	Переключатель двигателя (Для двигателей с электрозапуском)

Lifan-moto.ru

РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ

1. Разогрейте двигатель и установите рычаг дросселя в положение «ОТКР.».
2. Установите рычаг дроссельной заслонки в нужное положение, чтобы двигатель работал на требуемой скорости.





Choke lever	Рычаг дросселя
Throttle lever	Рычаг дроссельной заслонки

КОНТРОЛЛЕР УРОВНЯ МОТОРНОГО МАСЛА

Контроллер уровня моторного масла срабатывает тогда, когда уровень масла в картере слишком низкий, что может привести к поломке двигателя. Когда уровень масла в картере опускается ниже необходимого, контроллер автоматически останавливает двигатель во избежание его поломки, тогда как переключатель двигателя остается в положении «ВКЛ.».

ОСТОРОЖНО:

Если двигатель не перезапускается, в первую очередь необходимо проверить уровень моторного масла.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ (двигателя с электрозапуском)

Выключатель автоматически отключается для защиты зарядной цепи АКБ в случае короткого замыкания или неправильного подключения к выводам АКБ.

При отключении цепи зеленый индикатор выключателя гаснет. После выявления и устранения неисправностей необходимо нажать на кнопку выключателя, чтобы заново его включить.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ В ГОРИСТОЙ МЕСТНОСТИ

В гористой местности соотношение компонентов смеси очень большое, что негативно влияет на работу двигателя. Потребление топлива при этом увеличивается. Кроме того, из-за слишком большого соотношения компонентов смеси происходит загрязнение свечи зажигания, что затрудняет запуск двигателя. Эту проблему можно решить, изменив карбюратор соответствующим образом. При постоянном использовании двигателя в гористой местности на высоте 1800 метров над уровнем моря необходимо обратиться к дилеру для внесения необходимых изменений.

Однако, при этом мощность двигателя снижается на 3,5% каждые 305 метров подъема на такую высоту.

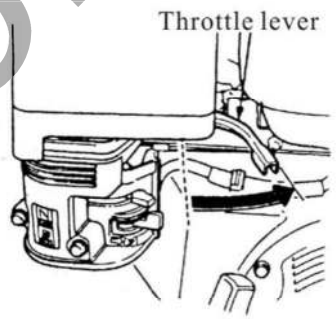
Lifan-moto.ru

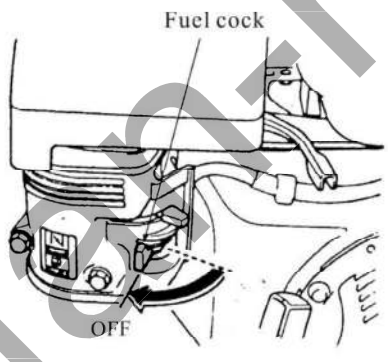
ОСТОРОЖНО:
Измененный для гористой местности двигатель может быть серьезно поврежден при спуске ниже 1800 метров из-за перегрева, поскольку соотношение компонентов смеси будет слишком маленьким для работы на небольшой высоте. В таком случае, необходимо обратиться к дилеру и вернуть двигатель в исходное состояние.

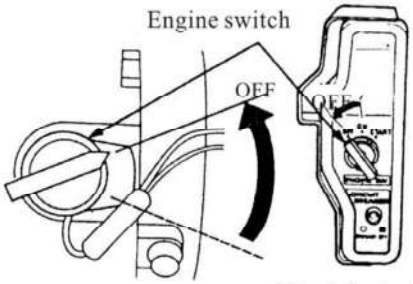
ОСТАНОВ

В аварийных ситуациях для остановки двигателя необходимо установить его переключатель в положение «ВЫКЛ.».
Порядок отключения двигателя не в аварийных ситуациях:

1. Поверните рычаг дроссельной заслонки вправо до упора.
2. Установите переключатель двигателя в положение «ВЫКЛ.».
3. Установите топливный кран в положение «ВЫКЛ.».







(Electric start type)

Throttle lever	Рычаг дроссельной заслонки
Fuel cock	Топливный кран
OFF	ВЫКЛ.
Engine switch	Переключатель двигателя
(Electric start type)	(Двигатель с электрозапуском)

ОСТОРОЖНО:
Резкий останов двигателя, работающего на большой скорости и в условиях большой нагрузки, запрещается, поскольку это может привести к его поломке.

Lifan-moto.ru

ВЫХЛОПНАЯ СИСТЕМА

Во время работы двигателя выделяются такие газы, как угарный газ, оксид азота и углеводород. В определенных условиях оксид азота и углеводород вступают в реакцию друг с другом и образуют дым, угарный газ же токсичен. Поэтому выхлопная система играет очень важную роль. Наша компания снижает количество выхлопных газов за счет использования маломощных карбюраторов и других устройств.
Для того чтобы количество выхлопных газов вашего двигателя было в пределах установленной нормы, необходимо обратить внимание на следующее:

1. Техническое обслуживание
Необходимо периодически проводить техническое обслуживание в соответствии с графиком технического обслуживания, приведенным в руководстве. График технического обслуживания составлен для двигателей, которые эксплуатируются в нормальных условиях. Если же двигатель эксплуатируется в условиях большой нагрузки, большого количества пыли, высокой влажности или температуры, техническое обслуживание должно проводится чаще.

2. Замена деталей
Мы рекомендуем использовать детали нашего производства или детали, качество которых не ниже заменяемых. Использование низкокачественных деталей может привести к снижению эффективности выхлопной системы.

3. Модификации
Изменение выхлопной системы может привести к тому, что количество выхлопных газов будет выше установленной нормы. Запрещаются следующие модификации:
а) Разборка или изменение какой-либо детали воздухозаборника или выхлопной системы.
б) Изменение скорости – подключение устройства регулировки частоты вращения двигателя, в результате чего число его оборотов становится выше установленной нормы.

4. Проблемы и неполадки, влияющие на количество выхлопных газов.
а) Проблемы с запуском или остановом двигателя.
б) Нестабильный холостой ход.
в) Образование дыма или потребление слишком большого количества топлива.
г) Слабые искры зажигания.
В случае обнаружения одной из вышеуказанных проблем или неполадок необходимо обращаться к дилеру.

Lifan-moto.ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Частота / Пункт		Каждый день эксплуатации	Раз в месяц или через каждые 20 часов работы	Раз в квартал или через каждые 50 часов работы	Раз в полгода или через каждые 100 часов работы	Раз в год или через каждые 300 часов работы
Моторное масло	Проверка уровня масла	√				
	Замена		√		√	
Редукторное масло	Проверка уровня масла	√				
	Замена		√		√	
Воздушный фильтр	Проверка	√				
	Чистка			√①	√①*	
	Замена					√**
Емкость для нагара	Чистка				√	
Свеча зажигания	Чистка, регулировка				√	
	Замена					√
Нейтрализатор искр	Чистка				√	
Холостой ход	Проверка, регулировка					②
Клапанный зазор	Проверка, регулировка					②
Топливный бак и топливный фильтр	Чистка					②
Топливопровод	Чистка	Каждый два года (при необходимости осуществляется замена)				

Lifan-moto.ru

ОСТОРОЖНО

Рекомендуется использовать детали нашего производства или детали, качество которых не ниже заменяемых. Использование низкокачественных деталей может привести к повреждению двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

***: только для двойных карбюраторов с внутренней вентиляцией.**

****: только для воздушных фильтров с бумажным фильтрующим элементом. Для пылеуловительных воздушных фильтров – каждые два года или через каждые 600 часов работы.**

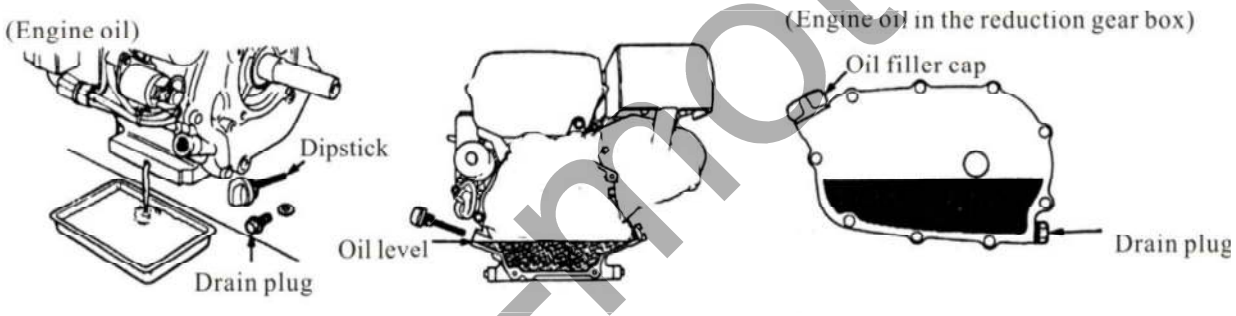
① В случае эксплуатации в условиях запыленности – чаще, чем указано в графике.

② При отсутствии у пользователя необходимых навыков и специального оборудования осуществляется дилером.

ВНИМАНИЕ:

Перед проведением технического обслуживания двигатель необходимо остановить. Если техническое обслуживание необходимо провести во время работы двигателя, необходимо обеспечить в помещении хорошую вентиляцию. В выхлопе двигателя содержится токсичный угарный газ, вдыхание которого может привести к травмам или даже смерти.

ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

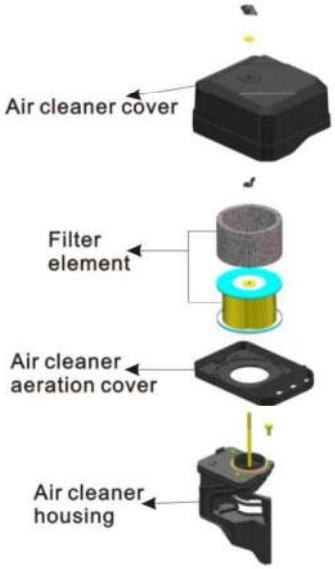


(Engine oil)	(Моторное масло)
Dipstick	Масляный щуп
Drain plug	Пробка сливного отверстия
Oil level	Уровень масла
(Engine oil in the reduction gear box)	(Моторное масло в редукторе)
Oil filter cap	Крышка масляного фильтра

Сливать моторное масло из картера удобно, пока двигатель еще горячий.

1. Открутите крышку масляного фильтра и выньте пробку сливного отверстия. Слейте моторное масло. Вставьте пробку сливного отверстия обратно и прикрутите ее.
2. Залейте моторное масло до указанного уровня.
3. Закрутите крышку масляного фильтра.

Вместимость масляного бака редуктора – 0,3 л, емкость картера – 1,1 л.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Lifan-moto.ru

Запрещается выкидывать масляные резервуары и выливать отработанное моторное масло в мусорные контейнеры или на землю. С целью обеспечения защиты окружающей среды рекомендуется сливать отработанное моторное мало в закрываемую емкость и сдавать ее в ближайший пункт утилизации.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

В карбюратор попадает загрязненный воздух. Для обеспечения нормальной работы карбюратора необходимо периодически проводить техническое обслуживание воздушного фильтра. Если двигатель эксплуатируется в условиях запыленности, такое техническое обслуживание необходимо проводить чаще.

Air cleaner cover	Крышка воздушного фильтра
Filter element	Фильтрующий элемент
Air cleaner aeration cover	Внутренняя крышка воздушного фильтра
Air cleaner housing	Корпус воздушного фильтра

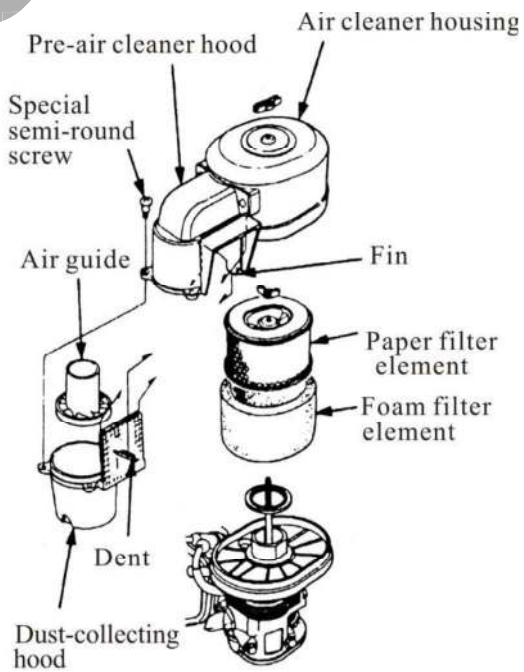
ВНИМАНИЕ:

Во избежание взрыва запрещается осуществлять чистку воздушного фильтра с применением бензина или чистящих средств с низкой температурой вспышки.

ОСТОРОЖНО:

Запрещается запускать двигатель без воздушного фильтра, поскольку в двигатель могут попадать грязь и пыль, сокращая срок его службы.

Открутите барашковую гайку, демонтируйте корпус воздушного фильтра. Проверьте, повреждены ли фильтрующие элементы. Если да, замените их.



а) Поролоновый фильтрующий элемент: чистить с применением бытовых чистящих средств и теплой воды (или негорючих растворителей для химической чистки или растворителей для химической чистки с высокой температурой вспышки). Высушить, затем вымочить в чистом моторном масле, пока полностью не пропитается. Выжать излишки масла, чтобы при запуске в двигателе не образовывался дым.

б) Бумажный фильтрующий элемент: побейте фильтрующий элемент о твердую поверхность, чтобы удалить из него накопившуюся пыль, или продуйте его изнутри наружу струей воздуха под высоким давлением (не более 30 фунтов/кв. дюйм). Запрещается чистить с помощью щетки, поскольку в случае ее применения пыль может проникнуть глубже внутрь фильтрующего элемента. Если фильтрующий элемент слишком загрязнен, необходимо его заменить.

Pre-air cleaner hood	Впускной колпак
Air cleaner housing	Корпус воздушного фильтра
Special semi-round screw	Специальный полукруглый винт
Air guide	Воздуховод
Fin	Ребро
Paper filter element	Бумажный фильтрующий элемент

Lifan-moto.ru

Foam filter element	Поролоновый фильтрующий элемент
Dent	Выемка
Dust-collecting hood	Пылеуловительный колпак

Пылеуловительный воздушный фильтр

1. Открутите барашковую гайку, демонтируйте корпус воздушного фильтра. Проверьте, повреждены ли фильтрующие элементы. Если да, замените их.

а) Поролоновый фильтрующий элемент: чистить с применением бытовых чистящих средств и теплой воды (или негорючих растворителей для химической чистки или растворителей для химической чистки с высокой температурой вспышки). Высушить, затем вымочить в чистом моторном масле, пока полностью не пропитается. Выжать излишки масла, чтобы при запуске в двигателе не образовывался дым.

б) Бумажный фильтрующий элемент: побейте фильтрующий элемент о твердую поверхность, чтобы удалить из него накопившуюся пыль, или продуйте его изнутри наружу струей воздуха под высоким давлением (не более 30 фунтов/кв. дюйм). Запрещается чистить с помощью щетки, поскольку в случае ее применения пыль может проникнуть глубже внутрь фильтрующего элемента. Если фильтрующий элемент слишком загрязнен, необходимо его заменить.

2. Чистка пылеуловительного колпака: открутите три специальных полукруглых винта и снимите колпак. Помойте его детали водой и высушите. Установите колпак на место.

ОСТОРОЖНО:

- **При установке фильтрующего элемента обратно в пылеуловительный воздушный фильтр вставьте ребро впускного колпака в выемку на пылеуловительном колпаке.**
- **Правильно устанавливайте воздуховод.**

Воздушный фильтр с одним фильтрующим элементом

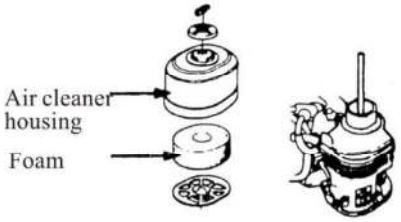
1. Открутите барашковую гайку, демонтируйте корпус воздушного фильтра и выньте фильтрующий элемент.
2. Почистите фильтрующий элемент с применением бытовых чистящих средств (или негорючих растворителей для химической чистки или растворителей для химической чистки с высокой температурой вспышки) и теплой воды, а затем высушите его.
3. Вымочите в чистом моторном масле, пока полностью не пропитается. Выжмите излишки масла, чтобы при запуске в двигателе не образовывался дым.
4. Установите фильтрующий элемент и корпус воздушного фильтра на место.

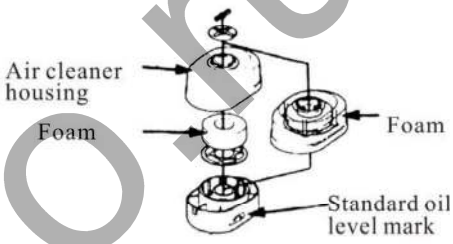
Lifan-moto.ru

Воздушный фильтр с масляной ванной

1. Открутите барашковую гайку, демонтируйте корпус воздушного фильтра и выньте фильтрующий элемент.
2. Почистите фильтрующий элемент с применением бытовых чистящих средств (или негорючих растворителей для химической чистки или растворителей для химической чистки с высокой температурой вспышки) и теплой воды, а затем высушите его.
3. Вымочите в чистом моторном масле, пока полностью не пропитается. Выжмите излишки масла, чтобы при запуске в двигателе не образовывался дым.
4. Слейте масло из корпуса воздушного фильтра. Почистите корпус изнутри от пыли с применением негорючих растворителей для химической чистки или растворителей для химической чистки с высокой температурой вспышки, а затем высушите его.
5. Залейте в корпус воздушного фильтра моторное масло до специальной отметки.
6. Соберите воздушный фильтр.

Вместимость: 1,1 л.

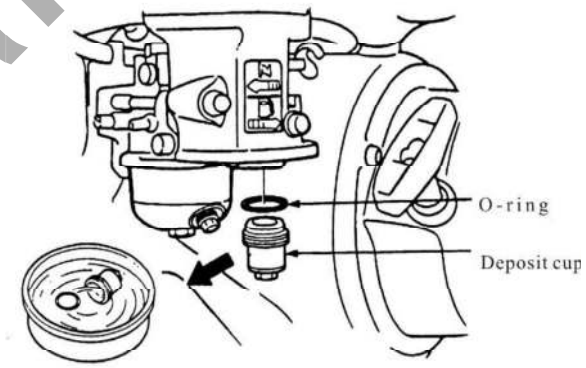




Air cleaner housing	Корпус воздушного фильтра
Foam	Поролон
Standard oil level mark	Отметка уровня масла

ЧИСТКА ЕМКОСТИ ДЛЯ НАГАРА

Установите топливный кран в положение «ВЫКЛ.». Выньте емкость для нагара и уплотнительное кольцо. Почистите их с применением негорючих растворителей для химической чистки или растворителей для химической чистки с высокой температурой вспышки, а затем высушите. Затем установите их на место. Установите топливный кран в положение «ВКЛ.» и проверьте на предмет протечки.



O-ring	Уплотнительное кольцо
Deposit cup	Емкость для нагара

ВНИМАНИЕ:

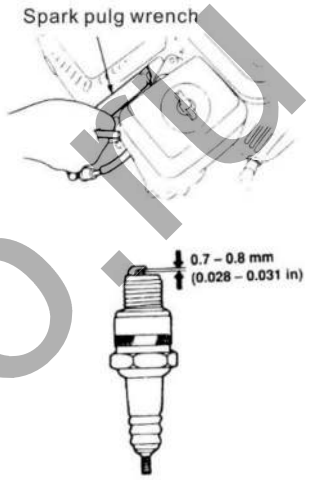
Lifan-moto.ru

- **Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющимся и взрывоопасным при определенных условиях веществом. Запрещается курить и разводить огонь в непосредственной близости к емкостям с бензином.**
- **После установки емкости для нагара на место**

Свеча зажигания

Тип свечи зажигания: BPR6ES (NGK) или NHSP LD F7RTC

Для обеспечения нормальной работы двигателя зазор свечи зажигания должен быть достаточным; также вокруг свечи зажигания не должно быть нагара.



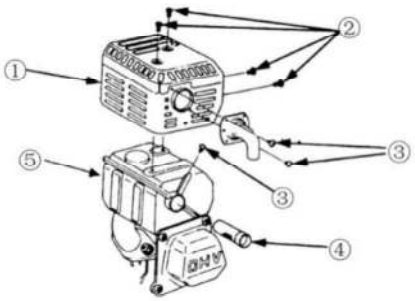
1. Открутите крышку со свечи зажигания.
2. Удалите грязь с основания свечи зажигания.
3. Открутите свечу зажигания с помощью свечного ключа.
4. Почистите с помощью стальной щетки. Если изоляция свечи зажигания повреждена, замените свечу зажигания.
5. Измерьте зазор свечи зажигания с помощью щупа для измерения зазоров. Размер зазора должен составлять 0,7-0,8 мм. Для регулировки размера зазора осторожно согните боковой электрод.
6. Проверьте состояние прокладки свечи зажигания и замените ее при необходимости. Сначала вкрутите свечу зажигания на место вручную, а затем закрутите свечным ключом. Если вы устанавливаете новую свечу зажигания, поверните ключ на ½ оборота после того, как свеча коснется прокладки; если вы устанавливаете старую свечу зажигания – поверните ключ на 1/8-1/4 оборота.

0.7-0.8 mm	0,7-0,8 мм
(0.028-0.031 in)	(0,028-0,031 дюйма)

ОСТОРОЖНО:

- **Свеча зажигания должна быть плотно вкручена во избежание ее перегрева и последующего повреждения двигателя.**
- **Используйте только рекомендуемые нашей компанией свечи зажигания или свечи зажигания с такими же техническими характеристиками. Использование свечей с несоответствующей тепловой характеристикой может привести к повреждению двигателя.**

НЕЙТРАЛИЗАТОР ИСКР (поставляемый по специальному заказу)



Lifan-moto.ru

Spark eliminator mesh	Сетка нейтрализатора искр

Техническое обслуживание нейтрализатора искр должно проводится не реже, чем через каждые 100 часов работы двигателя.

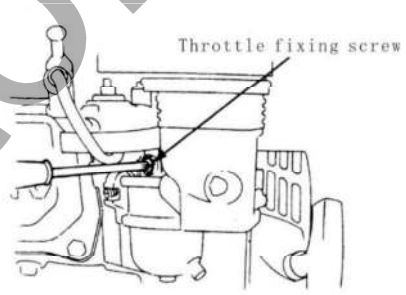
ВНИМАНИЕ:

Во время работы двигателя, а также длительное время после его остановки, глушитель очень горячий. Запрещается касаться глушителя во избежание получения ожогов. Техническое обслуживание необходимо проводить после того, как двигатель остынет.

1. Открутите две гайки M8⑥ и отсоедините глушитель⑤ от корпуса двигателя.
2. Открутите четыре винта M5② с колпака① глушителя и отсоедините колпак.
3. Открутите винт M4③ с нейтрализатора искр④ и отсоедините последний от глушителя.
4. Удалите нагар с сетки нейтрализатора искр с помощью щетки.
5. Установите нейтрализатор искр на место, выполняя все действия по его демонтажу в обратном порядке.

ОСТОРОЖНО:

- **Не повредите сетку нейтрализатора искр.**
- **Не используйте поврежденный нейтрализатор искр.**



1. Запустите двигатель и прогрейте его до нужной рабочей температуры.
2. Отрегулируйте холостой ход двигателя с помощью закрепляющего винта дроссельной заслонки во время холостого хода двигателя.

Стандартное число оборотов двигателя в режиме холостого хода: 1500±100 об./мин.

Throttle fixing screw	Закрепляющий винт дроссельной заслонки

ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И СНЯТИЕ С ХРАНЕНИЯ

Транспортировка

При транспортировке топливный кран должен быть закрыт. Во избежание получения ожогов и пожара при транспортировке и во время хранения двигатель должен быть остывшим.

ОСТОРОЖНО:

Не наклоняйте двигатель, чтобы не пролилось топливо. Пролитое топливо и топливные пары могут воспламениться и стать причиной пожара.

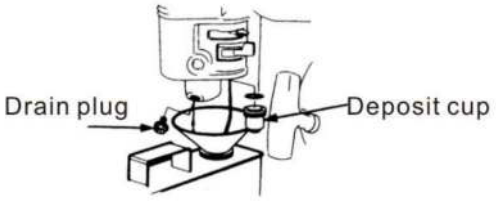
Хранение

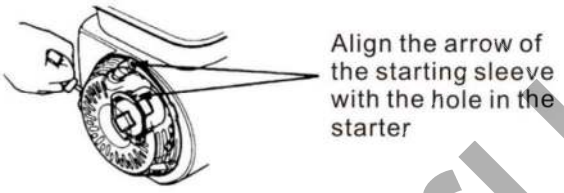
Если двигатель не эксплуатируется долгое время, его необходимо хранить в надлежащих условиях. Помещение, в котором хранится двигатель, должно быть сухим и незапыленным.

1. Проводите замену моторного масла.
2. Выкрутите свечу зажигания. Слейте около ложки свежего моторного масла из отверстия под свечу зажигания и нанесите его на цилиндр. Проверните двигатель, чтобы масло равномерно распределилось. Установите свечу зажигания на место.

Lifan-moto.ru

3. Медленно оттяните пусковой канат двигателя и продолжайте его натягивать до тех пор, пока стрелка пусковой муфты и отверстие в стартере не окажутся на одном уровне. При этом, и впускной, и выпускной клапан закрыты с целью защиты двигателя от коррозии.
4. Электрический стартер: отсоедините АКБ и храните в сухом и прохладном месте. Замену необходимо производить раз в месяц.
5. Накрывайте двигатель для защиты от пыли.





Drain plug	Пробка сливного отверстия
Deposit cup	Емкость для нагара
Align the arrow of the starting sleeve with the hole in the starter	Стрелка пусковой муфты и отверстие в стартере должны быть на одном уровне

Снятие с хранения

Перед тем, как снова начать использовать двигатель, необходимо провести его техническое обслуживание в соответствии с инструкциями ниже.

Lifan-moto.ru

(1) Открутите пробку сливного отверстия и слейте топливо из карбюратора.
(2) Установите переключатель двигателя в положение «ВЫКЛ.», отсоедините емкость для нагара и почистите ее.

СРОК ХРАНЕНИЯ	ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
Месяц	---
Один-два месяца	Слейте топливо из топливного бака и залейте новое
От 2 месяцев до года	Слейте топливо из топливного бака и залейте новое. Слейте топливо из карбюратора① Почистите емкость для нагара②
Более одного года	Слейте топливо из топливного бака и залейте новое. Слейте топливо из емкости для топлива в карбюраторе①; Почистите емкость для нагара②

Примечание: с целью обеспечения защиты окружающей среды рекомендуется сливать отработанное топливо в закрываемую емкость и сдавать ее в ближайший пункт утилизации. Не выливайте отработанное топливо на землю.

ВНИМАНИЕ:

Бензин является чрезвычайно легковоспламеняющимся и взрывоопасным при определенных условиях веществом. Запрещается курить и разводить огонь в месте эксплуатации двигателя.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

I. ТРУДНОСТИ С ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

1. При запуске вручную

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
	В топливном баке	Долить нужное количество

Lifan-moto.ru

1. Компрессия в цилиндре в норме. 2. Свеча зажигания исправна. 3. Неполадки в топливной системе. 4. Подача топлива нарушена или отсутствует.	недостаточное количество топлива; закрыт топливный кран.	топлива, открыть топливный кран.
	Вентиляционное отверстие на крышке горловины топливного бака забита.	Почистить вентиляционное отверстие.
	Забит топливный кран.	Почистить топливный кран.
	Неотрегулированное или забитое масляное отверстие.	Отрегулировать или почистить, продуть.
	Не закрыт игольчатый клапан или забито отверстие в стартере	Демонтировать игольчатый клапан и починить, почистить, продуть.
	Поплавок поврежден или его заело.	Починить поплавок.
1. Компрессия в цилиндре в норме. 2. Свеча зажигания исправна. 3. Неполадки в топливной системе. 4. Подача топлива нормальная.	Топливо слишком загрязненное или ухудшенного качества.	Заменить.
	В топливе содержится вода.	Заменить.
	В двигателе слишком много топлива.	Слить лишнее топливо, просушить электроды свечи зажигания.
	Используется топливо несоответствующей марки.	Использовать топливо, соответствующее требованиям.
1. Компрессия в цилиндре в норме. 2. Подача искры нормальная. 3. Змеевик высокого давления исправен. 4. Свеча зажигания неисправна.	Слишком много нагара и грязи вокруг электродов.	Почистить.
	Повреждены электроды или изоляция.	Заменить свечу зажигания.
	Неправильное расстояние между электродами.	Отрегулировать расстояние между электродами.
1. Компрессия в цилиндре в норме. 2. Подача топлива нормальная. 3. Змеевик высокого давления исправен. 4. Свеча зажигания исправна.	Поврежден змеевик высокого давления.	Заменить.
	Повреждена катушка зажигания.	Заменить.
	Магнето теряет свои магнитные свойства.	Заменить.

Lifan-moto.ru

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
1. Недостаточная компрессия в цилиндре. 2. Топливная система исправна. 3. Система зажигания исправна.	Износ поршневого кольца.	Заменить.
	Поршневое кольцо повреждено.	Заменить.
	Поршневое кольцо заело.	Очистить от углеродистых отложений.
	Свеча зажигания вкручена не до конца или отсутствует прокладка.	Вкрутить до конца, установить прокладку.
	Утечка воздуха на стыке блока цилиндров и головки блока цилиндров.	Проверить прокладку головки блока цилиндров. Проверить поверхность блока цилиндров и головки блока цилиндров в месте соприкасания. Затянуть болты головки блока цилиндров в установленном порядке.
То же самое.	Утечка воздуха из клапанов.	Проверить состояние клапанов. Отрегулировать зазоры, устранить проблемы с герметичностью.

ВНИМАНИЕ:

- **Во время проверки свечи зажигания не берите ее высоковольтный провод мокрыми руками.**
- **Рядом с двигателем не должно быть пролитого топлива. Свеча зажигания не должна быть погружена в топливо.**
- **Во избежание пожара возле отверстия под свечу зажигания не должно быть искр.**

1. При запуске с помощью стартерного мотора

ПУНКТ	ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Проверка соединения АКБ	Неправильное соединение	Исправить
Проверка АКБ	Не заряжена или недостаточно заряжена; коррозия	Проверить выключатель, зарядить АКБ или заменить ее
Проверка работы стартерного мотора	Запуск осуществляется так же, как и при запуске вручную	Осуществлять запуск так же, как и при запуске вручную

В случае обнаружения одной из вышеуказанных неисправностей обращайтесь за помощью к своему дилеру.

Lifan-moto.ru

II. НИЗКАЯ ПОЛЕЗНАЯ МОЩНОСТЬ БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА		МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
При открытии дроссельной заслонки скорость увеличивается очень медленно или скорость снижается даже тогда, когда останавливается двигатель.	Система зажигания	Неправильное время зажигания	Отрегулировать угол опережения зажигания
	Топливная система	В топливопроводе воздух или топливопровод забит.	Спустить воздух или прочистить топливопровод
		Неправильно отрегулировано масляное отверстие	Отрегулировать
		В карбюраторе забито отверстие игольчатого клапана и масляное отверстие.	Почистить и продуть
		Забит топливный кран.	Почистить, заменить поврежденные детали
		Слишком много нагара в камере сгорания.	Почистить
То же самое.	То же самое.	Слишком много углеродистых отложений в глушителе и выхлопной трубе.	Почистить
		Забит воздушный фильтр.	Почистить фильтрующий элемент воздушного фильтра.
		Всасывающая труба протекает.	Починить или заменить
	Недостаточная компрессия.	Износ поршня, цилиндра или поршневого кольца	Заменить
		Утечка воздуха на стыке блока цилиндров и головки блока цилиндров.	Заменить прокладку головки блока цилиндров
		Слишком большой или слишком маленький клапанный зазор	Отрегулировать
		Негерметичность клапанов.	Устранить

Lifan-moto.ru

III. НЕПЛАВНАЯ РАБОТА БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Детонация	Износ поршня, цилиндра или поршневого кольца.	Заменить
	Износ поршневого пальца или отверстия для поршневого пальца	Заменить поршень или поршневой палец
	Износ головки поперечной рулевой тяги	Заменить поперечную рулевую тягу
	Износ роликового подшипника основного вала коленчатого вала.	Заменить роликовый подшипник
Проблема со сгоранием	Перегрев двигателя	Устранить неисправность
	Слишком много нагара в камере сгорания	Почистить
	Бензин несоответствующей марки или низкокачественный бензин	Заменить качественным бензином
Двигатель не запускается из-за недостаточного количества искр	В поплавковой камере вода	Слить воду
	Неправильное расстояние между электродами свечи зажигания	Отрегулировать
То же самое	Неправильное время зажигания	Настроить
	Неисправность катушки индуктивности и т.д.	Проверить и заменить поврежденные детали

IV. РЕЗКАЯ ОСТАНОВКА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА		МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Резкая остановка во время работы.	Топливная система	Отработанное топливо	Заменить топливо
		Карбюратор забит	Проверить и почистить топливопровод
		Протечка поплавка	Отремонтировать
		Игольчатый клапан заело	Демонтировать поплавковую камеру и заменить
	Система зажигания	Свеча зажигания забита или в ней возникло короткое замыкание из-за большого количества нагара	Заменить свечу зажигания
То же самое.	То же самое.	Оторвался боковой электрод свечи зажигания	Заменить свечу зажигания

Lifan-moto.ru

		Оторвался высоковольтный провод	Приварить
		В катушке зажигания возникло короткое замыкание из-за большого количества нагара	Заменить катушку зажигания
		Парковочный провод находится на корпусе двигателя	Изолировать
	Другое	Повреждение цилиндра; отошел клапан	Отремонтировать или заменить поврежденные детали

V. ПЕРЕГРЕВ БЕНЗИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Перегрев бензинового двигателя	Неправильное время зажигания	Отрегулировать угол опережения зажигания
	Недостаточно топлива	Долить нужное количество моторного масла
	Выхлопная труба забита	Прочистить выхлопную трубу
	Протечка ограничителя хода	Отремонтировать поврежденные детали
	Пространство между пластинами заполнено грязью	Удалить грязь
	Вентилятор плохо закреплен	Закрепить
	Деформированная поперечная рулевая тяга ускоряет износ поршня и втулки цилиндра	Заменить поперечную рулевую тягу
То же самое	В результате износа цилиндра, поршня или поршневого кольца происходит утечка воздуха на стыке цилиндра и картера	Заменить изношенную деталь
	Слишком высокая скорость двигателя	Отрегулировать скорость двигателя с помощью регулятора скорости
	Выгорание основного подшипника картера	Заменить основной подшипник

ПРИМЕЧАНИЕ: во время работы двигателя бензин должен быть определенной температуры. Температура бензина на выпуске ограничителя хода должна составлять 80-110 ºС, тогда как температура картера должна составлять около 60 ºС. Если температура бензина

Lifan-moto.ru

становится выше установленных пределов, это свидетельствует о перегреве бензинового двигателя.

VI. ПОСТОРОННИЕ ШУМЫ В РАБОТАЮЩЕМ ДВИГАТЕЛЕ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Стукающий шум	Износ поршня, поршневого кольца или цилиндра	Заменить изношенную деталь
	Износ поперечной рулевой тяги или поршневого пальца	Заменить изношенную деталь
	Износ основного подшипника картера	Заменить
	Повреждение поршневого кольца	Заменить
Прочие шумы	Слишком много нагара в камере сгорания	Почистить
	Слишком маленькое расстояние между электродами свечи зажигания	Отрегулировать расстояние между электродами
	Двигатель залит топливом	Проверить расположенные рядом компоненты, такие как карбюратор
	Топливо несоответствующей марки	Заменить топливо
	Перегрев двигателя	Найти причину и устранить ее
	Неправильный клапанный зазор	Отрегулировать зазор
	Маховик неплотно прикреплен к картеру	Прикрепить маховик плотно

Lifan-moto.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель / Параметры	KP460	KP460E	KP420	KP420E
Д×Ш×В (мм)	500×380×457	500×460×457	500×380×457	500×460×457
Сухой вес (кг)	32	34	31	33

Тип двигателя	четырехтактный, с верхним расположением клапанов, одноцилиндровый 25 ℃			
Объем двигателя ($см^3$)	459	459	420	420

Модель / Параметры	KP460	KP460E	KP420	KP420E
Диаметр цилиндра × ход поршня (мм)	92×69	92×69	90×66	90×66
Макс. расчетная мощность (кВт (ГУР)/об./мин.)	12		10	
Рекомендуемая рабочая мощность (кВт (ГУР)/об./мин.)	11		9.3	
Макс. крутящий момент (Н-м/об./мин.)	31 Н-м/2900 об.		26 Н-м/2900 об.	
Расход топлива (г/кВт-ч)	395		350	375
Система охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение			
Система зажигания	Транзисторная система зажигания			
Тип свечи зажигания	BPR6ES(NGK).NHSP LD F7TC			
Система смазки	Разбрызгивающая			
Направление вращения вала отбора мощности	Против часовой стрелки			

РЕГУЛИРОВКА, ЗАВИСЯЩАЯ ОТ ДАТЫ

Компонент/параметр	**Дата**
Зазор свечи зажигания	**0,7~0,8 мм**
Карбюратор	**1500±100 об./мин.**
Клапанный зазор (остывший двигатель)	**На впуске: 0,15±0,02 мм;**

Lifan-moto.ru

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА (для двигателей с электрозапуском)

B1	черный	Gr	серый
Y	желтый	R	красный
W	белый	G	зеленый

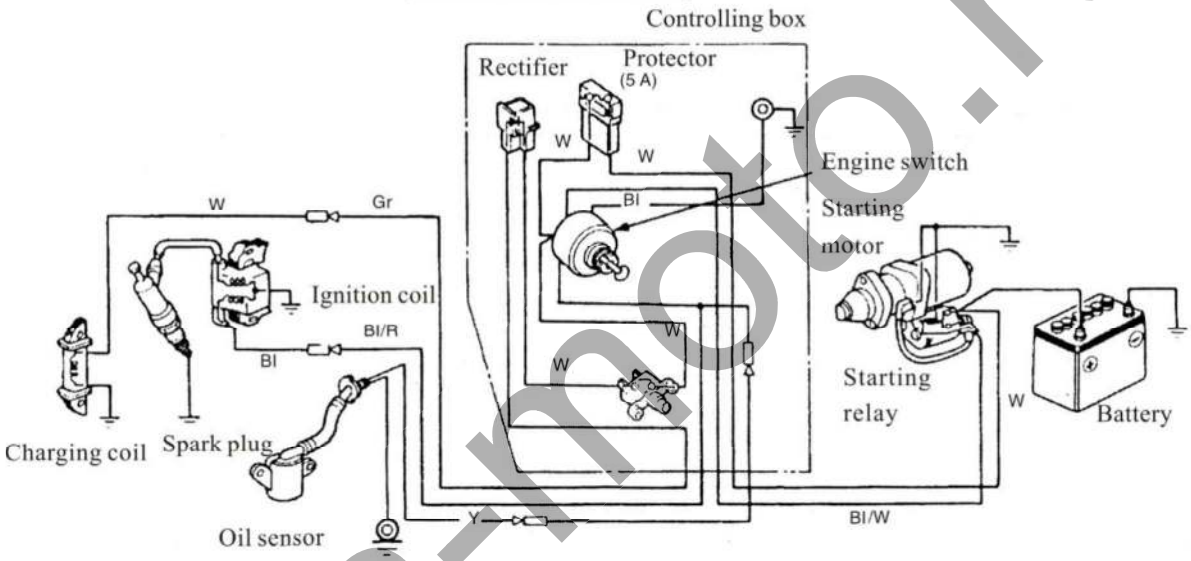
Переключающая комбинация

	IG	E	ST	BAT
ВЫКЛ.				
ВКЛ.				
ПУСК				

B1	Black	Gr	Grey
Y	Yellow	R	Red
W	White	G	Green

Switch combination

	IG	E	ST	BAT
OFF	○	○		
ON				
START			○	○

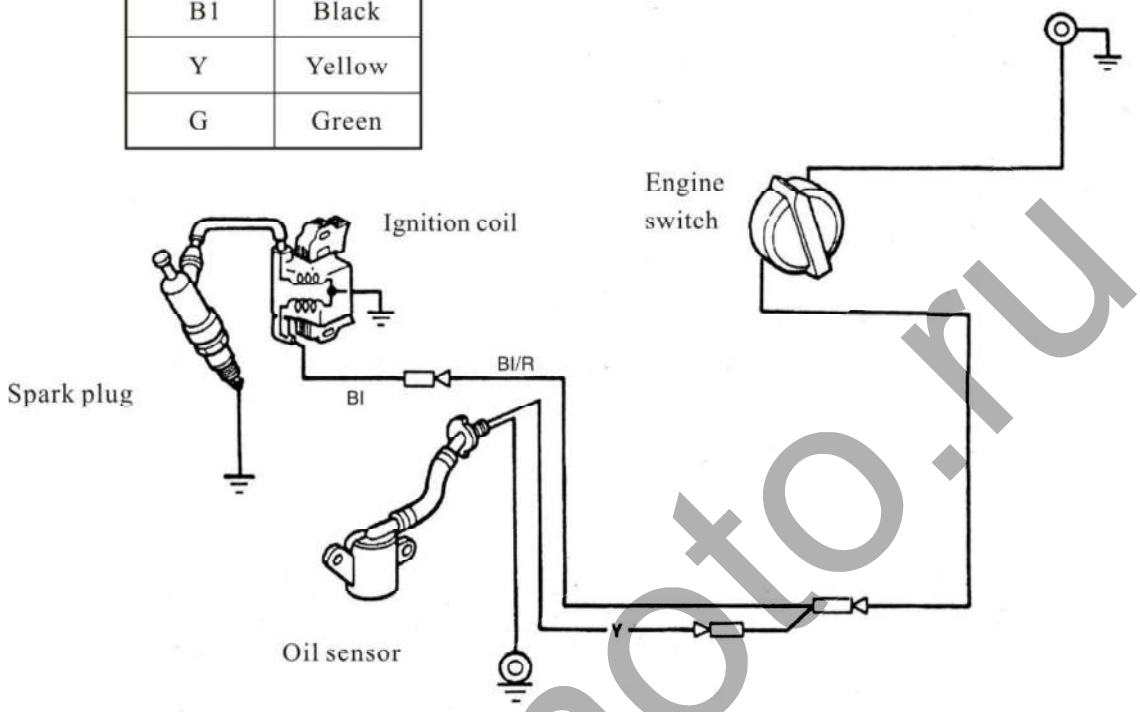


Charging coil	Генераторная катушка
Spark plug	Свеча зажигания
Ignition coil	Катушка зажигания
Oil sensor	Датчик масла
Rectifier	Выпрямитель
Protector	Защитное устройство
Controlling box	Коробка механизма управления
Engine switch	Переключатель двигателя
Starting motor	Стартерный мотор
Starting relay	Пусковое реле
Battery	АКБ

Lifan-moto.ru

B1	черный
Y	желтый
G	зеленый

B1	Black
Y	Yellow
G	Green



Spark plug	Свеча зажигания
Oil sensor	Датчик масла
Ignition coil	Катушка зажигания
Engine switch	Переключатель двигателя

Примечание: Схема для двигателей других типов может отличаться.

Lifan-moto.ru