

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

KIPOR

KIPOR POWER

OPERATION MANUAL

PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY.
IT CONTAINS IMPORTANT SAFETY INFORMATION.

WWW.KIPOR.COM

KIPOR

KIPOR POWER CO., LTD.



Мотопомпа с бензиновым двигателем

KGP20 – KGP30 – KGP40

KGP20E – KGP30E – KGP40E

KGP20T – KGP30T – KGP40T

Благодарим за покупку насоса **Kipor** для откачки сточных вод.

В этом руководстве содержится информация о работе и техническом обслуживании насосов **Kipor KGP 20, KGP 30, KGP 40** для откачки сточных вод.

Вся информация, содержащаяся в этой публикации, основана на последних данных об изделии, имевшихся к моменту сдачи ее в печать.

Это руководство должно рассматриваться как неотъемлемая часть насоса и передаваться вместе с насосом в случае его перепродажи.

Обращайте особое внимание на указания, которым предшествуют следующие слова:

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Указывает на возможность получения тяжелых телесных повреждений или смерти в случае невыполнения указания.

ВНИМАНИЕ! Указывает на возможность повреждения оборудования или материальных ценностей в случае невыполнения указания.

УКАЗАНИЕ: Содержит полезную информацию. Если у Вас возникнут затруднения или появятся вопросы, относящиеся к насосу, обращайтесь к уполномоченному дилеру компании **Kipor**.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Водяной насос Kipor безопасен и надежен в работе при условии его эксплуатации в соответствии с инструкциями. Ознакомьтесь с Руководством пользователя, прежде чем начать эксплуатацию насоса. Пренебрежение этим требованием может стать причиной телесных повреждений или поломки оборудования.

• Иллюстрации могут изменяться в зависимости от типа.

СОДЕРЖАНИЕ

1. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
2. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ ТАБЛИЧЕК.....	5
3. РАСПОЛОЖЕНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ.....	6
4. ПОДГОТОВКА.....	7
5. ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА.....	8
6. ПУСК ДВИГАТЕЛЯ.....	11
7. РАБОТА.....	13
8. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ.....	14
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	15
10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....	21
11. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	22
12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	24

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Как обеспечить безопасную эксплуатацию

Водяной насос **Kipor** безопасен и надежен в работе при условии его эксплуатации в соответствии с инструкциями. Прочтите и усвойте Руководство пользователя, прежде чем начать эксплуатацию насоса. Пренебрежение этим требованием может стать причиной телесных повреждений или поломки оборудования.

- Глушитель очень сильно нагревается во время работы и продолжает оставаться горячим еще некоторое время после остановки двигателя. Не прикасайтесь к глушителю, пока он горячий. Дайте двигателю остыть, прежде чем вносить водяной насос в помещение.

- Выхлопная система двигателя нагревается во время работы и остается горячей сразу после остановки двигателя. Чтобы уберечься от ожогов, обращайтесь внимание на предостерегающие знаки, установленные на насосе.

- Перед запуском двигателя всегда производите предоперационную проверку (стр. 10). Это позволит Вам предупредить несчастный случай или поломку оборудования.

- В интересах безопасности никогда не перекачивайте огнеопасные или агрессивные жидкости, такие, например, как бензин или кислоты. Во избежание коррозии насоса никогда не перекачивайте также морскую воду, химические растворы или каустические жидкости, такие как отработанное масло, вино или молоко.

- Устанавливайте насос на твердой горизонтальной поверхности. Если насос наклонится или опрокинется, это может привести к разливу топлива.

- Чтобы не допустить опасности пожара и обеспечить достаточную вентиляцию, работающий насос должен быть удален от стен здания и другого оборудования не менее чем на 1 метр (3 фута). Не размещайте огнеопасные предметы вблизи насоса.

- Не позволяйте детям и четвероногим любимцам находиться в зоне работы насоса – они могут обжечься о горячие части двигателя.

- Умейте быстро остановить насос и узнайте назначение всех органов управления. Никому не разрешайте работать с насосом без надлежащего инструктажа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Как обеспечить безопасную эксплуатацию

- Бензин – чрезвычайно огнеопасная, а при определенных условиях и взрывоопасная жидкость.

- Заливайте бензин в месте с хорошей вентиляцией при остановленном двигателе. Не курите и не допускайте появления открытого пламени или искр в месте заливки или хранения бензина.

- Не переполняйте бак. После заливки тщательно и надежно закрутите пробку.

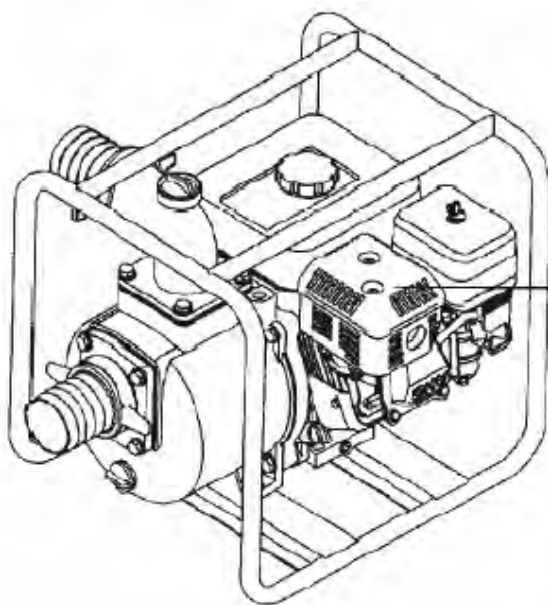
- Старайтесь не пролить горючее при заливке. Пролитое горючее или его пары могут воспламениться. Если горючее пролилось, вытрите это место досуха, прежде чем запускать двигатель.

- Никогда не запускайте двигатель в замкнутом или ограниченном помещении. В выхлопных газах содержится ядовитая окись углерода; ее воздействие может вызвать потерю сознания и привести к смертельному исходу.

2. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫХ ТАБЛИЧЕК

Эти таблички предупреждают Вас от потенциальных опасностей, которые могут привести к серьезным травмам. Внимательно прочтите эти таблички и указания по технике безопасности, изложенные в этом руководстве.

Если табличка утеряна или стала неразборчива, обратитесь к Вашему дилеру фирмы **Kipor** за заменой.

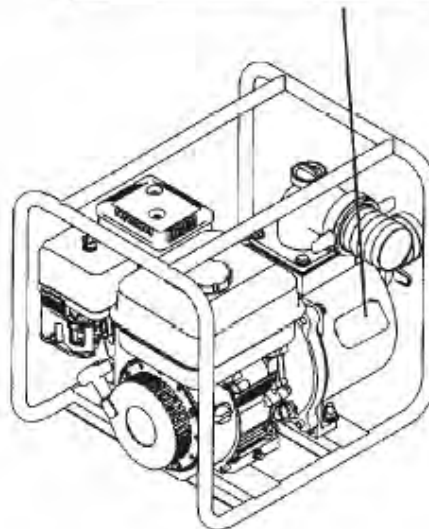


Safety label

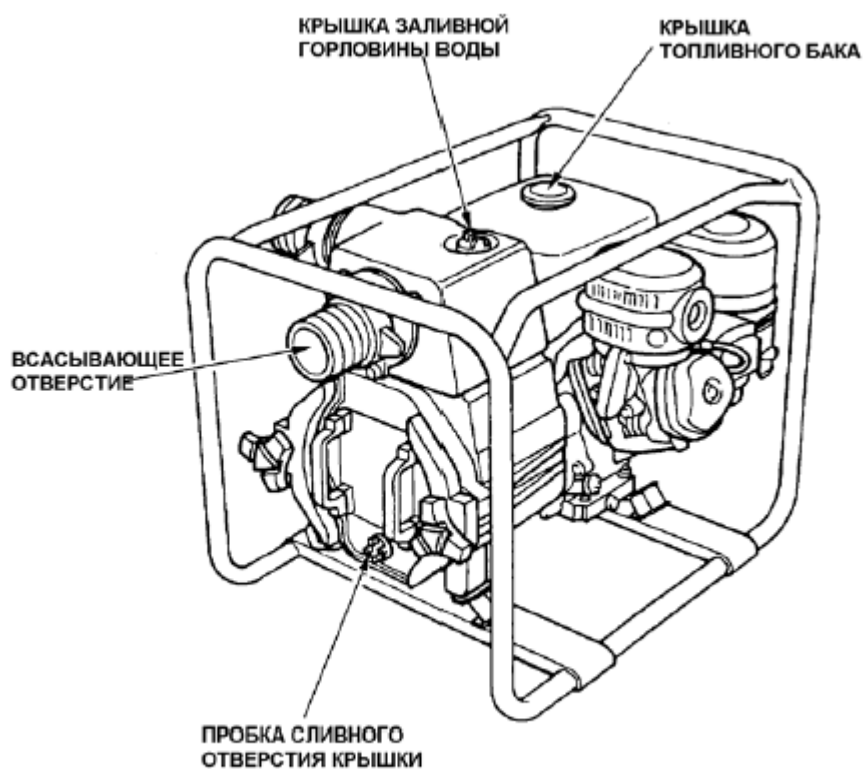
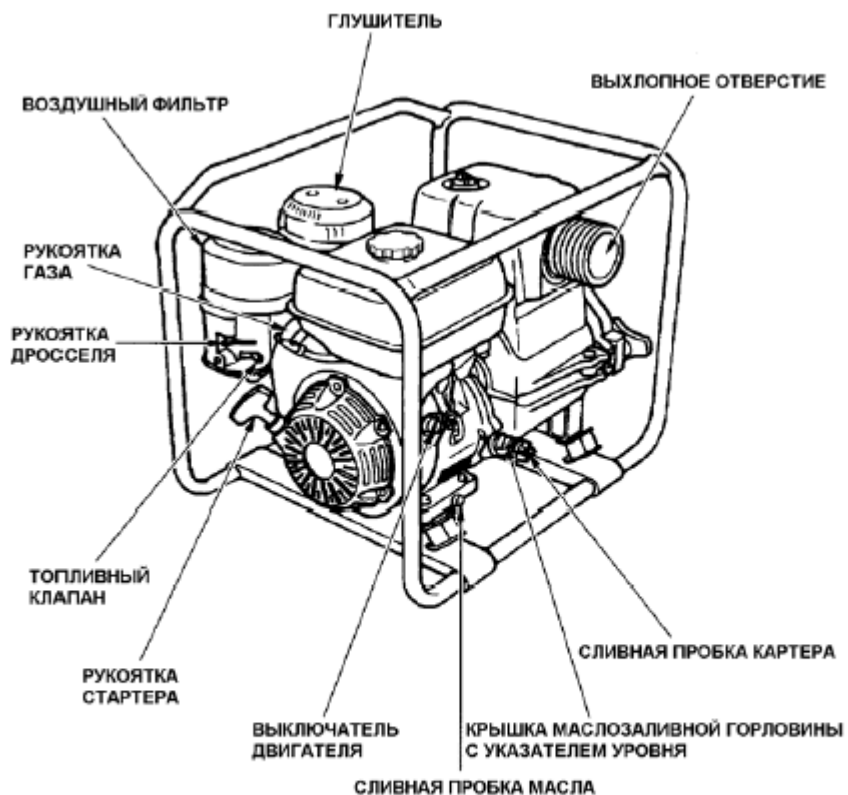
Таблица безопасности

Информационная табличка

KQP20 DIESEL PUMP	
Type:	Air-cooled 4-stroke OHV, Single-cylinder gasoline pump
Bore x Stroke	68 x 45 mm
Inlet, Outlet Diameter	50 mm
Rated Flow	22 m ³ /h
Rated Lift Head	15 m
Max Lift Head	8 m
Ex. work Number	



3.РАСПОЛОЖЕНИЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ



4. ПОДГОТОВКА

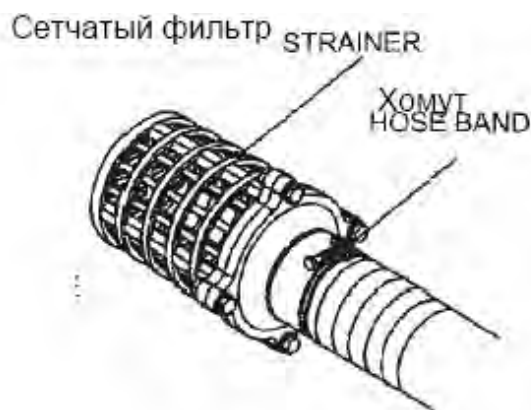
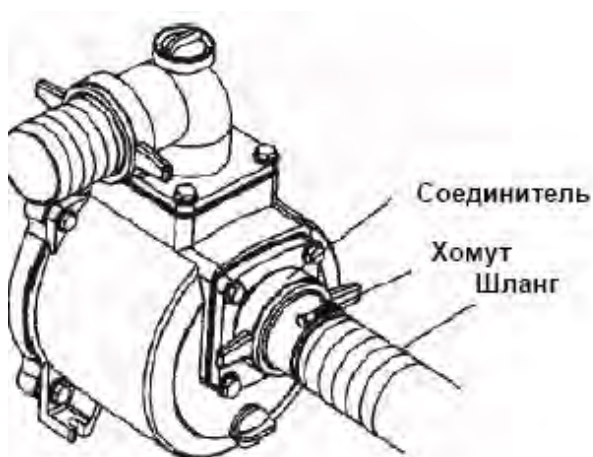
1. Подключение всасывающего шланга

Применяйте имеющиеся в продаже шланги, соединения и хомуты. Всасывающий шланг должен быть армированным, несминающимся. Он не должен быть длиннее, чем требуется, т.к. производительность насоса наиболее высока, когда насос находится недалеко от уровня воды. Продолжительность самовсасывания также пропорциональна длине шланга. Сетчатый фильтр, поставляемый с насосом, нужно закрепить на конце всасывающего шланга с помощью хомута, как показано.

ВНИМАНИЕ!

Всегда устанавливайте сетчатый фильтр на конце всасывающего шланга перед тем как начать откачку. Сетчатый фильтр задерживает мусор, который может вызвать закупорку или поломку рабочего колеса.

УКАЗАНИЕ: Затягивайте соединитель шланга и хомуты так, чтобы не допустить просачивания воздуха и ухудшения всасывания. Неплотное присоединение всасывающего шланга приводит к снижению производительности насоса и способности к самовсасыванию.

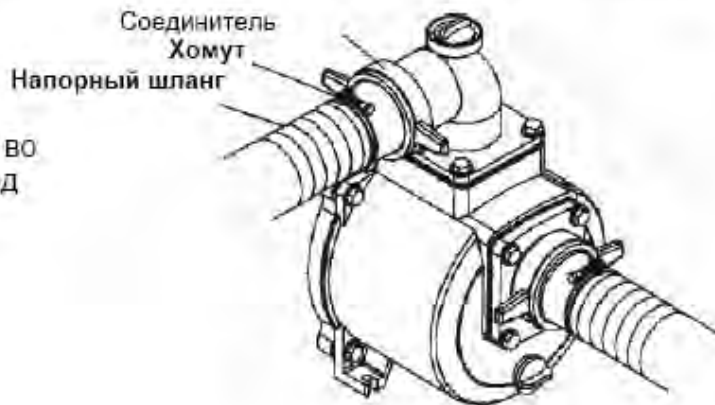


2. Подключение напорного шланга

Применяйте имеющиеся в продаже шланги, соединения и хомуты. Наиболее продуктивен короткий шланг большого диаметра. Длинный шланг или шланг маленького диаметра увеличивает жидкостное трение и снижает производительность насоса.

УКАЗАНИЕ

Надежно затягивайте хомут шланга во избежание отсоединения шланга под действием высокого давления



5. ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПРОВЕРКА

1. Проверка уровня масла в двигателе

ВНИМАНИЕ!

- Моторное масло - это главный фактор, определяющий эффективность и срок службы двигателя. Масла, не обладающие моющими свойствами, и масла для двухтактных двигателей не рекомендуются, поскольку они не обладают требуемыми смазочными характеристиками.
- Проверяйте уровень масла, установив насос на ровной поверхности, при выключенном двигателе.

Применяйте масло для четырехтактных двигателей или равноценное моторное масло высокого качества, обладающее высокими моющими свойствами, имеющее сертификат соответствия требованиям автомобильных производителей США или превосходящее эти требования по классификации SG, SF (моторные масла с классификацией SG, SF имеют это обозначение на контейнере).

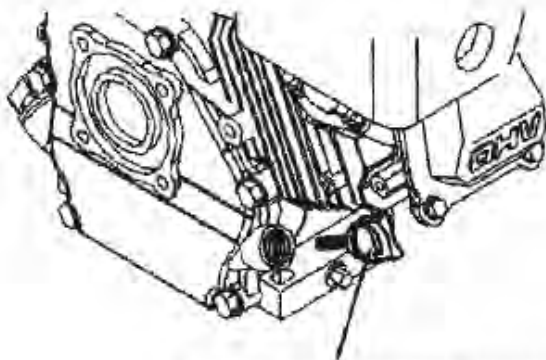
Выбирайте вязкость, соответствующую средней температуре в Вашей зоне.



Отвинтите крышку маслозаливной горловины с указателем уровня и вытрите ее досуха.

Вставьте крышку маслозаливной горловины с указателем уровня в маслозаливную горловину, но не заворачивайте ее.

Если уровень масла низкий, долейте масло рекомендованного сорта до верха маслозаливной горловины.



Крышка маслозаливной горловины /щуп



2. Проверка уровня топлива

Применяйте автомобильный бензин (предпочтительно неэтилированный или с малым содержанием свинца, чтобы свести к минимуму отложения в камере сгорания).

Применяйте только неэтилированное топливо.

Никогда не применяйте смесь масла с бензином или загрязненный бензин. Не допускайте попадания грязи, пыли или воды в топливный бак.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

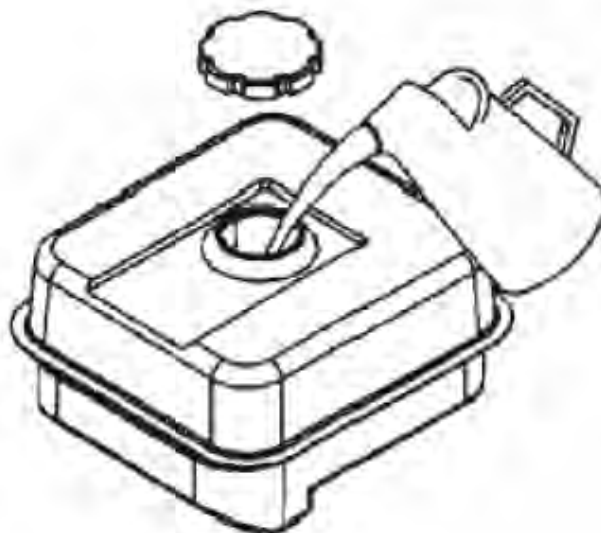
- Бензин – чрезвычайно огнеопасная, а при определенных условиях и взрывоопасная жидкость.
- Заливайте бензин в месте с хорошей вентиляцией при остановленном двигателе. Не курите и не допускайте появления открытого пламени или искр в месте заливки или хранения бензина.
- Не переполняйте бак (в заливной горловине не должно быть горючего). После заливки тщательно и надежно завинтите пробку.
- Старайтесь не пролить горючее при заливке. Пролитое горючее или его пары могут воспламениться. Если горючее пролилось, вытрите это место досуха, прежде чем запускать двигатель.
- Избегайте многократного или длительного контакта с кожей или вдыхания паров бензина. ХРАНИТЕ В НЕДОСТУПНОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ МЕСТЕ.

ВНИМАНИЕ

Заменители бензина не рекомендуются; они могут быть вредны для элементов топливной системы.

Емкость топливного бака:

KGP 20...	3,6 л (0,95 американских, 0,79 британских галлонов)
KGP 30...	3,6 л (1,59 американских, 1,32 британских галлонов)
KGP 40...	6,0 л (1,72 американских, 1,43 британских галлонов)



Бензин с добавлением спирта

Если Вы решили применить бензин с добавлением спирта (бензоспирт), его октановое число должно быть не ниже октанового числа, рекомендованного **Kipor**. Имеются два вида бензоспирта: один содержит этанол, а другой метанол. Не применяйте бензоспирт, содержащий более 10% этанола. Не применяйте бензоспирт, содержащий метанол (метиловый, или древесный, спирт), в который не введены косольвенты и ингибиторы коррозии для метанола. Никогда не применяйте бензин, содержащий более 5% метанола, даже если в него введены косольвенты и ингибиторы коррозии.

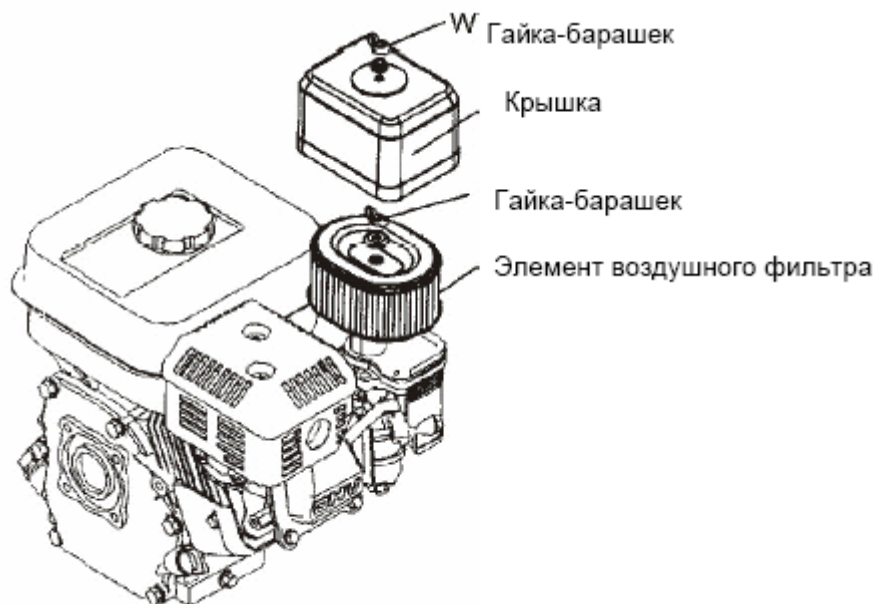
УКАЗАНИЕ:

- Повреждения топливной системы и проблемы, связанные с работой двигателя, возникшие вследствие применения топлива, содержащего спирт, не покрываются гарантией. **Kipor** не может одобрить применение топлива, содержащего метанол, поскольку еще не имеется достаточной информации о его пригодности.

- Покупая топливо на незнакомой заправочной станции, попытайтесь узнать, не содержится ли в топливе спирт. Если да, то выясните тип и процентное содержание использованного спирта. Если Вы заметите нежелательные симптомы при работе двигателя на бензине с добавлением спирта или на бензине, в котором Вы предполагаете наличие спирта, перейдите на бензин, о котором Вам известно, что в нем нет спирта.

2. Проверка элемента воздушного

Отвинтите гайку-барашек и снимите крышку воздушного фильтра. Проверьте элементы воздушного фильтра, чтобы убедиться, что они чистые и в хорошем состоянии. При необходимости почистите или замените элементы (стр. 23).



ВНИМАНИЕ!

Никогда не запускайте двигатель без воздушного фильтра. Это приведет к быстрому износу двигателя в результате попадания в него пыли и грязи через карбюратор.

3. Проверка заливки водой.

Перед запуском насосная камера должна быть полностью залита водой.

ВНИМАНИЕ!

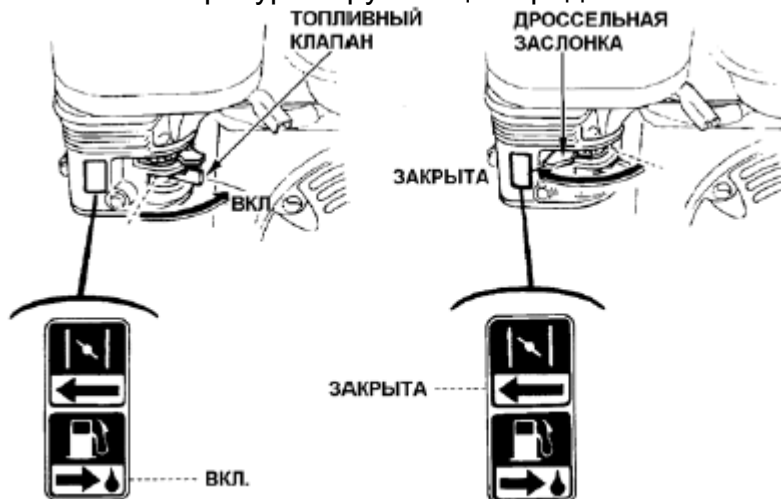
Никогда не включайте насос, не залив в него воду. Это приведет к перегреву насоса. Продолжительная работа всухую приведет к выходу из строя уплотнений насоса. Если насос работает всухую, немедленно выключите двигатель и дайте насосу остыть, прежде чем заливать воду.



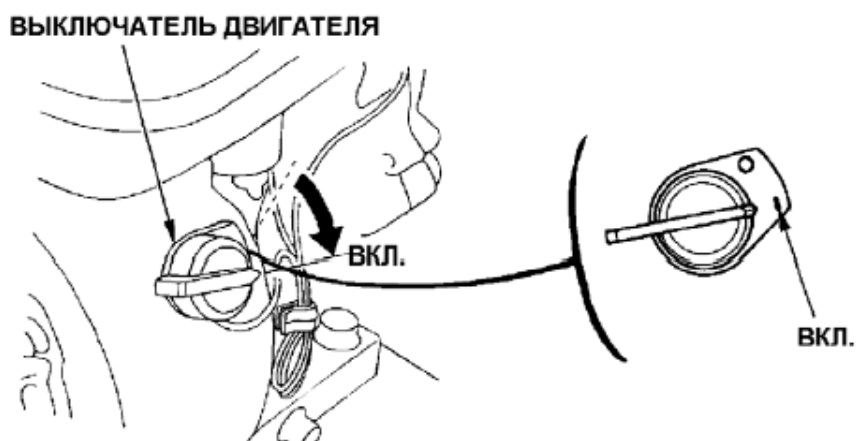
6.ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

1. Поверните топливный клапан во включенное положение.
2. Закройте дроссельную заслонку

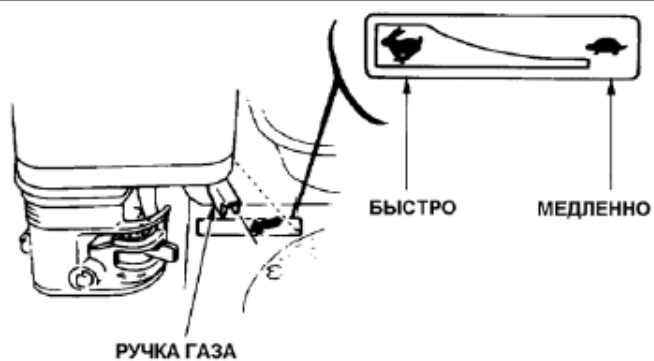
УКАЗАНИЕ: Не пользуйтесь дроссельной заслонкой, когда двигатель нагрет и при высокой температуре окружающей среды



3. Поверните выключатель двигателя во включенное положение



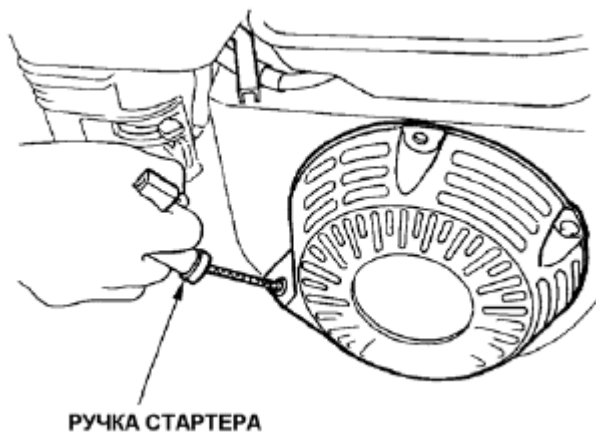
4. Слегка поверните ручку газа влево.



5. Тяните ручку стартера легко, пока не почувствуете сопротивление, а затем резко.

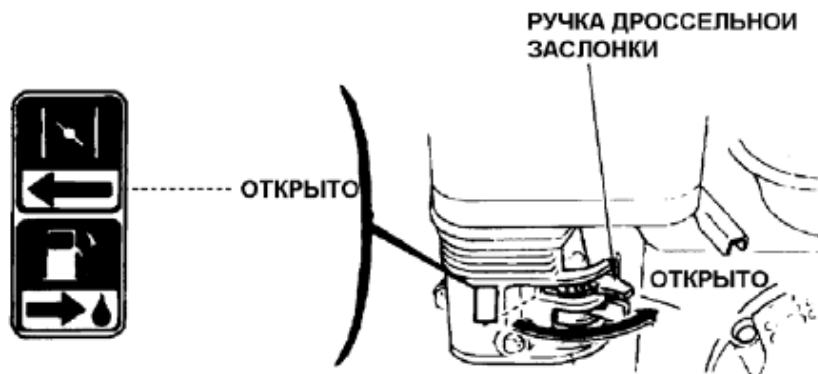
ВНИМАНИЕ!

Не позволяйте ручке стартера дергаться в направлении к двигателю. Плавно верните ее, чтобы не повредить стартер.

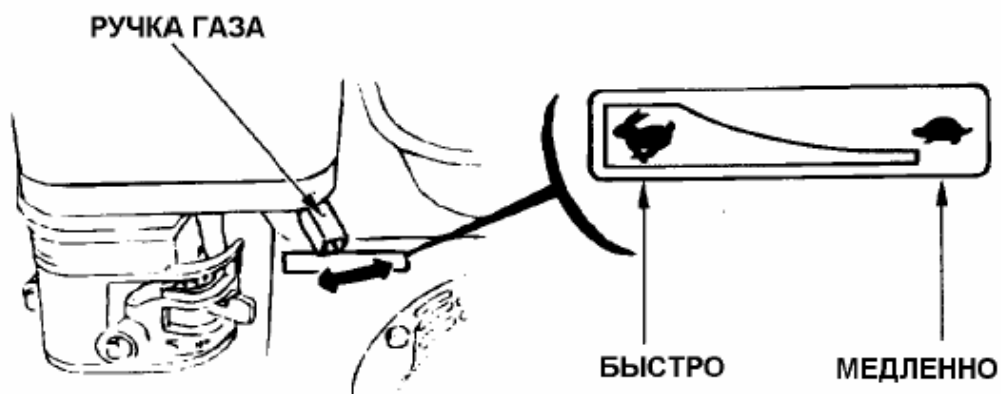


7. РАБОТА

1. Когда двигатель прогреется, постепенно открывайте дроссельную заслонку.



2. Установите ручкой газа желаемую скорость



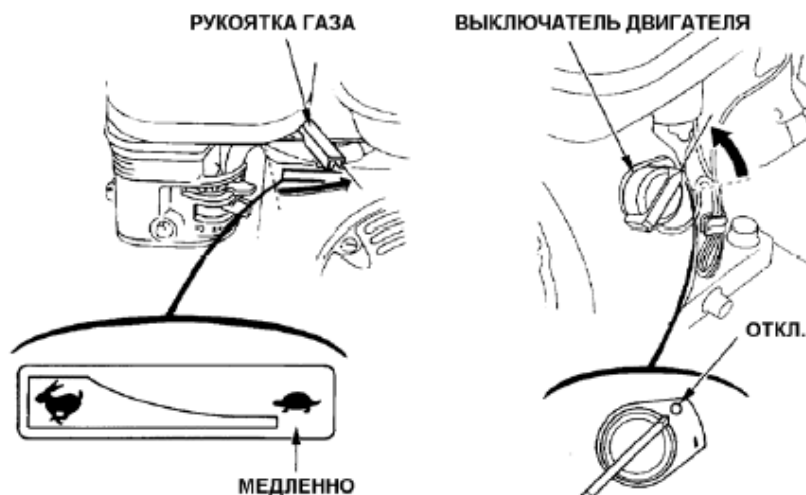
Система защитного отключения при недостатке масла (если установлена)

Система защитного отключения при недостатке масла предназначена для защиты двигателя от повреждения при недостатке масла в картере. Прежде чем уровень масла в картере опустится ниже безопасного значения, система защитного отключения автоматически выключит двигатель (выключатель двигателя останется во включенном положении).

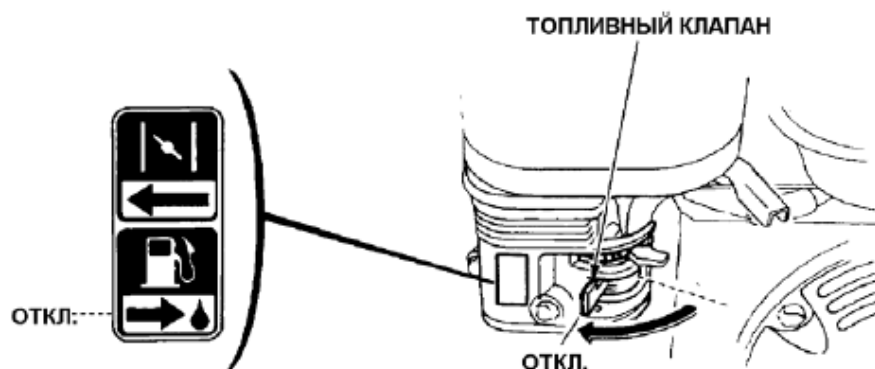
Если двигатель остановился и не запускается снова, проверьте уровень масла в двигателе, прежде чем искать другие причины отказа.

8. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

1. Поверните рукоятку газа до отказа вправо
2. Переведите выключатель двигателя в отключенное положение



3. Поверните топливный клапан в отключенное положение



УКАЗАНИЕ:

Для экстренной остановки двигателя поверните выключатель двигателя в отключенное положение.

Работа на большой высоте над уровнем моря

На больших высотах стандартная топливовоздушная смесь в карбюраторе будет чрезмерно богатой. К.П.Д. понизится, а расход топлива увеличится.

Рабочие характеристики на больших высотах можно улучшить, установив в карбюраторе главный топливный жиклер меньшего диаметра и изменив регулировку с помощью регулировочного винта. Если Вы постоянно пользуетесь насосом на высоте более 1830 м (6000 футов) над уровнем моря, обратитесь к Вашему уполномоченному дилеру компании Honda, для того чтобы он произвел такую регулировку Вашего карбюратора.

Даже при удовлетворительном впрыскивании карбюратора мощность двигателя будет понижаться приблизительно на 3,5% на каждые 305 м (1000 футов) повышения над уровнем моря. Влияние высоты на мощность будет больше этого значения, если в карбюраторе не будут произведены изменения.

ВНИМАНИЕ!

Применение насоса на высоте более низкой, чем та, на которую отрегулирован карбюратор, может привести к снижению мощности, перегреву и серьезным повреждениям двигателя вследствие чрезмерно обедненной топливовоздушной смеси.

9.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодические осмотры и регулировки насоса имеют важное значение для поддержания его высоких эксплуатационных характеристик. Регулярное техническое обслуживание способствует также продлению срока службы насоса. Требуемая периодичность технического обслуживания и его объем приведены в нижеследующем графике.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед выполнением любого технического обслуживания выключите двигатель. Если двигатель должен работать, помещение должно хорошо вентилироваться. В выхлопных газах содержится ядовитая окись углерода; ее воздействие может вызвать потерю сознания и привести к смертельному исходу.

ВНИМАНИЕ: При техническом обслуживании и ремонте применяйте фирменные детали компании Kipor или их эквиваленты. Установка деталей не эквивалентного качества может привести к поломке насоса.

График технического обслуживания

ПОЗИЦИЯ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ	Перед каждым включением	Первый месяц или через 20 ч.	Каждые 3 мес. или через 50 ч.	Каждые 6 мес. или через 100 ч.	Каждый год или через 300 ч.
	Через указанное число месяцев или часов работы в зависимости от того, что наступит раньше					
Моторное масло	Проверка уровня	☑				
	Смена		☑		☑	
Воздушный фильтр	Проверка	☑				
	Чистка			☑(1)		
Свечи зажигания	Проверка – чистка – регулировка				☑	
Искровой разрядник (опция)	Чистка				☑	
Зазор клапана	Проверка – регулировка					☑(2)
Топливный бак и фильтр	Чистка					☑(2)
Топливопровод	Проверка (замена при необходимости)	Раз в два года				
Рабочее колесо	Проверка					☑(2)
Зазор рабочего колеса	Проверка					☑(2)
Впускной клапан насоса	Проверка					☑(2)

ПРИМЕЧАНИЯ:

- (1) При работе в запыленной зоне техническое обслуживание проводится чаще.
- (2) Техническое обслуживание этих позиций должно выполняться дилером, за исключением случаев, когда владелец располагает надлежащими инструментами и является специалистом-механиком. См. заводское руководство компании Kipor

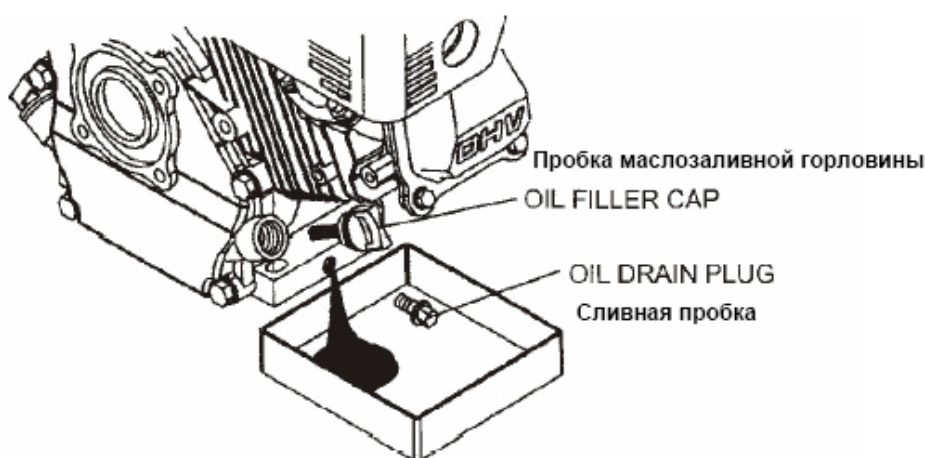
1. Смена масла

Сливайте масло, пока двигатель еще теплый, чтобы слив был быстрым и полным.

1. Отвинтите крышку заливной горловины с указателем уровня и пробку маслосливного отверстия и слейте масло.
2. Установите на место пробку маслосливного отверстия и туго завинтите.
3. Залейте рекомендованное масло (см. стр. 10) до указанного уровня.

КОЛИЧЕСТВО МАСЛА:

KGP 20...	0,6 л (0,6 американских, 0,5 британских галлонов)
KGP 30...	0,6 л (1,2 американских, 1,0 британских галлонов)
KGP 40...	1,1 л (1,2 американских, 1,0 британских галлонов)



После соприкосновения с отработанным маслом вымойте руки водой с мылом.

УКАЗАНИЕ:

Удаляйте отработанное моторное масло без нанесения ущерба окружающей среде. Мы рекомендуем сдавать его в плотно закрытом контейнере на Вашу местную станцию обслуживания для утилизации. Не сливайте его в сточную трубу и не выливайте на землю.

2. Уход за воздушным фильтром

Загрязненный воздушный фильтр препятствует проходу воздуха в карбюратор. Во избежание неудовлетворительной работы карбюратора регулярно очищайте воздушный фильтр. Периодичность ревизий воздушного фильтра должна быть чаще, если насос работает в условиях особенно сильной запыленности.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не пользуйтесь для чистки бензином или растворителями с низкой температурой воспламенения. Они огнеопасны, а в определенных условиях и взрывоопасны.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не пользуйтесь насосом без воздушного фильтра. Это приведет к быстрому износу двигателя в результате попадания в него пыли и грязи.

1. Отвинтите гайку-барашек и снимите крышку воздушного фильтра. Извлеките элементы и разъедините их. Тщательно проверьте, нет ли дыр или разрывов в обоих элементах, и замените поврежденные элементы.
2. Поропластовый элемент: Промойте элемент в растворе бытового моющего средства в теплой воде, после чего тщательно прополощите, или промойте в негорючем или трудно воспламеняющемся растворителе. Дайте элементу хорошо просохнуть.
3. Промочите элемент в чистом моторном масле и отожмите излишнее масло. Если в поропласте останется слишком много масла, двигатель будет дымить при первом запуске.



Бумажный элемент: Слегка похлопайте элементом несколько раз по твердой поверхности, чтобы стряхнуть излишек грязи, или продуйте фильтр сжатым воздухом изнутри наружу; чистка щеткой загонит грязь в волокна. Замените бумажный элемент, если он особенно грязен.

3. Уход за свечой зажигания

Рекомендуемая свеча зажигания:
 BPR6ES (NGK)
 W20EPR-U (NIPPON DENSO)

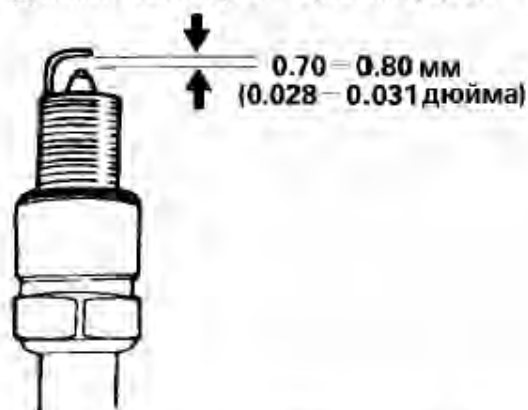
Для исправной работы насоса необходимо, чтобы был установлен правильный искровой промежуток свечи зажигания, и чтобы на свече не было нагара.

1. Снимите крышку свечи зажигания

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во время работы глушитель очень сильно нагревается и остается горячим еще некоторое время после остановки двигателя. Следите за тем, чтобы не прикоснуться к глушителю, пока он горячий.

2. Осмотрите свечу. При явном износе, лопнувшем или выщербленном изоляторе свеча непригодна для работы. Если свеча может быть использована далее, почистите ее проволочной щеткой.
3. Измерьте щупом искровой промежуток. Отрегулируйте его, изгибая боковой электрод. Промежуток должен быть 0,70 – 0,80 мм (0,028 – 0,031 дюйма)



4. Проверьте, в хорошем ли состоянии шайба свечи зажигания, и завинтите свечу рукой, не допуская перекоса.



УКАЗАНИЕ:

При установке новой свечи зажигания, после того, как свеча сядет на место, затяните ее еще на 1/2 оборота, чтобы сжать шайбу. При установке использованной свечи зажигания, после того, как свеча сядет на место, затяните ее еще на 1/8 – 1/4 оборота, чтобы сжать шайбу.

ВНИМАНИЕ!

- Свеча зажигания должна быть надежно завинчена. Плохо завинченная свеча зажигания может очень сильно нагреться и вызвать поломку двигателя.
- Применяйте только рекомендованные свечи зажигания или равноценные им. Свечи зажигания с неудовлетворительным диапазоном нагрева могут вызвать поломку двигателя.

4. Техническое обслуживание корпуса насоса

После каждого применения очищайте корпус насоса внутри в следующем порядке:

Разборка:

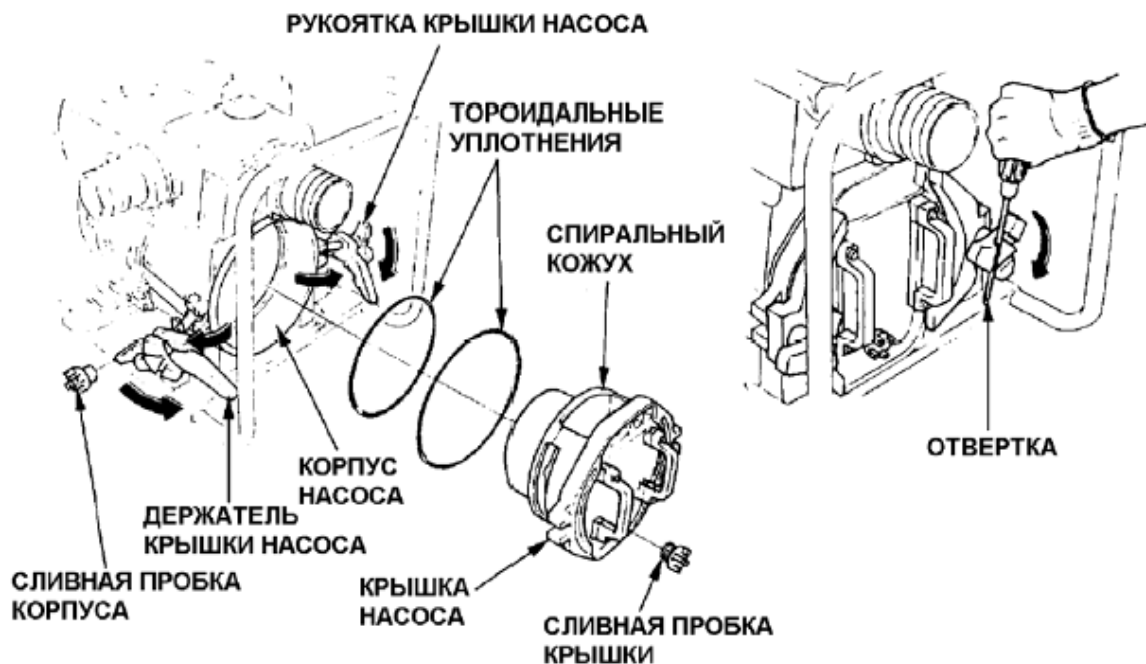
1. Вывинтите пробки сливных отверстий из корпуса насоса и снимите крышку насоса, чтобы слить находящуюся внутри воду.
2. Ослабьте рукоятку крышки насоса и откройте держатель крышки насоса.
3. Снимите крышку насоса и спиральный кожух с корпуса насоса и удалите грязь из корпуса насоса и спирального кожуха.

Сборка:

1. Установите тороидальные уплотнения на крышке насоса, стараясь не повредить их.
2. Установите крышку насоса на корпусе насоса, закройте держатель крышки и затяните рукоятку рукой. Затем вставьте в шлиц отвертку и закрутите головку до конца.
3. Вставьте обе пробки в сливные отверстия на крышке и в корпусе насоса.

УКАЗАНИЕ:

Затянув рукоятку крышки насоса, проверьте крышку и корпус насоса на отсутствие течи.



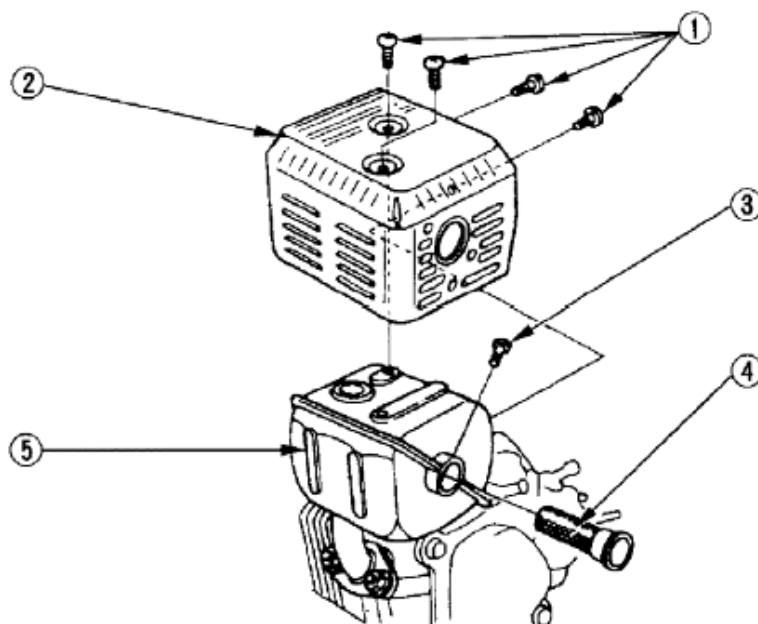
5. Техническое обслуживание искрогасителя (опция)

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Во время работы глушитель очень сильно нагревается и остается горячим еще некоторое время после остановки двигателя. Следите за тем, чтобы не прикоснуться к глушителю, пока он горячий. Дайте ему остыть, прежде чем приступать к работе.

Отвинтите четыре винта 5 мм ① от протектора глушителя ② и снимите протектор глушителя.

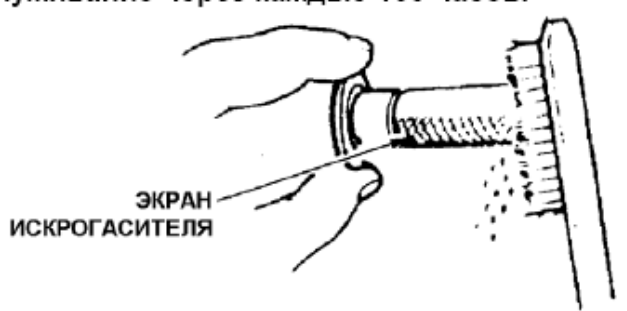
1. Отвинтите винты 4 мм ③ от искрогасителя ④ и отсоедините искрогаситель от глушителя ⑤.



2. Щеткой удалите угольные отложения с экрана искрогасителя

ВНИМАНИЕ!

Для обеспечения работоспособности искрогасителя необходимо производить его техническое обслуживание через каждые 100 часов.



УКАЗАНИЕ:

На искрогасителе не должно быть трещин и дыр. Заменяйте его при необходимости

3. Установите искрогаситель и глушитель на место, действуя в порядке, обратном порядку разборки.

10. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Во избежание тяжелых ожогов и опасности возгорания дайте двигателю остыть, прежде чем транспортировать насос или хранить его в помещении.
- При транспортировке насоса переведите топливный клапан в закрытое положение и держите насос ровно, чтобы не пролилось топливо. Пролитое топливо или его пары могут воспламениться.

Перед помещением насоса на хранение на продолжительное время

1. Убедитесь, что помещение для хранения не слишком сырое или запыленное.
2. Очистите насос внутри. Прокачайте через насос чистую воду перед его отключением. Если этого не сделать, то при следующем запуске может быть повреждено рабочее колесо. После прокачки отвинтите пробки сливных отверстий насоса, слейте воду как можно более тщательно и завинтите пробки обратно.
3. Слейте топливо....

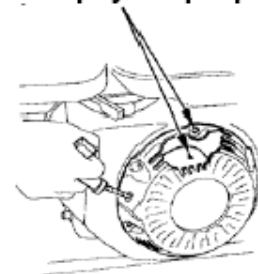
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Бензин – чрезвычайно огнеопасная, а при определенных условиях и взрывоопасная жидкость. Не курите и не допускайте появления открытого пламени или искр на месте работы.

- a. При закрытом топливном клапане отвинтите винт сливного отверстия поплавковой камеры карбюратора и слейте бензин из карбюратора. Сливайте бензин в соответствующий сосуд.
- b. Поверните топливный клапан во включенное положение и слейте бензин из топливного бака в соответствующий сосуд.
- c. Завинтите винт сливного отверстия карбюратора.



Выровняйте метку на шкиве стартера с отверстием наверху стартера



4. Смените масло в двигателе.
5. Вывинтите свечу зажигания и залейте в цилиндр около одной столовой ложки чистого моторного масла. Проверните двигатель на несколько оборотов, чтобы масло распределилось, и установите свечу зажигания на место.
6. Потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Продолжайте тянуть, пока зарубка на шкиве стартера не выровняется с отверстием на стартере (см. рисунок внизу). В этом положении впускной и выпускной клапаны закрыты. Это способствует предохранению двигателя от внутренней коррозии.
7. Закройте насос, чтобы защитить его от пыли.

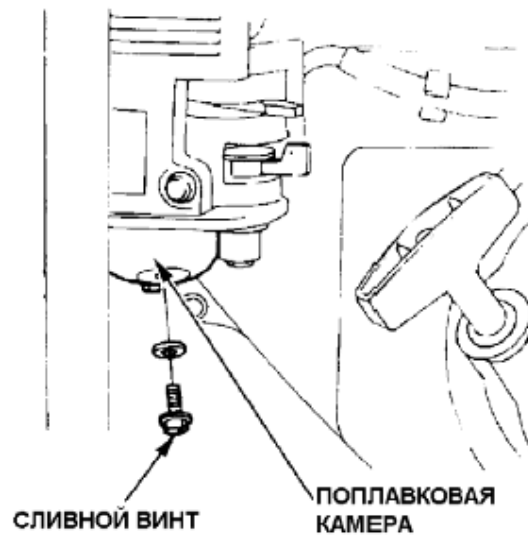
11. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если двигатель не запускается

1. Включен ли выключатель двигателя?
2. Достаточно ли масла в двигателе?
3. Включен ли топливный клапан?
4. Есть ли горючее в топливном баке?
5. Поступает ли бензин в карбюратор?
6. Для проверки ослабьте сливной винт при открытом топливном клапане.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если пролито горючее, вытрите лужу перед проверкой свечи зажигания или запуском двигателя. Пролитое горючее или его пары могут воспламениться.

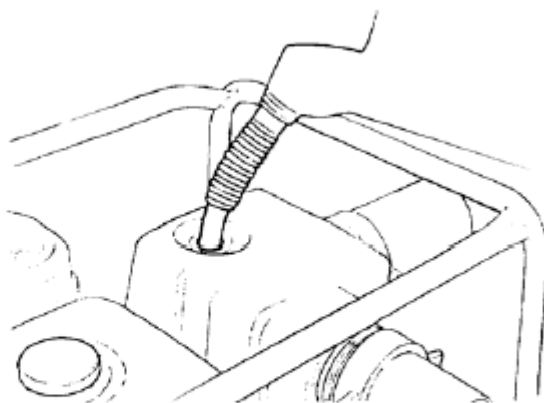


7. Есть ли искра на свече зажигания?

- a. Снимите крышку свечи зажигания. Удалите грязь вокруг основания свечи зажигания и отвинтите свечу.
- b. Вставьте свечу зажигания в крышку свечи.
- c. Поверните выключатель двигателя во включенное положение
- d. Замкните боковой электрод в каком либо месте на массу двигателя. Потяните ручку стартера и посмотрите, проскакивают ли искры в промежутке.
- e. Если нет, замените свечу. Если искра есть, вставьте новую свечу и попытайтесь запустить двигатель по инструкции.

Если насос не качает воду

1. Полностью ли залит насос водой?

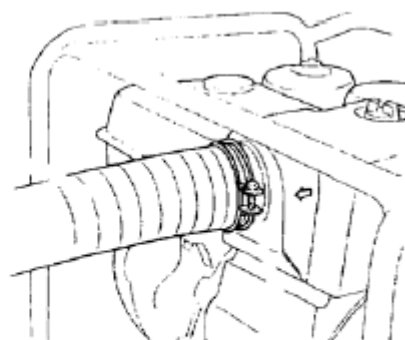
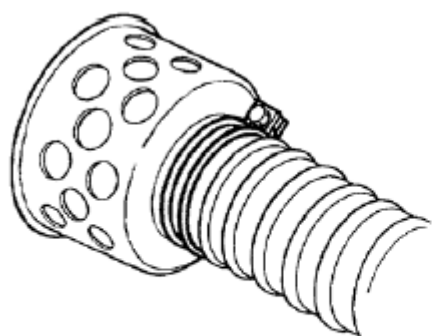


2. Не забит ли сетчатый фильтр?

3. Надежно ли закреплены хомуты шланга?

4. Не повреждены ли шланги?

5. Не слишком ли велика высота всасывания?



12. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	KGP20/20T	KGP30/30T	KGP40/40T
Диаметр всасывающего/напорного отверстия [(мм)дюйм]	50(1.9)	80(3.1)	100(3.9)
Производительность (м ³ /час)	22	30	40
Высота напора [м]	15	13	16
Высота всасывания [м]	8	8	8
Время всамовсасывания на высоту 4метра(с.)	80	120	180
Сухой вес (кг.)	25/28	27/33	40/46
Длина, Ширина, Высота (мм)	480*430*400/ 625*505*485	510*430*435/ 655*515*530	650*480*600/ 730*575*570
Модель двигателя	KM170	KM178	KM186
Тип	Одноцилиндровый, 4-хтактный, дизельный		
Рабочий объем (см ³)	211	296	406
Диаметр x ход поршня [мм]	70*55	78*62	86*70
Макс. Мощность [кВт(л.с.)/об. мин]	3,1(4.2)/3600	4,4(6.0)/3600	6,6(9.0)/3600
Система охлаждения	Принудительное воздушное		
Зажигание	Транзисторное магнето		
Вращение вала	Против часовой стрелки		

*Соотношение частиц к общему объему прокачиваемой жидкости – не более 5%. Частицы не более 5мм., частицы не должны быть твердыми (для чистой воды). Для грязной воды соотношение частиц к общему объему прокачиваемой жидкости – не более 15%, размер частиц не более 25мм.