

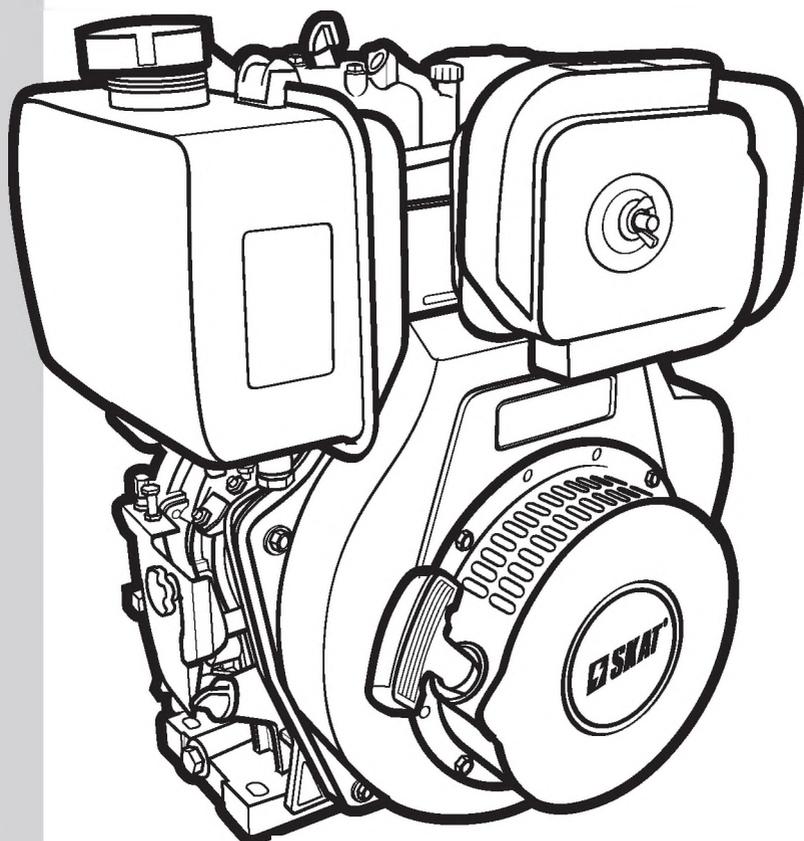
SKAT[®]



**Руководство по эксплуатации и обслуживанию
дизельных двигателей**

ДД-178

ДД-186



www.skat.pro-solution.ru



1. Основные технические данные двигателей, комплектность	4
2. Основные меры предосторожности	5
2.1. Эксплуатация.....	5
2.2. Транспортировка.....	6
2.3. Хранение.....	6
2.4. Защита окружающей среды.....	6
3. Устройство и принцип действия бензиновых двигателей «SKAT»	6
3.1. Подготовка к работе.....	6
3.1.1. Проверка уровня масла.....	6
3.1.2. Выбор типа масла.....	7
3.1.3. Выполнение топливного бака.....	8
3.2. Запуск двигателя.....	8
3.2.1. Основные правила безопасности.....	8
3.2.2. Пуск.....	9
3.3. Выключение двигателя.....	11
4. Техническое обслуживание	11
4.1. Проверка и замена масла.....	11
4.2. Удаление грязи с двигателя.....	12
4.3. Очистка и замена воздушного фильтра.....	12
4.4. Очистка фильтра топливного бака.....	13
4.5. Таблица регламентных работ.....	14
4.6. Возможные неисправности и их устранение.....	14
5. Хранение	15
5.1. Топливная система.....	15
5.2. Масло.....	15
6. Гарантия	16

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

skat s t skt s t

телефон: 8 800 511 88 70

Данное руководство



является необходимой частью сопроводительной технической документации. Для обеспечения безотказной работы двигателя просим Вас перед вводом в эксплуатацию внимательно ознакомиться с настоящим Руководством, точно соблюдать правила обращения с изделием и правила техники безопасности.

Уважаемый Покупатель!

Благодарим Вас за выбор дизельного двигателя «SKAT». Данное изделие разработано на основе современных технологий, сертифицировано согласно ГОСТ 13822-82, ГОСТ Р-51318.12-99. Серия двигателей SKAT - это легкий старт, экономия топлива и простота управления. Двигатели этой серии направлены на использование в самых различных областях. Использование дизельных двигателей гарантирует высокий уровень обслуживания, что делает серию двигателей SKAT идеальным помощником в фермерском хозяйстве. Модели двигателей в серии SKAT с горизонтально-расположенным валом идеально подойдут для любого оборудования, начиная от маленьких насосов и генераторов и заканчивая бетономешалками, машинами для прокладки траншей, строительной техники и пр.

Система очистки воздуха, механизм смазки подвижных частей, система поддержания оптимальной температуры масла сделают работу с двигателями простой и безопасной.

Безотказная работа двигателя гарантируется при соблюдении следующих базовых условий:

- высота над уровнем моря не более 2000 м;
- запыленность воздуха не более 10 мг/м³.

Внимание!



Перед эксплуатацией двигателя **ВНИМАТЕЛЬНО** ознакомьтесь с данным руководством. Невыполнение требований руководства может привести к серьезным травмам.

Общий вид

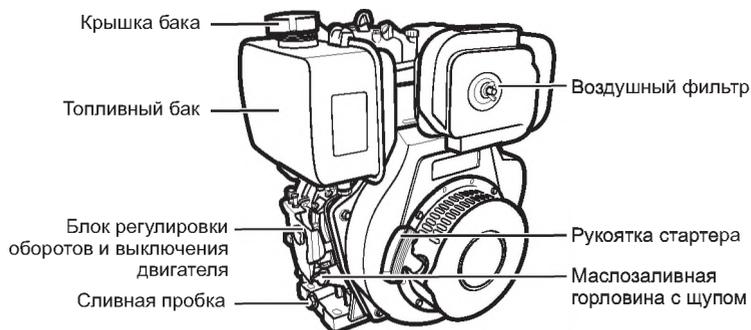


Рис. 1

1. Основные технические данные двигателей бензиновых, комплектность

Технические характеристики	Наименование модели	
	ДД-178	ДД-186
Максимальная мощность, кВт(л. с.) об/мин	4,0 (5,5) 3600	6,7 (9,0) 3600
Объем двигателя, см ³	296	418
Расход топлива, л/ч	2,83	2,80
Топливо	Дизельное	
Масло	Дизельное масло SAE 10W-30, 20W, 30W	
Система запуска	ручная/электро	
Емкость масляного картера, л	1,1	1,65
Уровень шума, дБ	77	
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	480x460x520	500x475x555
Масса (сухая), кг	33	48
Соответствие моделям "Skat"	УГД-2800Е	УГД-4500Е

Комплект поставки

Комплект поставки: двигатель в сборе, отвертка, руководство по эксплуатации, гарантийное свидетельство.

2. Основные меры предосторожности

2.1. Эксплуатация

✓ **Избегайте отравляющего действия угарного газа!** Выхлопные газы двигателя содержат угарный газ (СО), вредный для организма человека. Выхлоп угарного газа может вызвать головные боли, головокружения, тошноту и даже смерть. СО – это бесцветный без запаха газ, который может присутствовать в рабочем помещении, даже если он не виден или не воспринимается по запаху. Если вы испытываете указанные симптомы действия СО, немедленно покиньте помещение, отдышитесь на свежем воздухе и обратитесь за медицинской помощью. Во избежание воздействия угарного газа на Ваш организм выполняйте следующие меры предосторожности:

- Не запускайте двигатель в плохо вентилируемых помещениях (склады, гаражи, подвалы, крытые автостоянки, жилые помещения, котлованы). Даже при использовании шланга для отвода выхлопных газов, ядовитые газы, выходящие из двигателя, могут попадать в окружающее пространство, поэтому необходимо следить за обеспечением достаточной вентиляции. Работа двигателя в закрытых помещениях возможна только при условии соблюдения всех существующих узаконенных положений.

- Не запускайте двигатель в местах, где выхлопные газы могут проникнуть в здания через открытые окна и двери.

✓ **Не храните двигатель с заправленным топливным баком** внутри помещений с потенциальным источником тепла или огня (котельная, бойлерная, сушилка, любые нагревательные приборы, электрические моторы и так далее).

✓ **Не заливайте топливо в топливный бак во время его работы.** Всегда давайте двигателю остыть в течение 5 минут перед заправкой топливного бака.

✓ **Не заполняйте топливный бак в закрытом помещении.**

✓ **Топливо не должно попадать на землю.** При заправке топливом необходимо применять подходящее заправочное приспособление (воронку).

✓ **Не курите во время заправки топливного бака.**

✓ **Для хранения топлива используйте**

стандартные (металлические) герметичные канистры. ✓ **Не рекомендуется сливать топливо из топливного бака,** для полной выработки топлива из бака запустите двигатель.

✓ **Избегайте воспламенения от других источников!** Для снижения риска возникновения пламени используйте двигатель вдали от легковоспламеняющихся предметов (скошенная трава, сено, промасленная ветошь, любые виды топлива и прочие горючие материалы).

✓ **Избегайте прикосновения к горячим частям двигателя!** Глушитель и другие части двигателя сильно нагреваются в течение работы и остаются горячими после остановки двигателя некоторое время. Для предотвращения серьезных ожогов избегайте прикосновения к горячим частям двигателя!

✓ **Не изменяйте конструкцию двигателя!** Для предотвращения преждевременного выхода из строя не проводите изменения в конструкции двигателя. Никогда не изменяйте заводские настройки регулятора оборотов двигателя. Работа двигателя при увеличенных оборотах по отношению к нормативным заводским настройкам может привести к преждевременному износу двигателя.

✓ **Не прикасайтесь к вращающимся частям двигателя!** Запрещается эксплуатировать двигатель без предусмотренных конструкцией крышек и защитных решеток. Вращающиеся части могут стать причиной возникновения серьезных травм. Держите руки, ноги, края одежды, украшения на безопасном расстоянии от вращающихся частей двигателя.

✓ **Не эксплуатируйте двигатель со снятым воздушным фильтром или снятой крышкой воздушного фильтра.**

✓ **Обеспечивайте защиту органов слуха!** Несмотря на то, что ежедневное среднее значение шумов менее 80 дБ не представляет угрозы для здоровья людей, в случае длительного пребывания в непосредственной близости с двигателем необходимо пользоваться средствами защиты органов слуха (наушники, беруши).

2.2. Транспортировка

Не перевозите двигатель с топливом в топливном баке или с открытым топливным краном.

2.3. Хранение

Храните двигатель в сухом месте для защиты узлов и деталей от коррозии, в штатном (как во время работы) положении

Не храните двигатель с заправленным топливным баком.

2.4. Защита окружающей среды

Эксплуатируйте двигатель таким образом, чтобы защитить окружающую среду и природные ресурсы нашей планеты. Не допускайте утечек топлива и масла в землю или канализационные стоки.

3.1. Подготовка к работе

Перед первым запуском двигателя внимательно изучите общие рекомендации по техническому обслуживанию данного Руководства!



3.1.1. Проверка уровня масла

- Каждый раз перед запуском двигателя и через каждые пять часов работы двигателя проверяйте уровень масла. Поддерживайте уровень масла между отметками Min и Max на масляном щупе или по краю масляной горловины (рис. 3).

Проверка уровня масла

Маслоналивная горловина

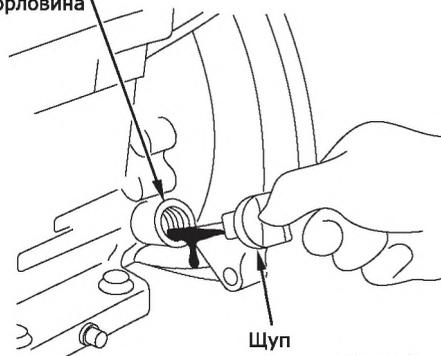


Рис. 2



Заполнение масляного картера производится в следующем порядке:

- расположите агрегат, на котором установлен двигатель «Skat», на ровной поверхности;
- отверните и извлеките масляный щуп, протрите его чистой ветошью;
- вставьте щуп обратно в отверстие маслосливной горловины и заверните;
- отверните и извлеките масляный щуп, проверьте уровень масла, медленно долейте масло до нужного уровня по меткам на щупе или краю маслосливной горловины (рис. 4);
- установите щуп в отверстие маслосливной горловины и надежно заверните.

Проверка, замена масла

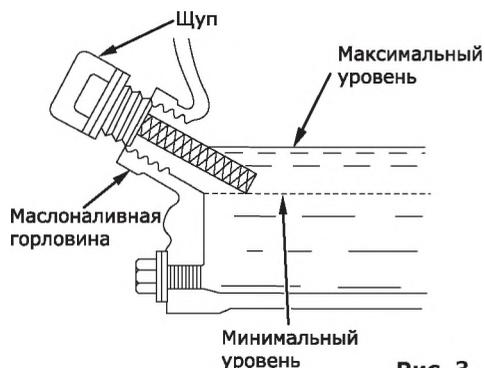


Рис. 3

3.1.2. Выбор типа масла

Внимательно относитесь к подбору масла!

Более половины случаев ремонта связаны с использованием некачественных или неподходящих видов масел. Для 4-тактных двигателей рекомендуется масло с маркировкой по A.P.I. SF/SG SAE 30 – специальное дизельное масло для двигателей с воздушным охлаждением (при температуре окружающего воздуха выше 0 °C использование всесезонного масла в двигателях с воздушным охлаждением приводит к большому расходу масла и не рекомендуется). Допустимо использование автомобильных дизельных масел на любой основе (минеральной или синтетической) с классификацией качества A.P.I. SF, A.P.I. SG, или CCMC-G3, G4, G5. Следует отметить, что применение масла на синтетической основе более предпочтительно. При использовании дизельного масла на синтетической основе замена масла производится через 100 моточасов, при использовании масла на минеральной основе через 50 моточасов. Для теплого времени года (при температуре окружа-

ющего воздуха выше +10 °C) используйте масло типа SAE 15W40, SAE 20W50. Для холодного времени года (при температуре окружающего воздуха от 0 до -18 °C) используйте дизельное масло типа SAE 5W30. При температуре ниже -18 °C используйте масло типа SAE 0W30.

Выбор типа масла

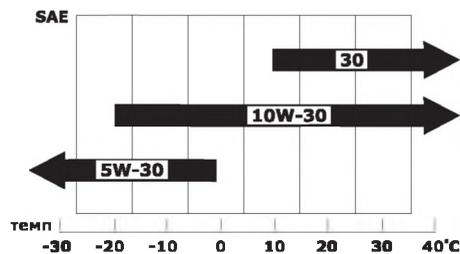


Рис. 4

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ применять всесезонное масло типа SAE 10W40, так как оно не осуществляет адекватную смазку и охлаждение 4-хтактных двигателей с воздушным охлаждением. Использование всесезонного масла приводит к его повышенному расходу. Двигатель на таком масле будет работать при повышенных температурах, не соответствии вязкостной характеристике масла и возможном режиме масляного голодания, что может привести к поломке двигателя.

ВНИМАНИЕ! При использовании автомобильного масла расход масла может быть увеличен. Чаще проверяйте уровень масла в картере двигателя!

Всегда покупайте масло у официальных дилеров известных мировых производителей, чтобы избежать приобретения некачественной подделки!



3.1.3. Заполнение топливного бака

Проверьте уровень топлива. При необходимости долейте в бак чистое свежее топливо. Не используйте топливо, которое хранилось более 12 месяцев. В качестве топлива используйте только дизельное топливо. Не переполняйте топливный бак, оставляйте место в баке для расширения топлива без вытекания из бака при его нагреве (рис. 5).

Заполнение топливного бака

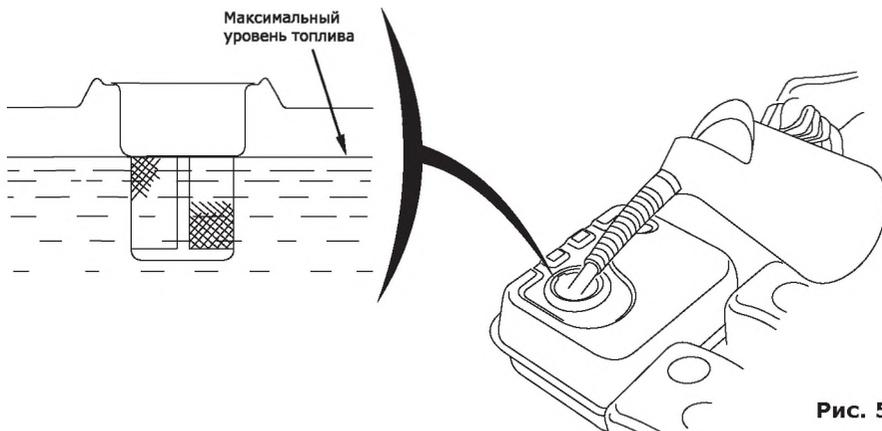


Рис. 5

3.2 Запуск двигателя

Внимательно изучите положение органов управления двигателя, порядок запуска и остановки двигателя.

3.2.1 Основные правила безопасности

- Оглянитесь вокруг, убедитесь в отсутствии поблизости посторонних людей, животных или предметов, которые могут быть подвержены опасности или стать помехой в Вашей работе.

ВНИМАНИЕ! К работе с двигателем допускаются лица, изучившие настоящее Руководство.



3.2.2 Пуск

- Проверьте состояние аккумуляторной батареи. При необходимости зарядите ее.
- Установите агрегат, на котором смонтирован двигатель на ровной горизонтальной поверхности.
- Перед первым запуском, как перед, так и после хранения необходимо производить смазку зеркала цилиндра. При длительном хранении масло из цилиндров стекает в картер двигателя. Первые 10-15 секунд двигатель работает практически без смазки. Это постепенно может привести к критическому износу двигателя. Во избежание этого, при закрытом топливном кране, с помощью ручного стартера сделайте несколько оборотов коленвала двигателя. Это обеспечит равномерное распределение масла по зеркалу цилиндра двигателя и защитит его от коррозии во время хранения и легкий запуск после перерыва в эксплуатации.
- Произведите внешний осмотр двигателя. При наличии каких-либо явных повреждений не запускайте двигатель до момента устранения неисправностей. Проверьте уровень масла в картере двигателя. При необходимости долейте масло до необходимого уровня.
- Проверьте уровень топлива. При необходимости долейте чистое свежее топливо.
- Проверьте состояние воздушного фильтра
- Поверните топливный кран в положение «Открыто» (рис. 6).

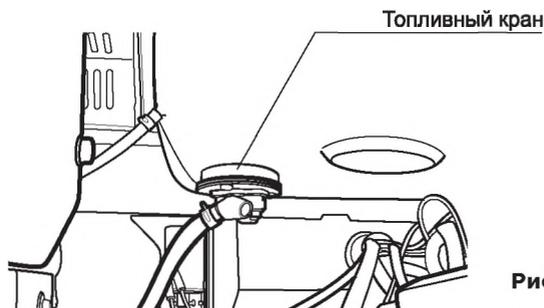


Рис. 6

ВНИМАНИЕ! При первом запуске в топливной системе двигателя может оказаться воздух, что помешает запуску. Для его удаления открутите гайку между каналом подачи топлива и форсункой (рис. 7), при помощи стартера сделайте несколько оборотов коленвала до появления дизельного топлива на ослабленной гайке форсунки. Воздушные пробки будут удалены из топливной системы. Затем закрутите гайку обратно.



Рис. 7

- На блоке управления запуском и оборотами двигателя установите рычаг регулировки оборотов двигателя в верхнее положение и зафиксируйте его. (рис. 8).

Блок управления запуском и оборотами двигателя

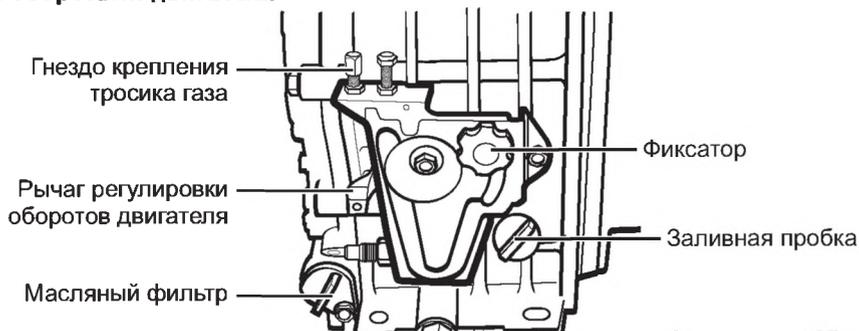


Рис. 8

Поверните выключатель зажигания по часовой стрелке до момента запуска. После того как двигатель запустился, отпустите выключатель зажигания. Не удерживайте выключатель зажигания в положении «СТАРТ» более 10 секунд за один раз. Если

двигатель не запустился, следует выждать не менее 30 секунд до следующей попытки. После запуска установите рычагом регулировки оборотов двигателя средние обороты. Дайте двигателю поработать в течение 2-3 минут, чтобы прогреть его.

ВНИМАНИЕ! Ни в коем случае нельзя производить пуск при работающем двигателе.



ВНИМАНИЕ! Двигатель должен пройти обкатку в течение первых 20 часов работы. В период обкатки не следует нагружать двигатель свыше 50% его номинальной мощности. После первых 5 и через каждые 100 часов работы заменяйте масло, пользуясь правилами пункта 4.1 «Проверка и замена масла» настоящего Руководства.



ВНИМАНИЕ! Выхлопные газы содержат вещества, попадание которых в органы дыхания допускать нельзя. Всегда следите за тем, чтобы была хорошая вентиляция. Соблюдайте меры пожарной безопасности!



3.3. Выключение двигателя

Выключение двигателя осуществляется в следующей последовательности:

- переместите рычаг управления оборотами двигателя в среднее положение и дайте поработать двигателю в течение двух-трех минут без нагрузки для его охлаждения;
- установите рычаг регулировки оборотов двигателя в положение «минимум», при этом фиксатор на блоке управления оборотами должен совместиться с надписью «STOP»
- переключите топливный кран, установив его в положение «Закрыто».

Внимание! В аварийной ситуации для остановки двигателя установите рычаг регулировки оборотов двигателя в положение «минимум»



4. Техническое обслуживание

Содержите Ваш двигатель в чистоте. Для протирки внешних поверхностей используйте ткань (ветошь). Не используйте воду для мытья и чистки двигателя. Всегда следите за тем, чтобы ребра охлаждения и воздушные каналы двигателя не были забиты грязью.

4.1. Проверка и замена масла

Для предотвращения выхода из строя двигателя необходимо соблюдать следующее:

- Проводите проверку уровня масла каждый раз до запуска двигателя и каждые пять часов его эксплуатации.
- Замените масло после первых пяти часов работы и через каждые 50-100 часов работы (в зависимости от типа применяемого масла). Если двигатель работает в условиях повышенной концентрации пыли и грязи, то масло необходимо менять чаще. Проводите замену масла только при прогревом двигателя.
- Найдите месторасположение масляной пробки.
- Проверьте наличие топливной крышки и

надежность ее установки.

- Очистите поверхность около сливной пробки.
- Установите агрегат, на котором установлен двигатель таким образом, чтобы масляное отверстие располагалось как можно ниже. Установите емкость для утилизации отработанного масла под сливной пробкой.
- Отверните масляную пробку и слейте масло (рис. 9).
- Установите масляную пробку на место и надежно затяните.
- Залейте свежее масло, подобранное согласно рекомендациям, приведенным в пункте 3.1.2 «Выбор типа масла».
- Заверните пробку.

Замена масла



Рис. 9

ВНИМАНИЕ! Не выливайте отработанное масло в канализацию или на землю. Отработанное масло должно сливаться в специальные емкости и отправляться в пункты сбора и переработки отработанных масел. Берегите окружающую нас природу!



4.2. Удаление грязи с двигателя

Периодически необходимо удалять сжатым воздухом грязь и маслянистые отложения со следующих частей двигателя:

- ребер воздушного охлаждения;
- рычагов и тяг системы регулирования оборотов.

Это позволит обеспечить оптимальное охлаждение двигателя и его работу на требуемых оборотах, а также снижение

риска возникновения воспламенения.

Для очистки можно также использовать эфирные аэрозоли, обычно применяемые для очистки карбюраторов автомобилей, подающие жидкость под давлением из обычного баллончика, которая обладает очищающим эффектом и сбивает грязь за счет выходного давления.

4.3. Очистка и замена воздушного фильтра

Фильтр двигателя состоит из двух фильтрующих элементов - бумажного и губчатого, которые предотвращают преждевременную выработку и появление неисправностей двигателя.

Внимание! Запрещается запуск двигателя без полностью собранного или неустановленного фильтра!



Очистка воздушного фильтра

осуществляется в следующей последовательности (рис. 19):

- Снимите кожух воздушного фильтра, который зафиксирован гайкой.
- Извлеките фильтрующие элементы, осторожно разделите фильтрующие элементы.
- Губчатый фильтрующий элемент тщательно промойте в растворе бытового моющего средства (мыло, СМС) или керосине, а затем - в чистой воде. Применение растворителя не допускается.
- Бумажный фильтрующий элемент следует очищать, слегка постукивая им по твер-

дой поверхности или продувая изнутри сжатым воздухом (с давлением не больше 2 бар). Не рекомендуется очищать бумажный элемент щеткой во избежание повреждения и попадания мелкой пыли в поры бумаги. Замените бумажный фильтрующий элемент, если он чрезмерно загрязнен или поврежден.- Аккуратно наденьте губчатый фильтрующий элемент на бумажный и поместите обратно фильтрующие элементы, установите кожух воздушного фильтра и надежно зафиксируйте его (следите за тем, чтобы крышка плотно прилегала к корпусу).

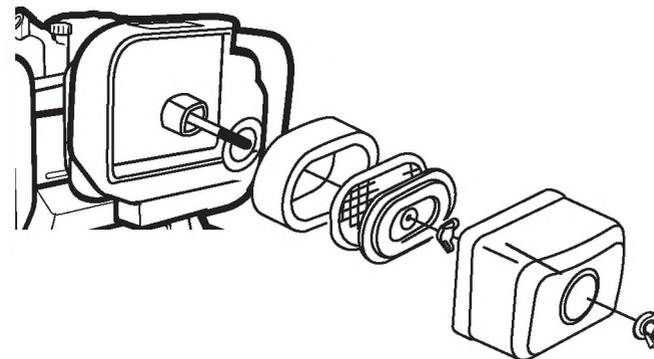


Рис. 10

4.4. Очистка фильтра топливного бака

Очистка фильтра топливного бака осуществляется в следующей последовательности:

- снимите пластмассовый фильтр, расположенный под крышкой горловины топливного бака;
- промойте фильтр керосином и продуйте сжатым воздухом;
- после очистки установите фильтр на место;
- закройте крышку горловины топливного бака.

Внимание! Запрещается чистить фильтр топливного бака механическим способом (например, металлической щеткой).



4.5. Таблица регламентных работ

Соблюдайте часовые или календарные интервалы обслуживания в зависимости от того, какие из них истекут раньше. В случае работы в неблагоприятных условиях необходимо производить обслуживание чаще.

Операция	После первых 5 часов работы	Через каждые 5 часов работы или ежедневно	Через каждые 25 часов работы или раз в три месяца	Через каждые 50-100 часов работы или раз в три месяца	Каждые 100 часов работы или раз в сезон	Через каждые 200 часов работы или раз в сезон
Проверка уровня масла		✓				
Замена масла	✓			✓		
Очистка губчатого фильтра			✓			
Проверка свечи зажигания					✓	
Замена свечи зажигания						✓
Очистка ребер охлаждения				✓		
Замена топливопровода	Каждые два года					

4.6. Возможные неисправности и их устранение

Неисправность	Причина	Способ устранения
Двигатель не запускается.	Нет контакта на клеммах аккумуляторной батареи.	Проверить плотность соединения клемм, при необходимости очистить клеммы аккумуляторной батареи.
	Неисправный стартер.	Заменить стартер в сервисном центре.
	Нет топлива в топливном баке.	Проверить уровень топлива, заполнить бак свежим топливом при необходимости.
	Закрыт топливный кран.	Открыть топливный кран.
	Разряжен аккумулятор.	Зарядить аккумулятор.

Неисправность	Причина	Способ устранения
Нестабильная работа двигателя.	Загрязнен воздушный фильтр.	Очистить или установить новый фильтрующий элемент.
	Низкая частота вращения двигателя или неисправность регулятора частоты вращения.	Установить номинальную частоту вращения двигателя в сервисном центре, указанном в гарантийном свидетельстве.
Двигатель перегревается.	Слишком высокая температура окружающей среды.	Двигатель рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающей среды не более +40° С.

5. Хранение

Если двигатель не используется более 30 дней, выполните следующие мероприятия.

5.1. Топливная система

При длительном хранении топлива в топливном баке происходит медленное образование смолянистых отложений, засоряющих топливную систему. Для предотвращения таких проблем перед хранением необходимо осуществить слив топлива из топливного бака как описано в пункте 4.5 «Слив топлива и очистка отстойника топливного крана» настоящего Руководства.

5.2. Масло

Замените масло, если оно не менялось последние три месяца как описано в пункте 4.1 «Проверка и замена масла» настоящего Руководства.

6. Гарантия

Уважаемый Покупатель!

Перед началом эксплуатации изделия **ВНИМАТЕЛЬНО** изучите условия гарантийного обслуживания, указанные в гарантийном свидетельстве и данном руководстве.

Гарантия предоставляется на срок 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи изделия и распространяется на материальные дефекты, произошедшие по вине Производителя **при выполнении следующих условий:**

1.1. Гарантия распространяется на изделие, на которое при продаже было надлежащим образом оформлено гарантийное свиде-

тельство установленного образца. Гарантийный талон должен быть заполнен полностью и разборчиво. Ваши требования по гарантийному ремонту принимаются при предъявлении кассового чека, настоящего гарантийного свидетельства, оформленного должным образом, руководства по эксплуатации, изделия в чистом виде и полном комплекте.

1.2. Покупатель в течение срока эксплуатации полностью соблюдал правила эксплуатации изделия, описанные в руководстве по эксплуатации, входящем в комплект поставки изделия.

ВНИМАНИЕ!!! Проследите за правильностью заполнения свидетельства о приемке и продаже двигателя (должны быть указаны: торгующая организация, дата продажи, печать торгующей организации, а также ВАША ЛИЧНАЯ ПОДПИСЬ).



В течение гарантийного срока Вы имеете право бесплатно устранять в сервисном центре заводские дефекты, выявленные Вами при эксплуатации указанного в гарантийном свидетельстве двигателя.

Исключением являются случаи, когда:

- Дефект является результатом естественного износа.
- Дефект является результатом перегрузки двигателя сверх его нормативной мощности, указанной на стикерах и в тексте руководства по эксплуатации.
- Дефект (поломка) вызван сильным внутренним или внешним загрязнением двигателя.
- Неисправности или поломка произошли в

результате механических повреждений или небрежной эксплуатации.

- Двигатель эксплуатировался с нарушением правил руководства по эксплуатации.
- Двигатель ремонтировался вне гарантийной мастерской, имеются следы самостоятельного ремонта (повреждены шлицы винтов, несовпадение маркировок винтов и прочее).
- Гарантийный талон утрачен или в его текст внесены изменения.

ВНИМАНИЕ!!! При покупке сложных технических изделий и наличии в комплекте составных частей в виде сменных деталей, гарантия предоставляется только на основное изделие в сборе.



Гарантия не распространяется на сменные быстроизнашивающиеся принадлежности к двигателю, входящие в комплект поставки (стартер, воздушный фильтр).

Негарантийные случаи

Во избежание недопонимания, которое может возникнуть между продавцом и покупателем, приведем некоторые примеры неправильной эксплуатации, которая влечет возникновение негарантийных случаев:

- Ремонт с использованием запасных частей, не являющихся оригинальными частями.
- Несоблюдение правил хранения, транспортировки, установки и эксплуатации, установленных настоящим руководством.
- Непредъявление подлинника гарантийного свидетельства, подтверждающего факт продажи.
- Ремонт двигателя не уполномоченными на это лицами и организациями, его разборка и другие, не предусмотренные данным руководством вмешательства.
- Механические повреждения, следы воздействия химических веществ, попадание внутрь инородных предметов.
- Ущерб вследствие обстоятельств непреодолимой силы (стихии, пожара, молнии, не-

счастливых случаев и т.п.).

При возникновении неисправностей или затруднений в работе двигателя необходимо обратиться в специализированный сервисный центр.

Двигатель – изделие бытового назначения. Предприятие-изготовитель не дает гарантии на двигатель при использовании ее в профессиональных целях (на предприятиях и производстве).

Гарантия снимается при наличии следов вмешательства в изделие (шлицы винтов повреждены, неправильная сборка агрегата).

Гарантия не распространяется на дефекты, вызванные естественным износом.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
Калуга +7 (4842) 33-35-03

Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

skat s t skt s t
телефон: 8 800 511 88 70