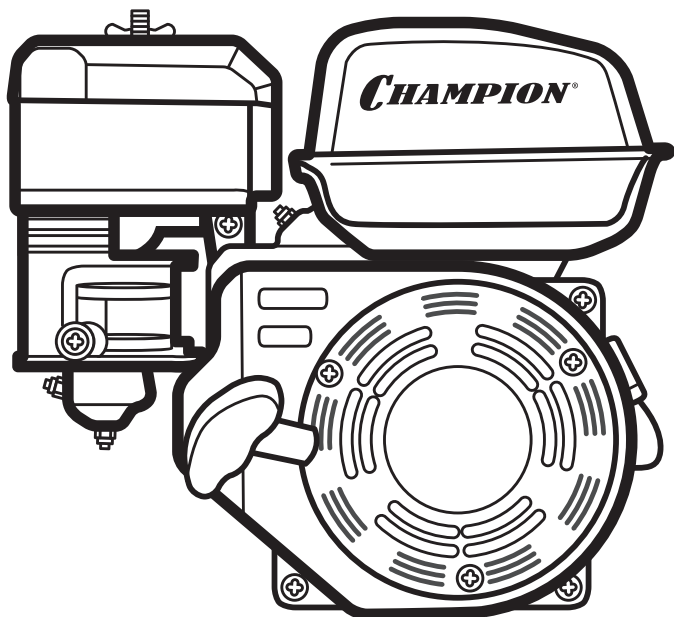


***С**HAMPION®*

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
БЕНЗИНОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ
С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ВАЛОМ
G130HK, G160HK, G200HK, G250HK,
G270HK, G390HK, G390HKE,
G420HK, G420HKDC, G420HKE**



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	G130HK	G160HK	G200HK
Тип двигателя	Одноцилиндровый, 4-тактный, с воздушным охлаждением, OHV		
Максимальная мощность (л.с. при 3600 об/мин)	4,5	5,5	6,5
Максимальный крутящий момент, (Нм/об/мин)	8/2500	10,5/3000	13/3000
Рабочий объём, см³	133	163	196
Диаметр/ход поршня, мм	62x44	68x45	68x54
Обороты холостого хода, (об/мин)	1400±150		
Тип вала (шпонка/резьба)	Шпонка		
Диаметр вала, мм	19		
Объем масла в картере, л	0,6		
Тип смазки	Разбрызгивание		
Объем топливного бака, л	2,5	3,6	
Тип топлива	АИ-92 неэтилированный		
Расход топлива, (г/кВт•ч)	≤395		
Тип запуска	Ручной		
Вращение	Против часовой стрелки (со стороны вала)		
Свеча зажигания	F7RTC		
Тип зажигания	Транзисторный (TCI)		
Воздушный фильтр	Бумажный + поролоновый		
Датчик уровня масла	Нет		
Уровень звукового давления, дБа	70		
Вес, кг	13,4	15	15,4

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Модель	G250HK	G270HK	G390HK	G390HKE
Тип двигателя	Одноцилиндровый, 4-тактный, с воздушным охлаждением, OHV			
Максимальная мощность (л.с. при 3600 об/мин)	8	9	13	13
Максимальный крутящий момент, (Нм/об/мин)	15/2800	17,7/2500	25,8/2500	25,8/2500
Рабочий объём, см ³	252	270	389	389
Диаметр/ход поршня, мм	75x57	77x58	88x64	88x64
Обороты холостого хода, (об/мин)	1400±150			
Тип вала (шпонка/резьба)	Шпонка			
Диаметр вала, мм	25,4			
Объем масла в картере, л	0,7	1,1	1,1	1,1
Тип смазки	Разбрызгивание			
Объем топливного бака, л	4	6	6,5	6,5
Тип топлива	АИ-92 неэтилированный			
Расход топлива, (г/кВт•ч)	≤395	≤374	≤354	≤354
Тип запуска	Ручной	Ручной	Ручной	Ручной/ электрический
Вращение	Против часовой стрелки (со стороны вала)			
Свеча зажигания	F7RTC			
Тип зажигания	Транзисторный (TCI)			
Воздушный фильтр	Бумажный + поролоновый			
Датчик уровня масла	Нет			
Уровень звукового давления, дБа	80	80	80	90
Вес, кг	16,5	25,3	30,7	33,2

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Модель	G420HK	G420HKDC	G420HKE
Тип двигателя	Одноцилиндровый, 4-тактный, с воздушным охлаждением, OHV		
Максимальная мощность (л.с. при 3600 об/мин)	15		
Максимальный крутящий момент, (Нм/об/мин)	26,5 /2500		
Рабочий объем, см ³	420		
Диаметр/ход поршня, мм	90 x 66		
Обороты холостого хода, об/мин	1400±150		
Тип вала (шпонка/резьба)	Шпонка		
Диаметр вала, мм	25		
Объем масла в картере, л	1,1		
Тип смазки	Разбрызгивание		
Объем топливного бака, л	6,5		
Тип топлива	АИ-92 неэтилированный		
Удельный расход топлива, г/кВт•ч	≤354		
Тип запуска	Ручной		Ручной / электрический
Вращение	Против часовой стрелки (со стороны вала)		
Свеча зажигания	F7RTC		
Тип зажигания	Транзисторное (TCI)		
Воздушный фильтр	Бумажный + поролоновый		
Датчик уровня масла	Нет		
Уровень звукового давления, дБА	97		
Выход постоянного тока, В / Вт	Нет	12 / 60	12 / 80
Вес, кг	31	31	34

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

3. ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ, УПРАВЛЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ

Знаки безопасности, управления и информации размещены на двигателе в виде наклеек либо нанесены рельефно на корпусе.

	Прочтите руководство по эксплуатации перед началом работы.		Не прикасайтесь к глушителю, пока он горячий.
	Предупреждение! Опасность!		Используйте только бензин АИ92.
	При работе с двигателем надевайте защитные очки, заглушки для ушей (беруши) или наушники, надевайте защитную каску, если есть опасность падения и ушиба головы.		Выхлопные газы содержат угарный газ (СО), опасный для вашего здоровья. Запрещается эксплуатация в закрытых помещениях без хорошей вентиляции.
			Убедитесь в отсутствии утечки топлива. Запрещается заправка топливного бака при работающем двигателе.
	Рычаг воздушной заслонки. Положение «Закрыто» для запуска холодного двигателя. Положение «Открыто» для работы после запуска и для запуска прогретого двигателя.		Топливный рычаг. Положение «Открыто» — топливный кран открыт. Положение «Закрыто» — топливный кран закрыт.
		Рычаг газа. Левое положение соответствует максимальной производительности, правое положение соответствует холостому ходу.	

РАСШИФРОВКА СЕРИЙНОГО НОМЕРА

TXXX00AABVCCCCCCCC

TXX00 — код модели производителя

AA — год производства

BB — месяц производства

CCCCCC — уникальный номер двигателя

7. ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Расположение основных узлов и органов управления двигателя приведено на Рис. 1.

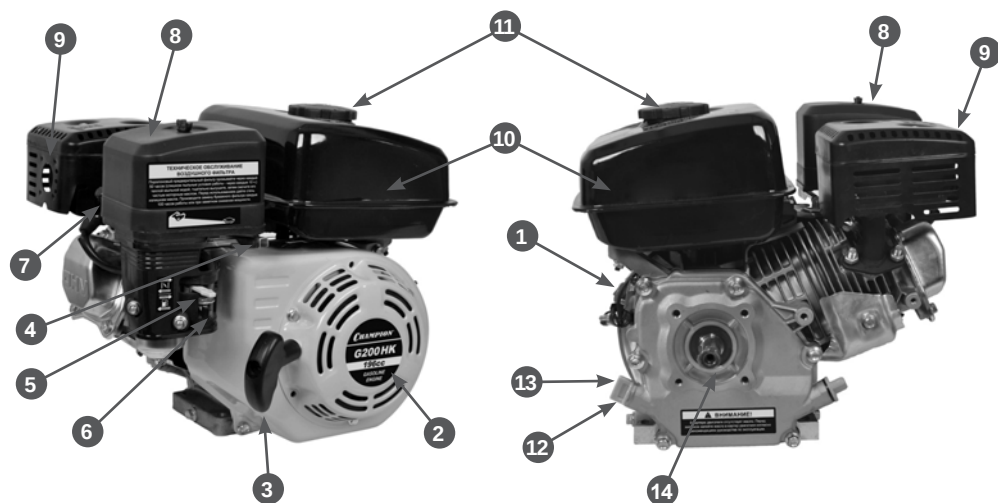


Рис.1А Общий вид

1. Выключатель зажигания
2. Ручной стартер
3. Ручка стартера
4. Рычаг газа
5. Рычаг управления воздушной заслонкой
6. Рычаг топливного крана
7. Свеча зажигания

Рис. 1В Вид со стороны вала

8. Воздушный фильтр
9. Глушитель
10. Топливный бак
11. Крышка топливного бака
12. Пробка для слива масла
13. Крышка-щуп маслозаливной горловины
14. Хвостовик коленчатого вала

На рис. 1С и Рис. 1D представлены двигатели CHAMPION G390HKE и G420HKE с электростартером.



Рис. 1С Общий вид



Рис. 1D Вид со стороны вала

1. Замок зажигания
2. Электростартер

3. Предохранитель системы заряда аккумулятора
4. Выпрямитель (только для G420HKDC и G420HKE)

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность двигателя представлена в Таблице 1.

Таблица 1. Комплектность двигателя

Наименование	G130HK	G160HK	G200HK	G250HK	G270HK	G390HK	G390HKE	G420HK	G420HKDC	G420HKE
Двигатель	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ключ свечной	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ключ зажигания	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Шпонка коленвала* 4,78 x 4,78 x 43 мм	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Шпонка коленвала* 5 x 5 x 40 мм	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Шпонка коленвала* 6 x 6,3 x 54 мм	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-
Шпонка коленвала* 6,3 x 6,3 x 44,45 мм	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Шпонка коленвала* 7 x 7 x 40 мм	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Болт 3/8-24UNF-2B длина 28 мм	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Болт 5/16-24UNF длина 25 мм	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Болт 7/16-20UNF длина 35 мм	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Болт M8x1,25 длина 35 мм	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Выпрямитель	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1

(*) Шпонка закреплена на вале двигателя



ВНИМАНИЕ!

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в комплектность.

8. УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДВИГАТЕЛЯ

Все рабочие характеристики двигателя, заявленные заводом-изготовителем, сохраняются при работе в следующих условиях:

1. Температура окружающего воздуха – от -15°C до $+40^{\circ}\text{C}$.
2. Относительная влажность – до 80% при температуре $+20^{\circ}\text{C}$.
3. Высота над уровнем моря до 1000 м. Время непрерывной работы двигателя ограничивается емкостью топливного бака.



ВНИМАНИЕ!

Используйте для ремонта и обслуживания двигателя рекомендованное масло, топливо, сменные фильтрующие элементы, оригинальные запчасти. Использование не рекомендованных смазочных материалов, не оригинальных расходных материалов и запчастей лишает вас права на гарантийное обслуживание двигателя.

9. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

МОТОРНОЕ МАСЛО



ВНИМАНИЕ!

Двигатель поставляется с завода без масла в картере. Перед запуском в работу необходимо залить необходимое количество чистого моторного масла для четырехтактных двигателей.



ВНИМАНИЕ!

Каждый раз перед запуском двигателя необходимо проверить уровень масла в картере, при необходимости долить. Моторное масло является важным фактором, влияющим на срок службы двигателя. Необходимо своевременно производить замену масла в картере.



ВНИМАНИЕ!

Нельзя применять масло для двухтактных двигателей. Рекомендуется применять моторное масло для четырехтактного бензинового двигателя категории SJ и выше по системе классификации API. Вязкость масла по классификации SAE выбирается в зависимости от температуры окружающего воздуха, при которой будет работать двигатель. При выборе вязкости масла пользуйтесь таблицей, показанной на Рис. 2.

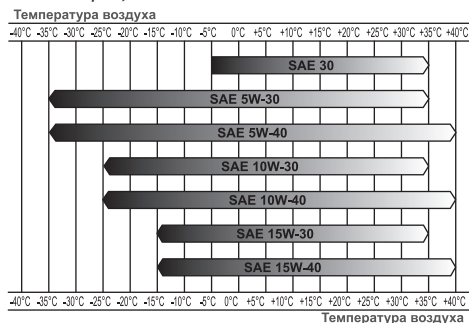


Рис. 2 Таблица для выбора необходимого типа масла



ПРИМЕЧАНИЕ!

Для двигателя CHAMPION при температуре наружного воздуха выше -5 °C рекомендуется применять масло CHAMPION SAE30. При температуре наружного воздуха ниже -5 °C рекомендуется применять масло CHAMPION SAE 5W30. Допускается применение масла других производителей соответствующего категории не ниже SJ по классификации API и соответствующей вязкости масла по классификации SAE в зависимости от температуры окружающего воздуха.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Использование летнего масла SAE30 при температуре воздуха ниже -5°C приведет к затруднению запуска двигателя и может вызвать повреждение зеркала цилиндра в результате недостаточной смазки.



ВНИМАНИЕ!

Несвоевременная замена масла, работа на масле, отработавшем свой ресурс, работа на постоянно пониженном уровне масла, работа на масле, не соответствующем температуре окружающей среды, приведет к выходу из строя двигателя, что не будет являться гарантийным случаем.



ВНИМАНИЕ!

Датчик уровня масла (при его наличии) не гарантирует 100% защиту двигателя от запуска при отсутствии масла или недостаточном его количестве в картере и отключение двигателя во время работы с недостаточным уровнем масла в картере.



ВНИМАНИЕ!

При запуске нового двигателя первая замена масла производится через 5 часов работы двигателя. Вторая замена масла через 25 часов работы двигателя. Все последующие замены масла производятся через каждые 50 часов работы двигателя.

При эксплуатации двигателя в экстремальных условиях, таких как длительная высокая нагрузка, работа при высоких температурах, при сильной влажности или запыленности, необходимо сократить интервалы замены масла.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА В КАРТЕРЕ

1. Открутите крышку-щуп маслосазливной горловины (Рис. 3).

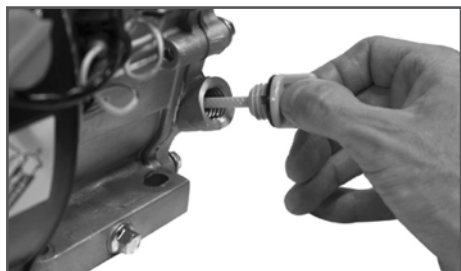


Рис. 3 Проверка уровня масла

2. Протрите щуп насухо и вставьте в отверстие маслосазливной горловины, не закручивая.
3. Аккуратно вытащите щуп и осмотрите его. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе. При недостаточном уровне масла в картере (Рис. 4) необходимо долить чистое масло до верхней отметки на щупе (что соответствует нижней кромке заливного отверстия).

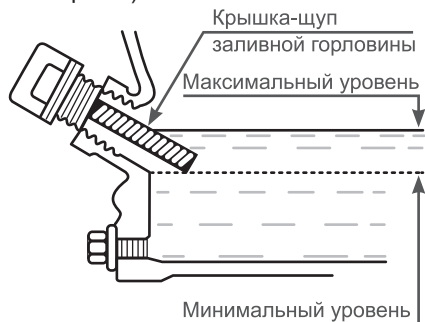


Рис.4 Уровень масла в картере

4. После окончательной проверки плотно закрутите крышку-щуп маслосазливной горловины.

ЗАПРАВКА НОВОГО ДВИГАТЕЛЯ МАСЛОМ

1. Залейте необходимое количество рекомендованного масла, учитывая температуру окружающего воздуха.
2. Установите щуп в маслосазливную горловину, не закручивая его.
3. Извлеките щуп из горловины. Уровень масла должен соответствовать верхней отметке на щупе.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Максимальный уровень масла в картере соответствует нижней кромке маслосазливной горловины (Рис. 4).



ВНИМАНИЕ!

После заправки, замены или проверки уровня масла визуальным осмотром проверяйте отсутствие протечек масла из картера. Проверяйте надежность установки крышки-щупа маслосазливной горловины перед каждым запуском двигателя.



ВНИМАНИЕ!

Не допускайте длительного контакта кожи рук с маслом. Всегда тщательно мойте руки чистой водой с мылом. Храните отработанное масло в специальной емкости. Запрещается выливать отработанное масло на землю или в канализацию.

ТОПЛИВО

Используйте неэтилированный бензин с октановым числом 92. Никогда не используйте старый или загрязненный бензин или топливную смесь для 2х-тактных двигателей. Избегайте попадания грязи или воды в топливный бак.



ПРИМЕЧАНИЕ!

При длительном хранении бензина легкие фракции испаряются. Старое топливо приводит к образованиям кислоты и смолы в топливной системе или на основных деталях карбюратора. Использование старого или загрязненного бензина может привести к подтеканию карбюратора, стопорению (заклиниванию) клапанов, закупорке топливопровода или иным неисправностям.



ВНИМАНИЕ!

Выход из строя двигателя по причине использования некачественного или старого топлива, а также топлива с несоответствующим октановым числом не будет являться гарантийным случаем.



ВНИМАНИЕ!

Храните топливо в специально предназначенных для этой цели емкостях. Запрещается использовать для хранения канистры из пищевого пластика.

Заправка топливом проводится при заглушенном двигателе и в местах с хорошим проветриванием. При работе с топливом запрещается курить и применять открытый огонь. Не допускается разлив топлива. Надо предотвращать многократное или длительное касание кожи с топливом, а также вдыхания топливных паров.



ВНИМАНИЕ!

Не заполняйте топливный бак полностью. Заливайте бензин в топливный бак до уровня примерно на 25 мм ниже верхнего края заливной горловины, чтобы оставить пространство для теплового расширения топлива.

После заправки топливного бака убедитесь в том, что крышка топливного бака закрыта должным образом.

Максимальный уровень топлива показан на Рис. 5.



Рис. 5 Максимальный уровень топлива в топливном баке

ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ!

Перед запуском двигателя необходимо проверить уровень масла в картере двигателя, при необходимости долить. Для доливки используйте тот же тип масла, который залит в картер двигателя.



ВНИМАНИЕ!

Датчик уровня масла (при его наличии) не гарантирует 100% защиту двигателя от запуска при отсутствии масла или недостаточном его количестве в картере и отключение двигателя во время работы с недостаточным уровнем масла в картере.

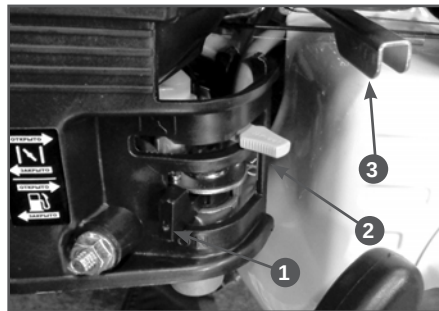


Рис. 6 Запуск двигателя

1. Рычаг топливного крана
2. Рычаг управления воздушной заслонкой
3. Рычаг газа

1. Откройте топливный кран. Для этого рычаг топливного крана (1) Рис. 6 установите в крайнее правое положение.
2. Закройте воздушную заслонку. Для этого рычаг (2) Рис. 6 установите в крайнее левое положение.
3. Рычаг газа (3) Рис. 6 установите в среднее положение.
4. Выключатель зажигания установите в положение «Включено».
5. Потяните за ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Затем опустите ручку стартера вниз и произведите резкий рывок за ручку стартера.
6. После запуска двигателя рычаг газа установите в режим холостого хода (переведите рычаг вправо до упора). По мере прогрева двигателя открывайте воздушную заслонку. Прогрев двигателя на холостых оборотах в зависимости от температуры окружающей среды занимает от 1 до 3 минут.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Определить, что двигатель прогрелся можно по следующим признакам: двигатель устойчиво работает на холостых оборотах при полностью открытой воздушной заслонке и крышка клапанов двигателя теплая.



ВНИМАНИЕ!

При запуске с помощью ручного стартера всегда строго выполняйте пункт «5» во избежание поломки стартера. Не отпускайте рукоятку стартера резко с верхнего положения, отпускайте рукоятку медленно, иначе шнур наматывается на маховик и произойдет поломка стартера. Не выполнение этих требований руководства часто приводит к поломке стартера. Стартер при этом не подлежит ремонту по гарантии.

ЗАПУСК С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СТАРТЕРА (ДВИГАТЕЛИ G390HKE И G420HKE)



ВНИМАНИЕ!

Перед запуском двигателя необходимо проверить уровень масла в картере двигателя, при необходимости долить. Для доливки используйте тот же тип масла, который залит в картер двигателя.



ВНИМАНИЕ!

Датчик уровня масла (при его наличии) не гарантирует 100% защиту двигателя от запуска при отсутствии масла или недостаточном его количестве в картере и остановку двигателя во время работы с недостаточным уровнем масла в картере.

Для запуска рекомендуется использовать аккумуляторную батарею 12В/18-20Ач (в комплект поставки не входит).



ВНИМАНИЕ!

Не используйте для запуска двигателя аккумуляторную батарею емкостью более 20Ач. Наличие предохранителя в системе заряда аккумуляторной батареи не гарантирует 100% защиту генератора заряда от перегрузки. Выход из строя системы заряда при подключении аккумуляторной батареи с емкостью больше рекомендуемой не будет являться гарантийным случаем.

При срабатывании предохранителя системы заряда аккумуляторной батареи (Рис. 7) заглушите двигатель, закройте топливный кран и замените аккумуляторную батарею на рекомендуемую.

1. Откройте топливный кран. Для этого рычаг топливного крана (1) Рис. 6 установите в крайнее правое положение.
2. Закройте воздушную заслонку. Для этого рычаг (2) Рис. 6 установите в крайнее левое положение.

3. Рычаг газа (3) Рис. 6 установите в среднее положение.
4. Поверните ключ зажигания (Рис. 7) в положение «START» и удерживайте его. После запуска двигателя отпустите ключ зажигания, он автоматически встанет в положение «ON».



Рис.7 Замок зажигания и предохранитель



ВНИМАНИЕ!

Удерживайте стартер во включенном состоянии не более чем 5 секунд, возможно повреждение стартера. Если двигатель не запустился, повторный запуск производите не ранее чем через 1 минуту.

После запуска двигателя рычаг газа установите в режим холостого хода (переведите рычаг вправо до упора). По мере прогрева двигателя открывайте воздушную заслонку. Прогрев двигателя на холостых оборотах в зависимости от температуры окружающей среды занимает от 1 до 3 минут.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Определить, что двигатель прогрет можно по следующим признакам: двигатель устойчиво работает на холостых оборотах при полностью открытой воз-

душной заслонке и крышка клапанов двигателя теплая.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается работа двигателя на холостом ходу более 5 минут.

ПОДГОТОВКА И ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

Эксплуатация двигателя при отрицательных температурах связана с тяжелым пуском, повышенным износом деталей и, как следствие, риском выхода из строя. Для предотвращения этого и во избежание затрат на ремонт рекомендуется провести ряд следующих подготовительных мероприятий:

1. Выработать полностью старое топливо, остатки слить через сливное отверстие в нижней части поплавковой камеры карбюратора.
2. Произвести очистку фильтра-отстойника.
3. Проверить свечу зажигания. Если имеются повреждения, либо на керамическом корпусе наружной части есть коричневый налет необходимо заменить ее на новую.
4. Проверить воздушный фильтр, при необходимости заменить его.
5. Проверить масло, при необходимости заменить его на соответствующее сезону.
6. В топливный бак залить свежий высококачественный бензин.

Устойчивый (успешный) запуск двигателя гарантирован при температуре окружающей среды выше -5°C при отсутствии неисправностей.

При температуре ниже -5°C запуск двигателя возможен при следующих дополнительных условиях:

1. Двигатель или устройство, на котором установлен двигатель, перед запуском хранился в теплом помещении

при температуре не ниже +5 °С.

2. Запуск двигателя производит физически крепкий и здоровый человек.
3. Для двигателя G390HKE/G420HKE — полностью исправная и заряженная аккумуляторная батарея перед запуском двигателя хранилась в помещении при температуре выше +5 °С.

При возникновении трудностей при запуске:

- Попробуйте подогреть картер/цилиндр двигателя (не использовать открытый огонь).
- Выкрутите свечу зажигания, возможно, она залита. Просушите свечу, попробуйте её нагреть: с теплым элементом двигатель запустится быстрее.

ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ

Для остановки двигателя в нормальном рабочем режиме необходимо выполнять следующие действия:

1. Переведите рычаг газа в режим холостого хода.
2. Дайте двигателю поработать без нагрузки в течение 1 минуты.



ВНИМАНИЕ!

Не глушите двигатель сразу, так как это может привести к резкому повышению температуры внутри двигателя и, как следствие, к выходу его из строя.

3. Переведите выключатель зажигания в положение OFF (Выключено). Для остановки двигателя G390HKE/G420HKE поверните ключ зажигания в положение «OFF».
4. Закройте топливный кран.



ВНИМАНИЕ!

После остановки двигателя обязательно закрывайте топливный кран.



ВНИМАНИЕ!

Мгновенную остановку двигателя производить только в случае возникновения аварийной или опасной для жизни ситуации.

ОБКАТКА ДВИГАТЕЛЯ

Первые 5 часов работы двигателя являются временем, в течение которого происходит приработка деталей друг к другу. Поэтому на этот период соблюдайте следующие требования.



ВНИМАНИЕ!

При эксплуатации нового двигателя первая замена масла производится через 5 часов работы двигателя.

1. Не перегружайте двигатель длительной непрерывной работой на максимальных оборотах коленчатого вала.
2. Не обкатывайте двигатель на оборотах холостого хода и без нагрузки.
3. После обкатки обязательно замените масло в двигателе. Масло лучше всего сливать пока двигатель еще не остыл после работы, в этом случае масло сольется более полно и быстро. Доливайте масло в соответствии с предписаниями в разделах «Подготовка к работе и эксплуатация», «Замена моторного масла».

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Установите рычагом газа требуемые обороты двигателя. В некоторых вариантах применения двигателя на различных устройствах изменение оборотов двигателя производится через дистанционное управление рычагом газа, а не установленным на двигателе рычагом, описанным в настоящем Руководстве. Подробная информация о дистанционной системе регулирования оборотов приводится в руководствах на соответствующие устройства.

Рекомендуемые обороты двигателя, установленного на ваше устройство, смотрите в руководстве по эксплуатации, прилагаемом к вашему оборудованию.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается работать на холостом ходу более 5 минут.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается продолжительная работа двигателя на оборотах, ниже рекомендованных, а также без нагрузки.

Невыполнение этих требований может привести к выходу двигателя из строя.



ВНИМАНИЕ!

Наклон двигателя во время его работы не должен превышать 15° в каждом направлении, в противном случае возможна утечка топлива. Кроме того, недостаточная смазка может стать причиной выхода двигателя из строя, что не будет являться гарантийным случаем.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

В холодное время года при температуре окружающей среды ниже -5 °C возможно замерзание трубки сапуна (вентиляции картера). Это приводит к повышению давления в картере двигателя и выдавливанию моторного масла через сальники и прокладки.

Для предотвращения этого сделайте следующее:

1. Снимите свечной колпачок со свечи зажигания.
2. Трубку сапуна (вентиляции картера)

снимите со штуцера корпуса воздушного фильтра и выведите её в сторону (см. Рис. 8). Отверстие в штуцере корпуса воздушного фильтра под трубку сапуна необходимо заглушить.



Рис. 8 Трубка сапуна

3. Установите свечной колпачок на свечу зажигания.
4. Во время работы двигателя периодически осматривайте трубку сапуна и удаляйте образующиеся на выходе из неё ледяные образования.

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВИДЫ РАБОТ И СРОКИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для поддержания высокой эффективности работы двигателя необходимо периодически проверять его техническое состояние и выполнять необходимые регулировки. Периодичность технического обслуживания (ТО) и виды выполняемых работ приведены в Таблице 2.



ВНИМАНИЕ!

График технического обслуживания применим к нормальным рабочим условиям. Если Вы эксплуатируете двигатель в экс-

тремальных условиях, таких как длительная высокая нагрузка, работа при высоких температурах, при сильной влажности или запыленности, необходимо сократить интервалы между ТО.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

В выхлопных газах двигателя содержится окись углерода, поэтому обслуживание следует производить на неработающем двигателе. При необходимости произвести регулировки на работающем двигателе, обеспечить хорошее проветривание в рабочей зоне.

ТАБЛИЦА 2. Виды работ и сроки технического обслуживания

Виды работ технического обслуживания		Перед началом работы	Каждые 25 часов	Каждые 50 часов	Каждые 6 месяцев или 100 часов	Каждый год или 300 часов	При необходимости
Моторное масло*	Проверить уровень	X					
	Заменить	Через первые 5 часов работы	Через первые 25 часов работы	X			
Воздушный фильтр*	Проверить/ Очистить	X		X(1)			
	Заменить				X(1)		X
Фильтр топливный*	Очистить/ Заменить					X	X
Бак топливный*	Очистить					X	
Фильтр- отстойник карбюратора*	Промыть				X		
Зазоры в клапанах	Проверить/ Отрегулировать					X(2)	
Свеча зажигания*	Проверить		X				
	Заменить				X		
Крепежные детали*	Проверить/ Подтянуть	X					X

(1) Техническое обслуживание должно осуществляться более часто, при работе в пыльных условиях.

(2) Эти пункты должны осуществляться в авторизованном сервисном центре.

(*) Данные запчасти и расходные материалы не подлежат замене по гарантии.



ВНИМАНИЕ!

Используйте только оригинальные запасные части для выполнения технического обслуживания и ремонта. Выход из строя двигателя при использовании запасных частей, расходных материалов не соответствующих по качеству, а также при использовании не оригинальных запасных частей не является гарантийным случаем.

ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА



ПРИМЕЧАНИЕ!

Рекомендуется производить замену масла на теплом двигателе. Это позволит более полно слить отработанное масло.

1. Установите устройство на ровной горизонтальной поверхности.
2. Очистите от загрязнений зону вокруг маслозаливной горловины. Извлеките щуп из маслозаливной горловины и протрите его чистой ветошью.
3. Открутите пробку для слива масла и слейте отработанное масло в подготовленную для этого емкость (Рис. 9).

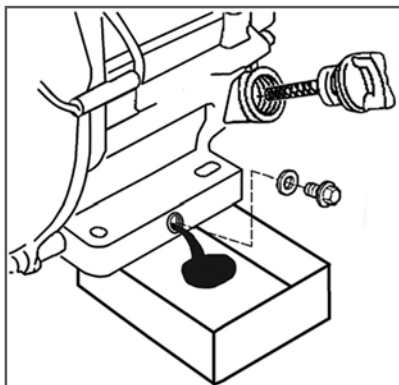


Рис. 9 Замена моторного масла

4. Закрутите пробку для слива масла.
5. Залейте рекомендованное масло до необходимого уровня.
6. Закрутите крышку-щуп маслозаливной горловины.



ВНИМАНИЕ!

Своевременно производите замену масла в двигателе. Выход из строя двигателя в результате работы на отработавшем свой ресурс масле, не является гарантийным случаем.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНОГО ФИЛЬТРА

Загрязнение воздушного фильтра может препятствовать проходу воздуха для образования воздушно-топливной смеси. Для предотвращения неисправностей двигателя необходимо осуществлять регулярное обслуживание воздушного фильтра. При работе в условиях повышенной запыленности воздушный фильтр необходимо обслуживать чаще.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается работа двигателя с грязным или поврежденным воздушным фильтром.

Запрещается работа двигателя со снятым воздушным фильтром или без воздушного фильтра. В противном случае, попадание грязи и пыли приведет к быстрому износу двигателя. Выход из строя двигателя в этом случае не подлежит гарантийному ремонту.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Поролоновый воздушный фильтр можно промывать теплым мыльным раствором.

Запрещается использовать бензин или горючие растворители.

На рисунке 10 показаны два типа воздушных фильтров:

- «А» — с двумя фильтрующими элементами: бумажным + поролоновым.
- «В» — с одним поролоновым фильтрующим элементом.

Чтобы провести техническое обслуживание воздушного фильтра:

1. Открутите барашковую гайку (отогните фиксатор крышки воздушно-

го фильтра) (Рис. 10 п. 1) и снимите крышку воздушного фильтра (Рис. 10 п. 2).

2. Извлеките из корпуса воздушный фильтр (Рис. 10 п. 3).

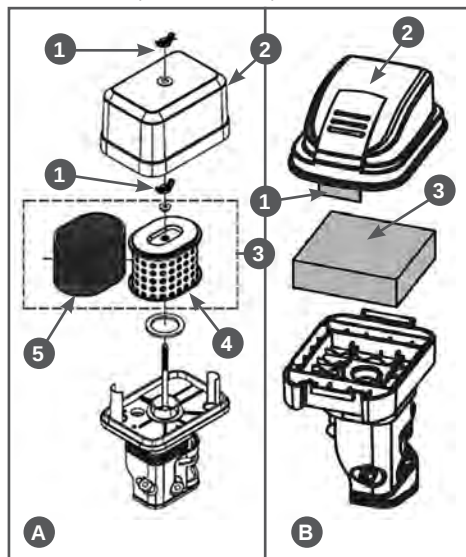


Рис. 10 Обслуживание воздушного фильтра

1. Гайка барашковая (фиксатор крышки)
 2. Крышка воздушного фильтра
 3. Воздушный фильтр
 4. Бумажный фильтрующий элемент
 5. Поролоновый фильтрующий элемент
3. Проверьте целостность и чистоту воздушного фильтра. Поролоновый (предварительный) фильтрующий элемент тип «А» (Рис. 10А п. 5) установлен на корпусе бумажного фильтрующего элемента (Рис. 10А п. 4).
 4. При незначительном загрязнении промойте поролоновый фильтр (Рис. 10А п. 5 и Рис. 10В п. 3) теплым мыльным раствором и просушите. Поврежденный или сильно загрязненный поролоновый фильтр замените.
 5. Смочите поролоновые воздушные фильтры специальным или чистым

моторным маслом, после чего отожмите излишки масла.

6. Установите на место воздушный фильтр. Установите крышку воздушного фильтра и зафиксируйте ее.



ВНИМАНИЕ!

Бумажный фильтрующий элемент (Рис. 10А п. 4) не подлежит очистке, необходима его замена. Не продувайте бумажный фильтрующий элемент сжатым воздухом, не промывайте его в бензине и других растворителях. Эксплуатация двигателя с грязным или поврежденным воздушным фильтром, или без воздушного фильтра приведет к попаданию грязи и пыли в карбюратор и двигатель, что в свою очередь, станет причиной его быстрого износа. Двигатель в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА ТОПЛИВНОГО БАКА

Откройте крышку топливного бака (Рис. 11) и извлеките сетчатый пластмассовый фильтр, расположенный под крышкой. Удалите частицы грязи, промойте фильтр и установите на место. Закройте плотно крышку бензобака.

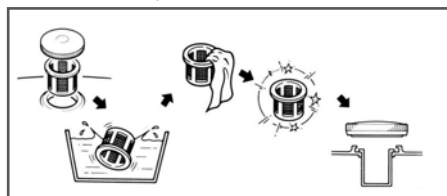


Рис.11 Чистка фильтра топливного бака

ОБСЛУЖИВАНИЕ ФИЛЬТРА-ОТСТОЙНИКА КАРБЮРАТОРА

1. Установите рычаг топливного крана в положение «ЗАКРЫТО».
2. Установите под карбюратор подходящую емкость.
3. Открутите болт сливного отверстия (1) и слейте топливо из поплавковой камеры карбюратора (Рис. 12).

- Открутите стакан отстойника (4), вылейте из него топливо в ранее подготовленную емкость.
- Промойте стакан отстойника.
- Закрутите стакан отстойника и болт сливного отверстия.



ПРИМЕЧАНИЕ!

На некоторых моделях двигателей CHAMPION фильтр-отстойник конструктивно отсутствует.

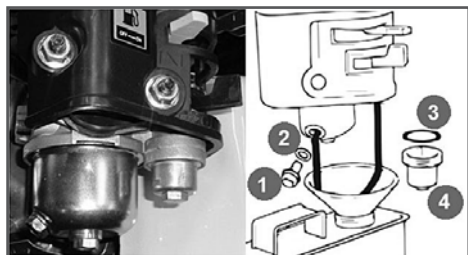


Рис.12 Обслуживание фильтра-отстойника карбюратора

- Болт сливной
- Уплотнение сливного болта
- Кольцо уплотнительное стакана отстойника
- Стакан отстойника

ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Рекомендованная свеча зажигания: F7RTC или её аналоги (IGP- F7RTC, CHAMPION- RN7YC, NGK- BPR7ES, BOSCH- WR6DC+, DENSO- W22EPR-U).



ВНИМАНИЕ!

Использование свечи зажигания, отличной по своим параметрам от рекомендованной, может привести к выходу двигателя из строя. Двигатель в этом случае не подлежит ремонту по гарантии.

- Отсоедините колпачок свечи зажигания и удалите грязь вокруг свечи зажигания.
- Открутите свечу зажигания свечным ключом.



ВНИМАНИЕ!

Никогда не выкручивайте свечу, пока двигатель полностью не остыл — существует опасность повреждения резьбовой части головки цилиндра.

- Проверьте свечу зажигания, если электроды изношены или повреждена изоляция, замените её.
- Измерьте зазор между электродами свечи зажигания специальным щупом.

Зазор должен быть 0,7-0,8 мм (Рис. 13). При увеличении или уменьшении требуемого зазора, рекомендуется заменить свечу, так как регулировка зазора может привести к изменению качества искробразования.

- Аккуратно закрутите свечу зажигания-руками.
- После того, как свеча зажигания установлена на место, затяните её свечным ключом.
- Установите на свечу колпачок.

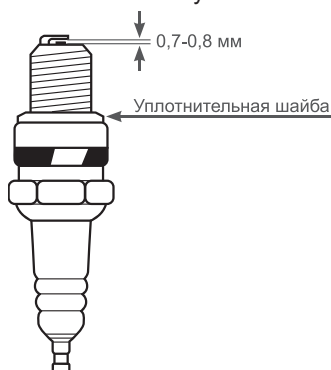


Рис.13 Обслуживание свечи зажигания.



ВНИМАНИЕ!

При установке новой свечи зажигания для обеспечения требуемой затяжки, заверните свечу ключом на 1/2 оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу. При установке бывшей в эксплуатации свечи зажигания, для обе-

спечения требуемой затяжки заверните свечу ключом на $1/4 - 1/8$ часть оборота после посадки буртика свечи на уплотнительную шайбу.



ВНИМАНИЕ!

Свеча зажигания должна быть надежно затянута. Не затянутая должным образом или чрезмерно затянутая свеча зажигания может привести к повреждению двигателя.

РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ КЛАПАНОВ



ВНИМАНИЕ!

Зазор в клапанах необходимо проверять через каждые 300 часов работы.

Зазоры в клапанах:

Зазор впускного клапана $0,1 \pm 0,02$ мм (холодный двигатель).

Зазор выпускного клапана $0,15 \pm 0,02$ мм (холодный двигатель).



ВНИМАНИЕ!

Данная операция должна осуществляться в авторизованном сервисном центре.