

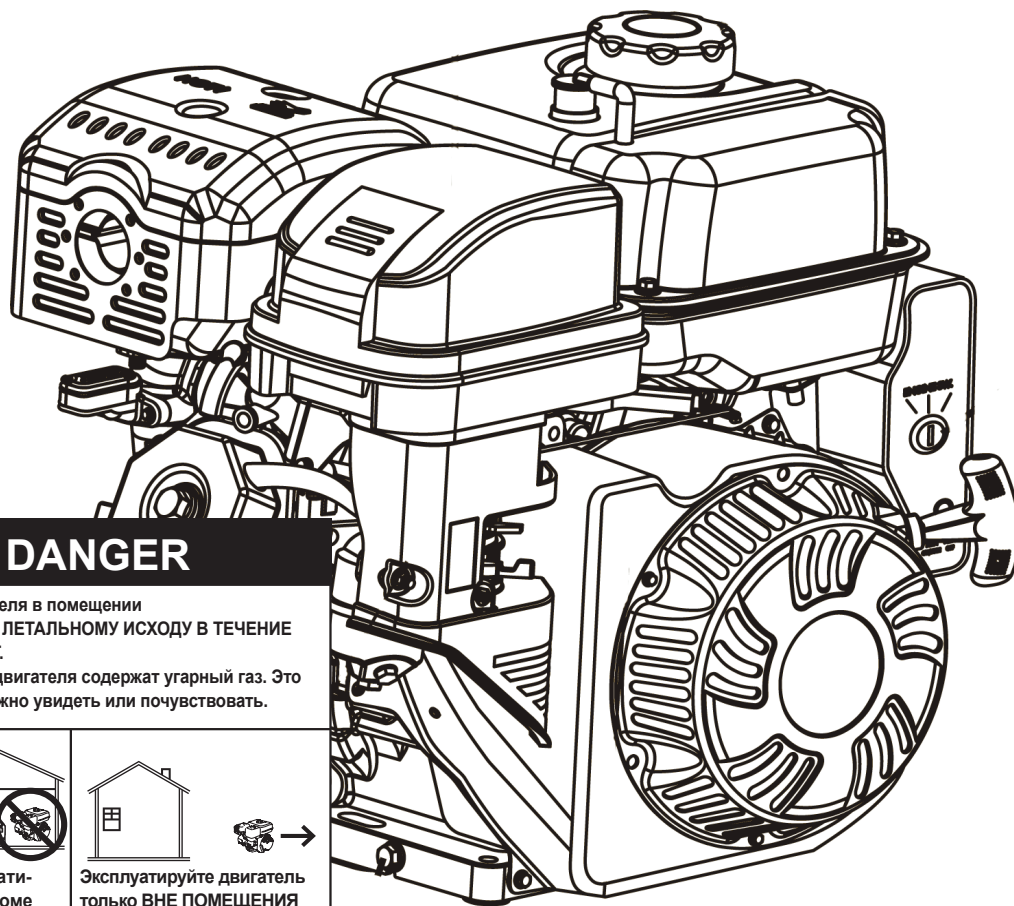
Руководство по эксплуатации и безопасному использованию

Сохраните настоящее руководство Сохраните настоящее руководство для ознакомления с предупреждениями и предостережениями по технике безопасности, процедурами сборки, эксплуатации, проверки, обслуживания и очистки. Запишите серийный номер в конце руководство рядом со сборочным чертежом (или месяц и год покупки, если у продукта нет серийного номера). Храните настоящее руководство и квитанцию в безопасном и сухом месте для использования в будущем.

TECAMECH

T212, T390, T420

Двигатели с горизонтальным расположением вала (OHV)



⚠ DANGER

Эксплуатация двигателя в помещении **МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ В ТЕЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ МИНУТ.**

Отработавшие газы двигателя содержат угарный газ. Это яд, который невозможно увидеть или почувствовать.



НИКОГДА не эксплуатируйте двигатель в доме или в гараже, **ДАЖЕ ЕСЛИ** окна и двери открыты.



Эксплуатируйте двигатель только **ВНЕ ПОМЕЩЕНИЯ** и вдали от окон, дверей и вентиляционных отверстий.

Посетите веб-сайт компании: <http://www.tecamech.com>
Электронный адрес службы технической поддержки: info@tecamech.com

При снятии упаковки убедитесь, что продукт цел и не имеет повреждений. Если вы не поняли данную инструкцию или не согласны с данной инструкцией, то воздержитесь от использования двигателя.

⚠ WARNING

Прочитайте настоящее руководство перед эксплуатацией продукта. Невыполнение этого требования может привести к получению тяжелых травм. СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО

Copyright© 2010 by Tecamech®. Все права защищены.

Ни данное руководство, ни его часть, ни содержащееся в нем графическое изображение не может быть воспроизведено ни в какой форме без письменного согласия компании Tecamech. Схемы в настоящем руководстве могут быть приведены не в соответствии с пропорциями. По причине постоянного усовершенствования текущий продукт может немного отличаться от описанного в настоящем руководстве продукта. Инструменты, необходимые для сборки и обслуживания, могут быть не включены в комплект

Содержание






Характеристики	2	Обслуживание	14
Меры предосторожности	3	Поиск и устранение неполадок	18
Настройка	6	Гарантии	20
Эксплуатация	8	Перечень деталей и схемы	22

Характеристики


Описание		T212	T390	T420
Объем куб.см. / мощность л.с.		212 / 7	390 / 11	420 / 15
Тип двигателя		4-тактный одним горизонтально расположенным цилиндром, верхнее расположение клапанов		
Система охлаждения		Принудительное воздушное охлаждение		
Топливо	Тип	Неэтилированный бензин с октановым числом 87 и выше		
	Емкость	4 л	4 л	4 л
Моторное масло	Вязкость по SAE	10W-30 при температуре 32° F и выше 5W30 при температуре 32° F или ниже		
	Емкость	0,6 мл	1,2 мл	1,2 мл
Время работы при 50% нагрузке с полным баком		3 часа		
Уровень шума на расстоянии 22 фута		104 дБ	108 дБ	108 дБ
Диаметр цилиндра x ход поршня		70 мм x 55 мм	83 мм x 64 мм	90 мм x 66 мм
Степень сжатия		8,5:1		
Вращение со стороны MOM (механизм отбора мощности - выходной вал)		Против часов стрелки		
Вал	Вал	3/4" x 2,41"	3/1" x 3,48"	3/1" x 3,48"
	Шпоночный паз	3/16" (4,76 мм)	1/4" (6,35 мм)	1/4" (6,35 мм)
	Резьбовой конец	5/16" - 24 унифицированная мелкая резьба	3/8" - 24 унифицированная мелкая резьба	3/8" - 24 унифицированная мелкая резьба
Свеча зажигания	Тип	NGK® BP-6ES NHSP® / Torch® F6TC	NHSP® / Torch® F6TC	NHSP® / Torch® F6TC
	Зазор	0,7 - 0,8 мм		
Клапанный зазор	Впуск	0,10 - 0,15 мм		
	Выпуск	0,15 - 0,20 мм		
Частота вращения	на холостом ходу	1800 ± 50 об/мин		




TECAMECH

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

	Символ предупреждения о мерах предосторожности. Используется для предупреждения о потенциальном риске получения травм. Соблюдайте все меры предосторожности, предвараемые этим символом, во избежание возможного
	Указывает на опасную ситуацию, которая в случае происшествия, приведет к летальному исходу или тяжелой травме.
	Указывает на опасную ситуацию, которая в случае происшествия, может привести к летальному исходу или тяжелой травме.
	Указывает на опасную ситуацию, которая в случае происшествия, может привести к травме средней или легкой степени тяжести.
	Сообщает о методах, не связанных с получением травмы.

Символ Определения

Символ	Свойство или положение
Об/мин	Оборотов в минуту
Л.С.	Лошадиные силы
	ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ маркировка о наличии риска травмы глаз. Используйте сертифицированные по ANSI защитные очки с боковыми щитками.
	Прочитайте руководство перед настройкой и/или эксплуатацией.
	ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ маркировка Риск потери слуха. Используйте защиту органов слуха.

Символ	Свойство или положение
	ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ маркировка о наличии риска ингаляционной травмы. Эксплуатируйте двигатель ВНЕ ПОМЕЩЕНИЯ и вдали от окон, дверей и вентиляционных отверстий.
	ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ маркировка о наличии риска воспламенения при обращении с топливом. Не курите при обращении с топливом.
	ПРЕДУПРЕЖДАЮЩАЯ маркировка о наличии риска воспламенения. Не производите заправку при работающем двигателе. Держите воспламеняющиеся предметы вдали от двигателя.

Предупреждения о мерах предосторожности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочитайте все инструкции.

Несоблюдение всех перечисленных ниже инструкций может привести к воспламенению, получению тяжелой травмы и/или ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ. Предупреждения и предостережения, описанные в настоящем руководстве, не могут покрывать все возможные условия и ситуации, которые могут произойти. Оператор должен понимать, что здравый смысл и осторожность являются факторами, которые не могут быть встроены в продукт, а должны присутствовать у оператора.


СОХРАНИТЕ НАСТОЯЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

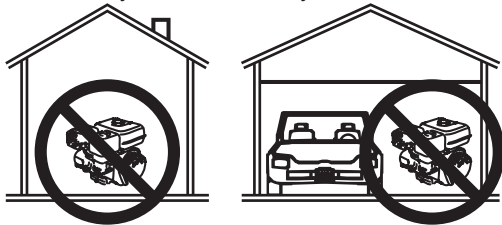
Предостережения при установке

1. Бензин и его пары являются воспламеняющимися и потенциально взрывоопасными веществами. Используйте надлежащее хранилище для топлива и процедуры обращения с ним. Не храните топливо и прочие воспламеняющиеся вещества поблизости.
2. Обеспечьте наличие нескольких огнетушителей класса ABC поблизости.
3. При эксплуатации данного оборудования возможно образование искр, которые могут привести к возгоранию сухой растительности вокруг. Может потребоваться использование искроуловителя. Оператор должен обратиться в местную службу пожарной охраны для по-

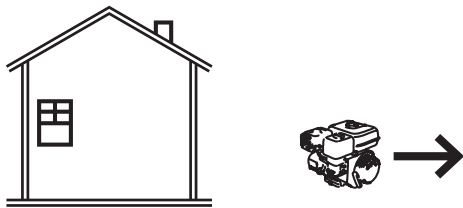
- лучения сведений о законодательстве и нормах, относящихся к требованиям по предотвращению возгораний.
4. Устанавливайте и эксплуатируйте только на плоской ровной поверхности в хорошо вентилируемом месте.
5. Используйте сертифицированные по ANSI защитные очки, высокопрочные рабочие очки и противопылевую маску/респиратор в процессе установки.
6. Используйте только рекомендованные в таблице Характеристики топливо и смазочные материалы.

Предостережения по эксплуатации

1.  **ОПАСНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ УГАРНОГО ГАЗА** Эксплуатация двигателя в помещении **МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ЛЕТАЛЬНОМУ ИСХОДУ В ТЕЧЕНИЕ НЕСКОЛЬКИХ МИНУТ.** Отработавшие газы двигателя содержат угарный газ. Это яд, который невозможно увидеть или почувствовать.



НИКОГДА не эксплуатируйте двигатель в доме или в гараже, **ДАЖЕ ЕСЛИ** окна и двери открыты.



Эксплуатируйте двигатель только **ВНЕ ПОМЕЩЕНИЯ** и вдали от окон, дверей и вентиляционных отверстий.

2. Не подпускайте детей к оборудованию, особенно во время его работы.
3. Не подпускайте посторонних на расстояние менее 6 футов от работающего двигателя.
4. Опасность возгорания! Не заправляйте топливный бак при работающем двигателе. Не эксплуатируйте двигатель после разлива топлива. Уберите разлитое топливо перед запуском двигателя. Не эксплуатируйте двигатель вблизи запальной горелки или открытого огня.
5. Не прикасайтесь к двигателю во время эксплуатации. Дайте двигателю остыть после работы.
6. Никогда не храните топливо или другие воспламеняющиеся вещества вблизи двигателя.
7. При транспортировке двигателя используйте только подходящие транспортировочные и грузоподъемные средства с достаточной грузоподъемностью.
8. Закрепляйте двигатель на транспортных средствах во избежание качения, скольжения и наклона.
9. Промышленное применение должно соответствовать требованиям Закона о профессиональной безопасности и здравоохранении.

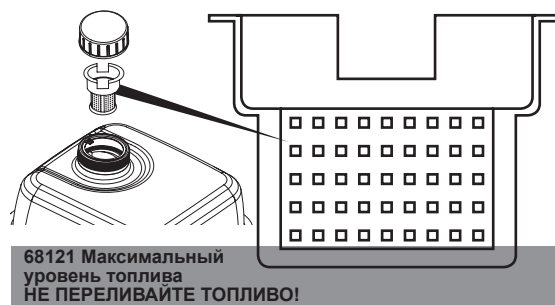
10. Не оставляйте оборудование без присмотра в работающем состоянии. Выключайте оборудование (и извлекайте предохранительные ключи, при наличии) перед тем, как покинуть рабочую зону.
11. Двигатель может производить высокий уровень шума. Длительное воздействие шума выше 85 дБА опасно для органов слуха. Все используйте защиту органов слуха при эксплуатации или нахождении вблизи работающего двигателя.
12. Используйте одобренные Американским национальным институтом стандартов (ANSI) защитные очки, защиту органов слуха и одобренные Национальным институтом по охране труда и промышленной гигиене (NIOSH) противопылевую маску/респиратор под полнопрофильной защитной маской, а также ботинки с металлическим носком в процессе эксплуатации.
13. Люди, использующие кардиостимуляторы, должны проконсультироваться с лечащим врачом перед использованием оборудования. Электромагнитные поля вблизи кардиостимулятора могут вызвать помехи в его работе или отказ. Необходимо быть осторожным при нахождении вблизи магнето или ручного стартера.
14. Используйте только дополнительные устройства, рекомендованные компанией Harbor Freight Tools для вашей модели. Дополнительные устройства, подходящие для одного компонента оборудования, могут быть опасны при использовании с другим компонентом.
15. Не эксплуатируйте во взрывоопасной среде, например, при наличии воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. Бензиновые двигатели могут воспламенить пыль или пары.
16. Будьте осторожны, следите за тем что вы делаете и проявляйте здравый смысл при эксплуатации данного компонента оборудования. Не используйте компонент оборудования, будучи уставшим, находясь под воздействием наркотиков, алкоголя или медикаментов.
17. Не тянитесь. Постоянно поддерживайте равновесие и обеспечивайте надлежащую опору для ног. Это поможет лучше контролировать оборудование в неожиданных ситуациях.
18. Эксплуатируйте оборудование только с использованием обеих рук. Эксплуатация оборудования только одной рукой может легко привести к потере управления.
19. Одевайтесь надлежащим образом. Не одевайте свободную одежду или ювелирные украшения. Держите волосы, одежду и перчатки вдали от движущихся частей. Свободная одежда, ювелирные украшения или длинные волосы могут зацепиться за движущиеся детали.

Предостережения по эксплуатации (продолжение)

20. Детали, особенно компоненты выхлопной системы, становятся очень горячими в процессе эксплуатации. Не прикасайтесь к горячим деталям.
21. Не накрывайте двигатель или оборудование в процессе эксплуатации.
22. Всегда содержите оборудование, двигатель и окружающую область в чистоте.
23. Используйте оборудование, дополнительные устройства и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями и способом, предназначенным для отдельного типа оборудования, учитывая условия работы и выполняемую задачу. Использование оборудования для выполнения работ, для которых оно не предназначено, может привести к возникновению опасной ситуации.
24. Не эксплуатируйте оборудование при наличии утечек в топливной системе двигателя.
25. Отработавшие газы настоящего продукта содержат химические вещества, которые согласно законодательству Калифорнии, вызывают рак, врожденные дефекты или прочий вред репродуктивной системы организма. (Кодекс о здравоохранении штата Калифорния § 25249.5, и далее)
26. При разливе топлива или масла необходимо незамедлительно удалить их. Утилизируйте жидкости и чистящие средства согласно местным, региональным и федеральным положениям и кодексам. Храните промасленную ткань в закрытых металлических емкостях с нижней вентиляцией.
27. Держите руки и ноги вдали от движущихся частей. Не наклоняйтесь и не свешивайтесь над оборудованием в процессе работы.
28. Перед эксплуатацией проверьте выравнивание и крепление подвижных деталей, возможную поломку деталей и любые другие условия, которые могут повлиять на работу оборудования. При наличии повреждений проведите обслуживание оборудования перед эксплуатацией. Большинство инцидентов вызвано недостаточно обслуженным оборудованием.
29. Используйте надлежащее оборудование для выполнения задачи. Не модифицируйте оборудование и не используйте его в целях, для которых оно не предназначено.

Меры предосторожности при обслуживании

1. Перед проведением ремонта, обслуживания или очистки выполните следующее.
 - а. **Поверните переключатель двигателя в положение «OFF» (Выключено).**
 - б. **Дайте двигателю полностью остыть.**
 - в. **Затем снимите колпачок со свечи зажигания.**
 2. Все защитные устройства должны быть установлены и находиться в рабочем состоянии. Защитные устройства включают глушитель, воздухоочиститель, механические защиты, тепловые щиты и прочие.
 3. Не изменяйте и не регулируйте какие-либо детали оборудования или его двигателя, опечатанные производителем или дистрибьютором. Только квалифицированный персонал может регулировать детали, управляющие заданной частотой вращения двигателя.
 4. Используйте сертифицированные по ANSI защитные очки, высокопрочные рабочие очки и противопылевую маску/респиратор в процессе обслуживания.
 5. Сохраняйте этикетки и таблички на оборудовании. На них нанесена важная информация. Если они стали нечитаемыми или отсутствуют, обратитесь в Harbor Freight Tools для замены.
 6. Обслуживание оборудования производите у квалифицированных использовать только идентичные запасные части. Это обеспечит безопасность эксплуатации оборудования. Не проводите процедуры обслуживания или ремонта, не описанные в настоящем руководстве, или процедуры, для которых вы не уверены в правильности и безопасности выполнения.
 7. Храните оборудование в местах, не доступных для детей.
 8. Следуйте графику обслуживания двигателя и оборудования.
- ### Заправка топливом
1. Не допускайте нахождения дыма, искр, пламени и других источников возгорания вблизи оборудования, особенно при заправке топливом.
 2. Не заправляйте топливный бак при работающем или горячем двигателе.
 3. **ВО ИЗБЕЖАНИЕ УТЕЧКИ ТОПЛИВА И РИСКА ВОСПЛАМЕНЕНИЯ не заливайте топливо выше нижней части топливного фильтра двигателя 68121, 212 куб. см.**



СОХРАНИТЕ ИНСТРУКЦИИ



Прочитайте полностью раздел **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ** в начале настоящего руководства, включая текст под подзаголовками перед установкой или эксплуатацией продукта.

WARNING

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ ВЫПОЛНЯЙТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ.

Эксплуатируйте только с установленным надлежащим искроуловителем.

При эксплуатации данного оборудования возможно образование искр, которые могут привести к возгоранию сухой растительности вокруг. Может потребоваться использование искроуловителя. Оператор должен обратиться в местную службу пожарной охраны для получения сведений о законодательстве и нормах, относящихся к требованиям по предотвращению возгораний.

На больших высота карбюратор, регулятор (при наличии) и прочие компоненты, регулирующие состав топливовоздушной смеси, должны быть отрегулированы квалифицированным механиком для обеспечения эффективной экс-

плуатации на большой высоте и во избежание повреждения двигателя и прочих устройств, используемых совместно с продуктом.

Модель 212 Система контроля выбросов для данного двигателя сертифицирована согласно стандартам США. Агентство охраны окружающей среды. Информацию по гарантийным условиям см. на последних страницах настоящего руководства.

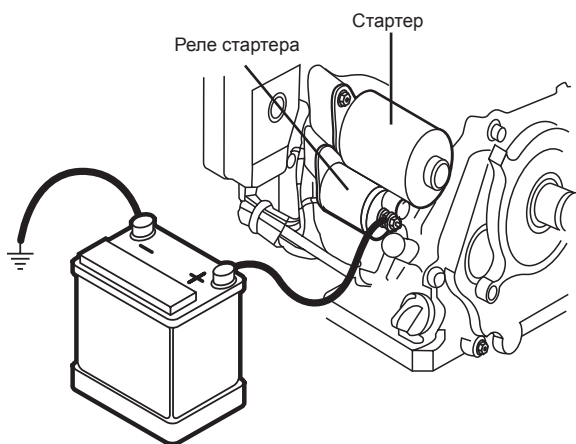
Модели 390 и 420: Система контроля выбросов двигателя генераторной установки сертифицирована согласно стандартам, установленным Агентством охраны окружающей среды США и Советом воздушных ресурсов Калифорнии (CARB). Информацию по гарантийным условиям см. на последних страницах настоящего руководства.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ ДАННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ НА ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО.

Инструкции по установке аккумулятора (если предусмотрен)

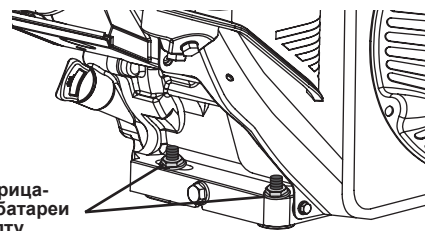
1. Установите полностью заряженную свинцово-кислотную 12-вольтовую аккумуляторную батарею емкостью 36 А·ч и током холодной прокрутки 300 (не включено) на ровную плоскую площадку вблизи двигателя.
2. Используйте только кабели соответствующей длины согласно следующей таблице.

Калибр кабеля (меньшее число обозначает более толстый кабель)	Максимальная длина кабеля
6	5'
4	7'
2	12'



3. Подключите положительный кабель от положительной клеммы батареи к положительному контакту соленоида стартера (открытый контакт), показанному выше. Хорошо закрепите кабель во избежание обрыва и коротких замыканий.

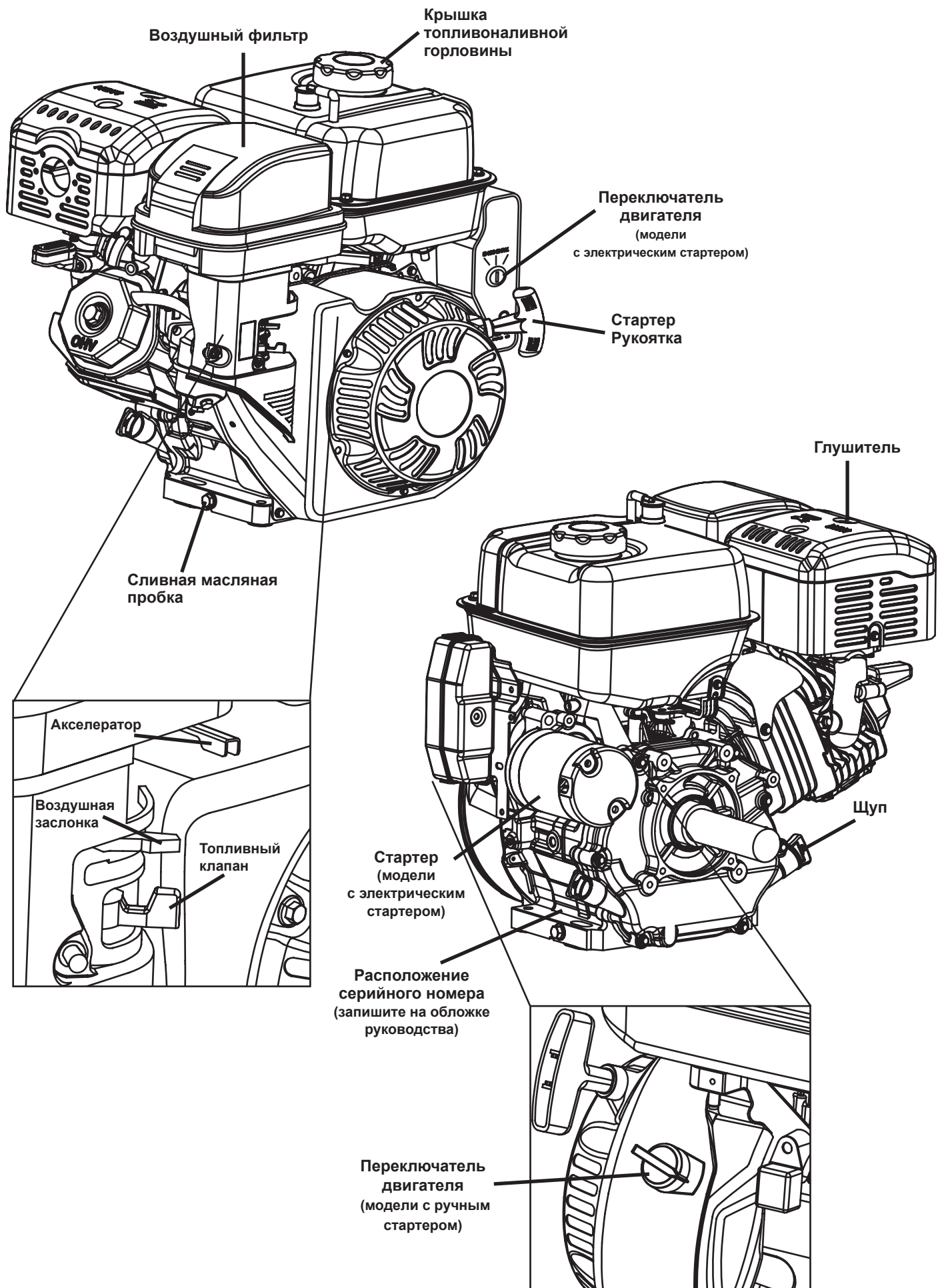
4. Подсоедините отрицательный кабель к отрицательной клемме батареи.
5. Подсоедините отрицательный кабель к одному из крепежных болтов двигателя как показано на чертеже ниже. Хорошо закрепите кабель во избежание обрыва и коротких замыканий.



Подсоедините отрицательный кабель батареи к крепежному болту

6. Нанесите противокоррозионную смазку на контакты и клеммы

Органы управления двигателем



БЕЗОПАСНОСТЬ

НАСТРОЙКА

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

! Прочитайте полностью раздел **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ** в начале настоящего руководства, включая текст под подзаголовками перед установкой или эксплуатацией продукта.

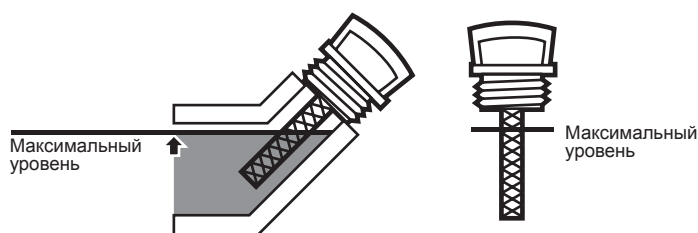
Проверка перед запуском

Осмотрите двигатель и оборудование на предмет повреждений, ослабленных креплений и отсутствующих деталей перед установкой и запуском. При обнаружении проблем не используйте оборудование до их устранения надлежащим образом.

Проверка и заливка моторного масла

ПРИМЕЧАНИЕ. Гарантия АННУЛИРУЕТСЯ, если в картере двигателя перед каждым запуском не будет найдено достаточное количество масла. Перед каждым использованием проверяйте уровень масла. Не используйте двигатель при малом количестве или отсутствии масла. Эксплуатация двигателя при малом количестве или отсутствии масла **ОБЯЗАТЕЛЬНО** приведет к повреждению двигателя.

1. Убедитесь, что двигатель заглушен и находится на ровной поверхности.
2. Закройте топливный клапан.
3. Очистите верхний конец щупа и область вокруг него. Извлеките щуп, поворачивая его против часовой стрелки, и вытрите чистой безворсовой тканью



4. Вставьте щуп, не заворачивая его, и извлеките для проверки уровня масла. Уровень масла должен находиться на отметке максимального уровня, как показано выше.
5. Если уровень находится на нижней отметке или ниже, долейте необходимое количество масла до получения необходимого уровня. Для общих условий эксплуатации рекомендуется масло с вязкостью по SAE 10W-30. (в таблице вязкости по SAE на стр. 15 в разделе «Обслуживание» приведены другие степени вязкости, используемые при различных средних температурах).
6. Заверните щуп обратно по часовой стрелке.

ПРИМЕЧАНИЕ. Не используйте двигатель при слишком малом количестве масла. Двигатель будет поврежден.

TECAMECH

Проверка и заправка топливом



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ОЖОГОВ ВЫПОЛНЯЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ.

Заправляйте топливный бак в хорошо вентилируемом месте вдали от источников воспламенения. Если двигатель слишком горячий, заглушите его и дайте остыть перед заправкой топливом. Не курите.

1. Очистите крышку топливноналивной горловины и область вокруг нее.
2. Отверните и снимите крышку топливноналивной горловины.
3. При необходимости заполните топливный бак, оставив, приблизительно, 1 дюйм свободного пространства под горловиной, неэтилированным бензином с октановым числом 87 и выше.

Примечание Не используйте бензин с содержанием этанола более 10% (E10). Не используйте этанол E85.

Примечание Не используйте бензин, хранившийся в металлической или грязной канистре. Это может привести к попаданию частиц в карбюратор, что повлияет на работу двигателя или приведет к повреждениям.

4. Затем заверните крышку топливноналивной горловины.
5. Вытрите пролитое топливо и дайте остаткам испариться перед запуском двигателя.
Во избежание ВОЗГОРАНИЯ не запускайте двигатель при наличии запаха бензина в воздухе

Запуск двигателя

Перед запуском двигателя



Перед запуском двигателя выполняйте следующие действия.

- а. Следуйте установочным инструкциям и руководству по эксплуатации для подготовки оборудования.
- б. Проверьте оборудование и двигатель.
- в. Залейте в двигатель надлежащее количество топлива и масла.
- г. Прочитайте раздел Эксплуатация оборудования в руководстве по эксплуатации.

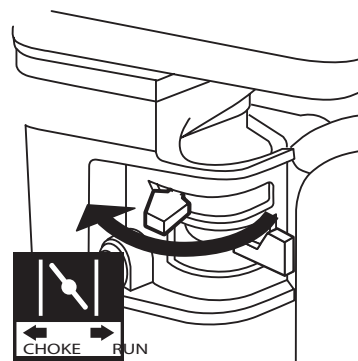
TECAMECH

Запуск вручную

БЕЗОПАСНОСТЬ

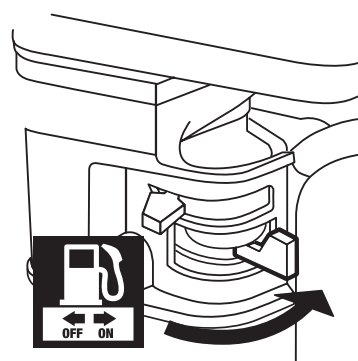
1. Для запуска двигателя переведите воздушную заслонку в положение «CHOKE» (Закрыто).
При повторном запуске прогретого двигателя оставьте воздушную заслонку в положении «RUN» (Работа).

1



2. Откройте топливный клапан.

2



3. Переместите акселератор или рычаг управления частотой вращения на 1/3 от положения «SLOW» (медленно) («черепеха»).

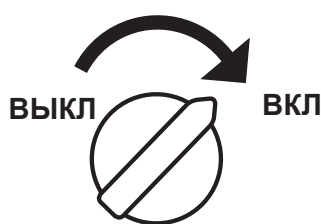
3



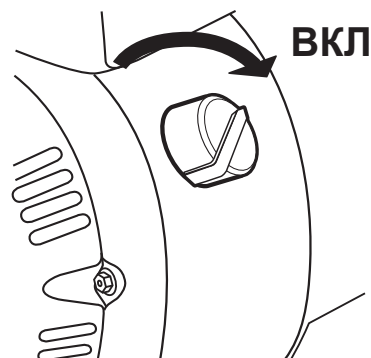
Примечание Некоторые инструменты имеют собственный регулятор частоты вращения, имеющий те же функции, что и акселератор. Используйте регулятор частоты вращения вместо акселератора, если инструмент им оборудован.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4. Переместите переключатель двигателя в положение «ON».

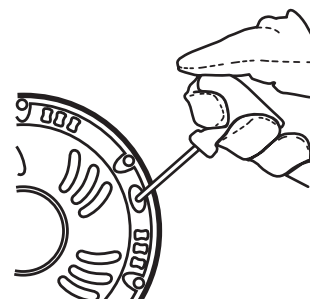


4



5. Возьмите рукоятку стартера двигателя и потяните ее медленно несколько раз, чтобы подать некоторое количество бензина в карбюратор. Затем слегка потяните ручку стартера, пока не почувствуете сопротивление. Дайте кабелю полностью втянуться и затем резко выдерните его. Повторяйте действия до запуска двигателя.

5



ОБСЛУЖИВАНИЕ

6. Дайте двигателю поработать несколько секунд. Затем, если рычаг воздушной заслонки находится в положении «CHOKE» (Закрыто), очень медленно переместите его в положение «RUN» (Работа).

Примечание Слишком быстрое перемещение рычага воздушной заслонки может привести к остановке двигателя.

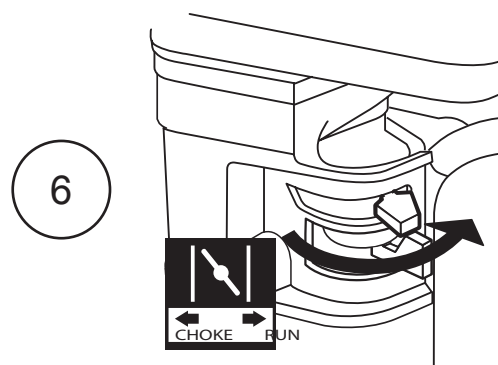
ВАЖНО. Давайте двигателю поработать пять минут без нагрузки после каждого запуска для стабилизации частоты вращения.

7. Отрегулируйте дроссельную заслонку при необходимости.

8. Период обкатки

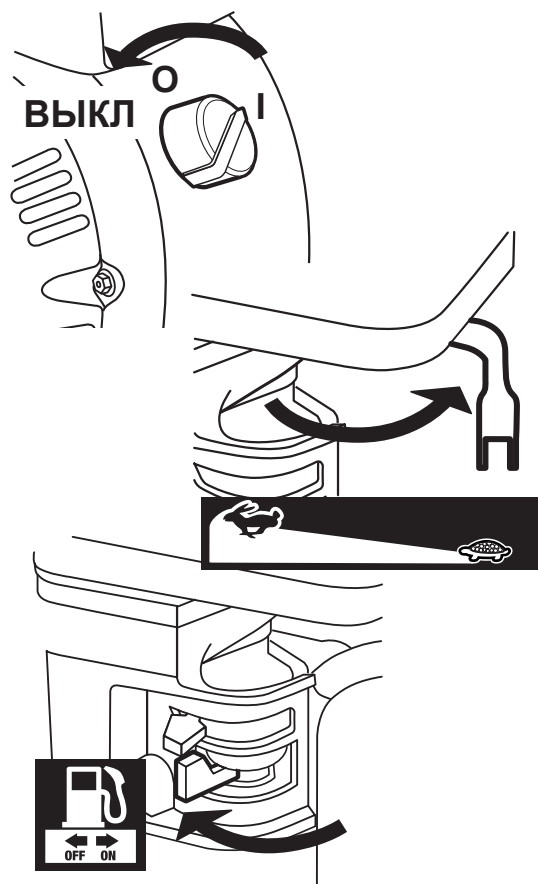
- а. Обкатка двигателя поможет обеспечить надлежащую работу оборудования и двигателя.
- б. Длительность начального периода обкатки составляет, приблизительно, 3 часа эксплуатации. В течение данного периода:
 - не подвергайте оборудование большой нагрузке;
 - не эксплуатируйте двигатель на максимальной частоте вращения;
- в. Эксплуатационная обкатка продолжается около 20 часов эксплуатации. По завершении данного периода:
 - замените моторное масло.

При нормальных условиях эксплуатации следующее техническое обслуживание производится согласно графику, приведенному в разделе ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.



Остановка двигателя

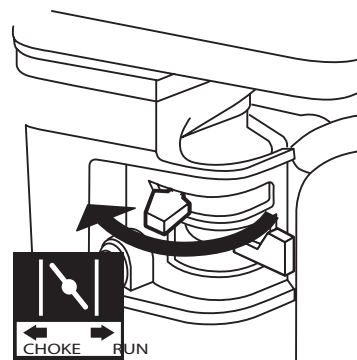
1. Для экстренной остановки двигатель переместите переключатель двигателя в положение «OFF».
2. При нормальных условиях эксплуатации используйте следующую процедуру:
 - а) переместите дроссель или регулятор частоты вращения в положение «SLOW» (Медленно) («черепашка»);
 - б) переместите переключатель двигателя в положение «OFF» (Выключено);
 - в) закройте топливный клапан.



Электрический стартер (если оборудовано)

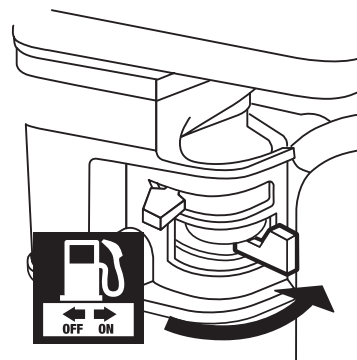
1. Для запуска двигателя переведите воздушную заслонку в положение «CHOKE» (Закрето).
При повторном запуске прогретого двигателя оставьте воздушную заслонку в положении «RUN» (Работа).

1



2. Откройте топливный клапан.

2



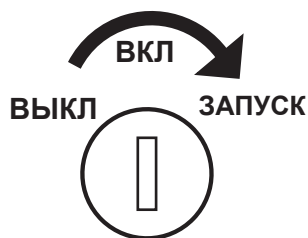
3. Переместите акселератор или рычаг управления частотой вращения на 1/3 от положения «SLOW» (медленно) («черепашка»).

Примечание Некоторые инструменты снабжены рычагом управления частотой вращения, имеющим ту же функцию, что и дроссель. Используйте рычаг управления частотой вращения вместо дросселя, если инструмент оборудован подобным рычагом.

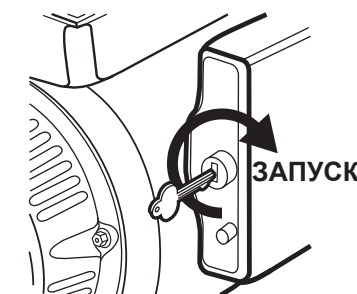
3



4. Переместите переключатель двигателя в положение «START».

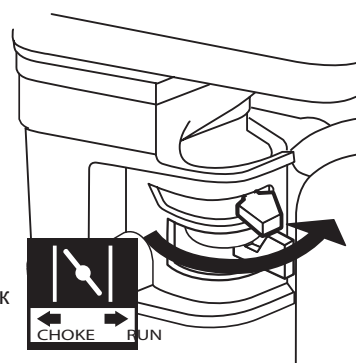


4



5. Дайте двигателю поработать несколько секунд. Затем, если рычаг воздушной заслонки находится в положении «CHOKE» (Закрыто), очень медленно переместите его в положение «RUN» (Работа).

5



Примечание Слишком быстрое перемещение рычага воздушной заслонки может привести к остановке двигателя.

ВАЖНО. Давайте двигателю поработать пять минут без нагрузки после каждого запуска для стабилизации частоты вращения.

6. Отрегулируйте дроссельную заслонку при необходимости.

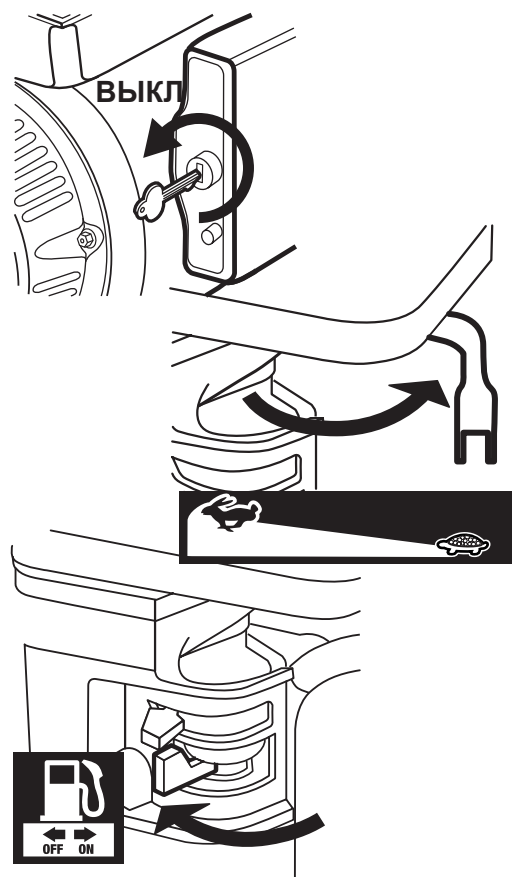
7. *Периоды*

- а. Обкатка двигателя поможет обеспечить надлежащую работу оборудования и двигателя.
- б. Длительность начального периода обкатки составляет, приблизительно, 3 часа эксплуатации. В течение данного периода:
 - не подвергайте оборудование большой нагрузке;
 - не эксплуатируйте двигатель на максимальной частоте вращения;
- в. Эксплуатационная обкатка продолжается около 20 часов эксплуатации. По завершении данного периода:
 - замените моторное масло.

При нормальных условиях эксплуатации следующее техническое обслуживание производится согласно графику, приведенному в разделе ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.

Остановка двигателя

1. Для экстренной остановки двигателя переместите переключатель двигателя в положение «OFF».
2. При нормальных условиях эксплуатации используйте следующую процедуру:
 - а) переместите дроссель или регулятор частоты вращения в положение «SLOW» (Медленно) («черепашка»);
 - б) переместите переключатель двигателя в положение «OFF» (Выключено);
 - в) закройте топливный клапан.



⚠ WARNING

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ ПРИ СЛУЧАЙНОМ ЗАПУСКЕ ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ.

Поверните переключатель питания оборудования в положение «OFF» (Выкл), дайте двигателю остыть и снимите колпачок свечи зажигания перед выполнением проверки, обслуживания или чистки.

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ ПРИ ОТКАЗЕ ОБОРУДОВАНИЯ ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩЕЕ.

Не используйте поврежденное оборудование. При наличии постороннего шума, вибрации или чрезмерного количества дыма устраните неисправность перед дальнейшей эксплуатацией. Следуйте всем инструкциям по обслуживанию, содержащимся в руководстве. Двигатель может получить серьезную неисправность при ненадлежащем обслуживании.



Большинство процедур обслуживания, включая неописанные в настоящем руководстве, должны выполняться квалифицированным техником в целях обеспечения безопасности. Если вы сомневаетесь в своей способности безопасно осуществить обслуживание оборудования или двигателя, обратитесь к квалифицированному специалисту.

График чистки, обслуживания и смазки

Примечание Данный график обслуживания является лишь общим руководством. При снижении характеристик или нестандартной работе оборудования производите незамедлительную проверку систем. Требования к обслуживанию каждого компонента оборудования различаются в зависимости от таких факторов, как рабочий цикл, температура, качество воздуха, качество топлива и прочее.

Примечание Следующие процедуры являются дополнительными к регулярным проверкам и обслуживанию, представленным как часть повседневной эксплуатации двигателя и оборудования.

Процедура	Перед каждым использованием	Ежемесячно или каждые 20 рабочих часов	Каждые 3 месяца или каждые 50 рабочих часов	Каждые 6 месяцев или каждые 100 рабочих часов	Ежегодно или каждые 300 рабочих часов	Каждые 2 года
Очистите двигатель щеткой	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Проверьте уровень масла	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Проверьте воздушный фильтр	✓		✓	✓	✓	✓
Проверьте наличие отложений	✓			✓	✓	✓
Замените моторное масло.		✓		✓	✓	✓
Очистите/замените воздушный фильтр			✓*	✓	✓	✓
Проверьте и очистите свечу зажигания				✓	✓	✓
1. Очистите/отрегулируйте частоту вращения холостого хода 2. Проверьте/отрегулируйте клапанный зазор 3. Очистите топливный бак, фильтр и карбюратор 4. Удалите углеродистые отложения из камеры сгорания					✓**	✓**
Замените топливопровод при необходимости						✓**

* Сократите интервал обслуживания при эксплуатации в условиях запыленности.

** Данные компоненты должны обслуживаться квалифицированным специалистом.

TECAMECH

Проверка и заправка топливом



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ОЖОГОВ ВЫПОЛНЯЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ.

Заправляйте топливный бак в хорошо вентилируемом месте вдали от источников воспламенения. Если двигатель слишком горячий, заглушите его и дайте остыть перед заправкой топливом.

Не курите.

1. Очистите крышку топливноналивной горловины и область вокруг нее.
2. Отверните и снимите крышку топливноналивной горловины.
3. При необходимости заполните топливный бак, оставив, приблизительно, 1 дюйм свободного пространства под горловиной, неэтилированным бензином с октановым числом 87 и выше. Для модели 68121 заполните ТОЛЬКО до нижней части топливного фильтра, см. ниже.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВО ИЗБЕЖАНИЕ УТЕЧКИ ТОПЛИВА И РИСКА ВОЗГОРАНИЯ не заливайте топливо выше нижней части топливного фильтра на двигателе 68121 212 куб. см.

Примечание Не используйте бензин с содержанием этанола более 10% (E10). Не используйте этанол E85.

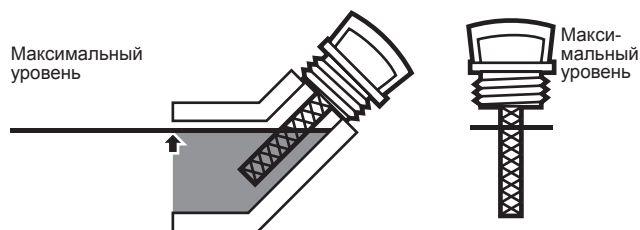
Примечание Не используйте бензин, хранившийся в металлической или грязной канистре. Это может привести к попаданию частиц в карбюратор, что повлияет на работу двигателя или приведет к повреждениям.

4. Затем заверните крышку топливноналивной горловины.
5. Вытрите пролитое топливо и дайте остаткам испариться перед запуском двигателя.
Во избежание ВОЗГОРАНИЯ не запускайте двигатель при наличии запаха бензина в воздухе.

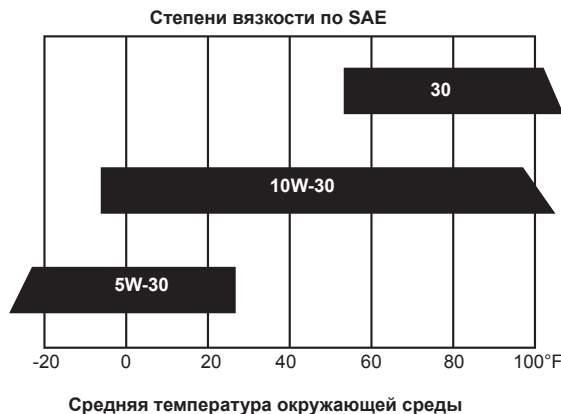
Замена моторного масла

⚠ ОСТОРОЖНО! Масло становится очень горячим в процессе работы и может вызвать ожоги. Дайте двигателю остыть перед заменой масла.

1. Убедитесь, что двигатель заглушен и находится на ровной поверхности.
2. Закройте топливный клапан.
3. Поместите дренажный поддон (не входит в комплект) под сливную пробку картера.
4. Отверните сливную пробку и, при наличии возможности, слегка наклоните картер для облегчения слива масла. Утилизируйте отработанное масло.
5. Установите сливную пробку и затяните.
6. Очистите верхний конец щупа и область вокруг него. Извлеките щуп, поворачивая его против часовой стрелки, и вытрите чистой безворсовой тканью.



7. Добавьте необходимое количество масла до получения максимального уровня. Для общих условий эксплуатации рекомендуется масло с вязкостью по SAE 10W-30. В таблице степени вязкости по SAE показаны другие вязкости для использования при различных средних температурах.



8. Заверните щуп обратно по часовой стрелке.

ОСТОРОЖНО! Не используйте двигатель при слишком малом количестве масла. Двигатель будет поврежден.

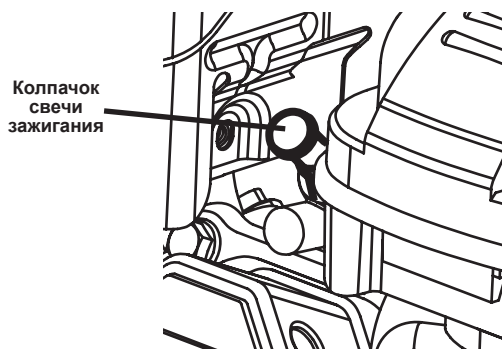
Обслуживание воздушного фильтрующего элемента

1. Снимите кожух воздушного фильтра и фильтрующие элементы и проверьте на наличие загрязнений. Очистите или замените как описано ниже.

2. Очистка

- Для бумажных фильтрующих элементов
Во избежание получения травм от частиц пыли и грязи используйте сертифицированные ANSI защитные очки, одобренную NIOSH противопылевую маску/респиратор, а также высокопрочные рабочие перчатки. В хорошо вентилируемом месте без присутствия посторонних с помощью струи воздуха под давлением удалите пыль из воздушного фильтра. Если фильтр не очищается подобным образом, замените его.
- Для поролоновых фильтрующих элементов
Промойте элемент в теплой воде с мягким чистящим средством несколько раз. Промойте водой. Удалите излишки воды и дайте полностью высохнуть. Смочите фильтр в маловязком масле и выжмите излишки.

3. Установите новый или очищенный фильтр. Закрепите кожух воздушного фильтра перед использованием.

Обслуживание воздушного фильтрующего элемента

1. Снимите колпачок свечи. Удалите грязь вокруг свечи.
2. С помощью свечного ключа выверните свечу.
3. Проверьте свечу зажигания. Если на электроде присутствует масло, очистите его с помощью чистой ткани. Если на электроде присутствуют отложения, отполируйте его с помощью наждачной бумаги. Если белый изолятор имеет трещины или сколы, необходимо заменить свечу зажигания.

Рекомендуемые свечи зажигания			
Марка	68120, 68121		
	68136	68306	
NGK®	BP-6ES		
NHSP® / TORCH®	F6TC	F6TC	F6TC

ПРИМЕЧАНИЕ. Использование свечи зажигания ненадлежащего типа может привести к повреждению двигателя.

4. При установке новой свечи зажигания отрегулируйте колпачок свечи согласно характеристике в таблице технических характеристик. Не отгибайте электрод, — свеча зажигания может быть повреждена.
5. Установите новую или очищенную свечу зажигания в двигатель. Исполнение с прокладкой: заверните свечу вручную до касания прокладкой головки блока цилиндра, затем затяните на 1/2-2/3 оборота. Исполнение без прокладки: заверните вручную до касания свечой головки блока цилиндра, затем затяните на, приблизительно, 1/16 оборота.

ПРИМЕЧАНИЕ. Затяните свечу зажигания надлежащим образом. Ослабленная свеча зажигания может вызвать перегрев двигателя. При чрезмерно сильном затягивании резьба в блоке двигателя будет повреждена.

6. Установите диэлектрическую защиту свечи зажигания (не входит в комплект) на конец свечи и подсоедините провод.

Хранение

Если оборудование не предполагается использовать в течение более, чем 20 дней, подготовьте двигатель для хранения следующим образом.

1. ОЧИСТКА

Дайте двигателю остыть и затем протрите чистой тканью. ПРИМЕЧАНИЕ. Не используйте воду. Вода частично попадет в двигатель и вызовет образование ржавчины. Нанесите тонкий слой противокоррозионного масла на все металлические детали.

2. ТОПЛИВО



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ ОЖОГОВ ВЫПОЛНИТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ.

Слейте топливо из бака в хорошо вентилируемом месте вдали от источников воспламенения. Если двигатель горячий, заглушите его и дайте остыть перед сливом топлива.

Не курите.

- а. Установите воронку, ведущую в надлежащую емкость для топлива, под карбюратор.



- б. Отверните сливную пробку в нижней части поплавковой камеры карбюратора и слейте топливо.
- в. Снимите небольшую чашу осадка рядом с поплавковой камерой и слейте топливо из нее.

- г. Откройте топливный клапан. После слива топлива заверните и установите сливную пробку и чашу осадка (при наличии). Надежно затяните.

3. СМАЗКА

- а. Замените моторное масло.
- б. Удалите грязь вокруг свечи зажигания. Отверните свечу зажигания и залейте столовую ложку моторного масла в цилиндр через свечной колодец.
- в. Замените свечу зажигания, но не одевайте колпачок.
- г. Потяните ручку стартера для распределения масла по поверхности цилиндра. Остановитесь после одного или двух оборотов, когда вы почувствуете, что поршень перешел к такту сжатия (вы почувствуете сопротивление).

4. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Отсоедините кабели батареи (при наличии). Ежемесячно заряжайте батарею при хранении.

5. МЕСТО ХРАНЕНИЯ

Накройте и храните в сухом, ровном, хорошо вентилируемом месте, не доступном для детей. Место хранения должно также находиться вдали от источников воспламенения, таких как водонагреватели, сушилки и печи.

6. ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ

Перед запуском двигателя после хранения помните, что неэтилированный бензин быстро портится. Слейте топливо из бака и залейте новое, если оно находилось в баке в течение месяца, если истекло рекомендованное время использования стабилизатора топлива, или двигатель не запускается.

TECAMECH

Поиск и устранение неисправностей

БЕЗОПАСНОСТЬ

НАСТРОЙКА

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Неисправность	Возможные причины	Предполагаемое решение
Двигатель не запускается.	<p>НЕИСПРАВНОСТИ СВЯЗАННЫЕ С ТОПЛИВОМ</p> <ol style="list-style-type: none"> Нет топлива в баке или топливный клапан закрыт. Воздушная заслона открыта, двигатель холодный. Используется бензин с содержанием этанола более 10%. (E15, E20, E85 и т.п.) Бензин низкого качества или состарившийся бензин. В карбюраторе отсутствует бензин. Засоренный топливопровод. Застревание иглы карбюратора. В воздухе чувствуется запах топлива. Слишком много топлива в камере. Это может быть вызвано застреванием иглы в карбюраторе. Засоренный топливный фильтр. 	<p>НЕИСПРАВНОСТИ СВЯЗАННЫЕ С ТОПЛИВОМ</p> <ol style="list-style-type: none"> Заправьте топливный бак и откройте топливный клапан. Переведите воздушную заслонку в положение «CHOKE» (Закрыто). Удалите бензин с высоким содержанием этанола из топливной системы. Замените компоненты, поврежденные этанолом. Используйте только свежий неэтилированный бензин с октановым числом 87 и выше. Не используйте бензин с содержанием этанола более 10% (E15, E20, E85 и т.п.). Используйте свежий неэтилированный бензин с октановым числом 87 и выше. Не используйте бензин с содержанием этанола более 10% (E15, E20, E85 и т.п.). Потяните ручку стартера для подачи бензина. Очистите топливопроводы с помощью топливной присадки. Твердые отложения могут потребовать дальнейшей очистки. Слегка ударьте по боковой части поплавковой камеры карбюратора рукояткой отвертки. Переведите воздушную заслонку в положение «RUN» (Работа). Выверните свечу зажигания и потяните ручку стартера несколько раз для продувки камеры. Установите свечу зажигания и переведите воздушную заслонку в положение «CHOKE» (Закрыто). Замените топливный фильтр.
	<p>НЕИСПРАВНОСТИ СВЯЗАННЫЕ С ЗАЖИГАНИЕМ (СВЕЧОЙ ЗАЖИГАНИЯ)</p> <ol style="list-style-type: none"> Колпачок свечи не подключен надлежащим образом. Электрод свечи мокрый или грязный. Недопустимый зазор электрода свечи. Колпачок свечи зажигания сломан. Прерыватель цепи разомкнут (только для моделей с электрическим стартером). Неправильный момент зажигания или неисправная система зажигания. 	<p>НЕИСПРАВНОСТИ СВЯЗАННЫЕ С ЗАЖИГАНИЕМ (СВЕЧОЙ ЗАЖИГАНИЯ)</p> <ol style="list-style-type: none"> Установите колпачок надлежащим образом. Очистите свечу зажигания. Установите необходимый зазор электрода свечи. Замените колпачок свечи зажигания Сбросьте прерыватель цепи. Проверьте проводку и стартер, если прерыватель продолжает срабатывать. Обратитесь к квалифицированному специалисту для диагностики/ремонта системы зажигания.
	<p>НЕИСПРАВНОСТИ СВЯЗАННЫЕ СО СТЕПЕНЬЮ СЖАТИЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> Цилиндр не смазан. Неисправность возникает после долгого периода хранения. Ослабленная или неисправная свеча зажигания (При попытке запуска слышно шипение). Ослаблено крепление головки блока цилиндров или повреждение прокладки головки. (При попытке запуска слышно шипение). Клапаны или толкатели неправильно отрегулированы или заблокированы. 	<p>НЕИСПРАВНОСТИ СВЯЗАННЫЕ СО СТЕПЕНЬЮ СЖАТИЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> Залейте столовую ложку масла в свечной колодец. Проверните вал двигателя несколько раз и затем попытайтесь запустить снова. Затяните свечу зажигания. Если свеча не работает, замените ее. Если проблема не устранена, возможно повреждение прокладки головки блока, см №3. Затяните головку блока цилиндра. Если проблема не устранена, замените прокладку. Обратитесь к квалифицированному специалисту для диагностики/ремонта системы зажигания.



Следуйте всем предостережениям по технике безопасности при каждом случае диагностики или обслуживания оборудования или двигателя.

Неисправность	Возможные причины	Предполагаемое решение
Пропуски зажигания.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Колпачок свечи зажигания ослаблен. 2. Неправильный зазор свечи или неисправность свечи зажигания. 3. Дефектный колпачок свечи зажигания 4. Старый или низкого качества бензин. 5. Ненадлежащая степень сжатия. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте соединения проводов. 2. Установите зазор или замените свечу зажигания. 3. Замените колпачок свечи зажигания 4. Используйте только свежий бензин неэтилированный бензин с октановым числом 87 и выше. Не используйте бензин с содержанием этанола более 10% (E15, E20, E85 и т.п.). 5. Проведите диагностику и восстановление степени сжатия (См. раздел Двигатель не запускается: НЕИСПРАВНОСТИ СВЯЗАННЫЕ СО СТЕПЕНЬЮ СЖАТИЯ).
Двигатель неожиданно останавливается	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отключение из-за низкого уровня масла. 2. Топливный бак пуст или залито грязное топливо или топливо низкого качества. 3. Неисправная крышка топливного бака создает вакуум, препятствующий потоку топлива. 4. Неисправное магнето. 5. Отсоединенный или ненадлежащим образом подсоединенный колпачок свечи зажигания. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Залейте масло до надлежащего уровня. Проверьте моторное масло перед КАЖДЫМ использованием. 2. Заправьте топливный бак свежим неэтилированным бензином с октановым числом 87 и выше. Не используйте бензин с содержанием этанола более 10% (E15, E20, E85 и т.п.). 3. Проверьте/замените крышку топливного бака. 4. Обратитесь к квалифицированному специалисту для ремонта магнето. 5. Закрепите колпачок свечи зажигания
Двигатель останавливается при высоких нагрузках.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грязный воздушный фильтр. 2. Двигатель запущен холодным. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Очистите или замените элемент. 2. Дайте двигателю прогреться перед эксплуатацией оборудования.
Стук в двигателе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Старый или низкого качества бензин. 2. Двигатель перегружен. 3. Неправильный момент зажигания, образование отложений, износ двигателя или другие механические неисправности. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заправьте топливный бак свежим неэтилированным бензином с октановым числом 87 и выше. Не используйте бензин с содержанием этанола более 10% (E15, E20, E85 и т.п.). 2. Не превышайте допустимую нагрузку оборудования. 3. Обратитесь к квалифицированному специалисту для обслуживания двигателя.
Детонация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Грязный или низкого качества бензин. 2. Двигатель слишком холодный. 3. Зависание впускного клапана или перегрев двигателя. 4. Неправильный момент зажигания. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Заправьте топливный бак свежим неэтилированным бензином с октановым числом 87 и выше. Не используйте бензин с содержанием этанола более 10% (E15, E20, E85 и т.п.). 2. Используйте топливо для холодного времени года и присадки для моторного масла во избежание детонации. 3. Обратитесь к квалифицированному специалисту для обслуживания двигателя. 4. Проверьте момент зажигания.



Следуйте всем предостережениям по технике безопасности при каждом случае диагностики или обслуживания оборудования или двигателя.

Ограниченная 90-дневная коммерческая гарантия

Компания Tecamech прилагает все возможные усилия, чтобы ее продукция отвечала высочайшим стандартам качества и надежности, и гарантирует первоначальному покупателю, что продукт не имеет дефектов изготовления и материалов на период 90 дней с даты покупки при коммерческом (профессиональном использовании).

Гарантия не распространяется на случаи прямого или косвенного повреждения, ненадлежащего использования, небрежного обращения или несчастных случаев, ремонта или модификации за пределами завода-изготовителя, преступных действий, неправильной установки, естественного износа или недостаточного обслуживания. Компания ни в коем случае не несет ответственности за летальный исход, травмы, ущерб собственности, или за случайные, непредвиденные, специальные или косвенные убытки, понесенные вследствие использования ее продукции. В некоторых штатах не предусматривается исключение или ограничение случайного или косвенного ущерба, следовательно, вышеуказанное ограничение может быть не применимо в вашем конкретном случае. **НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ЕДИНСТВЕННОЙ И ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ВСЕ ДРУГИЕ ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ И СООТВЕТСТВИЯ.**

Чтобы воспользоваться гарантией, продукт или его часть должна быть возвращена компании с предварительно оплаченными транспортными расходами. Товар должен сопровождаться документом с указанием даты приобретения и описанием претензии. В случае если проверка подтвердит наличие дефекта, компания произведет ремонт или замену продукта по своему усмотрению, либо возместит стоимость покупки, если быстрая замена или ремонт будут невозможны. Возврат отремонтированной продукции производится за счет компании, но в случае если дефект не был подтвержден или явился результатом случаев, не покрываемых гарантией, обратная транспортировка продукции осуществляется за счет клиента.

Гарантия на двигатель не включена в гарантийный срок оборудования на котором установлен двигатель, если этот срок больше чем 90 дней.

Гарантия на систему контроля количества выбросов

Положение о гарантии на системы контроля выбросов в Соединенных Штатах Америки (для модели T212)

Управление по охране окружающей среды США (EPA) и компания Tecamech рады представить гарантию на систему контроля выбросов для малых внедорожных двигателей выпуска от 1997 года (далее «двигатель»). На территории Соединенных Штатов Америки новые внедорожные двигатели с искровым зажиганием, сертифицированные для 1997 модельного года и позднее, должны быть разработаны, произведены и оборудованы в соответствии со строгими экологическими стандартами, установленными EPA. Tecamech гарантирует работу системы контроля выбросов двигателя в течение указанного ниже периода времени при условии правильной эксплуатации, надлежащего обращения и регулярного обслуживания.

Система контроля выбросов может включать такие компоненты, как карбюратор или система впрыска топлива, а также систему зажигания. Также могут быть включены шланги, ремни, соединители и другие связанные с выбросами узлы.

Положение о гарантии на системы контроля выбросов в Соединенных Штатах Америки и штате Калифорния (для моделей T390 и T420)

Совет по воздушным ресурсам штата Калифорния (CARB), Управление по охране окружающей среды США (EPA) и компания Tecamech рады представить гарантию на систему контроля выбросов для малых внедорожных двигателей выпуска от 1995 года (далее «двигатель»). В штате Калифорния двигатель должен быть разработан, произведен и оборудован согласно строгим экологическим стандартам штата. На территории Соединенных Штатов Америки новые внедорожные двигатели с искровым зажиганием, сертифицированные для 1997 модельного года и позднее, должны соответствовать схожим стандартам, установленным EPA. Tecamech гарантирует работу системы контроля выбросов двигателя в течение указанного ниже периода времени при условии правильной эксплуатации, надлежащего обращения и регулярного обслуживания.

Система контроля выбросов может включать такие компоненты, как карбюратор или система впрыска топлива, а также систему зажигания. Также могут быть включены шланги, ремни, соединители и другие связанные с выбросами узлы.

В случае соблюдения гарантийных условий Tecamech произведет ремонт двигателя бесплатно, включая диагностику, запасные части и оплату работы.

Гарантия производителя

Гарантия на двигатели выпуска 1995 года и позднее распространяется в течение двух (2) лет. В случае обнаружения дефекта какой-либо детали, связанной с выбросами отработавших газов, она будет отремонтирована или заменена компанией.

Положение о гарантии на системы контроля выбросов компании Tecamech

На детали двигателя, относящиеся к системе контроля выбросов, распространяется гарантия в течение двух (2) лет согласно приведенным ниже положениям. В случае обнаружения дефекта какой-либо детали, связанной с выбросами отработавших газов, она будет отремонтирована или заменена компанией.

Ответственность владельца

- В качестве владельца двигателя вы несете ответственность за выполнение необходимого обслуживания, описанного в руководстве по эксплуатации. Мы рекомендуем сохранять все документы, подтверждающие проведение обслуживания двигателя, но не вправе отказать в гарантийном обслуживании только по причине отсутствия документов или невыполнения всех запланированных операций по обслуживанию.
- В качестве владельца двигателя вы должны, тем не менее, учитывать, что мы вправе отказать в гарантийном обслуживании, если неисправность в двигателе или его части вызвана небрежностью, ненадлежащим использованием, неправильным обслуживанием или не одобренными модификациями.
- Вы несете ответственность за доставку двигателя в сервисный центр как можно быстрее после обнаружения неисправности. Обратитесь в отдел по обслуживанию клиентов по E-mail для согласования доставки. Ремонт должен быть выполнен в разумные сроки, не превышающие 30 дней.

Дополнительную информацию по гарантийным правам и обязанностям можно получить, обратившись в отдел обслуживания клиентов - info@tecamech.com

Положение о гарантии на системы контроля выбросов

1. Срок гарантии

Мы гарантируем первому розничному покупателю и каждому последующему, что двигатель не имеет дефектов материалов и производства, которые могут вызвать неисправность деталей на период два (2) года с даты поставки продукта первому розничному покупателю.

2. Бесплатный ремонт или замена

Ремонт или замена детали по гарантии будет осуществлена бесплатно при условии проведения работ в сертифицированном сервисном центре. Информацию о гарантийном обслуживании деталей системы контроля выбросов можно получить в отделе обслуживания клиентов info@tecamech.com

3. Гарантия на косвенные повреждения

Настоящая гарантия также распространяется на неисправности компонентов двигателя, вызванные неисправностью подпадающей под действие гарантии детали, в течение гарантийного периода.

4. Исключения

Гарантийные претензии должны быть составлены в соответствии с положениями гарантийной политики, приведенные в верхней части предыдущей страницы. Компания несет ответственность за ущерб, понесенный вследствие эксплуатации двигателя, какого-либо альтернативного использования, повреждения товаров, потери времени или неудобства. Гарантийные обязательства на какой-либо компонент аннулируются в случае, если он был поврежден вследствие несоблюдения инструкций по обслуживанию и эксплуатации, приведенных в настоящем руководстве по эксплуатации, включая, но не ограничиваясь:

- использование деталей, несертифицированных нами
- ненадлежащую установку, регулировку или ремонт двигателя или любой детали, находящейся на гарантии, кроме случаев осуществления этих действий в сертифицированном сервисном центре;
- несоблюдение рекомендаций по используемому топливу, приведенных в руководстве пользователя;
- ненадлежащее или несоответствующее обслуживание деталей, находящихся на гарантии;
- ремонтные работы, осуществленные вне сертифицированных гарантийных сервисных центров;
- модификации, осуществленные внесением, добавлением или удалением деталей двигателя.

5. Ремонт и обслуживание

На компоненты, не подлежащие замене при обязательном обслуживании или подлежащие только регулярной проверке с условием «отремонтировать или заменить при необходимости», действие гарантии распространяется на всем протяжении гарантийного периода. На детали, подлежащие замене при обязательном обслуживании, действие гарантии распространяется на период времени до момента первой запланированной замены этих деталей. Любая заменяемая деталь при условии ее полного соответствия характеристикам и требованиям к прочности может быть использована при осуществлении обслуживания или ремонта. Владелец несет ответственность за привлечение квалифицированного техника/механика для выполнения необходимого обслуживания согласно разделу «Проверка, чистка и обслуживание» настоящего руководства.

6. Компоненты, подпадающие под действие гарантии

1) Система подачи топлива

- карбюратор и его внутренние компоненты;
- топливный насос (если установлено);
- система обогащения смеси при холодном пуске.

2) Система впуска воздуха

- впускной патрубок/коллектор;
- воздушный фильтр.

3) Система зажигания

- свеча зажигания;
- система зажигания от магнето.

4) Каталитическая система (если установлено)

- шпилька трубы выпуска отработавших газов;
- глушитель;
- каталитический нейтрализатор (если оборудовано).

5. Дополнительные компоненты, используемые в вышеуказанных системах

- вакуумные, чувствительные к изменению температуры и времени клапаны и датчики;
- шланги, ремни, соединители и узлы.

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НИЖЕСЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И/ИЛИ ДИСТРИБЬЮТОР ПРИВОДИТ ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ И СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ ТОЛЬКО В ЦЕЛЯХ ОЗНАКОМЛЕНИЯ. НИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ, НИ ДИСТРИБЬЮТОР НЕ ДАЮТ КАКИХ-ЛИБО ЗАВЕРЕНИЙ ИЛИ ГАРАНТИЙ ПОКУПАТЕЛЮ, ЧТО ОН ИЛИ ОНА ИМЕЮТ НАВЫКИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РЕМОНТА ПРОДУКЦИИ ИЛИ ЗАМЕНУ КАКИХ-ЛИБО ЕЕ КОМПОНЕНТОВ. ФАКТИЧЕСКИ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И/ИЛИ ДИСТРИБЬЮТОР ОПРЕДЕЛЕННО ЗАЯВЛЯЕТ, ЧТО ЛЮБОЙ РЕМОНТ ИЛИ ЗАМЕНА ДЕТАЛИ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ СЕРТИФИЦИРОВАННЫМИ И ЛИЦЕНЗИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ, НО НЕ ПОКУПАТЕЛЕМ. ПОКУПАТЕЛЬ БЕРЕТ НА СЕБЯ ВСЕ РИСКИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ИМ ИЛИ ЕЮ РЕМОНТА, ЗАМЕНЫ ДЕТАЛЕЙ ОРИГИНАЛЬНОГО ПРОДУКТА ИЛИ УСТАНОВКИ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ В ПРОДУКТ.

Перечень деталей T212

Деталь	Описание	Кол-во
1	Прокладка головки цилиндра	1
2	Крышка головки блока цилиндра	1
3	Прокладка крышки головки блока цилиндра	1
4	Трубка сапуна	1
5	Болт	4
6	Шпилька	1
7	Шпилька	1
8	Шпилька	2
9	Штифт	2
10	Болт головки блока цилиндра	4
11	Свеча зажигания	1
12	Головка блока цилиндра	1
13	Картер	1
14	Датчик давления моторного масла	1
15	Регулирующий механизм	1
16	Рычаг регулирующего механизма	1
17	Сливная пробка	2
18	Шайба	2
19	Подшипник	1
20	Сальник	1
21	Шайба	1
22	Штифт	1
23	Болт	2
24	Кожух картера	1
25	Подшипник	1
26	Сальник	1
27	Прокладка картера	1
28	Штифт	2
29	Масляный щуп	1
30	Крышка маслосливной горловины	1
31	Болт	6
32	Коленчатый вал	1
33	Замок поршневого пальца	2
34	Поршень	1
35	Поршневой палец	1
36	Шатун	1
37	Первое поршневое кольцо	1
38	Второе поршневое кольцо	1
39	Маслосъемные кольца	1
40	Распределительный вал	1
41	Выпускной клапан	1
42	Впускной клапан	1
43	Тарелка клапанной пружины	1
44	Тарелка пружины выпускного клапана	1
45	Механизм поворота клапана	1
46	Направляющая сальника	1
47	Толкатель клапана	2
48	Кулачок подъема клапана	2
49	Пластина толкателя/ограничителя клапана	1
50	Болт регулировки клапанного зазора	2

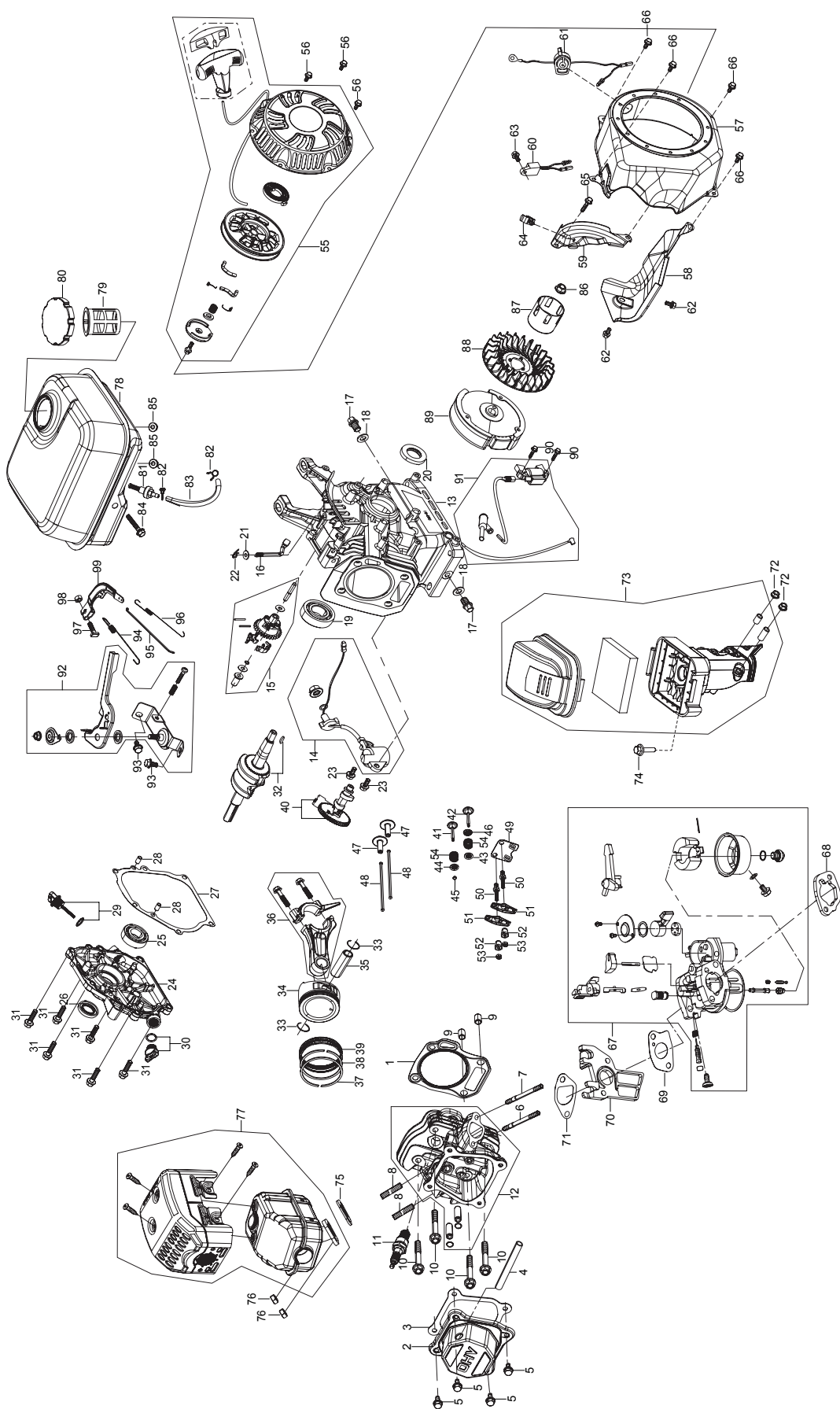
Деталь	Описание	Кол-во
51	Коромысло клапана	2
52	Регулировочная гайка клапана	2
53	Стопорная гайка клапана	2
54	Клапанная пружина	2
55	Ручной стартер	1
56	Болт	3
57	Кожух	1
58	Кожух цилиндра	1
59	Нижний щиток	1
60	Защитное устройство падения уровня масла	1
61	Переключатель остановки двигателя	1
62	Болт	2
63	Болт	1
64	Хомут	1
65	Болт	1
66	Болт	4
67	Карбюратор	1
68	Прокладка воздушного фильтра	1
69	Прокладка карбюратора	1
70	Пластина теплоизолирующей прокладки карбюратора	1
71	Теплоизолирующая прокладка карбюратора	1
72	Гайка	2
73	Воздушный фильтр	1
74	Болт	1
75	Прокладка выпускного отверстия	1
76	Гайка	2
77	Глушитель	1
78	Топливный бак	1
79	Топливный фильтр	1
80	Крышка топливного бака	1
81	Выпуск топливного бака	1
82	Хомут	2
83	Топливопровод	1
84	Болт	1
85	Гайка	2
86	Гайка маховика	1
87	Шкив стартера	1
88	Крыльчатка	1
89	Маховик	1
90	Болт	2
91	Катушка зажигания	1
92	Регулятор дроссельной заслонки	1
93	Болт	2
94	Пружина регулятора	1
95	Шток регулятора	1
96	Возвратная пружина дроссельной заслонки	1
97	Болт кронштейна регулятора	1
98	Гайка	1
99	Кронштейн регулятора	1

Запишите серийный номер продукта здесь: _____

Примечание Если у продукта отсутствует серийный номер, запишите месяц и год покупки.

Примечание Некоторые компоненты перечислены и отображены только в ознакомительных целях и не доступны для заказа в качестве запасных частей

T212 Сборочный чертеж



Перечень деталей T212

БЕЗОПАСНОСТЬ

НАСТРОЙКА

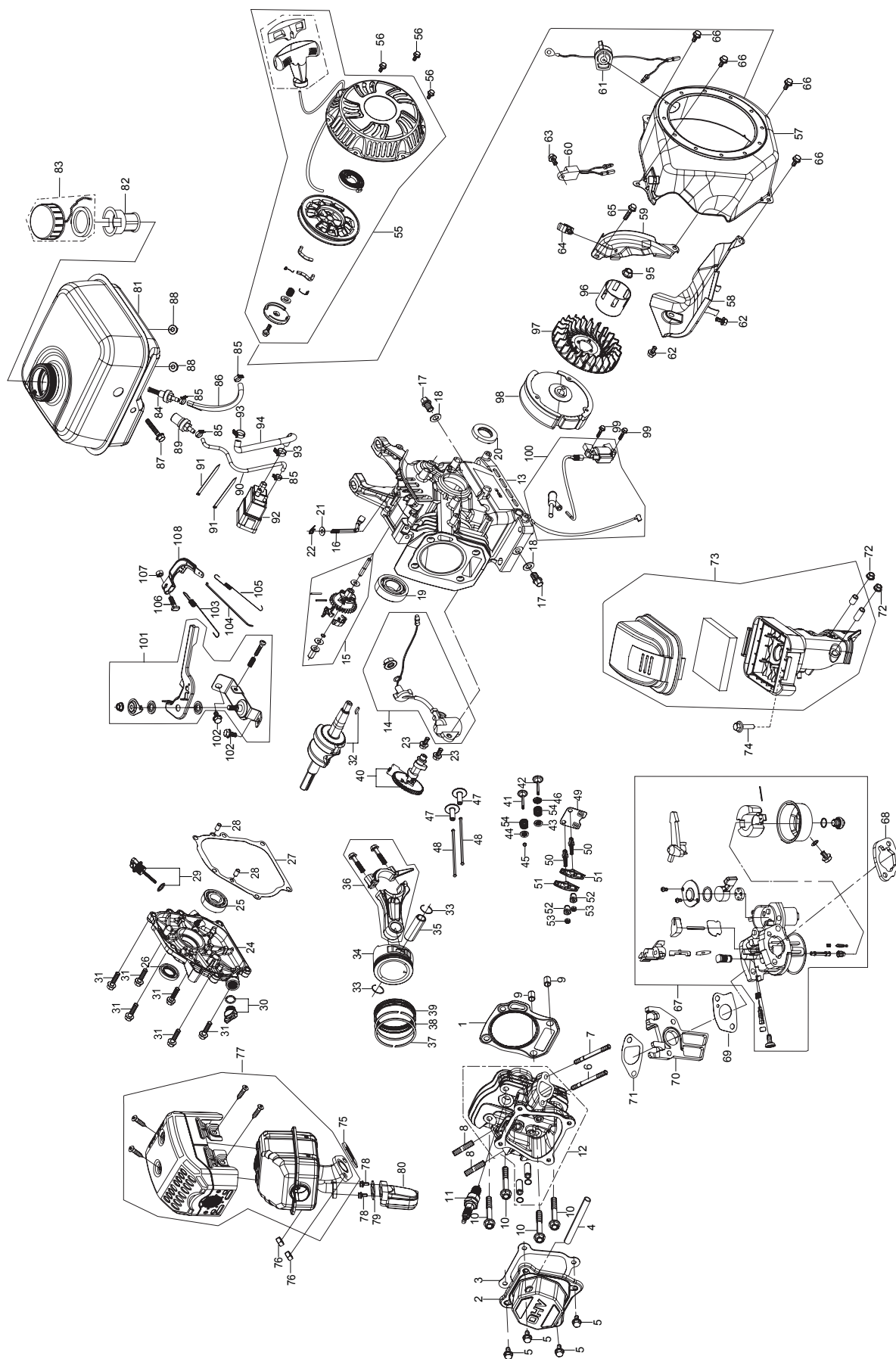
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Деталь	Описание	Кол-во
1	Прокладка головки цилиндра	1
2	Крышка головки блока цилиндра	1
3	Прокладка крышки головки блока цилиндра	1
4	Трубка сапуна	1
5	Болт	4
6	Шпилька	1
7	Шпилька	1
8	Шпилька	2
9	Штифт	2
10	Болт головки блока цилиндра	4
11	Свеча зажигания	1
12	Головка блока цилиндра	1
13	Картер	1
14	Датчик давления моторного масла	1
15	Регулирующий механизм	1
16	Рычаг регулирующего механизма	1
17	Сливная пробка	2
18	Шайба	2
19	Подшипник	1
20	Сальник	1
21	Шайба	1
22	Штифт	1
23	Болт	2
24	Кожух картера	1
25	Подшипник	1
26	Сальник	1
27	Прокладка картера	1
28	Штифт	2
29	Масляный щуп	1
30	Крышка маслосливной горловины	1
31	Болт	6
32	Коленчатый вал	1
33	Замок поршневого пальца	2
34	Поршень	1
35	Поршневой палец	1
36	Шатун	1
37	Первое поршневое кольцо	1
38	Второе поршневое кольцо	1
39	Маслосъемные кольца	1
40	Распределительный вал	1
41	Выпускной клапан	1
42	Впускной клапан	1
43	Тарелка клапанной пружины	1
44	Тарелка пружины выпускного клапана	1
45	Механизм поворота клапана	1
46	Направляющая сальника	1
47	Толкатель клапана	2
48	Кулачок подъема клапана	2
49	Пластина толкателя/ограничителя клапана	1
50	Болт регулировки клапанного зазора	2
51	Коромысло клапана	2
52	Регулировочная гайка клапана	2
53	Стопорная гайка клапана	2
54	Клапанная пружина	2

Деталь	Описание	Кол-во
55	Ручной стартер	1
56	Болт	3
57	Кожух	1
58	Кожух цилиндра	1
59	Нижний щиток	1
60	Защитное устройство падения уровня масла	1
61	Переключатель остановки двигателя	1
62	Болт	2
63	Болт	1
64	Хомут	1
65	Болт	1
66	Болт	4
67	Карбюратор	1
68	Прокладка воздушного фильтра	1
69	Прокладка карбюратора	1
70	Пластина теплоизолирующей прокладки карбюратора	1
71	Теплоизолирующая прокладка карбюратора	1
72	Гайка	2
73	Воздушный фильтр	1
74	Болт	1
75	Прокладка выпускного отверстия	1
76	Гайка	2
77	Глушитель	1
78	Болт	2
79	Прокладка фланца дополнительного воздушного клапана	1
80	Дополнительный клапан глушителя	1
81	Топливный бак	1
82	Топливный фильтр	1
83	Крышка топливного бака	1
84	Выпуск топливного бака	1
85	Зажим	4
86	Топливопровод	1
87	Болт	1
88	Гайка	2
89	Вентиляция паров	1
90	Резиновый шланг отвода паров	1
91	Хомут	2
92	Коллектор паров	1
93	Зажим	2
94	Резиновый шланг воздушного фильтра	1
95	Гайка маховика	1
96	Шкив стартера	1
97	Крыльчатка	1
98	Маховик	1
99	Болт	2
100	Катушка зажигания	1
101	Регулятор дроссельной заслонки	1
102	Болт	2
103	Пружина регулятора	1
104	Шток регулятора	1
105	Возвратная пружина дроссельной заслонки	1
106	Болт кронштейна регулятора	1
107	Гайка	1
108	Кронштейн регулятора	1

T212 Сборочный чертеж



Перечень деталей Т390

БЕЗОПАСНОСТЬ

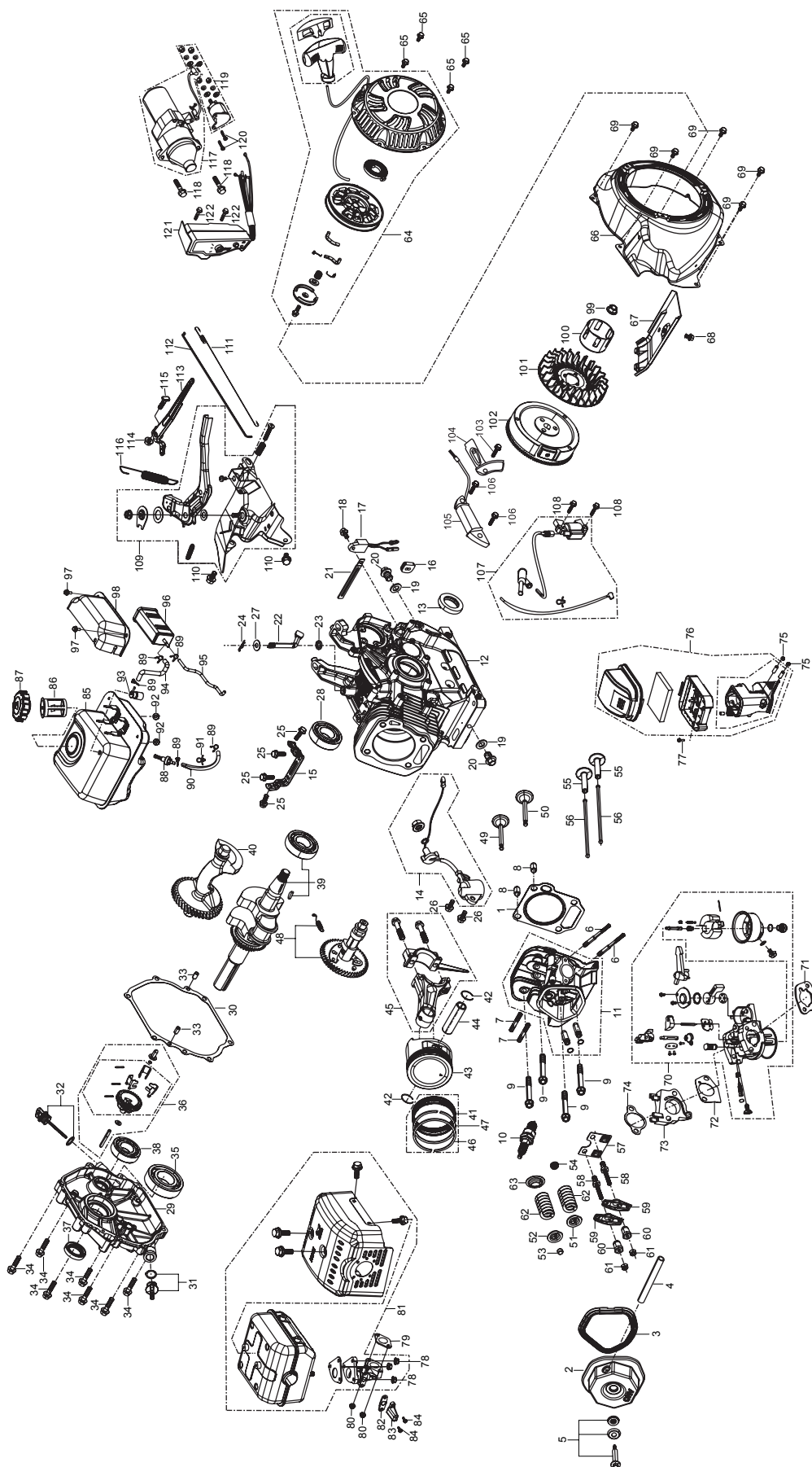
НАСТРОЙКА

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Деталь	Описание	Кол-во
1	Прокладка головки цилиндра	1
2	Крышка головки блока цилиндра	1
3	Прокладка крышки головки блока цилиндра	1
4	Трубка сапуна	1
5	Болт кожуха головки блока цилиндра	1
6	Шпилька	2
7	Шпилька	2
8	Штифт	2
9	Болт головки блока цилиндра	4
10	Свеча зажигания	1
11	Головка блока цилиндра	1
12	Картер	1
13	Сальник	1
14	Датчик давления моторного масла	1
15	Установочная рама топливного бака	1
16	Резиновая пробка	1
17	Защитное устройство падения уровня масла	1
18	Болт	1
19	Плоская шайба	2
20	Сливная пробка	2
21	Зажим	1
22	Рычаг регулирующего механизма	1
23	Сальник	1
24	Штифт	1
25	Болт	4
26	Болт	2
27	Плоская шайба	1
28	Подшипник	1
29	Кожух картера	1
30	Прокладка картера	1
31	Крышка маслосливной горловины	1
32	Масляный щуп	1
33	Штифт	2
34	Болт	7
35	Подшипник	1
36	Регулирующий механизм	1
37	Сальник	1
38	Подшипник	1
39	Коленчатый вал	1
40	Балансировочный вал	1
41	Маслосъемные кольца	1
42	Замок поршневого пальца	2
43	Поршень	1
44	Поршневой палец	1
45	Шатун	1
46	Первое поршневое кольцо	1
47	Второе поршневое кольцо	1
48	Распределительный вал	1
49	Выпускной клапан	1
50	Впускной клапан	1
51	Тарелка клапанной пружины	1
52	Тарелка пружины выпускного клапана	1
53	Механизм поворота клапана	1
54	Направляющая сальника	1
55	Толкатель клапана	2
56	Кулачок подъема клапана	2

Деталь	Описание	Кол-во
57	Пластина толкателя/ограничителя клапана	1
58	Болт регулировки клапанного зазора	2
59	Коромысло клапана	2
60	Регулировочная гайка клапана	2
61	Стопорная гайка клапана	2
62	Клапанная пружина	2
63	Тарелка клапанной пружины	1
64	Ручной стартер	1
65	Болт	3
66	Кожух	1
67	Кожух цилиндра	1
68	Болт	1
69	Болт	5
70	Карбюратор	1
71	Прокладка воздушного фильтра	1
72	Прокладка карбюратора	1
73	Пластина теплоизолирующей прокладки карбюратора	1
74	Прокладка впускного отверстия	1
75	Гайка	2
76	Воздушный фильтр	1
77	Болт	1
78	Гайка	3
79	Прокладка выпускного отверстия	1
80	Гайка	2
81	Глушитель	1
82	Прокладка фланца дополнительного воздушного клапана	1
83	Дополнительный воздушный клапан глушителя	1
84	Болт	2
85	Топливный бак	1
86	Топливный фильтр	1
87	Крышка топливного бака	1
88	Выпуск топливного бака	1
89	Хомут	5
90	Топливопровод	1
91	Зажим	1
92	Гайка	2
93	Однопроходный клапан	1
94	Резиновый шланг отвода паров топлива	1
95	Резиновый шланг воздушного фильтра	1
96	Коллектор паров топлива	1
97	Болт	2
98	Кожух коллектора паров топлива	1
99	Гайка маховика	1
100	Шкив стартера	1
101	Крыльчатка	1
102	Маховик	1
103	Болт	2
104	Катушка зажигания	1
105	Регулятор дроссельной заслонки	1
106	Болт	2
107	Возвратная пружина дроссельной заслонки	1
108	Шток регулятора	1
109	Кронштейн регулятора	1
110	Гайка	1
111	Болт кронштейна регулятора	1
112	Пружина регулятора	1



БЕЗОПАСНОСТЬ

НАСТРОЙКА

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перечень деталей T420

БЕЗОПАСНОСТЬ

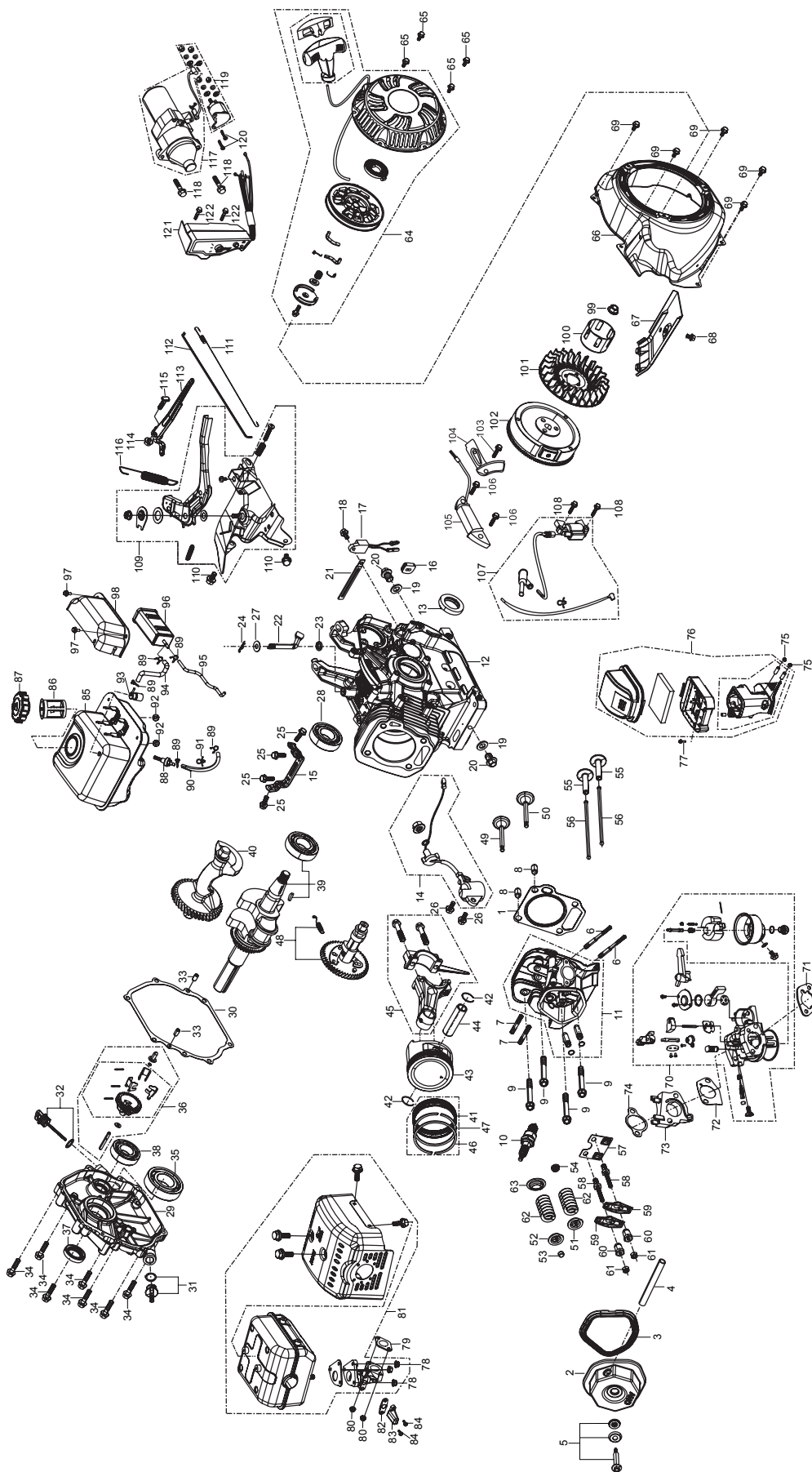
НАСТРОЙКА

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Деталь	Описание	Кол-во
1	Прокладка головки цилиндра	1
2	Крышка головки блока цилиндра	1
3	Прокладка крышки головки блока цилиндра	1
4	Трубка сапуна	1
5	Болт кожуха головки блока цилиндра	1
6	Шпилька	2
7	Шпилька	2
8	Штифт	2
9	Болт головки блока цилиндра	4
10	Свеча зажигания	1
11	Головка блока цилиндра	1
12	Картер	1
13	Сальник	1
14	Датчик давления моторного масла	1
15	Рама топливного бака	1
16	Резиновая пробка	1
17	Защитное устройство падения уровня масла	1
18	Болт	1
19	Плоская шайба	2
20	Сливная пробка	2
21	Зажим	1
22	Рычаг регулирующего механизма	1
23	Сальник	1
24	Штифт	1
25	Болт	4
26	Болт	2
27	Плоская шайба	1
28	Подшипник	1
29	Кожух картера	1
30	Прокладка картера	1
31	Крышка маслосливной горловины	1
32	Масляный щуп	1
33	Штифт	2
34	Болт	7
35	Подшипник	1
36	Регулирующий механизм	1
37	Сальник	1
38	Подшипник	1
39	Коленчатый вал	1
40	Балансировочный вал	1
41	Маслосъемные кольца	1
42	Замок поршневого пальца	2
43	Поршень	1
44	Поршневой палец	1
45	Шатун	1
46	Первое поршневое кольцо	1
47	Второе поршневое кольцо	1
48	Распределительный вал	1
49	Выпускной клапан	1
50	Впускной клапан	1
51	Тарелка клапанной пружины	1
52	Тарелка пружины выпускного клапана	1
53	Механизм поворота клапана	1
54	Направляющая сальника	1
55	Толкатель клапана	2
56	Кулачок подъема клапана	2
57	Пластина толкателя/ограничителя клапана	1
58	Болт регулировки клапанного зазора	2
59	Коромысло клапана	2
60	Регулировочная гайка клапана	2
61	Стопорная гайка клапана	2

Деталь	Описание	Кол-во
62	Клапанная пружина	2
63	Тарелка клапанной пружины	1
64	Ручной стартер	1
65	Болт	4
66	Кожух	1
67	Кожух цилиндра	1
68	Болт	1
69	Болт	5
70	Карбюратор	1
71	Прокладка воздушного фильтра	2
72	Прокладка карбюратора	1
73	Пластина теплоизолирующей прокладки карбюратора	1
74	Прокладка впускного отверстия	1
75	Гайка	2
76	Воздушный фильтр	1
77	Болт	1
78	Гайка	3
79	Прокладка выпускного отверстия	1
80	Гайка	2
81	Глушитель	1
82	Прокладка фланца Впускной воздушный клапан	1
83	Дополнительный воздушный впускной воздушный клапан	1
84	Болт	2
85	Топливный бак	1
86	Топливный фильтр	1
87	Крышка топливного бака	1
88	Выпуск топливного бака	1
89	Хомут	5
90	Топливопровод	1
91	Зажим	1
92	Гайка	2
93	Однопроходный клапан	1
94	Резиновый шланг отвода паров топлива	1
95	Резиновый шланг воздушного фильтра	1
96	Коллектор паров топлива	1
97	Болт	2
98	Кожух коллектора паров топлива	1
99	Гайка маховика	1
100	Шкив стартера	1
101	Крыльчатка	1
102	Маховик	1
103	Болт	1
104	Колпачок свечи зажигания	1
105	Обмотка возбуждения	1
106	Болт	2
107	Катушка зажигания	1
108	Болт	2
109	Регулятор дроссельной заслонки	1
110	Болт	2
111	Возвратная пружина дроссельной заслонки	1
112	Шток регулятора	1
113	Кронштейн регулятора	1
114	Гайка	1
115	Болт кронштейна регулятора	1
116	Пружина регулятора	1
117	Стартер	1
118	Болт	2
119	Реле стартера	1
120	Болт	2
121	Управляющий переключатель	1
122	Болт	2



БЕЗОПАСНОСТЬ

НАСТРОЙКА

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Схемы крепежных отверстий

Примечание без соблюдения масштаба

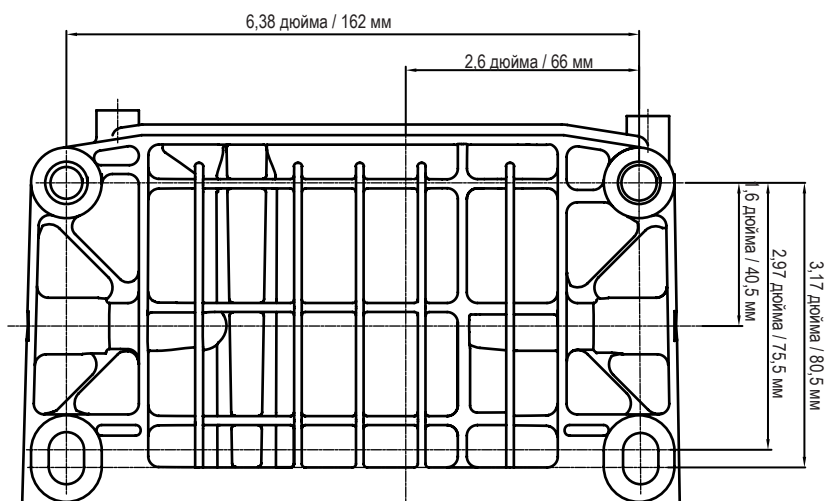
БЕЗОПАСНОСТЬ

НАСТРОЙКА

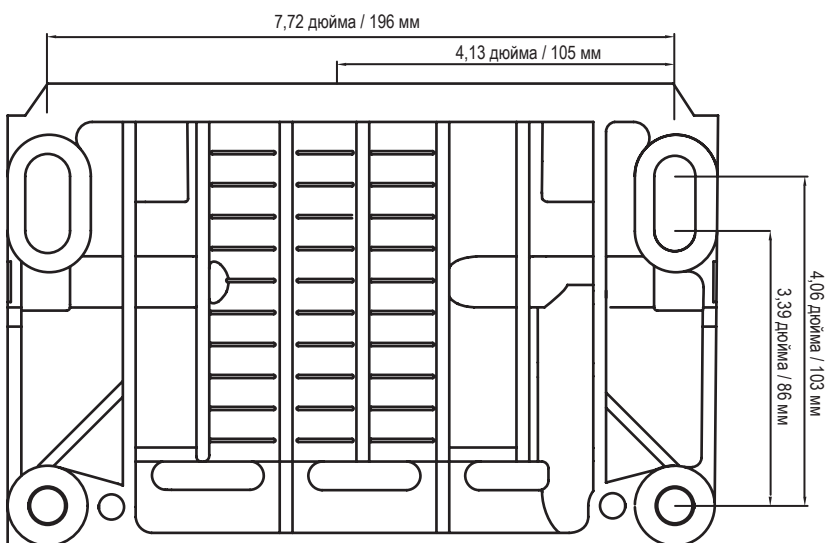
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ОБСЛУЖИВАНИЕ

T212



T390, T420



TECAMECH

TECAMECH

Laredo Rd NE, Rio Rancho, NM 87144, USA, fax: +1-800-535-67-902,

www.tecamech.com