

tielbürger®

Руководство по эксплуатации скарификатора



AI-043-001TS, AI-044-001TS

tv405



Товарный знак

Настоящий документ издан компанией Julius Tielbürger GmbH & Co. KG («Юлиус Тильбюргер ГмбХ унд Ко КГ»), D-32351 Штемведе-Оппенвее, Постдамм, 12 (www.tielbuerger.de).

На момент передачи в печать документ соответствует техническому уровню. Возможны изменения в технологии и оборудовании. Представленные чертежи и иллюстрации могут отличаться от оригинала.

Все права, включая перевод, защищены. Любое воспроизведение, например, фотокопии, микрофильмы или перенос в системы обработки данных, требуют письменного разрешения издателя. Перепечатка, в том числе и в виде фрагментов, не разрешается.

Все товарные знаки, зарегистрированные торговые наименования и бренды являются собственностью их законных владельцев и признаются нами.

© Copyright 2017 by Julius Tielbürger GmbH & Co. KG

Оглавление

1 Руководство по эксплуатации	4
1.1 Общие положения	4
1.2 Предупреждения и условные обозначения	5
2 Основные правила техники безопасности.....	6
2.1 Надлежащее применение	6
2.2 Организационные меры	6
2.3 Подбор и квалификация персонала, основные обязанности	7
3 Состояние при поставке и комплектность	8
4 Изображение устройства с обозначением опасной зоны, описание элементов конструкции, расположение предупреждающих знаков и маркировка	9
5 Монтаж.....	10
6 Ввод в эксплуатацию	15
6.1 Основные правила техники безопасности для нормального режима работы.....	15
6.2 Регулировка высоты руля	16
6.3 Рабочее положение.....	17
6.4 Транспортировочное положение.....	18
6.5 Глубина скарификации	18
6.6.1 Запустить / отключить двигатель (краткое руководство) V&S	19
6.6.2 Запустить / отключить двигатель (краткое руководство) Honda GC	20
7 Рекомендации по обработке газона	21
8 Техническое обслуживание и уход.....	21
8.1 Основные правила техники безопасности.....	21
8.2 Залить топливо.....	23
8.3 Контроль уровня масла	24
8.4 Очистка воздушных фильтров	25
8.5 Хранение на складе	27
8.6 Очистка устройства	27
8.7 Наладка/установка тросов Боудена	28
9 План технического обслуживания	29
10 Поиск и устранение неисправностей.....	30
11 Транспорт	32
12 Технические данные.....	33
13 Декларация соответствия ЕС.....	34

1 Руководство по эксплуатации

1.1 Общие положения

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для помощи в изучении машины и для ее использования по назначению.

Руководство по эксплуатации содержит важные указания по правильной, безопасной и экономичной эксплуатации машины. Их соблюдение помогает избежать опасностей, снизить затраты на ремонт и время простоя, а также повысить надежность и продлить срок службы машины.

Руководство по эксплуатации должно дополняться инструкциями на основе существующих национальных правил по предупреждению несчастных случаев и охране окружающей среды.

Руководство по эксплуатации должно постоянно находиться в месте эксплуатации машины.

Руководство по эксплуатации обязательно к ознакомлению и соблюдению всеми лицами, задействованные в работах на машине или с машиной, например:

- эксплуатация, включая сборку, устранение неисправностей в рабочем процессе, удаление отходов производства, обслуживание, утилизация эксплуатационных и вспомогательных материалов
- содержание в исправном состоянии (техническое обслуживание, осмотр, ремонт) и / или
- транспортировка

Помимо руководства по эксплуатации и обязательных правил по предупреждению несчастных случаев, действующих в стране пользователя и в месте эксплуатации, также следует соблюдать установленные специальные технические правила безопасного и профессионального выполнения работ.

1.2 Предупреждения и условные обозначения



Прочитать руководство по эксплуатации



ОПАСНОСТЬ!

Обозначает непосредственно грозящую опасность. Несоблюдение данного указания может привести к смерти или тяжелым травмам.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Обозначает возможность опасной ситуации. Несоблюдение данного указания может привести к смерти или тяжелым травмам.



ОСТОРОЖНО!

Обозначает возможность опасной ситуации. Несоблюдение данного указания может привести к легким травмам.



ВАЖНО!

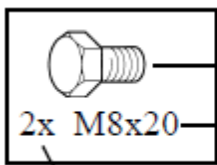
Обозначает рекомендации по применению и другую полезную информацию.



Не использовать инструмент



Работать на верстаке



условное обозначение

тип

количество

Условное обозначение	Тип Примеры:	Пояснение
Болт	M8 x 16	M = метрическая резьба S = диаметр в мм 16 = длина в мм
Шайба	8,1 - 58 - 5	8,1 = внутренний диаметр 58 = наружный диаметр 5 = толщина материала в мм
Гайка	M8 (S)	M = метрическая резьба 8 = внутренний диаметр в мм (S) = контргайка
Комбинированный гаечный ключ Шестигранная отвертка Отвертка	8	8 = размер в мм
Крестовая отвертка	PZ 2 PH 2	PZ 2 = Pozidrive, размер 2 PH 2 = Phillips, размер 2

2 Основные правила техники безопасности

2.1 Надлежащее применение

Конструкция машины соответствует техническому уровню и общепринятым правилам техники безопасности. Тем не менее, при ее использовании могут возникать опасные ситуации, угрожающие жизни и здоровью пользователя или третьих лиц или повреждением машины и другого имущества.

Машину следует использовать только в безупречном техническом состоянии, в соответствии с назначением,

с пониманием существующих рисков и правил безопасности при условии соблюдения руководства по эксплуатации! Неисправности, которые могут повлиять на безопасность машины, подлежат немедленному устранению! Машина предназначена исключительно для скарификации. Любое иное применение считается не соответствующим назначению.

2.2 Организационные меры

Руководство по эксплуатации должно всегда находиться в месте эксплуатации машины!

В дополнение к инструкции по эксплуатации следует соблюдать и общие установленные законом и иные обязательные правила в отношении техники безопасности и охраны окружающей среды!

Такого рода обязательства могут касаться, к примеру, и работы с опасными веществами или предоставления/использования средств индивидуальной защиты или правил дорожного движения.

Руководство по эксплуатации следует дополнять инструкциями, включающими в себя обязанности по надзору и уведомлению, для учета эксплуатационных особенностей, например, касающихся организации труда, рабочих процессов, привлекаемого персонала.

Персонал, привлеченный к работе с машиной, до начала работы должен ознакомиться с инструкцией по эксплуатации, в особенности с разделом «Правила техники безопасности». Во время работы будет слишком поздно. Это особенно касается персонала, работающего с машиной лишь от случая к случаю, например, при сборке, техническом обслуживании.

Следует хотя бы периодически контролировать соблюдение правил безопасности и руководства по эксплуатации со стороны персонала!

Персоналу нельзя носить распущенные длинные волосы, свободную одежду или украшения, в том числе и кольца. Существует опасность получения травм, например, из-за зацепления или затягивания.

При необходимости или при наличии нормативных требований следует использовать средства индивидуальной защиты!

Следует принимать во внимание все предупреждения и указания по технике безопасности, размещенные на машине!

Следует поддерживать все предупреждения и указания по технике безопасности, размещенные на машине, в полностью читаемом состоянии!

При имеющих существенное значение для безопасности изменениях в машине или ее функционировании следует немедленно остановить работу и уведомить о неисправности компетентную службу/компетентное лицо!

Без согласия поставщика не может производиться никаких изменений, дополнений и перестроек в конструкции машины, которые могут повлиять на безопасность! Это также касается монтажа и регулировки предохранительных устройств и клапанов, а также приваривания к несущим элементам.

Запасные части должны соответствовать техническим требованиям, установленным производителем. Это всегда гарантируется для оригинальных запасных частей.

Следует соблюдать сроки периодических проверок/инспекций в соответствии с предписаниями или указаниями в руководстве по эксплуатации!

При реализации мер по содержанию оборудования в исправном состоянии обязательным является наличие соответствующего оснащения для проведения работ.

Следует доводить до сведения персонала, где находятся огнетушители, и как с ними обращаться!

Следует принимать во внимание возможности оповещения о пожаре и пожаротушения!

2.3 Подбор и квалификация персонала, основные обязанности

Работы с машиной должны производиться только надежным персоналом. Следует соблюдать требования закона относительно минимально допустимого возраста!

Следует привлекать только обученный или проинструктированный персонал, четко определять круг полномочий персонала по управлению, сборке, техническому обслуживанию и ремонту!

Следует гарантировать, чтобы с машиной работал только уполномоченный на это персонал!

Следует определять ответственность оператора машины, в том числе и относительно транспортно-правовых норм, и обеспечивать ему возможность отказа от выполнения требований третьих лиц, противоречащих нормам безопасности!

Персонал, проходящий инструктирование, обучение, введение в должность или стажировку в рамках общей подготовки допускается к работе с машиной только под контролем опытного сотрудника!

Работы с электрическим оснащением машины могут производиться только специалистом-электриком или обученным персоналом под руководством и контролем специалиста-электрика в соответствии с электротехническими правилами.

Работы на шасси, тормозной и рулевой системе могут производиться только специалистами с соответствующей подготовкой!

Никогда не следует допускать использование машины детьми или другими лицами, не знакомыми с руководством по эксплуатации. Локальными предписаниями может быть установлен минимальный возраст оператора.

Никогда не следует эксплуатировать машину, если вблизи находятся люди, в особенности дети, или животные.

Подразумевается, что оператор или обслуживающий персонал несет ответственность за несчастные случаи и риски по отношению к третьим лицам и их собственности.

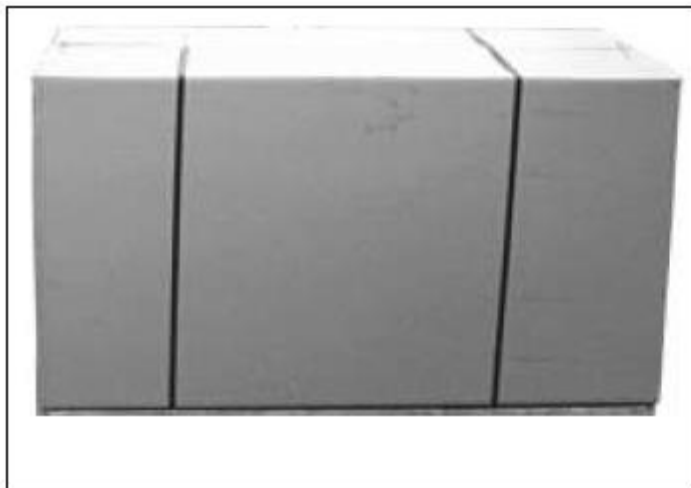
Во время эксплуатации машины следует использовать защитные наушники и защитные очки. Во время работы с машиной нужно носить устойчивую обувь и длинные брюки. Не следует работать с машиной босиком или в легких сандалиях. Следует проверять участок, на котором используется машина, и удалять камни, палки, проволоку, кости и прочие инородные предметы, которые могут быть захвачены и отброшены машиной.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: бензин обладает очень высокой воспламеняемостью. Следует хранить бензин в предусмотренных для этого емкостях. Заправку следует производить только на открытом воздухе, курить во время наполнения бака нельзя. Бензин следует заливать перед запуском двигателя. Во время работы двигателя и при нагретой машине нельзя открывать крышку бензобака и заливать бензин. Если бензин перелит, нельзя пытаться завести двигатель. Вместо этого следует убрать машину с поверхности, загрязненной бензином. Следует воздержаться от попыток включить зажигание, пока не выветрятся пары бензина. Из соображений безопасности крышки емкости с бензином и бензобака при повреждении подлежат замене.

Поврежденные глушители следует заменять. Перед применением всегда с помощью визуального контроля следует проверять рабочий инструмент и болты на предмет износа и повреждений. Во избежание разбалансировки изношенный или поврежденный рабочий инструмент и болты могут заменяться только комплектно.

Если устройства с выбросом назад и открытыми задними роликами эксплуатируются без улавливающего устройства, следует полностью защищать глаза.

3 Состояние при поставке и комплектность



1) упаковка



2) контроль оригинальной упаковки



3) упаковочный материал подлежит передаче на повторную переработку

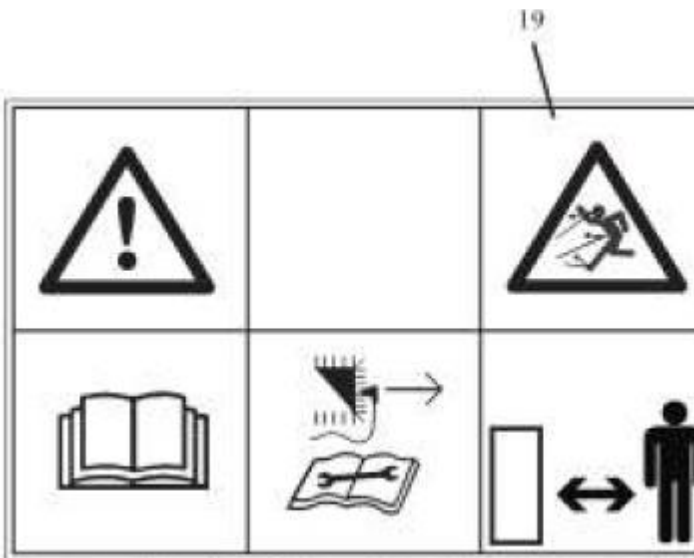


4) поставка производится в складной картонной коробке
1 скарifikатор
1 вложенный пакет с
- руководством по эксплуатации
- перечнем запасных частей
- руководством по эксплуатации двигателя

4 Изображение устройства с обозначением опасной зоны, описание элементов конструкции, расположение предупреждающих знаков и маркировка



Опасная зона: 0,7x0,6 м



Перед вводом в эксплуатацию необходимо прочитать и соблюдать руководство по эксплуатации и правила техники безопасности.

Во время работы необходимо соблюдать достаточную дистанцию от ножей скарификатора. Перед началом работ по ремонту и техническому обслуживанию следует остановить двигатель и вытащить контактный наконечник свечи зажигания

Не допускать посторонних в рабочую зону

- 1. Двигатель
- 2. Руль, складной
- 3. Акселератор
- 4. Привод ножей скарификатора
- 5. Противоударная защита
- 6. Регулировка высоты руля
- 7. Настройка рабочей глубины, центральная
- 9. Рычаг
- 10. Наименование производителя
- 11. Маркировка CE

- 12. Номер машины
- 13. Мощность двигателя
- 14. Производитель двигателя
- 16. Адрес проицводителя
- 17. Вес
- 18. Год выпуска
- 19. Наклейка
- 20. Артикул

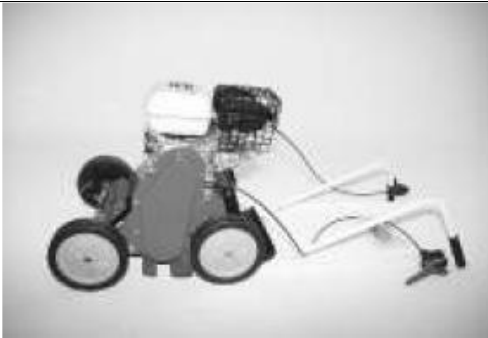
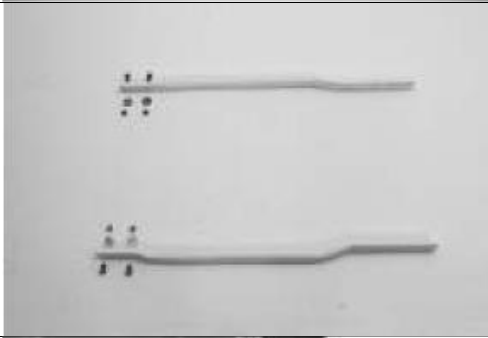







Монтаж
5 Монтаж








ВАЖНО!

Пока не заливаете в двигатель масло или бензин. Прежде чем приступить, ознакомьтесь с процессом монтажа и требуемыми деталями и инструментом.

		Состояние поставки
		Рулевая стойка с болтами, шайбами и контргайками
		Установить рулевую стойку. Следить за тем, чтобы центrovочные желобки совпадали с отверстиями.
		Вставить болты в отверстия руля.
		Закрепить рулевую стойку болтами, шайбами и контргайками

		<p>Затянуть болты. Повторить те же действия с другой стороны.</p>
		<p>Правильно установленные рулевые стойки</p>
		<p>Руль с болтами, седловидными шайбами, шайбами и грибковыми ручками</p>
		<p>Установить руль. Отрегулировать руль по росту.</p>
		<p>Предварительно смонтировать руль с помощью болта, седловидной шайбы и грибковой ручкой, не затягивая. Повторить те же действия с другой стороны.</p>

		<p>Затянуть грибковые ручки.</p>
		<p>Правильно установленный руль.</p>
		<p>Монтаж акселератора Установить акселератор. Вставить болт в отверстие руля и акселератора.</p>
		<p>Навинтить шайбу контргайку.</p>
		<p>Затянуть болт.</p>

1xM6x35



Правильно установленный акселератор.



Монтаж рычага сцепления

Ослабить винт с внутренним шестигранником.



ВАЖНО!
Следует зажать боковую ручку, чтобы не выскочила нажимная пружина.






Удерживать боковую ручку зажатой.



Установить обе половины рычага на рулевой стойке таким образом, чтобы их можно было соединить.
Соединить обе половины рычага.



ВАЖНО!
Проверить, работает ли боковая ручка!
Затянуть винт с внутренним шестигранником.

		<p>Правильно установленный рычаг сцепления</p>
		<p>Закрепить газоход и трос сцепления кабельными стяжками. Следить за тем, чтобы газоход и трос сцепления находились перед рулем.</p>
		<p>Правильно установленный руль с газоходом и тросом сцепления.</p>

6 Ввод в эксплуатацию

6.1 Основные правила техники безопасности для нормального режима работы

Следует воздерживаться от любого опасного способа работы! Перед началом работы необходимо проверить участок, на котором будут производиться работы, и рабочую среду. К рабочей среде, например, относятся препятствия в зоне работы и перемещения, допустимая нагрузка на грунт и необходимое ограждение участка, на котором будут производиться работы, чтобы не создавать помех уличному движению.

Следует предпринимать меры к тому, чтобы машина эксплуатировалась только в безопасном и пригодном к эксплуатации состоянии!

Следует эксплуатировать машину только тогда, когда присутствуют и функционируют все защитные и предохранительные устройства, например, съемные защитные устройства, звукоизоляция, вытяжные устройства!

Перед каждым применением следует проверять машину на внешне распознаваемые повреждения и дефекты! Следует незамедлительно уведомлять компетентную службу / компетентное лицо об возникающих изменениях (в том числе и в рабочих характеристиках)! В случае необходимости следует сразу же остановить работу машины и зафиксировать ее!

При функциональных неисправностях следует сразу же остановить работу машины и зафиксировать ее! Неисправности подлежат немедленному устранению!

Запускать машину следует, только находясь на месте оператора!

Следует обращать внимание на процессы запуска и отключения, контрольные показатели в соответствии с инструкцией по эксплуатации!

Перед запуском / приведением машины в действие следует удостовериться в том, работающая машина никому не угрожает!

Перед запуском / началом работы следует проверять на пригодность к эксплуатации тормозную и рулевую системы, сигнальные и осветительные устройства!

Перед началом работы всегда следует контролировать безаварийное размещение оснастки!

При перемещении по улицам, дорогам, площадям следует соблюдать правила дорожного движения и при необходимости заранее приводить машину в состояние, которого требуют транспортно-правовые нормы!

В условиях плохой видимости и в темноте следует обеспечивать достаточное освещение!

Всегда следует держать достаточное расстояние от краев котлованов и от уклонов!

Следует воздерживаться от способов работы, влияющих на равновесие машины!

При завершении работы следует надежно защитить машину от перекачивания и несанкционированного использования!

Двигатель внутреннего сгорания не следует запускать в закрытых помещениях, в которых может возникнуть опасная концентрация угарного газа. С машиной следует работать только при дневном свете или при хорошем искусственном освещении. По возможности следует избегать использования машины на сырой траве или соблюдать при этом особую осторожность, чтобы не поскользнуться.

Всегда следует обращать внимание на устойчивое положение на склонах. Машину следует вести только в

темпе шага. Работать всегда следует в направлении, поперечном уклону, никогда не вверх и не вниз. Нужно соблюдать особую осторожность при изменении направления езды на склоне. Не следует работать на слишком крутых склонах. Нужно соблюдать особую осторожность при повороте машины и при движении по направлению к себе. Следует останавливать рабочий инструмент, если машину нужно разгрузить для транспортировки, а также при пересечении поверхностей, не покрытых травой, и если машину нужно транспортировать в направлении от и к обрабатываемой площади. Никогда не следует использовать машину с поврежденными или отсутствующими предохранительными устройствами, например, без противоударного и/или улавливающего устройства. Не следует изменять расчетные настройки двигателя или форсировать его. Следует освобождать сцепление всего рабочего инструмента и приводов перед запуском двигателя. Необходимо проявлять осторожность при запуске и задействовании переключателя стартера согласно указаниям производителя. Нужно соблюдать достаточный интервал между ступнями оператора и рабочим инструментом. При запуске двигателя машину нельзя опрокидывать, то есть при работающем двигателе машину нельзя приподнимать. В этом случае ее можно разгружать до необходимого минимума и приподнимать только со стороны оператора. Не следует запускать двигатель, стоя перед разгрузочным каналом. Никогда не следует подставлять руки или ноги к вращающимся деталям или под них. Следует всегда держаться на достаточном удалении от разгрузочного отверстия. Никогда не следует поднимать и переносить машину с работающим двигателем.

Необходимо глушить двигатель, вытаскивать свечи зажигания, а у моделей с запуском от аккумулятора – ключ зажигания:

- перед снятием блокировки или устранением засоров в разгрузочном канале,
- перед проверкой, очисткой машины или проведении работ на машине,
- при попадании инородного предмета. Обследуйте машину на наличие повреждений и выполните необходимый ремонт, прежде чем снова производить запуск и приступить к работе с машиной,
- если машина начинает вибрировать сильнее обычного (немедленно осмотреть).

Необходимо глушить двигатель, вытаскивать свечи зажигания, а у моделей с запуском от аккумулятора – ключ зажигания:

- при завершении работы
- перед заливом топлива.

При остановке двигателя следует закрывать дроссельную заслонку и, если двигатель оснащен топливным краном, его следует закрыть после аэрации почвы или скарификации.

6.2 Регулировка высоты руля

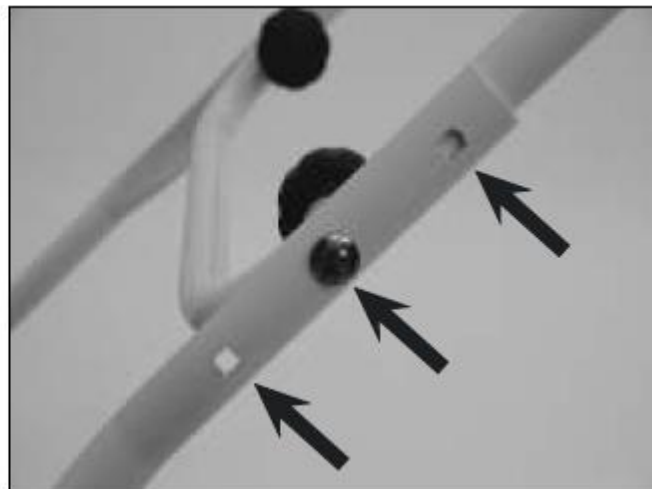


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Отключить двигатель. Зафиксировать машину во избежание непреднамеренного запуска.



1) Ослабить грибовые ручки



2) Отрегулировать руль по высоте соответственно росту



3) Туго затянуть грибовые ручки



ВАЖНО!

Следить за тем, чтобы газоход и трос сцепления находились перед рулем.

6.3 Рабочее положение



ВАЖНО!

Использовать не на твердом грунте (камень, бетон), а исключительно на газонах. Иначе произойдет поломка ножей и возникнет опасность получения травм. Для защиты ножей устройство после скарификации следует всегда ставить в приподнятое положение.



1) Разблокировать рычаг



2) и нажать на него до упора.



Слегка нажать на руль, чтобы скарификатор приподнялся.

При этом упор разблокируется.

Скарификатор переходит в рабочее положение

6.4 Транспортировочное положение



Отпустить рычаг



Слегка нажать на руль, чтобы скарификатор приподнялся. Упор переходит в положение для транспортировки

6.5 Глубина скарификации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Отключить двигатель. Зафиксировать машину во избежание непреднамеренного запуска.



Отрегулировать глубину скарификации с помощью грибовой ручки.



ВАЖНО!

Глубина скарификации настраивается таким образом, чтобы лезвия входили в грунт всего на глубину 3-5 миллиметров, не повреждая корни травы.

6.6.1 Запустить / отключить двигатель (краткое руководство) V&S



Ознакомьтесь с инструкцией производителя двигателя.



ОПАСНОСТЬ!

Никогда не запускать двигатель в закрытых или тесных помещениях. Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ. Следить за тем, чтобы скарификатор был надежно соединен с приводным двигателем. Привод ножей должен быть отключен.



ВАЖНО!

Перед запуском двигателя нужно проконтролировать, достаточно ли масла в картере двигателя. При поставке скарификатора из-за правил транспортировки в двигатель масло не заливается.

1. Запуск двигателя



- 1) установить акселератор на
- 2) открыть топливный кран
- 3) привести дроссель в нужное положение
- 4) установить переключатель на I
- 5) потянуть за трос стартера. Следите за тем, чтобы находиться за рулем и вне опасной зоны.

2. Регулировка скорости движения



- 1) медленно = установить акселератора на
 быстро = установить акселератор на



- 2) положение дросселя



ВАЖНО!

Если двигатель запускается нагретым, акселератор нужно убрать из положения дросселя. Нельзя использовать дроссель, если двигатель прогрет, или температура воздуха слишком высокая.

3. Выключение двигателя



- 1) установить акселератора на



- 2) установить переключатель на 0



- 3) закрыть топливный кран

6.6.2 Запустить / отключить двигатель (краткое руководство) Honda GC



Ознакомьтесь с инструкцией производителя двигателя.



ОПАСНОСТЬ!

Никогда не запускать двигатель в закрытых или тесных помещениях. Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ. Следить за тем, чтобы скарификатор был надежно соединен с приводным двигателем. Привод ножей должен быть отключен.




ВАЖНО!

Перед запуском двигателя нужно проконтролировать, достаточно ли масла в картере двигателя. При поставке скарификатора из-за правил транспортировки в двигатель масло не заливается.

1. Запуск двигателя



1) Установить акселератор на 





2) Потянуть дроссель.



3) Потянуть за трос стартера. Следите за тем, чтобы находиться за рулем и вне опасной зоны.

2. Регулировка скорости движения



1) медленно = установить акселератора на 
быстро = установить акселератор на 



2) положение дросселя




ВАЖНО!

Если двигатель запускается нагретым, акселератор нужно убрать из положения дросселя. Нельзя использовать дроссель, если двигатель прогрет, или температура воздуха слишком высокая.

3. Выключение двигателя



1) Установить акселератор на 

7 Рекомендации по обработке газона

Скарификатор освобождает луговую дернину от сорняков и мха. Покрытый мхом слой отмерших частей растений препятствует проникновению воздуха, влаги и питательных веществ к корням.

После зимы поверхность почвы затвердевает. Лезвия скарификатора врезаются в почву и удаляют с газона мох. Подходящий для скарификации период: апрель-май, а также август-сентябрь. Перед скарификацией нужно скосить на сухом газоне траву на высоту около 2 см и удалить скошенный материал.

Рабочая глубина устанавливается таким образом, чтобы лезвия погружались в грунт всего на 1-3 мм, не повреждая корни травы.

Скарификатор следует вести по газону след в след там, где проходила газонокосилка. Рекомендуется пройти по газону дважды: сначала в одном направлении, затем в перпендикулярном.

Рекомендуется просматривать остатки растений, выдернутых скарификатором. Такая проверка имеет смысл, если скарификация проводится не реже одного раза в год. Если при этом обнаруживается слишком большое количество мха, следует принять меры против его распространения. Мох усиленно распространяется в затененных местах, при недостатке питательных веществ или при повышенной кислотности почвы. При повышенной кислотности почвы (пониженное значение рН) помогает внесение углекислой извести. Необходимо следить за тем, чтобы значение рН не превышало 6,5.

Затем в почву газона можно внести удобрения, чтобы компенсировать недостаток питательных веществ. Проще всего использовать для этого минеральные удобрения. Необходимо соблюдать инструкции производителя по дозировке. Избыточное количество удобрений наносит вред окружающей среде. Осенью следует использовать удобрения с повышенным содержанием фосфора и калия,

чтобы газон лучше перенес зиму. Удобрения следует вносить в пасмурную погоду, но не в жаркие периоды и не при сильном ветре. Затем нужно обильно оросить газон.

Если газон сильно зарос сорняком и мхом, придется дополнительно вносить семена, чтобы выровнять травяной покров в луговой дернине.

Следует использовать грабли, которые распределяют семена в почве на глубине не более 1 см. После этого следует утрамбовать разрыхленную землю. Необходимо соблюдать осторожность при орошении, чтобы не вымыло семена.

Газон следует регулярно стричь с установкой высоты от 6-8 см до 3-4 см. Если нужно, чтобы поверхность газона была особенно плотной, как ковер, в это придется вложить некоторое количество времени и труда. Чтобы получить «английский» газон, траву нужно срезать до 3,5-5 см дважды в неделю, начиная с конца апреля, и при этом убирать срезанный материал. Частое кошение требует горизонтальной наводки, что в результате дает особенно плотный газон. Кроме того, многие сорняки не переносят частого скашивания, и таким способом создается препятствие для образования цветков и семян.

При использовании мульчера, когда срезанный материал остается на обрабатываемой поверхности, обработка производится один раз в неделю, чтобы из-за слишком большого количества срезанного материала, оставляемого на продолжительное время, не образовался жесткий дерн. Рекомендуется регулярная скарификация.

Если несмотря на производимый уход по-прежнему появляется мох, рекомендуется провести аэрацию газона, чтобы устранить все уплотнения в прикорневой области (на глубине до 10 см). Посредством отверстий и надсечек на почве и последующего посыпания песком существенно улучшается вентиляция почвы и отведение влаги.

8 Техническое обслуживание и уход

8.1 Основные правила техники безопасности

Следует соблюдать предписания инструкции относительно работ по наладке, техническому обслуживанию и контролю и сроков выполнения этих работ, включая данные для замены деталей / оснастки! Эти работы могут выполняться только специалистами. Смотри план технического обслуживания. Следует информировать обслуживающий персонал до начала проведения специальных работ и работ по техническому обслуживанию! Необходимо назначать ответственного за осуществление контроля!

При проведении всех работ, касающихся эксплуатации, наладки, переоборудования или настройки машины и предохранительных устройств, а также контроля, технического обслуживания и ремонта, следует соблюдать порядок включения и выключения согласно инструкции по эксплуатации и указаний для работ по техническому обслуживанию! При необходимости следует обеспечить достаточное пространство для проведения работ по техническому обслуживанию!

Если машина полностью остановлена для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту, следует обеспечить защиту от случайного запуска:

- вытащить ключ
- на пусковом устройстве прикрепить предупреждающий знак.

Работы по техническому обслуживанию и поддержанию в исправном состоянии следует проводить только тогда, когда машина стоит на ровной и устойчивой поверхности, и обеспечена защита от перекачивания и срабатывания ножей!

Во избежание возникновения опасных ситуаций отдельные детали и узлы большего размера при замене должны тщательно фиксироваться на подъемниках. Следует использовать только подходящие подъемники в безупречном техническом состоянии, а также захваты с достаточной грузоподъемностью! Не стоять и не работать под подвешенными грузами! Не следует использовать части машины в качестве подставки!

Перед началом работ по техническому обслуживанию/ремонту необходимо очистить машину, особенно, места подключений и болтовые соединения от масла, топлива, средств ухода! Не следует применять агрессивные средства очистки! Использовать безворсовые чистящие салфетки!

Перед очисткой машины водой или высоконапорным очистителем, или другими средствами очистки следует закрыть/заклеить все отверстия, в которые из соображений безопасности и функциональности не должна попадать вода/пар/средства очистки. Особенно уязвимыми являются электродвигатели и другие конструктивные элементы, находящиеся под напряжением. После очистки следует полностью удалить все защиты и наклейки!

После очистки следует проверить все топливо- и маслопроводы на наличие неисправностей, надежность соединений, наличие перетираний и повреждений!

При проведении работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту всегда следует затягивать ослабленные болтовые соединения!

Если при наладке, техническом обслуживании и ремонте требуется демонтаж предохранительных устройств, сразу после окончания работ по техническому обслуживанию и ремонту следует произвести установку и проверку предохранительных устройств.

Следует обеспечивать безопасную и экологичную утилизацию производственных и вспомогательных материалов, а также сменных деталей! Электрическое оснащение машины подлежит регулярной инспекции/проверке. Такие недостатки как ослабленные соединения или, соответственно, оплавленный кабель, должны устраняться незамедлительно.

При работах на узлах высокого напряжения после отключения напряжения следует заземлить питающий кабель и закоротить конструктивные элементы, например, конденсаторы, с помощью заземляющего стержня!

Двигатели внутреннего сгорания никогда не следует запускать в закрытых или тесных помещениях. Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ. Нужно

соблюдать соответствующие действующие местные предписания! Выполнение сварочных работ и шлифовки требует согласования, поскольку существует опасность возгорания и взрыва! Перед выполнением сварочных работ и шлифовки машина и участок вокруг нее следует очистить от пыли и горячих материалов и обеспечить достаточную вентиляцию (опасность взрыва!)

Все провода, шланги и резьбовые соединения подлежат регулярной проверке на плотность и наличие визуально распознаваемых повреждений! Разбрызгивающееся масло может привести к получению травм и возникновению возгораний.

Звукоизоляционные устройства во время эксплуатации должны быть установлены в охранное положение.

Обязательно следует надевать защитные наушники!

При работе с маслами, консистентной смазкой и другими химическими веществами необходимо соблюдать действующие для продукта нормы безопасности!

Следует быть осторожными при работе с горячими производственными и вспомогательными материалами (опасность получения ожога!) Необходимо следить за тем, чтобы все гайки, болты и винты были затянуты, чтобы удостовериться в том, что машина находится в надежном рабочем состоянии. Никогда не следует оставлять машину с бензином в баке внутри здания, где существует опасность контакта паров бензина с открытым огнем или искрами. Нужно давать двигателю остыть, прежде чем ставить машину в закрытых помещениях. Во избежание опасности возгорания двигатель, выхлопную трубу, корпус аккумулятора и область вокруг топливного бака следует беречь от попадания травы, соломы, мха, листьев или консистентной смазки. Нужно регулярно проверять улавливающее устройство на износ и наличие поврежденных деталей. Нужно регулярно проверять машину и заменять изношенные и поврежденные детали. При необходимости опорожнения топливного бака производить его следует на открытом воздухе. Слитое топливо нужно хранить в отдельной емкости или утилизировать с особой тщательностью.



ВАЖНО!

Необходимо следить за:

- утечкой топлива или масла при необходимости устранять
- плотной посадкой болтов и гаек, при необходимости подтягивать
- легкостью хода всех подвижных деталей, при необходимости смазывать

8.2 Залить топливо



Ознакомиться с инструкцией производителя двигателя.

**ОПАСНОСТЬ!**

Заглушить двигатель и дать ему остыть. Машина должна быть защищена от непреднамеренного запуска.

Бензин является легко воспламеняемым, а при определенных условиях и взрывоопасным веществом. Заправку топливом следует производить только в хорошо проветриваемом месте с остановленным двигателем. При заправке в местах хранения топлива нельзя курить и допускать нахождение вблизи открытого огня и искрения.

Не следует переполнять бак. В горловине топлива быть не должно. После заправки следует убедиться в том, что крышка бензобака плотно закрыта.

Необходимо следить за тем, чтобы при заправке не проливалось топливо. Пары бензина или пролитое топливо могут воспламениться. Если бензин пролился, следует убедиться в том, что перед запуском машины эта область полностью высохла, а бензиновые пары выветрились.

Следует избегать повторного или длительного контакта с кожей, а также вдыхания паров.

ХРАНИТЬ БЕНЗИН В МЕСТАХ, НЕДОСТУПНЫХ ДЛЯ ДЕТЕЙ.

**ВАЖНО!**

Следует использовать автомобильный бензин. Ни в коем случае не следует использовать масляно-бензиновую смесь или загрязненный бензин.

Двигатель V&S

1) топливный бак двигателя V&S



2) Нужно держать канистру, как показано на иллюстрации. Следует заливать небольшими порциями и контролировать наполнение.

Honda GP 160.

1) топливный бак двигателя Honda



2) Нужно держать канистру, как показано на иллюстрации. Следует заливать небольшими порциями и контролировать наполнение.

8.3 Контроль уровня масла



Ознакомьтесь с инструкцией производителя двигателя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

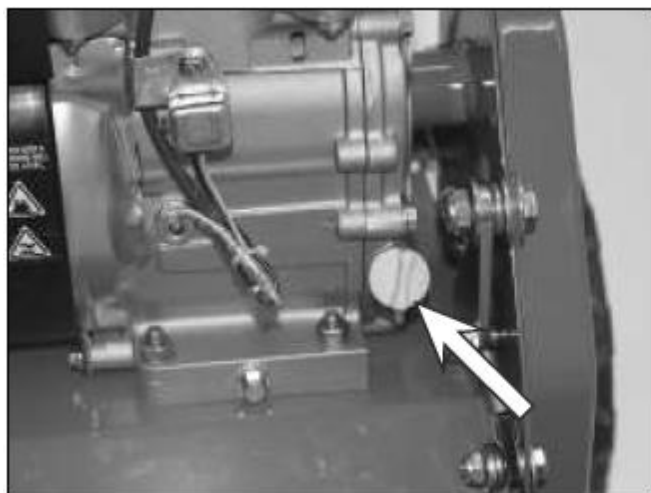
Заглушить двигатель и дать ему остыть. Машина должна быть защищена от непреднамеренного запуска.



ВАЖНО!

Если двигатель эксплуатируется при недостаточном количестве масла, это может привести к серьезным повреждениям двигателя.

Могут применяться только масла, рекомендованные производителем. Устройство должно стоять на ровной поверхности.



Крышка горловины для залива масла двигателя V&S



Крышка горловины для залива масла двигателя Honda GP 160



Контроль уровня масла.

- Снять крышку горловины для залива масла и проверить уровень масла. Смотри иллюстрацию.
- При низком уровне масла долить рекомендованное масло.

8.4 Очистка воздушных фильтров



Ознакомьтесь с инструкцией производителя двигателя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заглушить двигатель и дать ему остыть. Машина должна быть защищена от непреднамеренного запуска.



ВАЖНО!

Ни в коем случае не следует эксплуатировать двигатель без воздушного фильтра. Без фильтра двигатель выходит из строя.

B&S



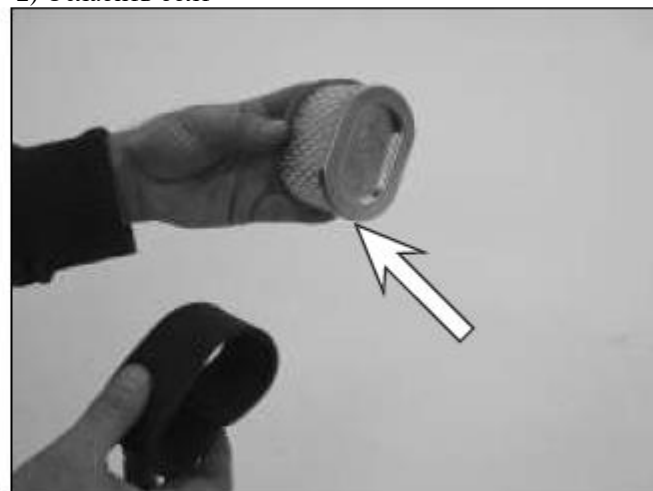
1) Ослабить болт крышки воздушного фильтра



2) Ослабить болт



3) Извлечь фильтр



4) Осторожно извлечь фильтр грубой очистки и очистить пластинки



5) Осторожно выбить фильтр грубой очистки или очистить сжатым воздухом.



1) Ослабить барашковую гайку



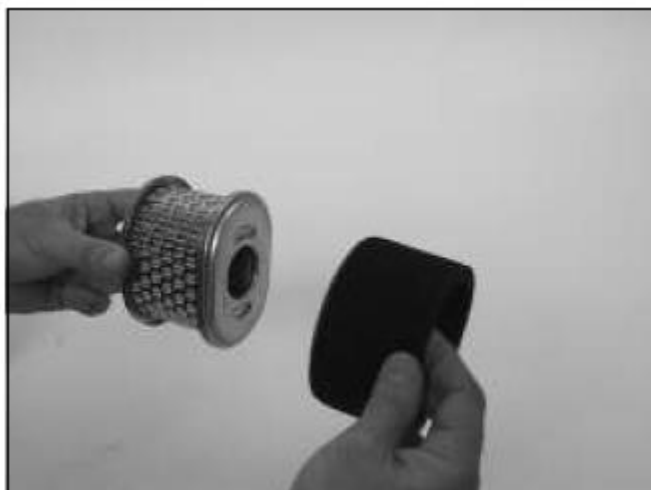
2) Снять крышку



3) Ослабить болт



4) Извлечь фильтр



5) Осторожно извлечь фильтр грубой очистки и очистить пластинки



6) Осторожно выбить фильтр грубой очистки или очистить сжатым воздухом

8.5 Хранение на складе



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заглушить двигатель и дать ему остыть. Машина должна быть защищена от непреднамеренного запуска.

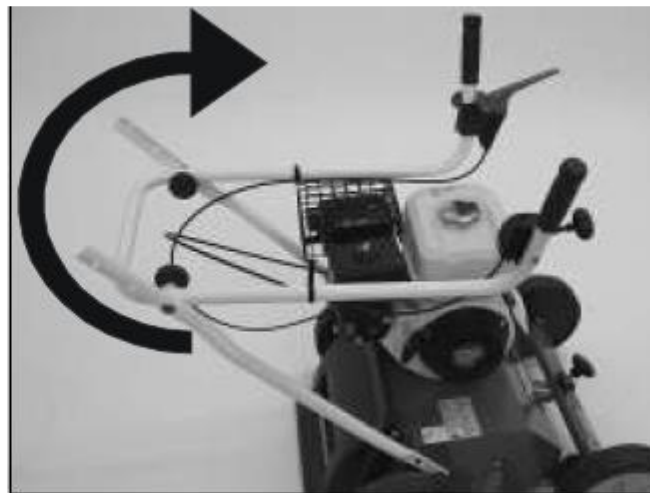


ВАЖНО!

Если устройство не понадобится в течение длительного времени, его нужно надлежащим образом разместить на хранение. Для этого следует обратиться в ближайший сервисный центр, где пояснят, какие меры нужно принять.



1) Ослабьте болты по обеим сторонам верхней рукоятки



2) Наклоните руль вперед, как показано стрелкой.

8.6 Очистка устройства

Для поддержания скарификатора в надлежащем состоянии требуется регулярная очистка.

Загрязнения и пыль удаляются мягкой щеткой. Пластиковые поверхности следует мыть водой с мылом. Используются имеющиеся в продаже моющие средства для автомобилей. Все остатки моющих средств нужно смывать чистой водой. Для придания блеска деталям из пластика используются средства по уходу за пластиком. Следует соблюдать указания по применению средств ухода. В качестве антикоррозионной защиты деталей, находящихся под сильной нагрузкой, можно использовать глицерин.



ВАЖНО!

Ни в коем случае не следует применять химические и агрессивные моющие средства. Они могут повредить пластиковые поверхности и лаковое покрытие.

Следует применять только биоразлагаемые средства очистки и ухода. Это объясняется необходимостью сохранения окружающей среды и чистоты грунтовых вод.

Очистка машины с помощью очистителей высокого давления, пароструйными очистителями и тому подобными устройствами может повредить такие детали как шариковые подшипники, уплотнения, детали двигателя, детали из пластика и т.д. Кроме того, вода может попасть в двигатель. Поэтому следует избегать малых интервалов между форсунками очистителей и уязвимыми конструктивными элементами. Температура воды не должна превышать 50° С. Следует принимать во внимание и руководство по эксплуатации двигателя!

8.7 Наладка/установка тросов Боудена



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заглушить двигатель и дать ему остыть. Машина должна быть защищена от непреднамеренного запуска.

После нескольких часов работы устройства может потребоваться регулировка тросов Боудена.



1) Если отчетливо чувствуется свободный ход, нужно отрегулировать трос Боудена



2) Ослабить шестигранную гайку, отрегулировать трос Боудена, снова затянуть шестигранную гайку.

9 План технического обслуживания

	Перед каждым использованием	Каждый раз, после указанного количества часов работы:					не реже, чем каждые 3 месяца	не реже раза в год	после каждой очистки
		5	10	25	50	100			
Контролировать болты и гайки			К						
Контролировать уровень масла, доливать его при необходимости	К								
Первая замена моторного масла		М							
Все последующие замены моторного масла					М		М		
Контролировать воздушные фильтры	К								
Очищать вкладыш воздушного фильтра				Т			Т		
Обновлять вкладыш воздушного фильтра, при необходимости раньше					Т				
Обновлять топливный шланг							М 2 года		
Очистить охлаждающую решетку	Т								
Очистить направляющие, охлаждающие ребра, при необходимости раньше						М			
Очистить свечи зажигания, установить зазор между электродами					М				
Обновить свечи зажигания						М			
Очистить выхлопную трубу		Т							
Смазать все скользящие детали							Т	Т	
Контролировать рычаг для установки зазора	К								
Контролировать лезвия		К		М					
Контролировать клиновые ремни				М					
М – техобслуживание в мастерской К – контроль, производимый оператором Т – техобслуживание, производимое оператором									

10 Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Не запускается двигатель	<ul style="list-style-type: none"> - пустой топливный бак - отключен дроссель при холодном двигателе - не вставлена свеча зажигания - засорен топливный провод - подсос воздуха через плохо закрепленный карбюратор 	<ul style="list-style-type: none"> заполнить топливный бак включить дроссель вставить свечу зажигания почистить топливный провод в мастерской подтянуть крепежные болты
Не запускается двигатель, запах бензина	<ul style="list-style-type: none"> - в двигатель поступает слишком много топлива - загрязнен воздушный фильтр 	<ul style="list-style-type: none"> акселератор – на полный газ, дроссель отключить очистить воздушный фильтр
Двигатель работает плохо, с перебоями	<ul style="list-style-type: none"> - двигатель работает с подключенным дросселем - расшатался кабель зажигания - загрязнен воздушный фильтр - засорена вентиляция в крышке топливного бака - засорен топливный провод - неправильно установлен карбюратор - двигатель слишком сильно нагревается 	<ul style="list-style-type: none"> отключить дроссель дать двигателю остыть и плотнее установить штекер свечи зажигания очистить воздушный фильтр обновить крышку топливного бака почистить топливный провод в мастерской произвести наладку карбюратора в мастерской смотри неисправность «Двигатель слишком сильно нагревается»
Остановка двигателя при высоком числе оборотов	<ul style="list-style-type: none"> - неправильное расстояние между электродами - неправильно установлен карбюратор 	<ul style="list-style-type: none"> произвести наладку электродов в мастерской произвести наладку карбюратора в мастерской
Двигатель слишком сильно нагревается	<ul style="list-style-type: none"> - слишком мало моторного масла - забилась система охлаждения - загрязнен воздушный фильтр - неправильно установлен карбюратор 	<ul style="list-style-type: none"> залить моторное масло почистить охлаждающую решетку и охлаждающие ребра в мастерской очистить воздушный фильтр произвести наладку карбюратора в мастерской
Частый отказ двигателя на холостом ходу	<ul style="list-style-type: none"> - дроссель отключен при холодном двигателе - неправильное расстояние между электродами - загрязнен воздушный фильтр 	<ul style="list-style-type: none"> включить дроссель произвести наладку электродов в мастерской очистить воздушный фильтр
Слишком низкая мощность двигателя	<ul style="list-style-type: none"> - загрязнен воздушный фильтр - слишком слабая компрессия 	<ul style="list-style-type: none"> очистить воздушный фильтр

Неисправность	Возможная причина	Устранение неисправности
Глохнет двигатель	- установлена остановка двигателя	смотри инструкцию по эксплуатации двигателя, обратитесь в мастерскую
Продолжительный скрип, если включен привод ножей	- рычаг нажат не полностью - неправильно установлен трос Боудена	полностью нажать рычаг привода ножей установить трос Боудена
Инструмент не поворачивается, при нагрузке останавливается	- рычаг нажат не полностью - неправильно установлен трос Боудена - неисправность клинового ремня	полностью нажать рычаг привода ножей установить трос Боудена обновить клиновой ремень в мастерской
Плохое качество скарификации	- ножи установлены слишком высоко - ножи изношены, сильно скруглены	опустить ножи скарификатора так низко, чтобы они проникали в грунт на 5 мм заменить ножи
Слишком сильное рыхление почвы	- ножи установлены слишком низко	опустить ножи скарификатора так низко, чтобы они проникали в грунт на 5 мм
Большая доля травы в отработанном материале	- ножи установлены слишком низко	опустить ножи скарификатора так низко, чтобы они проникали в грунт на 5 мм

11 Транспорт

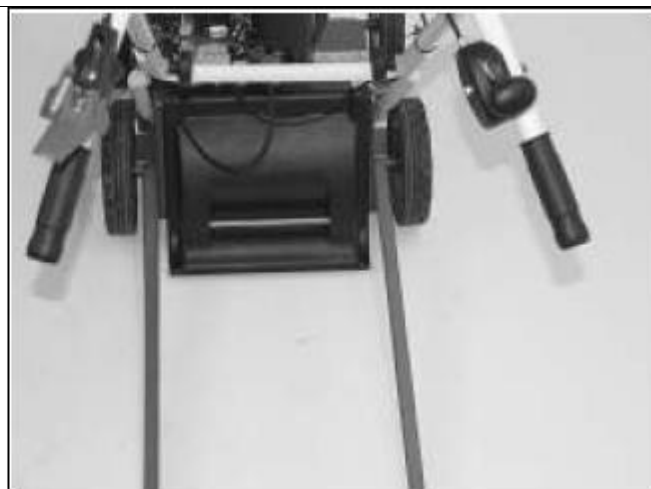


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Заглушить двигатель и дать ему остыть. Машина должна быть защищена от непреднамеренного запуска. Следует носить устойчивую обувь. Руль должен быть надежно закреплен.



1) Поднятие машины



2) Перевозка автомобильным транспортом:
Зафиксировать устройство натяжными ремнями.
Передняя и задняя ось служат в качестве точек крепления.



3) Направление натяжных ремней сзади



4) Передняя и задняя ось служат в качестве точек крепления. Направление натяжных ремней впереди.



5) Направление натяжных ремней впереди. Используйте обе точки крепления в каждом случае.



6) Руль полностью сложить вперед.

12 Технические данные

Двигатель	смотри перечень запасных частей
Колесная база	412 мм
След	512 мм
Ширина	560 мм
Высота двигателя	580 мм
Высота руля	настраиваемая, приблизительно от 880 мм до 1000 мм
Полная длина	макс. 1500 мм (низкое положение руля)
Захват скарификатора	333 мм
Глубина скарификации	приблизительно 3-5 мм
Вес	40 кг

Двигатель	Объем двигателя	Макс. мощность	Эффективная мощность
V&S 3,5 HP	148 куб.см.	2,6 кВт/3600 об/мин	2,1 кВт/3600 об/мин
Honda GP 160	163 куб.см.	2,9 кВт/3600 об/мин	2,5 кВт/3600 об/мин

Двигатель	Количество масла	Количество топлива
V&S 3,5 HP	0,6 л	1,9 л
Honda GP 160	0,6 л	3,1 л

Вибрационное воздействие на кисти / предплечья

согласно EN 1033:1995, EN 13684:2004, ENV 28041

1. Описание измерения

Замеры производятся на ровной поверхности газона.

Вибрации замерялись на руле по трем осям: x, y, z, смотри EN 13684:2004, Приложение E.

Эффективное значение получено через 60 секунд.

2. Используемый измерительный прибор соответствует требованиям EN 1033:1995.

3. Рабочее состояние скарификатора:

Теплый, машина в движении, при полной нагрузке

Настройка лезвий по высоте: 3-5 мм

Топливный бак: заполнен примерно на 50%

4. Результат измерения: эффективное значение через 60 секунд

= 5,0 м/с² (V&S 3,5 HP)

= 6,2 м/с² (Honda GP 160)

Показатели уровня шума для скарификатора

согласно Директиве ЕС 2000/14/EG, EN 13684:2004 + A3:2009

1. Описание измерения

Замеры производятся при остановке машины на асфальтированной дороге.

1.1 Уровень звукового воздействия на слух оператора = 81,0 dB(A) V&S 3,5HP

Уровень звукового воздействия на слух оператора = 80,0 dB(A) Honda GP 160

1.2 Уровень звукового воздействия L_w = 94 dB(A) V&S 3,5HP

Уровень звукового воздействия L_w = 93 dB(A) Honda GP 160

2. Используемые измерительные приборы соответствуют требованиям EN ISO 3744:1995.

3. Рабочее состояние скарификатора:

Теплый, машина в движении, при полной нагрузке

Настройка лезвий по высоте: стандарт

Топливный бак: заполнен примерно на 50%

13 Декларация соответствия ЕС

Декларация соответствия ЕС в соответствии с директивой ЕС 2006/42/ЕС

Производитель: **Julius Tielbürger GmbH & Co. KG** («Юлиус Тильбюргер ГмбХ унд Ко.КГ»)
машиностроительный завод
D-32351 Штемведе-Оппенвее, Потсдам, 12

Уполномоченный по технической документации:
Йорг Тильбюргер
Julius Tielbürger GmbH & Co. KG
машиностроительный завод
D-32351 Штемведе-Оппенвее, Потсдам, 12

Настоящим заявляем, что продукт

Скарификатор tv405 AI-043-001TS
AI-044-001TS

начиная с серии **3700016**,

для скарификации газонов

соответствует всем применимым положениям Директивы ЕС о машинах и механизмах 2006/42/ЕС, Директиве ЕС 2004/108/ЕС Директиве ЕС 2000/14/ЕС.

Оценка соответствия производилась согласно Приложению V (2000/14/ЕС).

Продукт	Замеренный уровень звукового воздействия	Гарантированный уровень звукового воздействия
AI-043-001TS AI-044-001TS	95 дБ (А)	96 дБ (А)

Были применены следующие гармонизированные стандарты (или части стандартов):

EN 13684:2004 + A3:2009

Штемведе, 15 февраля 2016 г.

Julius Tielbürger
GmbH & Co. KG
/подпись/
Л. Тильбюргер
(управляющий)

KR-111-405TS