

# Вертикуттеры Remarc CARA

## Инструкция по эксплуатации

Вы купили многофункциональное устройство:	<b>CARA 38</b>	<b>CARA 47</b>	<b>CARA 60</b>
№ машины			

1. Вступление
2. Область применения скарификатора
3. Подготовка к установке
4. Пуск
5. Запуск мотора
6. Использование скарификатора
7. Установка рабочей глубины
8. Установка травосборника
9. Правила техники безопасности
10. Техническое обслуживание и ремонт
11. Техническое обслуживание и устранение неисправностей
12. Технические характеристики
13. Чертежи запасных частей
14. Запасные части
15. Инструкция по монтажу
16. Сертификат соответствия



## 1. Вступление

Мы благодарим вас, что вы выбрали скарификатор CARA. Хорошее качество материала, отличное качество изготовления и многолетний опыт фирмы Крамер гарантируют высокую надежность и оптимальное решение для всех проблем с вентилированием и разрыхлением почвы.

Это руководство позволяет правильно и безопасно использовать устройство и избегать повреждения при грубом обращении, крайне важно, чтобы вы внимательно изучили данную инструкцию. Кроме того, вы должны быть в состоянии устранить незначительные неполадки.

**ВНИМАНИЕ:** Компания КРАМЕР не несет никакой ответственности за несоблюдение инструкции по эксплуатации машины и двигателя!

## 2. Область применения скарификатора

Если речь идет о травяных площадках уже через год после новой укладки, сформируется слой, состоящий из омертвленых и при косьбе отложенных стеблях, причинами возникновения которого могут быть различные факторы:

Из-за, например, интенсивного использования газона, дождя, укорененных побегов и т.д. почва укрепляется, из-за чего возникают проблемы с попаданием воды и кислорода к корням.

Это приводит к потемнению газона, возникновению мха, к ослаблению корней и проникновению сорняков на газон.

Благодаря вертикуции, замедляется формирование засоренного слоя, почва разрыхляется, и трава прореживается, так что трава может снова расти быстрее и сильнее.

Результат: плотная растительность и красивый газон.

Рекомендуемое время для вертикуции: с апреля по сентябрь, т.е. весь вегетационный период. В течение этого времени трава способна к регенерации после прореживания и голые места могут снова зарости.

Следует в любом случае, один раз весной, один раз в начале и один раз в конце лета проводить вертикуцию. Количество вредителей зимой уменьшается.

**ВНИМАНИЕ:** Перед вертикуцией газон должен быть скошен на высоту стрижки газона в 30-40 мм и должен быть сухим.

## 3. Подготовка к установке

Установку приспособлений можно найти в разделе 15 данного руководства.

## 4. Пуск

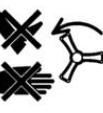
Проведите всю работу так, как написано, чтобы вы могли работать легко и свободно. Устройство может работать только в безопасных условиях функционирования. Убедитесь, что прибор не поврежден и что он устойчив на плоской поверхности. Регулярно проверяйте, чтобы все винты были крепко зафиксированы на своих местах. Особенно это касается ножевого вала и мотора.



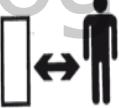
Перед вводом в эксплуатацию прочтите и соблюдайте инструкцию по эксплуатации и безопасности.



Не открывайте и не снимайте защитные устройства, если работает мотор.



Во время работы держитесь на расстоянии от ножей для вертикуции



Опасность того, что части могут быть отброшены при включенном моторе – держитесь на безопасном расстоянии



Перед проведением ремонта, технического обслуживания и очистки отключите мотор и отсоедините наконечник свечи зажигания.

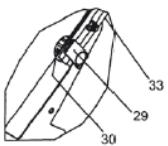


При использовании машины носите защиту для ушей.

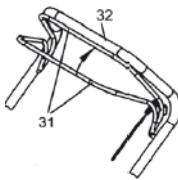


STOP

Для запуска ножевого вала, нажмите на запорный рычаг 1 и потяните рычаг 2. Если отпускаете рычаг, остановите ножевой вал.



При переходе от рабочего состояния в транспортное положение (т.е. направляющая балка приводится в действие), гайка с рукояткой (30) отпускается, защитная накладка (29) передвигается таким образом, чтобы нижняя часть могла свободно поворачиваться.



Включите ножевой вал: потяните рычаг (31) к направляющей балке (32): включите муфту сцепления ножевого вала. Внимание: это осуществляется, если машина приподнята. В противном случае существует опасность, что будет поврежден ремень. Отпустите рычаг (31): отсоедините ножевой вал.

## 5. Запуск мотора

Курение и использование огня вблизи машины запрещено. Проверьте уровень топлива и масла, при необходимости вы можете заправить ее.

\* Установите рычаг "Работа-Воздушная заслонка" в положение "Воздушной заслонки".

\* Переместите рычаг «Вкл./выкл.» в положение «Вкл.»

\* Тяните шнур стартера, пока не заработает мотор.

\* Установите рычаг "Работа-Воздушная заслонка" в положение "Воздушной заслонки".

**ВАЖНО:** Прочитайте также внимательно инструкцию по эксплуатации от завода-изготовителя.

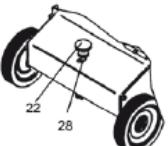
## 6. Использование скарификатора

- Начало работы
- Вставьте режущий инструмент, нажав сцепление.
- Поставьте прибор медленно в направлении движения

- При шуме камней или блокировке мотора, остановите немедленно прибор и настройте глубину работы. Повторите это до тех пор, пока не достигните оптимального значения.

- При повторном использовании, рабочая глубина должна быть скорректирована в зависимости от износа лезвия.

## 7. Установка рабочей глубины



Отрегулируйте рабочую глубину, повернув винт с накатанной головкой (22) на передней стороне корпуса. Предварительно опустите основную гайку блокировки (28).

Рекомендуемая рабочая глубина должна быть не более 1-2 мм, чтобы не повредить основные корни. При шуме камней или блокировке мотора, остановите немедленно прибор и настройте глубину работы. Повторите это до тех пор, пока не достигните оптимального значения.

При повторном использовании, рабочая глубина должна быть скорректирована в зависимости от износа лезвия.

Регулировка по высоте

### Структура газона

Обрабатываемые земли с каменным, мягким грунтом

Каменистая земля

Земли, сильно поросшие мхом

### Остановка работы

Режущие инструменты могут проникать в почву на макс. 5 мм.

Режущий инструмент не может проникнуть в почву. Для глинистой почвы заново установите уровень глубины обработки.

Проведите вертикуацию несколько раз поперек. Если начинаете работу с низкой рабочей глубины, не перегружайте устройство. Для блокировки двигателя, установите более высокую рабочую глубину.

<p><b>8. Установка травосборника</b></p> <p>Поднимите защитный прибор для травы. Заблокируйте профиль травосборника крючками.</p>	
<p><b>9. Правила техники безопасности</b></p> <p>На следующие нижеприведенные руководства необходимо обратить особое внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оборудование не должно использоваться:           <ul style="list-style-type: none"> <li>* несовершеннолетними лицами до 16 лет,</li> <li>* людьми, которые не читали руководство по эксплуатации двигателя и устройства.</li> </ul> </li> <li>- Всегда помните: Вы несете ответственность перед третьими лицами в рабочей зоне вертикуации. Держите детей, домашних животных и незнакомцев вне поля работы.</li> <li>- Не используйте устройство в закрытых или плохо проветриваемых помещениях.</li> <li>- Пользуйтесь средствами защиты органов слуха во время вертикуации.</li> <li>- Во время вертикуации всегда носите прочную или защитную обувь.</li> <li>- Не держите руки и ноги вблизи с двигателем, работающим под прибором для вертикуации.</li> <li>- Держите руки и ноги на расстоянии от вращающихся деталей машин.</li> <li>- Держитесь на безопасном расстоянии от направляющей балки.</li> <li>- Не оставляйте скарификатор без присмотра, когда двигатель не выключен.</li> <li>- Очистите газон от ненужных предметов, таких как камни, ветки, кости, и т.д. Когда проводите вертикуацию внимательно следите за наличием посторонних предметов.</li> <li>- Когда проводите вертикуацию на набережных и склонах, то требуется особая осторожность.</li> <li>- Регулируйте рабочую глубину только при неработающем режиме работы двигателя. Сначала снимите свечу зажигания.</li> <li>- Муфта сцепления приводится в действие путем натягивания спускового крючка на направляющую балку. При расцеплении спускового крючка, муфта сцепления отделяется, клиновидный ремень освобождается и ножевой вал останавливается.</li> <li>- Если вертикуация проводится с травосборником, задний предохранительный клапан должен быть выше мешка для сбора.</li> <li>- Никогда не проводите вертикуацию без</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Убедитесь, что кнопка включения-выключения в любое время работает очень быстро.</li> <li>- Регулярно проверяйте гайки и болты на предмет того, что они крепко закреплены на месте и, при необходимости подтягивайте их.</li> </ul> <p><b>10. Техническое обслуживание и ремонт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выключите прибор после использования.</li> <li>- Техническое обслуживание и чистка, а также ремонт проводятся только тогда, когда устройство выключено и контактный наконечник свечи зажигания отсоединен.</li> <li>- Перед использованием прибора, проверьте закреплены ли болты; возможно, подтяните их.</li> <li>- После 30 часов работы контролируйте состояние поворотных ножей; обратитесь к региональному дистрибутору продукции фирмы КРАМЕР, если изношенные ножи, сломанные пружины, и т.д., должны быть заменены.</li> <li>- После 40 часов работы замените и контролируйте состояние поворотных ножей; ножи могут быть притерты у вала.</li> <li>- Кроме того, проверяйте функциональную возможность склада.</li> <li>- Очистите устройство и смазывайте все части тщательно отдельно друг от друга. Для обеспечения работы двигателя обратитесь за советом к инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию.</li> <li>- Для проведения всех необходимых ремонтных работ скарификатора используйте только оригинальные запасные части фирмы Крамер.</li> <li>- Если необходимо отремонтировать мотор, пожалуйста, обращайтесь в официальный сервисный-центр производителя мотора. Обратитесь к руководству двигателя.</li> <li>- Не оставляйте скарификатор во влажном помещении.</li> <li>- До начала сезона проведите общий осмотр, чтобы можно было корректно и правильно пользоваться прибором.</li> </ul> <p><b>11. Техническое обслуживание и устранение неисправностей</b></p> <p>Не все виды обслуживания, очистки и / или ремонта можно проводить самостоятельно.</p>

<p>задней заслонки. Она никогда не должна быть откинута кверху и зафиксирована в этом положении.</p> <p>- Возможно неисправности не будут возникать на дорожках, покрытых гравием; следует отметить, что резальный инструмент докручивается еще в течение нескольких секунд после того, как выключится мотор. В случае возникновения технических проблем, пожалуйста, обращайтесь непосредственно к вашему региональному дистрибутору продукции фирмы КРАМЕР.</p>	<p>Для некоторых операций необходимо привлекать специально обученный персонал. В список включены номера, которые имеют следующее значение:</p> <p>1 = работы, которые вы можете проводить самостоятельно.</p> <p>2 = работы, которые должен проводить специально обученный персонал.</p> <p>3 = работы, которые должен проводить региональный дистрибутор продукции фирмы КРАМЕР.</p>
---	---

## Техническое обслуживание и решение проблемы

Неисправность	Возможная причина	Решение
Сильное вибраирование	Шурупы ножа расшатаны	Завинчивание (1)
Сильное вибраирование	Поврежден нож?	Замена дефектных частей, использование оригинальных запасных частей. (3)
Сильный шум	Разболтанные винты?	Затяните винты. (1)
Прибор плохо работает	Ножи износились?	Обратитесь за сменными к вашему региональному дистрибутору продукции фирмы Крамер. (3)
Пружины	Пружины или диски потеряли эластичность; Изношенные подшипники.	Обратитесь за сменными к вашему региональному дистрибутору продукции фирмы Крамер. (3)
Мотор не запускается, работает с перебоями	Отсутствует топливо? Рычаг переключения передач в правильном положении?	Остановите двигатель и добавьте бензин и масло. (1)
Фильтр	Фильтр забился?	Очистите фильтр; Отсоедините контактный наконечник свечи зажигания. (2)

## 12. Технические характеристики

Все скрификаторы оснащены двигателем внутреннего сгорания.

Тип топлива: Бензин

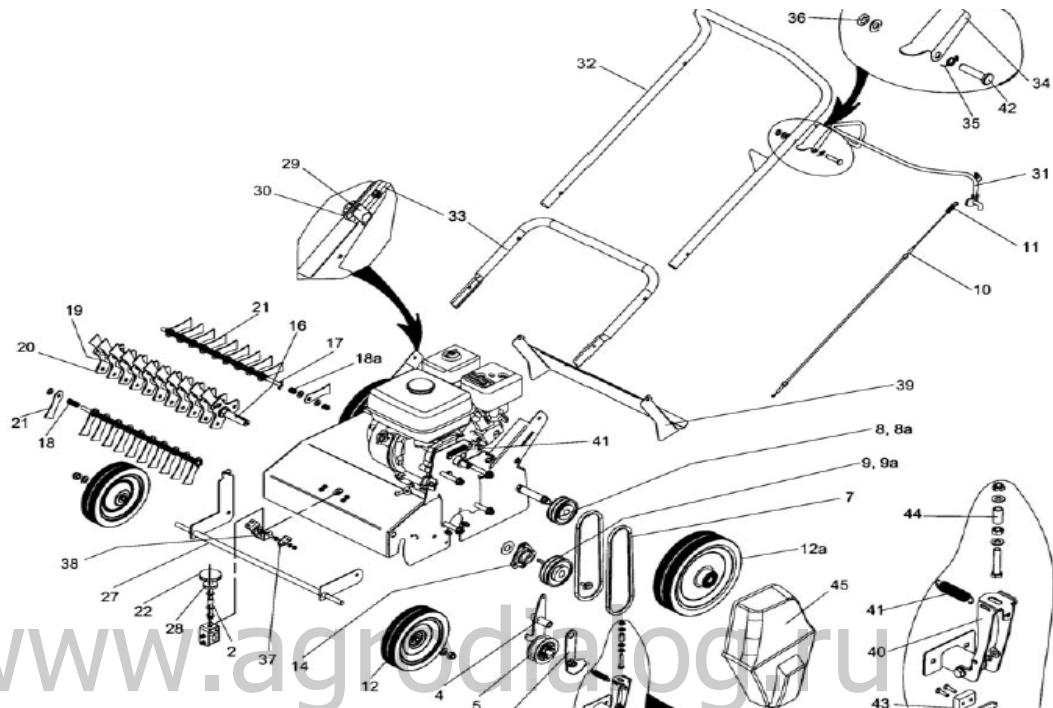
Тип масла: 15 W 40

	CARA 38	CARA 47	CARA 60
Рабочая высота:	1000 мм	1000 мм	1000 мм
макс. глубина:	580 мм	600 мм	600 мм
макс. длина:	1000 мм	1000 мм	1000 мм
Рабочая ширина:	330 мм	430 мм	530 мм
Вес:	50 кг	57 кг	61 кг
Мощность двигателя (Мотор Хонда)	2,6 кВт 3,5 ЛС	3,6 кВт 4,8 Л	3,6 кВт 4,8 ЛС
Уровень звуковой мощности		98,6 99 дБА	

+ Небезопасность  
Гарантированный  
уровень звуковой  
мощности

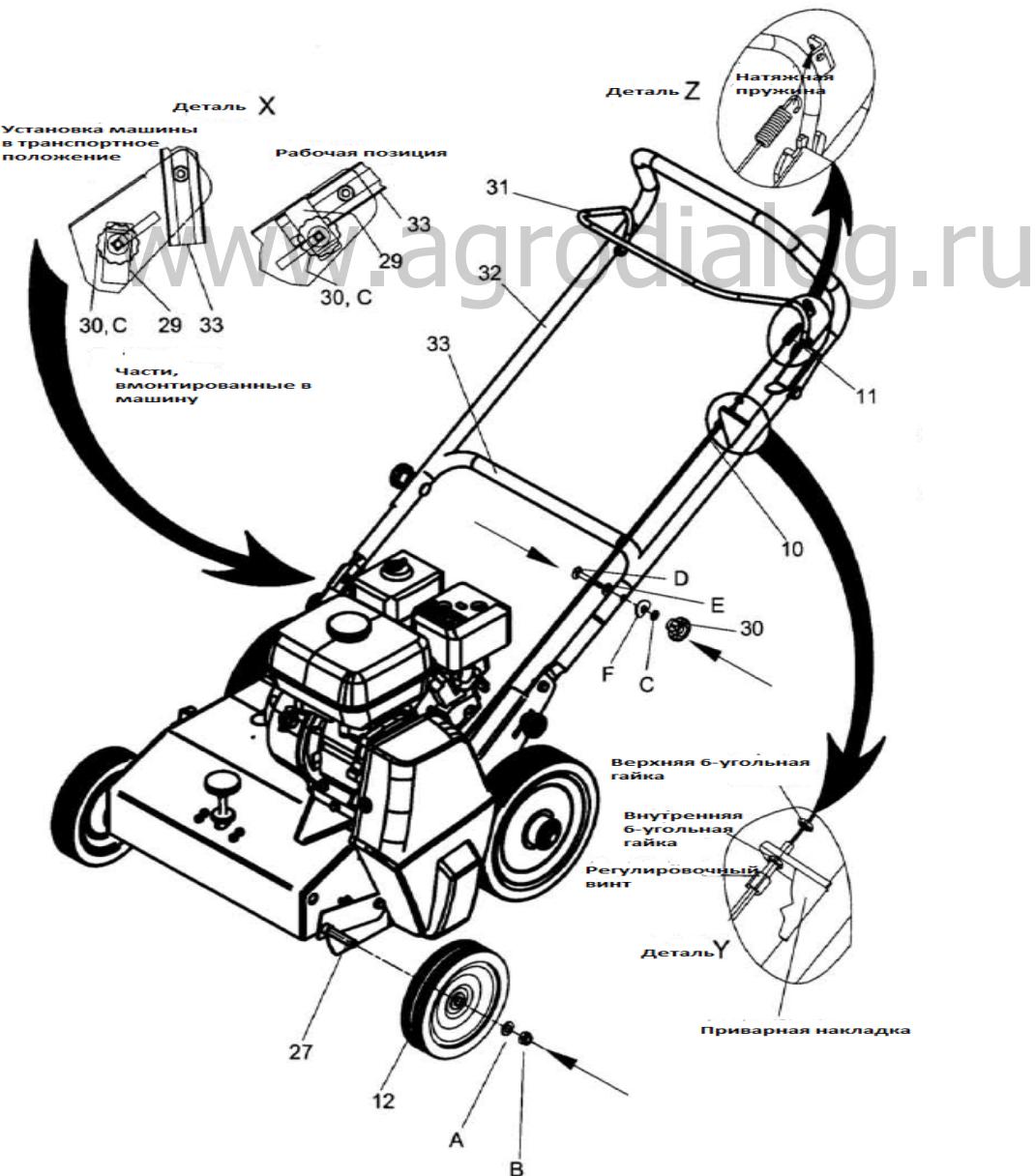
Измерение также А-скорректированных уровней звукового давления при 6 позициях микрофона в соответствии с ISO 11094: 1991, пункт 7.1, продолжительность измерения 15 сек, радиус измерения 4 м, скорость 3500 об/мин.

### 13. Чертежи запасных частей



27	Ось колеса	1	99.5.1932	1	99.5.1944	1	99.5.1943
28	Контргайка	2	99.5.1937	2	99.5.1937	2	99.5.1937
29	Противоугонная накладка	2	99.5.1936	2	99.5.1936	2	99.5.1936
30	Гайка с рукояткой М8	4	99.5.1935	4	99.5.1935	4	99.5.1935
31	Рычаг	1	99.5.1909	1	99.5.1910	1	99.5.1911
32	Верхний лонжерон	1	99.5.1912	1	99.5.1913	1	99.5.1914
33	Нижний лонжерон	1	99.5.2064	1	99.5.1942	1	99.5.1941
34	Фиксатор	1	99.5.1915	1	99.5.1915	1	99.5.1915
35	Витая изгибная пружина	1	99.5.1916	1	99.5.1916	1	99.5.1916
36	Предохранительная шайба	1	99.5.7116	1	99.5.7116	1	99.5.7116
37	Угольник для установки по высоте	2	99.5.1903	2	99.5.1903	2	99.5.1903
38	Кронштейн для установки по высоте	1	99.5.1904	1	99.5.1904	1	99.5.1904
39	Задний борт	1	99.5.1930	1	99.5.1934	1	99.5.1933
40	Тормозная вилка	1	99.5.1917	1	99.5.1918	1	99.5.1918
41	Натяжная пружина	2	99.5.7533	2	99.5.7533	2	99.5.7533
42	Болт с головкой	1	99.5.1919	1	99.5.1919	1	99.5.1919
43	Тормозная обкладка	1	99.5.1920	1	99.5.1920	1	99.5.1920
44	Распорный клиновидный ремень	1	99.5.1921	1	99.5.1921	1	99.5.1921
45	Ограждающее приспособление для ремня	1	99.5.1922	1	99.5.1922	1	99.5.1922

## 15. Монтажный чертеж CARA



## **Инструкция по монтажу CARA**

Обозначенные № позиций обозначают № в списке запасных частей

### **Монтажные передние колеса (Поз.12)**

Передние колеса (поз.12) вставлены на оси (поз.27) и скреплены гайками (часть В) и шайбами (часть А). Убедитесь, что поверхности колес изогнуты вовнутрь.

### **Монтаж верхнего лонжерона (Поз.32)**

1. Поверните нижний лонжерон (поз. 33) в рабочее положение. Предварительно монтированные противоугонные накладки (поз. 29) переместите вверх и закрепите вместе с шайбой (часть С) и гайкой с рукояткой (поз.30) в продольный паз над нижним лонжероном (деталь X).
2. Поместите верхний лонжерон (поз. 32) над нижним лонжероном и приведите в положение отверстия. Вставьте винт с полукруглой низкой головкой (часть D) с шайбой (часть Е) через высверленное отверстие и крепко закрутите с помощью стопорной шайбы (часть F), шайбы (Е), гайки с рукояткой (поз.30).
3. Напоследок, монтаж тормозного троса (поз.10). Перед регулировочным винтом тормозного троса верхний лонжерон вставляется в сварочную пазуху, передняя шестиугольная гайка вкручивается в резьбу. После этого закрепить регулировочный винт с помощью задней шестиугольной гайки. После этого можно растянуть натяжную пружину (поз.11) в петлю рычага (поз.31). При растяжении натяжной пружины, в случае необходимости, ослабить верхний лонжерон с помощью гайки с рукояткой и потянуть вверх, чтобы занять необходимого самое выгодное положения (деталь Y и Z).

### **Детали для сборки**

Часть А = 2 шайбы DIN 125-ø13

Часть В = 4 контргайки DIN 985-M12

Часть С = 2 шайбы DIN 125-ø8.4

Часть D = 2 винта с полукруглой низкой головкой DIN 603-M8x55

Часть Е = 2 шайбы DIN 125-ø10.5

Часть F = 2 стопорные шайбы

Поз.12 = 2 маленьких колеса (запасные части)

Поз. 30 = 2 гайки с рукояткой M8 (запасные части)