

GrindLazer™

3A6020B

RU

Для снятия материала с плоских горизонтальных бетонных и асфальтовых поверхностей. Только для профессионального использования.

Модель 25M992 — с вращением барабана по направлению движения

GrindLazer HP DC89 G (270 куб. см/9 л. с.)

Модель 25M993 — с вращением барабана по направлению движения

GrindLazer HP DC1013 G (390 куб. см/13 л. с.)

Модель 25M994 — с вращением барабана против направления движения (должна использоваться с модулем LineDriver™)

GrindLazer HP DC1021 G (627 куб. см/21 л. с., с электрическим запуском)

Модель 25N658 — с вращением барабана по направлению движения

GrindLazer HP DC1013 G DCS (390 куб. см / 13 л. с. с электрическим запуском)

Модель 25N659 — с вращением барабана против направления движения (должна использоваться с модулем LineDriver™)

GrindLazer HP DC1021 G DCS (627 куб. см/21 л. с., с электрическим запуском)

Сопутствующие руководства

Ремонт — 3A5919

Детали — 3A5929

Эксплуатация LineDriver — 312540

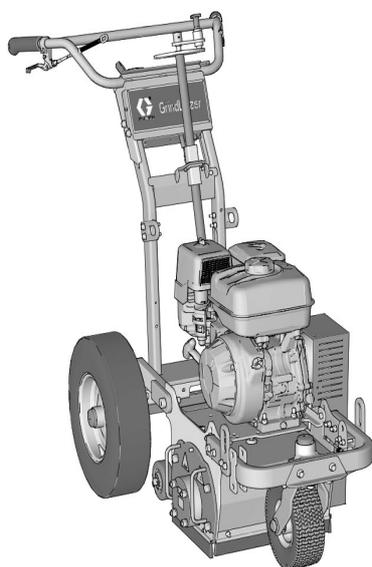
Эксплуатация, ремонт и детали

LineDriver ES — 3A6623

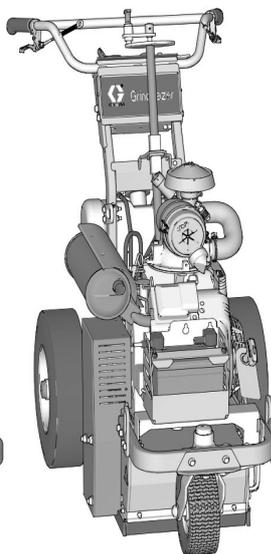


ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

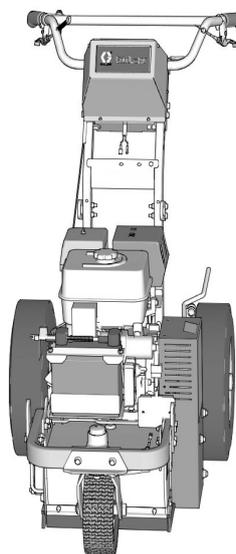
Прочтите все предупреждения и инструкции, содержащиеся в данном руководстве и связанных руководствах, прежде чем эксплуатировать данное оборудование. Ознакомьтесь с элементами управления и надлежащим использованием оборудования. Сохраните все инструкции.



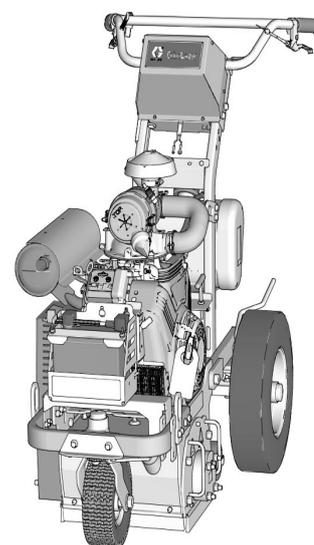
25M992 / 25M993



25M994



25N658



25N659

ti35649a

(Барабаны, фрезы и LineDriver™ продаются отдельно)



Содержание

Предупреждения	3	Эксплуатация	14
Утилизация аккумуляторов	4	Подготовка к началу работы	14
Идентификация компонентов оборудования	5	Запуск двигателя	14
Идентификация компонентов (модели DCS)	6	Срезание материала	16
Подготовка к работе	7	Фрезерные барабаны в сборе	17
Регулировка рулевых рукояток	7	Прекращение срезания материала	18
Монтаж/замена барабана	7	Очистка	18
Колеса регулировки глубины	8	Инструкции DCS	19
Выравнивание барабана	8	Техническое обслуживание	21
Контроль процесса образования пыли	9	Техническое обслуживание поворотного	
Управление DCS (только модели DCS)	10	колеса	21
		Перевод инструкций системы управления DCS ...	22
		Технические данные	24
		Стандартная гарантия компании Graco	26

Предупреждения

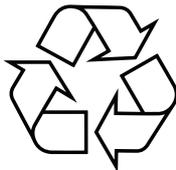
Приведенные далее предупреждения относятся к настройке, эксплуатации, заземлению, техническому обслуживанию и ремонту этого оборудования. Символом восклицательного знака отмечены общие предупреждения, а знаки опасности указывают на риск, связанный с определенной процедурой. Когда в тексте руководства или на предупредительных этикетках встречаются эти символы, см. эти предупреждения. В этом руководстве в соответствующих случаях могут встречаться другие символы опасности и предупреждения, касающиеся определенных изделий и не описанные в этом разделе.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
 	<p>ОПАСНОСТЬ ПЫЛЕВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И ПОРАЖЕНИЯ РАЗЛЕТАЮЩИМСЯ МУСОРОМ</p> <p>При шлифовке бетонных и других поверхностей с использованием данного оборудования может образовываться пыль, содержащая опасные вещества. Кроме того, в процессе шлифовки могут разлетаться крупные частицы мусора.</p> <p>Для снижения риска получения серьезной травмы руководствуйтесь следующими рекомендациями.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контролируйте процесс образования пыли, чтобы обеспечить соответствие нормам, действующим для рабочих зон. • Надевайте защитные очки и официально одобренный респиратор, надлежащим образом проверенный на плотность прилегания и подходящий для использования в условиях запыленности. • Используйте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении. • Шлифовальное оборудование может эксплуатироваться только специально подготовленными специалистами, которые понимают нормы, действующие для рабочих зон.
 	<p>ОПАСНОСТЬ ЗАПУТЫВАНИЯ И ТРАВМИРОВАНИЯ ВРАЩАЮЩИМИСЯ ДЕТАЛЯМИ</p> <p>Вращающиеся детали могут повредить или отсечь пальцы или другие части тела.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Держитесь на расстоянии от вращающихся деталей. • Не эксплуатируйте оборудование со снятыми защитными устройствами или крышками. • При работе с оборудованием не надевайте свободную одежду и ювелирные украшения, завязывайте длинные волосы. • Прежде чем проверять, перемещать или проводить техническое обслуживание оборудования, отключите источник питания.
	<p>ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ</p> <p>В процессе эксплуатации фрезы и двигатель могут сильно нагреваться. Во избежание получения сильных ожогов не прикасайтесь к горячему оборудованию. Подождите, пока оно полностью не остынет.</p>
	<p>ОПАСНОСТЬ НЕПРАВИЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ</p> <p>Ненадлежащее применение может стать причиной серьезной травмы или смертельного исхода.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не работайте с оборудованием в утомленном состоянии, под воздействием лекарственных препаратов или в состоянии алкогольного опьянения. • Не покидайте рабочую зону, пока оборудование подключено к сети питания. Если оборудование не используется, его следует отключить. • Ежедневно проверяйте оборудование. Сразу же ремонтируйте или заменяйте поврежденные или изношенные детали, используя при этом только оригинальные запасные детали. • Не изменяйте и не модифицируйте конструкцию оборудования. • Используйте оборудование только по назначению. Для получения необходимой информации свяжитесь с дистрибьютором. • Не допускайте детей и животных в рабочую зону. • Соблюдайте все применимые правила техники безопасности. • В рабочей зоне соблюдайте безопасную дистанцию до других людей. • Избегайте труб, колонн, отверстий и иных препятствий, выступающих над поверхностью в рабочей зоне.
 	<p>СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ</p> <p>При эксплуатации, обслуживании оборудования или при нахождении в рабочей зоне оборудования следует использовать надлежащие средства защиты, предохраняющие от получения серьезных травм, в том числе повреждения органов зрения, вдыхания пыли или химических веществ, получения ожогов и потери слуха. Ниже указаны некоторые средства защиты.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Защитные очки. • Защитная обувь. • Перчатки. • Защитные наушники. • Официально одобренный респиратор, надлежащим образом проверенный на плотность прилегания и подходящий для использования в условиях запыленности.

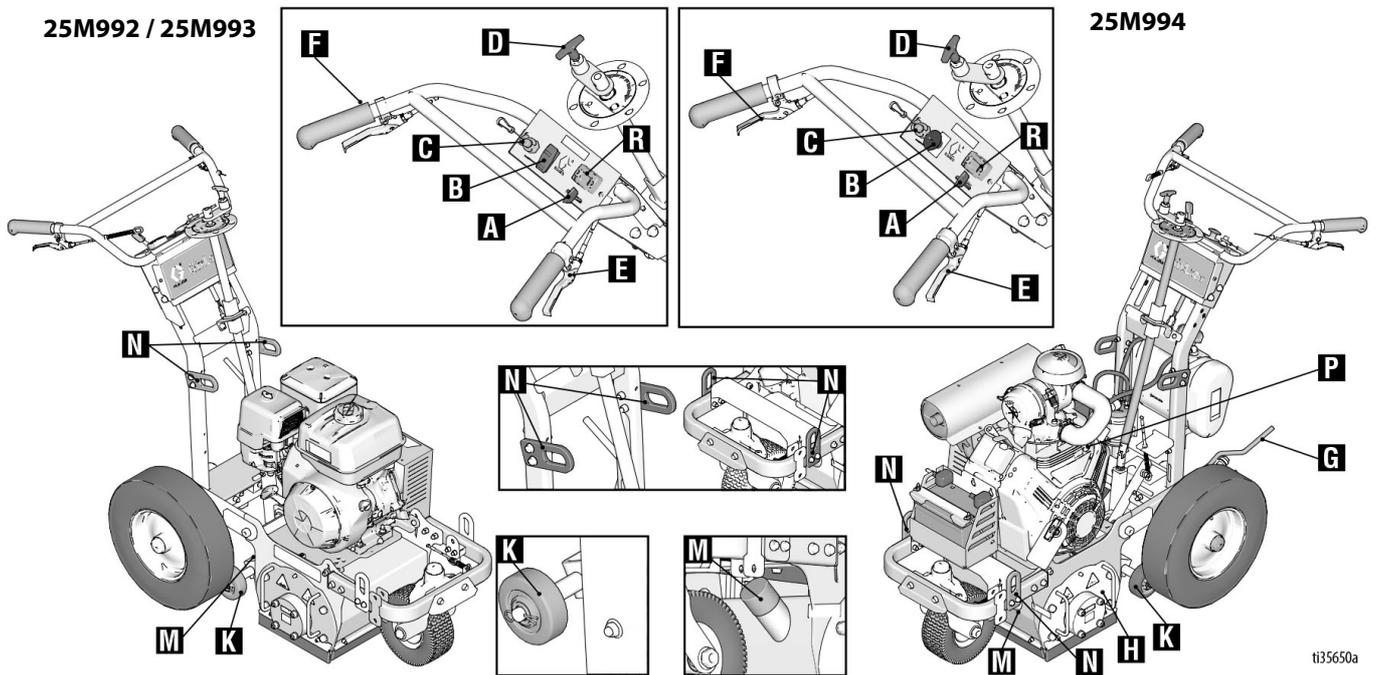
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	
 	<p>ОПАСНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА И ВЗРЫВА</p> <p>Легковоспламеняющиеся газы, такие как пары растворителей или краски, могут воспламениться или взорваться в рабочей зоне. Во избежание возгорания и взрыва соблюдайте указанные ниже меры предосторожности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте оборудование только в хорошо проветриваемом помещении. • Не заправляйте топливный бак при включенном или нагретом двигателе. Остановите двигатель и дайте ему остыть. Топливо огнеопасно и может воспламениться или взорваться в случае попадания на горячую поверхность. • В рабочей зоне не должно быть мусора, в том числе растворителя, ветоши и бензина. • В рабочей зоне должен находиться огнетушитель.
	<p>ОПАСНОСТЬ ОТРАВЛЕНИЯ УГАРНЫМ ГАЗОМ</p> <p>Выхлопные газы содержат ядовитый угарный газ, не имеющий цвета и запаха. Вдыхание угарного газа может стать причиной смертельного исхода.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не работайте в закрытом помещении.
	<p>ОПАСНОСТЬ, СВЯЗАННАЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АККУМУЛЯТОРА</p> <p>При неправильном обращении аккумулятор может протечь или взорваться, а также стать причиной ожогов или взрыва. Содержимое аккумулятора может вызвать серьезное раздражение и/или химические ожоги. При попадании на кожу вымойте пораженный участок водой с мылом. При попадании в глаза промойте их водой в течение не менее 15 минут и немедленно обратитесь к врачу.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте для этого оборудования аккумуляторы только того типа, который для них предназначен. Смотрите раздел Технические данные. • Замену аккумулятора проводите только в хорошо вентилируемом помещении, вдали от огнеопасных или воспламеняемых материалов, в том числе красок и растворителей. • Запрещается утилизировать аккумулятор путем сжигания или нагревания выше 50 °C (122 °F). Аккумулятор может взорваться. • Не бросайте его в огонь. • Не подвергайте аккумулятор воздействию воды или дождя. • Не разбирайте, не сдавливайте и не пытайтесь вскрыть аккумулятор. • Не используйте и не заряжайте сломанный или поврежденный аккумулятор. • При утилизации придерживайтесь местных норм и/или предписаний.
	<p>ЗАКОНОПРОЕКТ 65 ШТАТА КАЛИФОРНИЯ (США)</p> <p>В выхлопе двигателя данного изделия содержатся химические вещества, которые, по данным штата Калифорния, вызывают раковые заболевания, врожденные пороки или наносят иной вред репродуктивной системе.</p> <p>Это изделие содержит химическое вещество, которое в штате Калифорния (США) признается способным вызывать раковые заболевания, врожденные дефекты развития и наносить вред репродуктивной системе. Мойте руки после работы.</p>

Утилизация аккумуляторов

Не выбрасывайте аккумуляторы вместе с обычным мусором. Утилизируйте аккумуляторы в соответствии с местными нормами. В США и Канаде позвоните по телефону 1-800-822-8837, чтобы узнать адрес центра утилизации, или посетите сайт www.call2recycle.org.

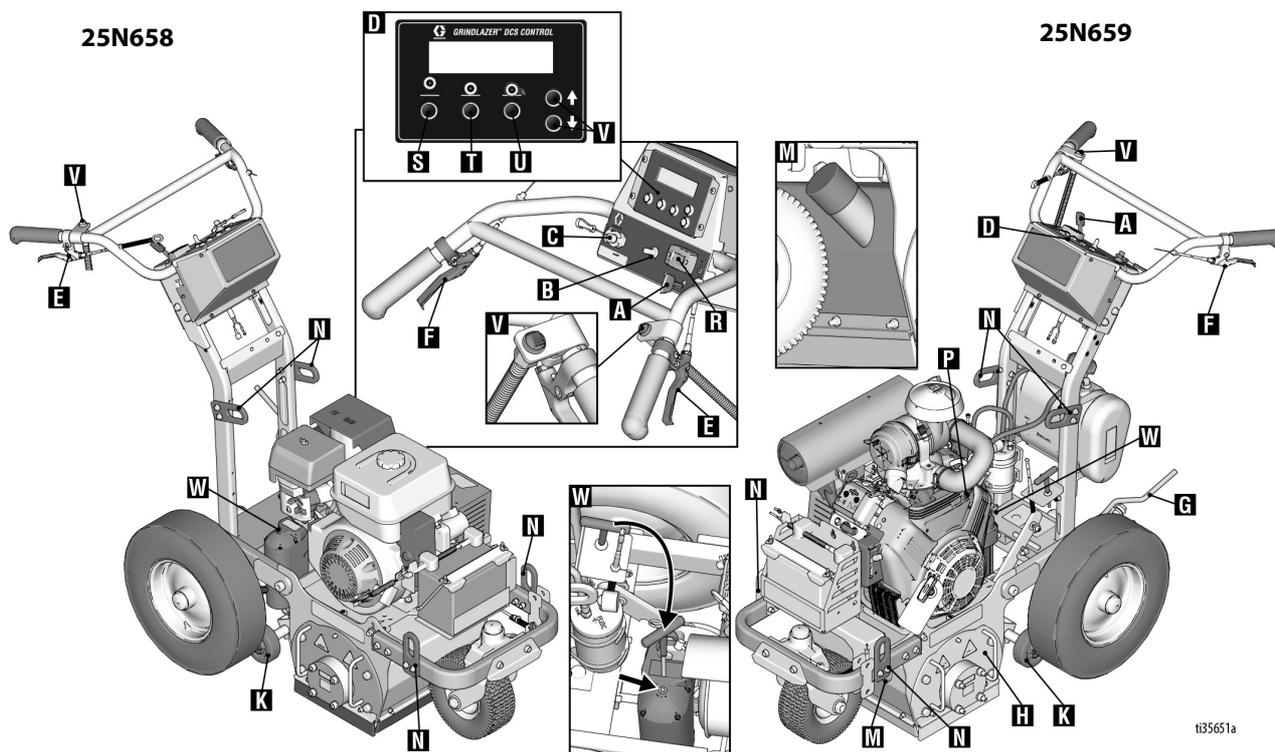


Идентификация компонентов оборудования



Компонент	Описание
A Рычаг дроссельной заслонки двигателя	Регулирует обороты двигателя.
B Выключатель питания	Обеспечивает подачу питания на двигатель.
C Кнопка глушения двигателя	Соединена тросиком с поясом оператора и глушит двигатель в случае отсоединения тросика во время работы.
D Регулятор высоты установки барабана	Используется для установки глубины среза слоя материала барабаном.
E Рычаг рабочего положения барабана	Рулевые рукоятки можно опустить и поднять фрезерный барабан над обрабатываемой поверхностью, а также зафиксировать его в ВЕРХНЕМ положении. После фиксации барабана в ВЕРХНЕМ положении демаркировщик GrindLazer можно перемещать по поверхности без соприкосновения барабана с поверхностью. Чтобы опустить барабан на поверхность, нажмите на рулевые рукоятки, активируйте рычаг подключения барабана и медленно поднимите рулевые рукоятки.
F Рычаг блокировки переднего колеса	Переднее колесо обычно блокируется, чтобы демаркировщик GrindLazer двигался по прямой линии. При нажатии этого рычага блокировка переднего колеса отменяется и оно может свободно поворачиваться в разные стороны.
G Стояночный тормоз заднего колеса	Предотвращает вращение заднего колеса.
H Панель доступа к барабану	Эта съемная панель обеспечивает доступ к фрезерному барабану с целью его замены.
K Колеса регулировки глубины	Позволяют выровнять фрезерный барабан.
M Патрубок для насосной установки	Отверстие для подсоединения насосной установки, позволяющей уменьшить количество пыли и мусора во время эксплуатации.
N Точки подъема	Усиленные точки, используемые для подъема демаркировщика GrindLazer во время транспортировки или ремонта.
P Переключатель зажигания	Электрический запуск двигателя (только на модели DC1021 G)
R Тахометр/счетчик наработки	Отображает обороты двигателя в минуту во время его работы и общее количество часов наработки двигателя.

Идентификация компонентов (модели DCS)



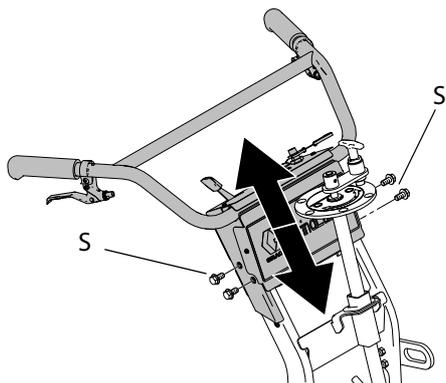
Компонент	Описание
A	Рычаг дроссельной заслонки двигателя Регулирует обороты двигателя.
B	Выключатель питания Обеспечивает питание для системы управления DCS и двигателя.
C	Кнопка глушения двигателя Соединена тросиком с поясом оператора и глушит двигатель в случае отсоединения тросика во время работы.
D	Система управления DCS Отвечает за управление глубиной реза барабана и ее отображение.
E	Рычаг рабочего положения барабана Рулевые рукоятки можно опустить и поднять фрезерный барабан над обрабатываемой поверхностью, а также зафиксировать его в ВЕРХНЕМ положении. После фиксации барабана в ВЕРХНЕМ положении демаркировщик GrindLazer можно перемещать по поверхности без соприкосновения барабана с поверхностью. Чтобы опустить барабан на поверхность, нажмите на рулевые рукоятки, активируйте рычаг подключения барабана и медленно поднимите рулевые рукоятки.
F	Рычаг блокировки переднего колеса Переднее колесо обычно блокируется, чтобы демаркировщик GrindLazer двигался по прямой линии. При нажатии этого рычага блокировка переднего колеса отменяется и оно может свободно поворачиваться в разные стороны.
G	Стояночный тормоз заднего колеса Предотвращает вращение заднего колеса.
H	Панель доступа к барабану Эта съемная панель обеспечивает доступ к фрезерному барабану с целью его замены.
K	Колеса регулировки глубины Позволяют выровнять фрезерный барабан.
M	Патрубок для насосной установки Отверстие для подсоединения насосной установки, позволяющей уменьшить количество пыли и мусора во время эксплуатации.
N	Точки подъема Усиленные точки, используемые для подъема демаркировщика GrindLazer во время транспортировки или ремонта.
P	Переключатель зажигания Двигатель с электрическим пуском.
R	Тахометр/счетчик наработки Отображает обороты двигателя в минуту во время его работы и общее количество часов наработки двигателя.
S	Кнопка «Домой» Поднимает барабан от поверхности в самое верхнее положение.
T	Кнопка Zero Устанавливает барабан на нулевую глубину (с возможностью настройки).
U	Кнопка глубины реза Опускает барабан на нужную глубину реза (с возможностью настройки).
V	Кнопки Up/Down (Вниз/вверх) Поднимают или опускают барабан.
W	Ручная регулировка высоты Выкрутите винтовую заглушку и отрегулируйте высоту барабана с помощью 6мм шестигранного ключа.

Подготовка к работе

Модели **25M992**, **25M993** и **25N658** предназначены для управления одним оператором, находящимся позади демаркировщика, либо для работы в связке с модулем LineDriver. Модели **25M994** и **25N659** эксплуатируются ТОЛЬКО с LineDriver.

Регулировка рулевых рукояток

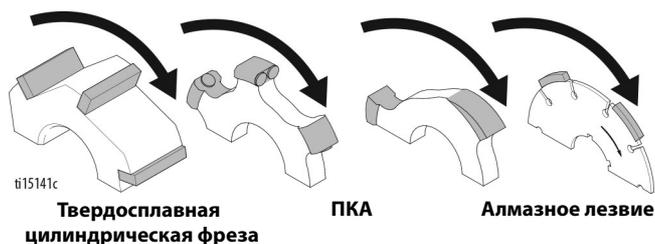
Для регулировки рулевых рукояток выверните четыре винта (S), установите рулевые рукоятки на нужной высоте, а затем снова заверните и затяните винты.



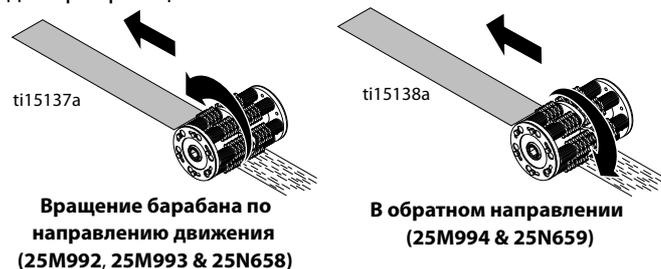
Монтаж/замена барабана

Установка

ПРИМЕЧАНИЕ. Для фрезеровочных барабанов с твердосплавными ударными звездочками нет ограничений по ориентации и направлению вращения. Твердосплавные цилиндрические фрезы и алмазные лезвия устанавливаются с учетом направления вращения. Их следует устанавливать так, чтобы стрелка на боковой поверхности фрезы, элементов ПКА и лезвия совпала с направлением вращения барабана.

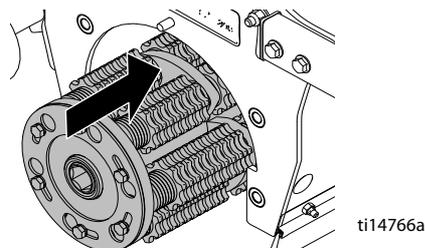


Модели **25M992**, **25M993** и **25N658** предназначены для шлифовки с вращением барабана по направлению движения демаркировщика. Модели **25M994** и **25N659** предназначены для реза с вращением барабана по против направлению движения демаркировщика.

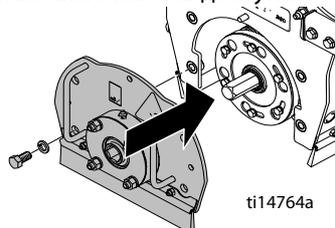


<p>Во избежание неожиданного запуска двигателя отсоедините провод свечи зажигания перед началом техобслуживания аппарата.</p>				

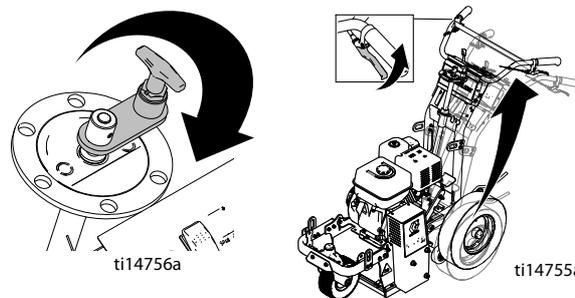
1. Установите сменный барабан на шестигранный вал.



2. Установите панель доступа к барабану (H) на место.

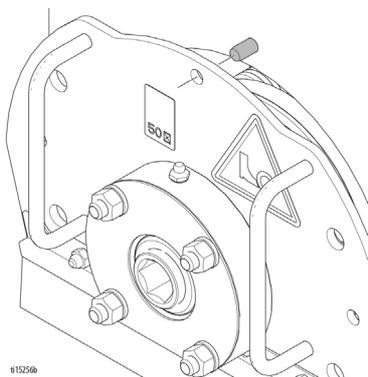


3. **Модели без DCS:** Опустите регулятор высоты установки барабана (D) и нажмите рычаг рабочего положения барабана (E), чтобы опустить его на землю, и чтобы штифт дверцы совпал с отверстием.



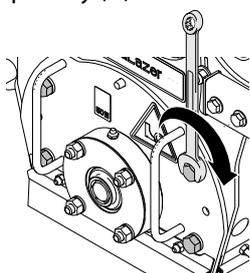
Модели DCS: Потяните за рычаг рабочего положения барабана (E), чтобы опустить барабан. Переведите выключатель питания в положение ВКЛЮЧЕНИЯ (В). Используйте кнопки «вверх/вниз» (V) чтобы поднять или опустить корпус барабана, пока он не опустится на поверхность земли, а штифт дверцы не совпадет с отверстием.

- После достижения нужной высоты барабана, вставьте панель доступа к барабану на шестигранный вал и штифт дверцы.



ti1525a

- Затяните четыре болта на панели доступа к барабану (H).



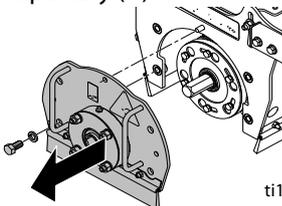
ti15257a

- Модели без DCS:** Поверните регулятор высоты установки барабана (D) в максимальное положение.
Модели DCS: Нажмите кнопку «Домой» (S) на панели управления DCS (D).

Извлечение

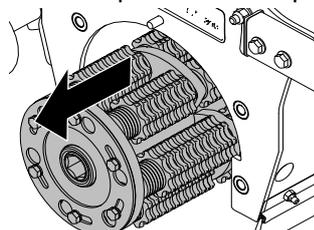
Во избежание неожиданного запуска двигателя отсоедините провод свечи зажигания перед началом техобслуживания аппарата.				

- Выверните четыре болта и снимите панель доступа к барабану (H).



ti14767a

- Снимите барабан с шестигранного вала.

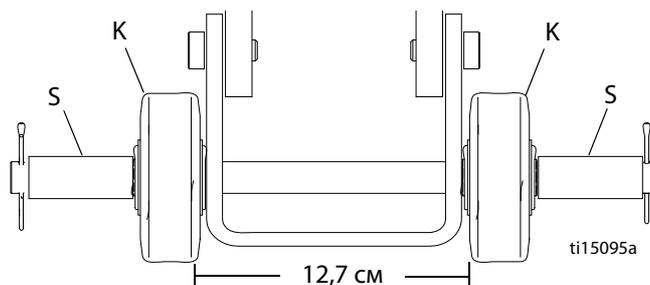


ti14765a

Колеса регулировки глубины

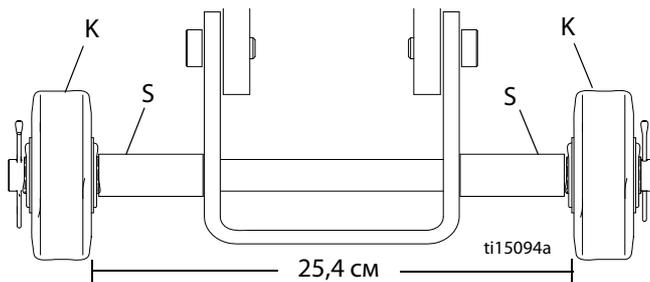
Использование колес регулировки глубины как направляющих для установки ширины фрезеровки 12,7 или 25,4 см

Чтобы сделать фрезеровку шириной **12,7 см**, установите две проставки (S) с **внешней стороны** колес регулировки глубины (K).



ti15095a

Чтобы сделать фрезеровку шириной **25,4 см**, установите две проставки (S) с **внутренней стороны** колес регулировки глубины (K).



ti15094a

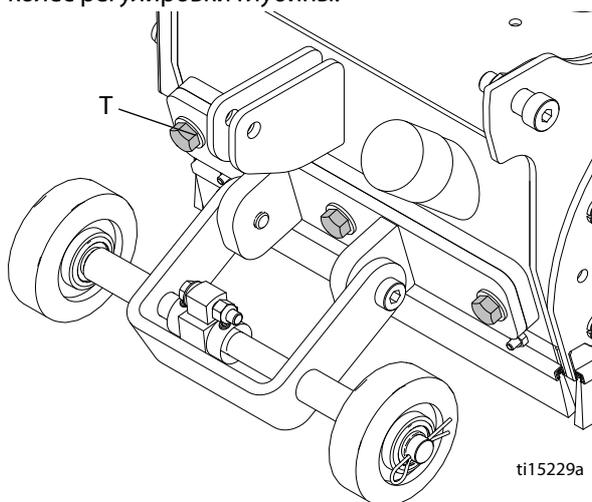
Выравнивание барабана

Для надлежащего выравнивания барабана демаркировщик GrindLazer должен находиться на плоской ровной поверхности.

Установка положения колес регулировки глубины

- Убедитесь, что барабан установлен должным образом (см. **Замена барабана**, стр. 7).
- Надавите на рулевые рукоятки, потяните за рычаг рабочего положения и опустите барабан в НИЖНЕЕ положение.

- Ослабьте (но не извлекайте) три болта (Т) на пластине колес регулировки глубины.



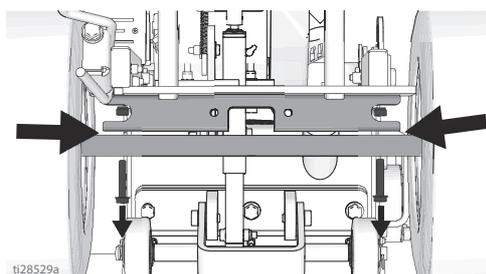
- Отрегулируйте пластину так, чтобы направляющие колеса касались поверхности.
- Затяните три болта (Т) на пластине.

Регулировка задней оси

Если постоянная глубина фрезерования не поддерживается, а колеса регулировки глубины уже установлены надлежащим образом (см. раздел **Установка положения колес регулировки глубины**, стр. 8), переходите к следующим этапам регулировки задней оси.



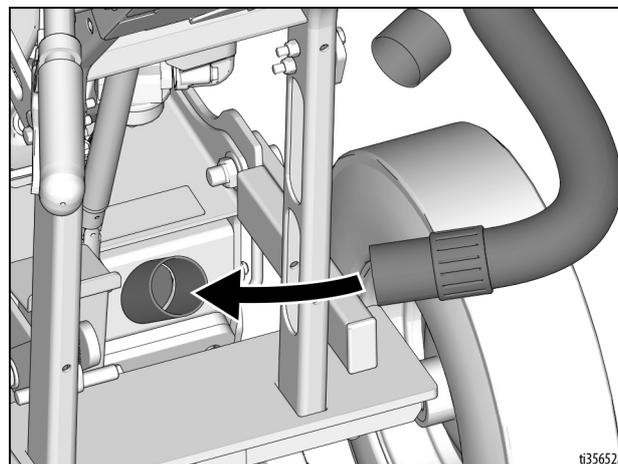
- Измерьте отклонения от нужной глубины фрезерования.
- Установите дополнительную шайбу соответствующей толщины (с учетом отклонения от нужной глубины фрезерования) между рамой и задней осью со стороны большей глубины фрезерования.
 - Ослабьте гайки на обеих сторонах рамы.
 - Установите дополнительную шайбу между осью и рамой.
 - Затяните оба болта с моментом 16,3–20,3 Н•м.



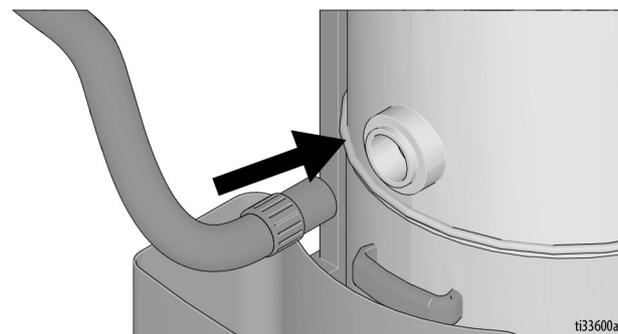
Контроль процесса образования пыли

Подсоединение насосной установки

- При использовании насосной установки подсоедините всасывающий шланг к патрубку для насосной установки.

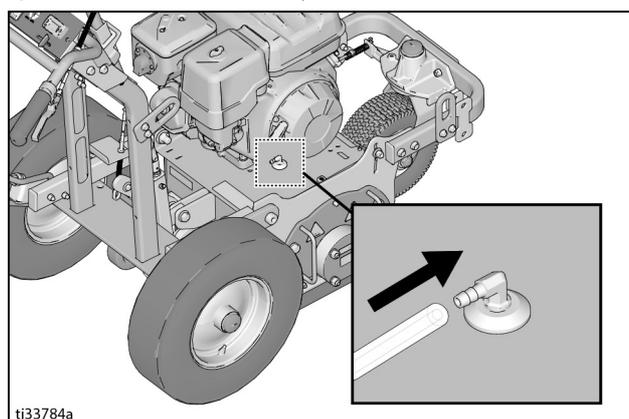


- Подсоедините всасывающий шланг к впускному отверстию циклонного сепаратора (опция) и/или насосной установки.



Подсоединение воды

Если для контроля процесса образования пыли используется вода, подсоедините шланг подачи воды к фитингу, имеющемуся на верхней стороне корпуса барабана. Включите подачу воды.

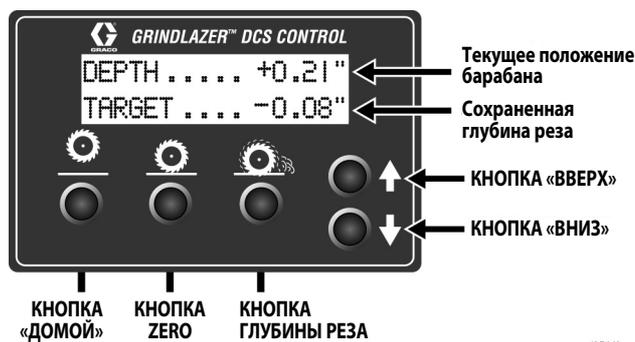


Управление DCS (только модели DCS)

Кнопки на систему управления DCS имеют две функции - одна вызывается коротким, другая длинным нажатием. Короткое нажатие означает нажимание кнопки с последующим отпусканием, в то время как длинное нажатие означает удерживание кнопки в течение двух секунд или дольше перед отпусканием.

ПРИМЕЧАНИЕ. «+» (плюс) означает поверхность выше дорожного покрытия. «-» (минус) означает поверхность ниже дорожного покрытия.

Рабочий экран

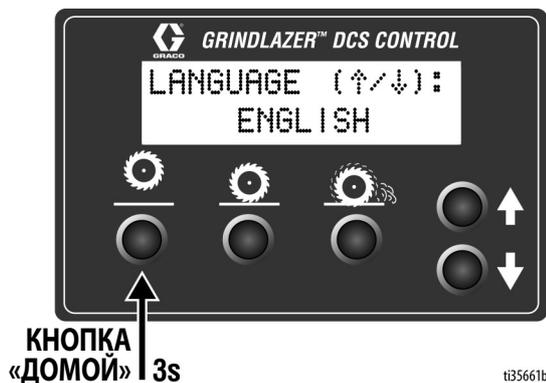


Кнопка Home (Домой)

Быстрое нажатие: Поднимает барабан в самое верхнее положение.



Долгое нажатие: Открывает экран меню.



Кнопка Zero

Быстрое нажатие: Переводит барабан на нулевую отметку.



Долгое нажатие: Устанавливает нулевую точку на текущей высоте барабана.



Кнопка глубины реза

Быстрое нажатие: Переводит барабан в целевое положение глубины реза.



КНОПКА
ГЛУБИНЫ РЕЗА

ti35663a

Долгое нажатие:

- При высоте барабана на нулевой отметке или выше: Открывает новый экран для выбора нужной глубины реза с помощью кнопок «вверх» и «вниз».
 - Для выхода без сохранения данных нажмите и отпустите кнопку глубины реза.
 - Для выхода с сохранением данных нажмите и удерживайте кнопку глубины реза.
- Если барабан находится ниже нулевой точки: Устанавливает целевую глубину реза на текущей высоте барабана.



КНОПКА
ГЛУБИНЫ РЕЗА 2s

ti35663b

Кнопка «Стрелка вверх»*

Быстрое нажатие: Поднимает барабан на 0,25 мм, 10 мил (0,01").



КНОПКА
«ВВЕРХ»

ti35664a

Долгое нажатие: Поднимает барабан в нулевое положение.



КНОПКА
«ВВЕРХ»
2s

ti35664b

Кнопка «Стрелка вниз»*

Быстрое нажатие: Опускает барабан на 0,25 мм, 10 мил (0,01").



КНОПКА
«ВНИЗ»

ti35665a

Долгое нажатие: Опускает барабан в целевое положение глубины реза.



КНОПКА
«ВНИЗ»
2s

ti35665b

* Тумблер на рулевой рукоятке имеет те же функции, что и кнопки «вверх» и «вниз».

Экраны меню

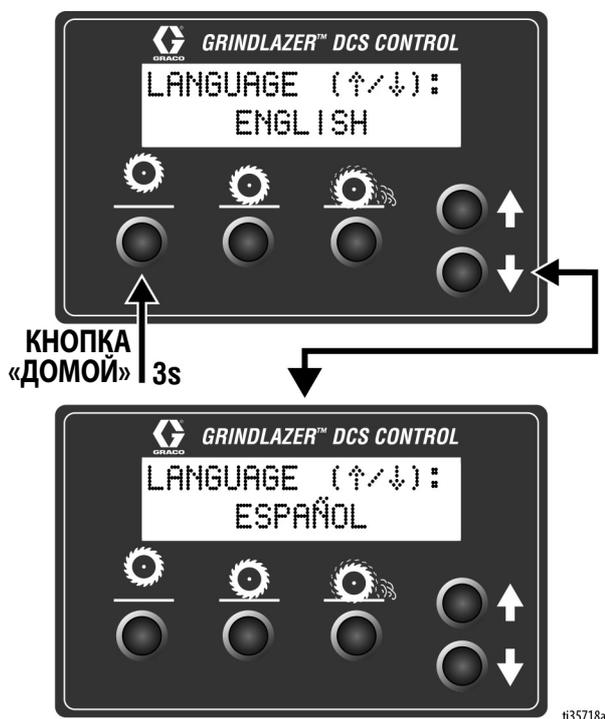
Для отображения экранов меню нажмите и удерживайте кнопку Home в режиме рабочего экрана. Для сохранения настроек меню и возврата к рабочему экрану, нажмите и удерживайте кнопку Home из любого экрана меню.

Для выбора пункта меню используйте кнопки «вверх» и «вниз».

Для перехода к следующему экрану меню нажмите на кнопку Home.

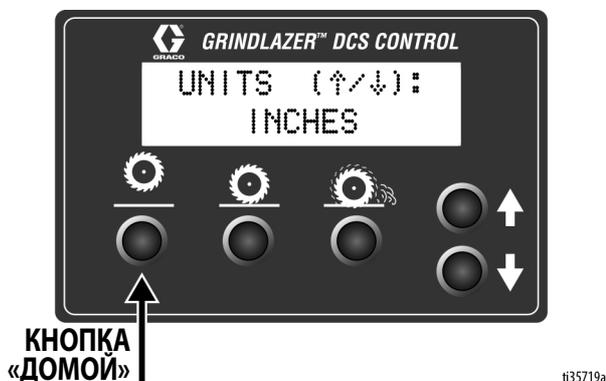
Экран меню №1: язык

Выберите язык меню (английский, испанский, французский, немецкий, или международные символы).



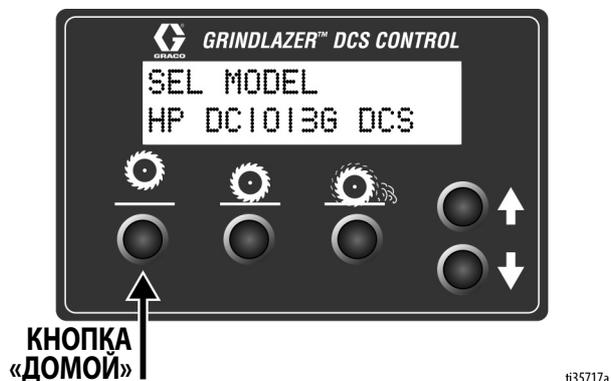
Экран меню №2: единицы измерения

Выберите единицу измерения глубины (дюймы, миллиметры или тысячные доли миллиметров).



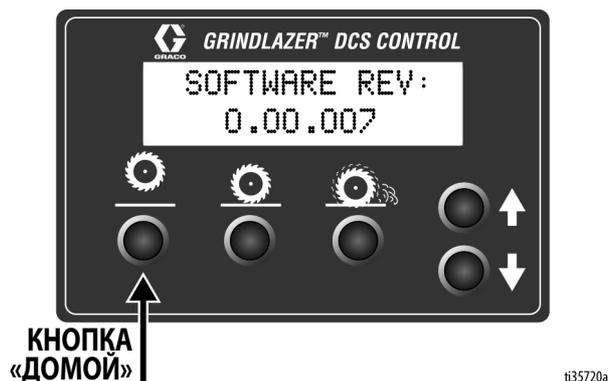
Экран меню №3: выбор модели

Название модели GrindLazer можно найти на табличке, находящейся на панели рулевых рукояток. Выберите название модели в системе управления DCS, которое соответствует модели вашего аппарата. Это обеспечивает точность измерения глубины. Нажмите и удерживайте одну из кнопок со стрелками для выбора модели.



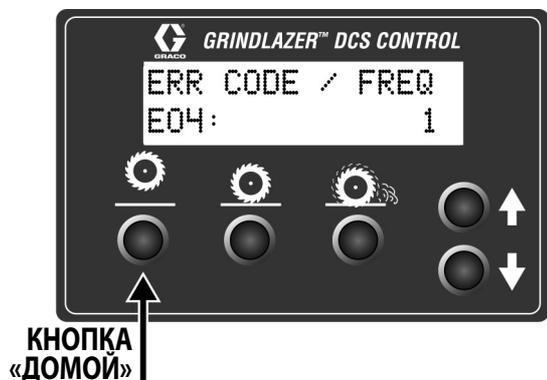
Экран меню №4: версия ПО

Отображает версию ПО системы управления DCS.



Экран меню №5: коды ошибок

Отображает последний код ошибки и общее количество случаев возникновения данной ошибки. Переход от одной ошибки к другой осуществляется кнопками «вверх» и «вниз».



ti35721a

Коды ошибок

- E04: Высокое напряжение
- E05: Высокий ток в двигателе
- E08. Низкое напряжение
- E09. Ошибка датчика Холла
- E12. Высокий ток (короткое замыкание)
- E31. Ошибка кнопки Home
- E32. Ошибка кнопки Zero
- E33. Ошибка кнопки глубины реза
- E34. Ошибка кнопки «вверх»
- E35. Ошибка кнопки «вниз»

Для сброса кода ошибки, появившейся в режиме рабочего экрана:

1. Переведите выключатель питания DCS в положение ВЫКЛ (OFF).
2. Выявите проблему и устраните ее.
3. Переведите выключатель питания DCS в положение ВКЛ (ON).

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробную информацию о кодах ошибок и способах их устранения см. руководство по ремонту.

Эксплуатация

Не запускайте машину, когда барабан касается земли, иначе оператор может потерять контроль над машиной, что может привести к повреждению имущества и/или получению травмы.

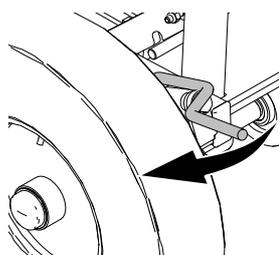
Подготовка к началу работы

Прежде чем запускать двигатель, выполните следующие действия.

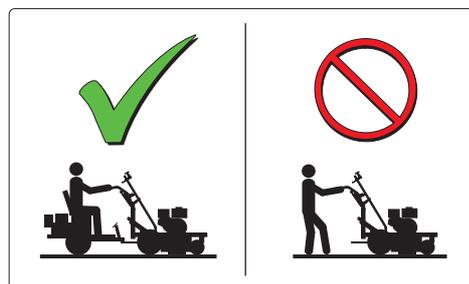
- Изучите руководство для двигателя.
- Убедитесь, что все защитные устройства и кожухи установлены и надежно закреплены.
- Убедитесь в надежности всех механических креплений.
- Осмотрите двигатель и внешние поверхности на предмет повреждений.
- Используйте фрезы, подходящие для выполнения каждой конкретной работы. Убедитесь, что барабан сбалансирован и используется правильное количество фрез подходящего типа и размера. Убедитесь, что вал барабана зафиксирован.
- Проверьте, чтобы в рабочей зоне на обрабатываемой поверхности не было выступающих труб, колонн, опорных вставок и других посторонних предметов. Огибайте подобные предметы в процессе работе.

Запуск двигателя

1. Используйте тормоз задних колес (G), чтобы предотвратить движение демаркировщика GrindLazer.

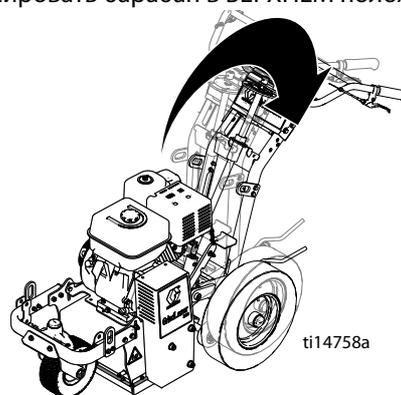


2. **Только модели 25M994 и 25N659:** Подсоедините модуль LineDriver к демаркировщику GrindLazer.



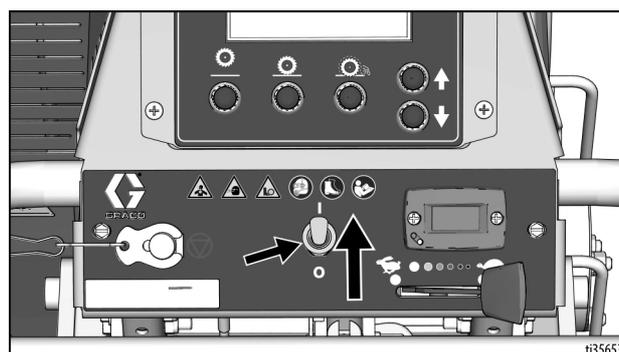
ti15089a

3. Надавите на рулевые рукоятки так, чтобы зафиксировать барабан в ВЕРХНЕМ положении.



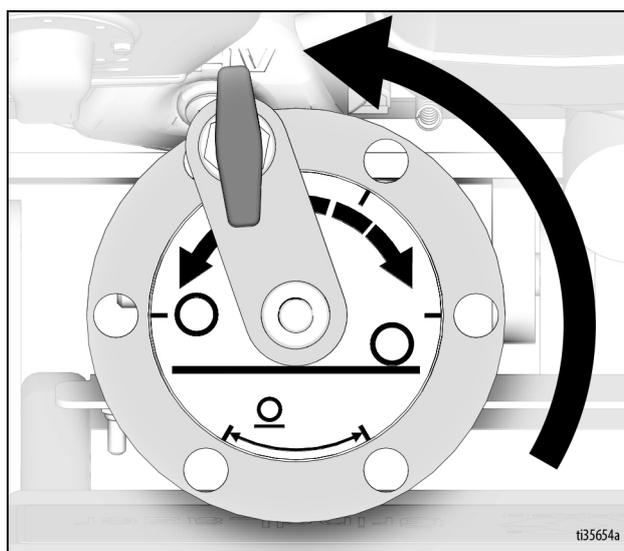
ti14758a

4. **Модели DCS:** Переведите выключатель системы управления DCS в положение ВКЛ (ON) (двигатель не включится, если выключатель находится в положении ВЫКЛ). См. «Управление DCS» (только модели DCS), стр. 10, для информации о настройке системы управления DCS.



ti35653a

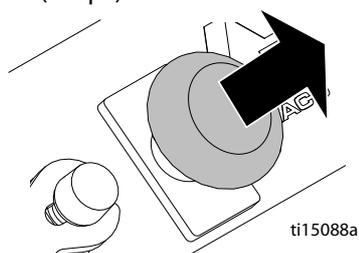
5. **Модели без DCS:** Поверните рукоятку регулировки барабана против часовой стрелки до упора.



Модели DCS: Нажмите кнопку «Домой» на панели управления DCS.

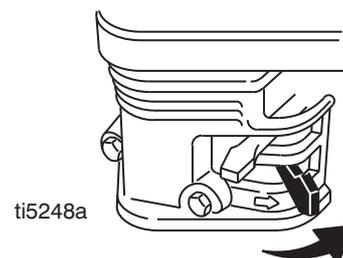


6. **Только для модели 25M994:** Убедитесь, что выключатель питания (В) находится в положении UP (вверх).



7. Запуск двигателя:

- a. Установите топливный клапан в открытое положение.



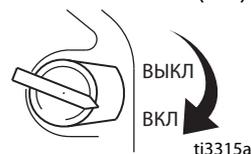
Модели 25M992, 25M993 и 25N658

- b. Установите воздушную заслонку в закрытое положение.



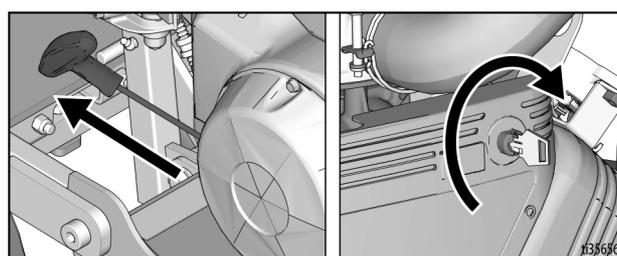
Модели 25M992, 25M993 и 25N658 **Модели 25M994 и 25N659**

- c. Установите переключатель питания двигателя (В) в положение ВКЛ (ON).

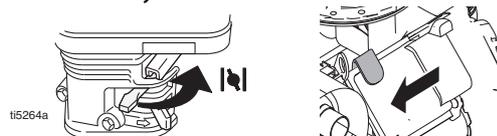


Модели 25M992 и 25M993

- d. Потяните за шнур стартера или поверните ключ (только для моделей с электрическим запуском) для пуска двигателя.



- e. После запуска двигателя откройте воздушную заслонку.



Модели 25M992, 25M993 и 25N658 **Модели 25M994 и 25N659**

Срезание материала

				
---	---	---	--	--

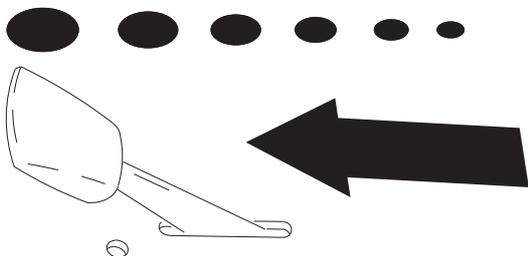
В рабочей зоне соблюдайте безопасную дистанцию до других людей. Избегайте труб, колонн, отверстий и иных препятствий, выступающих над поверхностью в рабочей зоне.

1. Запустите двигатель согласно инструкциям на стр. 15.
2. Если используется насосная установка, включите ее.
3. Подсоедините тросик кнопки глушения двигателя к поясу оператора.



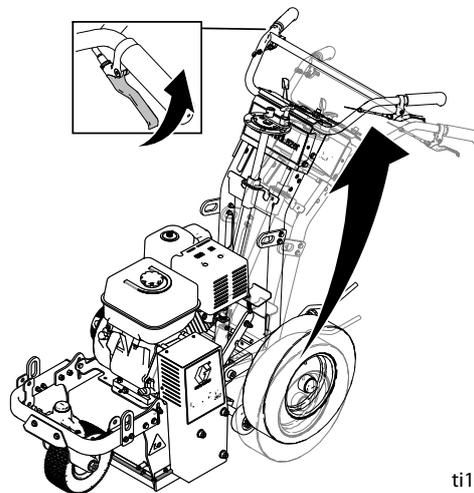
ti33605a

4. Установите дроссельную заслонку двигателя в нужное положение.



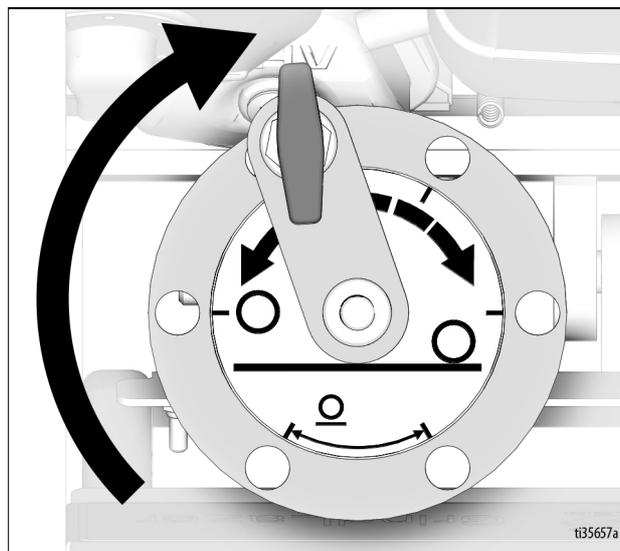
5. Надавите на рулевые рукоятки, потяните за рычаг рабочего положения и медленно опустите барабан в НИЖНЕЕ положение.

ПРИМЕЧАНИЕ. Слишком быстрое опускание барабана может привести к повреждению барабана и приводов DCS.



ti14755a

6. **Модели без DCS:** Поворачивая регулятор высоты установки барабана, опустите барабан, так чтобы он коснулся поверхности и обеспечивал нужную глубину фрезерования.



ti35657a

Модели DCS: На панели управления DCS нажмите кнопку глубины реза для опускания барабана на нужную глубину. Дополнительные сведения см. в разделе **Инструкции DCS** на стр. 19.



ПРИМЕЧАНИЕ. Для обеспечения нужной глубины фрезерования может потребоваться сделать несколько пробных проходов.

ПРИМЕЧАНИЕ. Возможно, на более твердых поверхностях лучшим решением будет сделать несколько проходов, каждый раз увеличивая глубину фрезерования на 1 мм (1/32 дюйма).

Фрезерные барабаны в сборе

ОПАСНОСТЬ ОЖГОВ				
Не прикасайтесь к барабану и не перемещайте его, пока он полностью не остынет.				

Для разных работ можно использовать разные конфигурации барабанов.

Барабаны с твердосплавными ударными звездочками в сборе

Постепенно отрегулируйте высоту расположения барабана, чтобы удалить дорожную разметку (при этом должен сниматься минимальный слой дорожного покрытия).

Барабаны с твердосплавными фрезами в сборе

Наилучшие результаты при срезании большого слоя покрытия достигаются за несколько проходов меньшей глубины. Глубина одного прохода не должна превышать 1 мм (1/32 дюйма), иначе возникает риск повреждения штоков и режущих элементов.

Алмазные лезвия в сборе

В процессе работы следите за колесами регулировки глубины (K). Если они вращаются, то достигнута нужная глубина фрезерования.

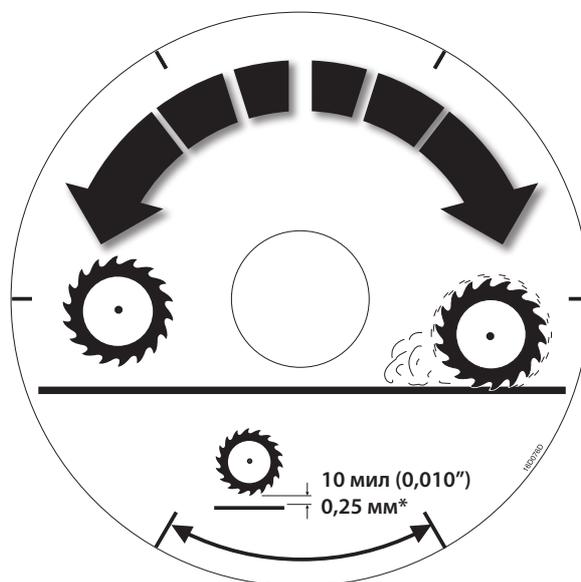
ПРИМЕЧАНИЕ

Алмазные лезвия должны охлаждаться потоком поступающего воздуха. Извлекайте лезвия из фрезеруемого канала каждые 10–15 секунд, при этом охлаждая их на воздухе за счет свободного вращения на максимальной скорости в течение нескольких секунд. Это позволит предотвратить перегрев лезвий, из-за которого они могут выйти из строя.

Режущие элементы и барабан в сборе

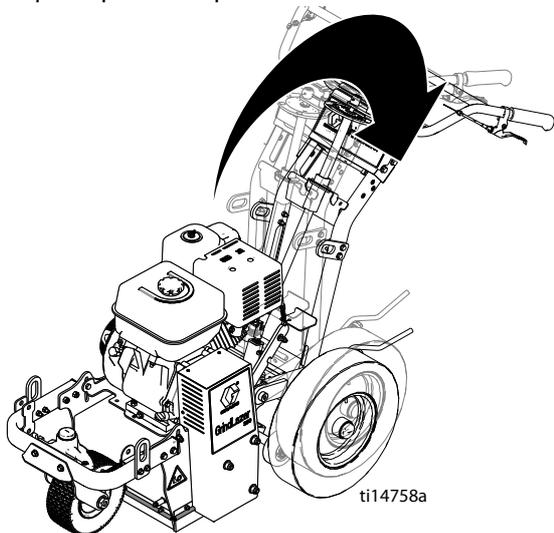
- Двигатель не должен работать с нагрузкой. Включите двигатель на полные обороты и отрегулируйте скорость движения аппарата, так чтобы она соответствовала выполняемой задаче. Более твердые бетонные покрытия следует фрезеровать на меньшей скорости, чем более мягкие или асфальтовые покрытия.

Модели без DCS: Каждое деление на регуляторе высоты установки барабана (D) соответствует изменению его высоты на 0,25 мм (0,01 дюйма).

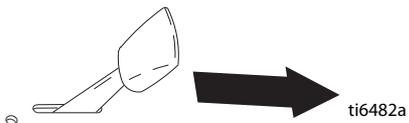


Прекращение срезания материала

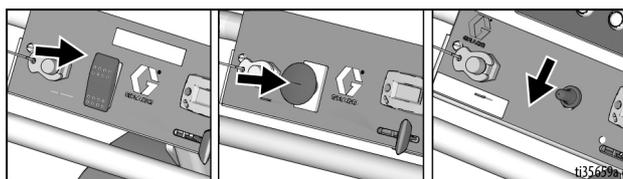
1. Надавите на рулевые рукоятки так, чтобы зафиксировать барабан в ВЕРХНЕМ положении.



2. Передвиньте рычаг дроссельной заслонки (А) в положение низких оборотов двигателя.



3. Переведите выключатель питания в положение ВЫКЛ (В).

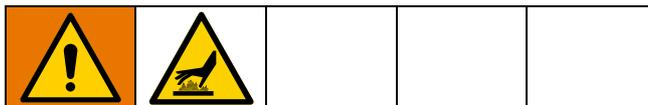


25M992 & 25M993

25M994

25N658 & 25N659

Очистка



ОПАСНОСТЬ ОЖОГОВ

Не прикасайтесь к двигателю и барабану после работы, пока они полностью не остынут.

По окончании рабочего дня, дав машине остыть, очистите все его внешние поверхности. Проверьте детали на износ и повреждения. Выполните необходимое **обслуживание**. См. стр 21.

Инструкции DCS

При каждом включении системы управления DCS привод DCS возвращается в положение Home.



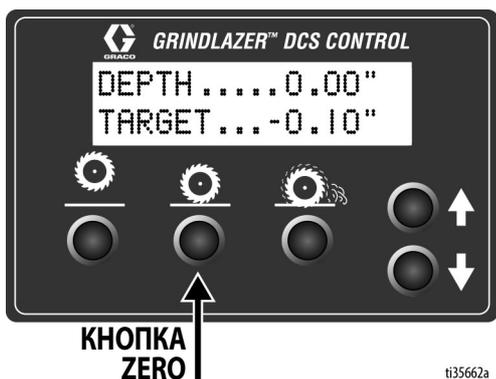
t135722a

После обнаружения положения Home, убедитесь, что выбран номер текущей модели, а также язык и единицы измерения. См. **Экраны меню**, стр. 12, для инструкций об изменении настроек.

Установка нулевой точки:

Опустите колеса регулировки глубины на поверхность покрытия с помощью рычага рабочего положения барабана для отцепления кожуха барабана из верхнего положения. При включенном двигателе опустите барабан, нажимая кнопку со стрелкой вниз до тех пор, пока резцы не соприкоснутся с поверхностью дорожного покрытия. Нажмите и удерживайте кнопку Zero в течение 2 секунд. Новая нулевая точка теперь будет записана в память устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ. Целевая точка глубины реза определяется относительно нулевой точки. Изменение нулевой точки обычно требуется после замены или при износе барабана.



t135662a

Задание целевой глубины реза:

Нажмите кнопку Zero, чтобы опустить барабан на дорожное покрытие. Задайте целевую глубину реза следующим образом:

1. Установите целевую глубину короткими нажатиями на кнопку со стрелкой вниз. Сохраните целевое значение длинным нажатием на кнопку целевой глубины реза.

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании этого метода барабан будет опускаться на дорожное покрытие по мере задания глубины реза.

ИЛИ

2. В меню нулевой точки нажмите и удерживайте кнопку глубины реза, пока не отобразится новый экран. Используя кнопку со стрелкой вниз, введите целевую глубину реза. Сохраните целевое значение длинным нажатием на кнопку целевой глубины реза. После этого произойдет возврат к рабочему экрану.

ПРИМЕЧАНИЕ. При использовании данного метода, барабан не будет менять положения во время задания целевого значения глубины реза.



КНОПКА ГЛУБИНЫ РЕЗА



КНОПКА ГЛУБИНЫ РЕЗА | 2s

t135723a

Система управления DCS теперь готова к резке. Для опускания барабана на целевую глубину реза нажмите и удерживайте тумблер рулевой рукоятки в нижнем положении. Коротким нажатием на тумблер вверх или вниз можно регулировать глубину реза в процессе работы. После завершения работы длинным нажатием на переключатель поднимите барабан в начальное положение.

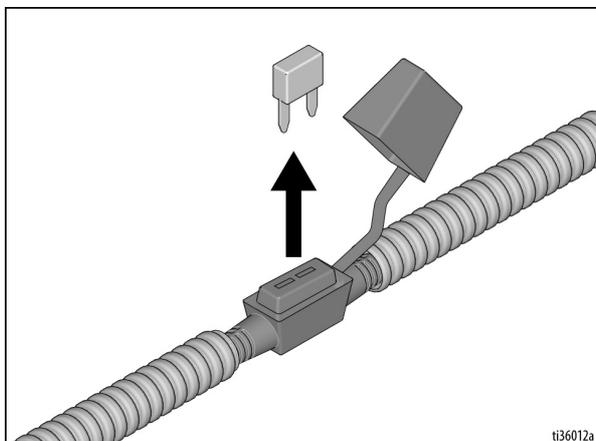
ПРИМЕЧАНИЕ. Нулевая точка и глубина реза определяются от начального положения. Периодически калибруйте систему управления DCS, нажимая кнопку Home или удерживая тумблер рулевой рукоятки в верхнем положении.

ПРИМЕЧАНИЕ. Нажатие на любую кнопку во время возвращения барабана в нулевое или начальное положение остановит выполнение команды и барабан остановится до нажатия другой кнопки.

Ручная регулировка высоты

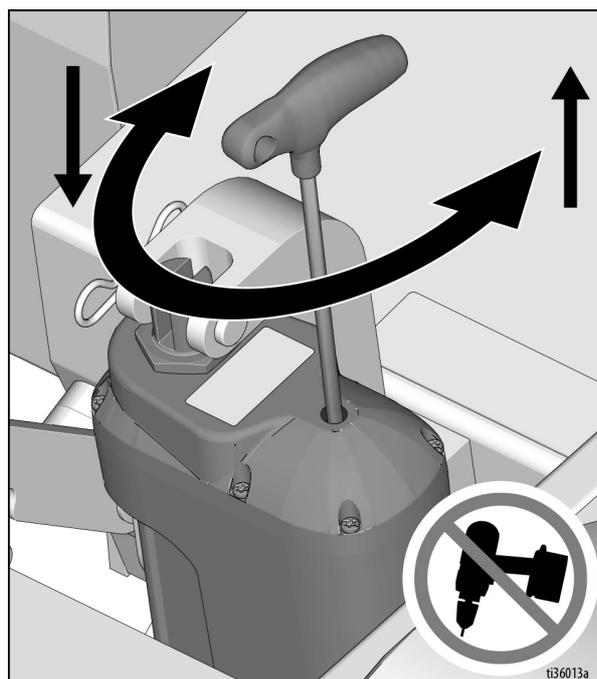
Если система управления DCS не работает (аккумулятор разряжен, и т. д.), то высоту барабана можно отрегулировать с помощью функции ручной регулировки барабана.

1. Выньте плавкий предохранитель из держателя рядом с положительной контактной клеммой аккумулятора. Это защитит батарею от повреждения.



2. Используя 6 мм шестигранный ключ, извлеките винтовую пробку над линейным приводом.

3. Вставьте 6 мм шестигранный ключ в гнездо, из которого извлечена винтовая пробка.
 - Один оборот шестигранного ключа соответствует перемещению барабана на 3 мм, 125 мил (1/8" или).
 - Для опускания барабана поверните ключ по часовой стрелке, для подъема поверните его против часовой стрелки. **Максимальная скорость вращения — 1 оборот в секунду. Не используйте электроинструменты для ручной регулировки высоты.**



4. Достигнув нужной глубины, установите обратно винтовую пробку, чтобы туда не попадали вода и пыль.

Техническое обслуживание



Не прикасайтесь к двигателю и барабану после работы, пока они полностью не остынут.
Во избежание неожиданного запуска двигателя отсоедините провод свечи зажигания перед началом техобслуживания аппарата.

Для обеспечения максимального срока службы и надлежащей работы демаркировщика GrindLazer необходимо выполнить следующие действия.

ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ:

- Проведите визуальный осмотр всего аппарата на предмет повреждений и ослабленных соединений.
- Проверьте уровень масла (см. руководство для двигателя).
- Проверьте втулки и фрезы барабана.
- Проверьте барабан на предмет неравномерности износа.
- Проверьте надлежащее давление в шинах.

ЕЖЕДНЕВНО:

- Вставьте и очистите фильтрующий элемент воздушного фильтра.
- Удалите пыль и мусор с внешних деталей аппарата (НЕ используйте мойки высокого давления или другие аналогичные системы).
- Осмотрите пылезащитные втулки на предмет повреждений. Отремонтируйте или замените поврежденные втулки, чтобы обеспечить надлежащую защиту от пыли и мусора.
- Если для контроля процесса образования пыли используется вода, прочистите или замените шланг для подачи воды, если он засорен или поврежден.
- Проверяйте уровень масла двигателя и при необходимости доливайте его.
- Проверяйте и наполняйте топливный бак.
- Снимайте крышку воздушного фильтра двигателя и очищайте фильтрующий элемент. При необходимости заменяйте элемент. Сменные фильтрующие элементы можно приобрести у местного дилера компании-производителя двигателя.

ПОСЛЕ ПЕРВЫХ 20 ЧАСОВ РАБОТЫ.

- Слейте моторное масло и залейте новое. Данные о надлежащей вязкости масла см. в руководстве для двигателя.

ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 40–50 ЧАСОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

- Заменяйте моторное масло (см. руководство для двигателя).
- Смазывайте подшипники колес.

ПО МЕРЕ НЕОБХОДИМОСТИ:

- Проверяйте состояние приводного ремня и при необходимости замените его или усильте натяжение. Для получения дополнительной информации по техническому обслуживанию двигателя см. руководства двигателей Honda (модели 270 и 390) или Briggs and Stratton (модели 480).

Техническое обслуживание поворотного колеса

ЕЖЕМЕСЯЧНО

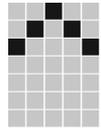
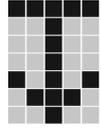
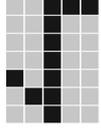
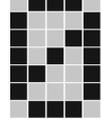
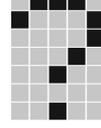
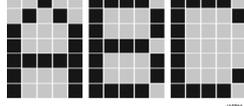
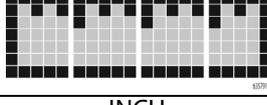
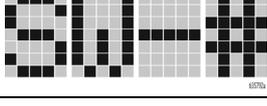
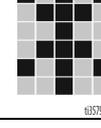
- Смазывайте колесный подшипник.
- Проверяйте степень износа шпильки. Износ шпильки приводит к люфту поворотного колеса. При необходимости переверните или замените шпильку.
- По мере необходимости проверяйте степень выравнивания поворотного колеса. Для регулировки: ослабьте установочный винт, отрегулируйте положение колеса, а затем затяните винт.

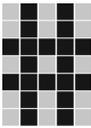
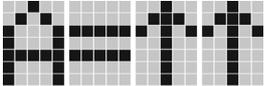
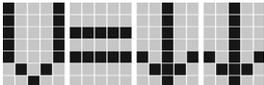
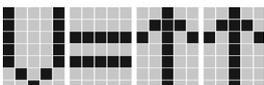
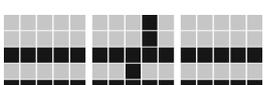
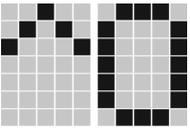
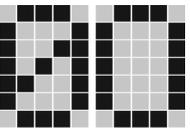
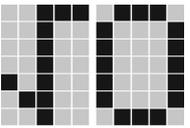
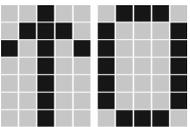
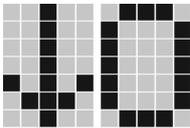
Выравнивание шарнира передней вилки

1. Ослабьте винт с головкой под ключ.
2. При необходимости поверните вилку переднего колеса влево или вправо, чтобы выровнять колесо.
3. Затяните винт с головкой под ключ. Толкните демаркировщик GrindLazer вперед и дайте ему катиться свободно, без вашего участия.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если демаркировщик GrindLazer поворачивает влево или вправо, повторите шаги 1–3, пока не добьетесь прямолинейного движения.

Перевод инструкций системы управления DCS

English	Español	Français	Deutsche	International
FINDING HOME	ENCONTRANDO INICIO	TROUVER LE DÉBUT	START FINDEN	 635784a
HOME	INICIO	DÉBUT	START	 635785a
DEPTH	ALTURA	HAUTEUR	TIEFE	 635786a
TARGET	OBJETIVO	OBJECTIF	ZIEL	 635787a
ZERO	CERO	ZÉRO	NULL	 635788a
SEL MODEL	MODELO	MODELE	MODELL	 635789a
LANGUAGE	IDIOMA	LA LANGUE	SPRACHE	 635790a
UNITS	UNIDAD DE MEDIDA	UNITÉ DE MESURE	MAßEINHEIT	 635791a
INCHES	PULGADAS	POUCES	ZOLL	INCH
MILLIMETERS	MILIMETROS	MILLIMETRES	MILLIMETER	MM
MILS	MILS	MILS	MILS	MIL
SOFTWARE REV	SOFTWARE REV	REVUE SOFTWARE	SOFTWARE REV	 635792a
ERROR	ERROR	ERREUR	FEHLER	 635793a

English	Español	Français	Deutsche	International
FREQUENCY	FRECUENCIA	FRÉQUENCE	ANZHAL	 635794
HIGH CURRENT	ALTA CORRIENTE	COURANT ÉLEVÉ	HOHER STROM	 635795
LOW VOLTAGE	BAJO VOLTAJE	BASSE TENSION	NIEDERSPANNUNG	 635796
HIGH VOLTAGE	ALTO VOLTAJE	HAUTE TENSION	HOCHSPANNUNG	 635797
HALL SENSORS	SENSORES DE HALL	CAPTEURS DE HALL	HALL-SENSOREN	 635798
HOME BUTTON	BOTÓN DE INICIO	BOUTON DE DÉBUT	START KNOPF	 635799
ZERO BUTTON	BOTÓN CERO	BOUTON ZÉRO	NULLTASTE	 635800
CUT BUTTON	BOTÓN DE CORTAR	BOUTON DE COUPE	SCHNITT TASTE	 635801
UP BUTTON	BOTÓN ARRIBA	BOUTON HAUT	NACH OBEN TASTE	 635802
DOWN BUTTON	BOTÓN DE ABAJO	BOUTON BAS	NACH UNTEN TASTE	 635803

Технические данные

GrindLazer HP DC89 G (Модель 25M992)		
Размеры		
	Без упаковки	В упаковке
Высота, см (дюймы)	116,8 (46)	128,3 (50,5)
Ширина, см (дюймы)	71,1 (28)	94,0 (37)
Длина, см (дюймы)	157,5 (62)	185,4 (73)
Вес, кг (фунты)	136 (300)	181 (400)
Уровень шума (дБА)		
Звуковая мощность по ISO 3744	107,3	
Звуковое давление измерено на расстоянии 1 м (3,1 фута)	91,6	
Вибрация (м/сек²) по ISO 3744		
Без модуля LineDriver	7,9	
С модулем LineDriver	8,3	
Номинальная мощность (л. с.) по SAE J1349		
8,0 при 3600 об/мин		
Максимальный срок хранения	5 лет	
Максимальный срок эксплуатации	10 лет	
Коэффициент производительности	200 м прохода на 1 л топлива	
GrindLazer HP DC1013 (модель 25M993)		
Размеры		
	Без упаковки	В упаковке
Высота, см (дюймы)	116,8 (46)	128,3 (50,5)
Ширина, см (дюймы)	71,1 (28)	94,0 (37)
Длина, см (дюймы)	157,5 (62)	185,4 (73)
Вес, кг (фунты)	141 (310)	186 (410)
Уровень шума (дБА)		
Звуковая мощность по ISO 3744	109,3	
Звуковое давление измерено на расстоянии 1 м (3,1 фута)	93,6	
Вибрация (м/сек²) по ISO 3744		
Без модуля LineDriver	7,5	
С модулем LineDriver	5,9	
Номинальная мощность (л. с.) по SAE J1349		
11,0 при 3600 об/мин		

GrindLazer HP DC1021 G (модель 25M994)		
Размеры		
	Без упаковки	В упаковке
Высота, см (дюймы)	116,8 (46)	128,3 (50,5)
Ширина, см (дюймы)	71,1 (28)	94,0 (37)
Длина, см (дюймы)	157,5 (62)	185,4 (73)
Вес, кг (фунты)	165 (365)	211 (465)
Уровень шума (дБА)		
Звуковая мощность по ISO 3744	108,6	
Звуковое давление измерено на расстоянии 1 м (3,1 фута)	92,1	
Вибрация (м/сек²) по ISO 3744		
С модулем LineDriver	4,9	
Номинальная мощность (л. с.) по SAE J1349		
21,0 при 3600 об/мин		
GrindLazer HP DC1013 G DCS (модель 25N658)		
Размеры		
	Без упаковки	В упаковке
Высота, см (дюймы)	116,8 (46)	128,3 (50,5)
Ширина, см (дюймы)	71,1 (28)	94,0 (37)
Длина, см (дюймы)	157,5 (62)	185,4 (73)
Вес, кг (фунты)	161 (355)	206 (455)
Уровень шума (дБА)		
Звуковая мощность по ISO 3744	109,3	
Звуковое давление измерено на расстоянии 1 м (3,1 фута)	93,6	
Вибрация (м/сек²) по ISO 3744		
Без модуля LineDriver	7,5	
С модулем LineDriver	5,9	
Номинальная мощность (л. с.) по SAE J1349		
11,0 при 3600 об/мин		
GrindLazer HP DC1021 G DCS (Модель 25N659)		
Размеры		
	Без упаковки	В упаковке
Высота, см (дюймы)	116,8 (46)	128,3 (50,5)
Ширина, см (дюймы)	71,1 (28)	94,0 (37)
Длина, см (дюймы)	157,5 (62)	185,4 (73)
Вес, кг (фунты)	175 (385)	220 (485)
Уровень шума (дБА)		
Звуковая мощность по ISO 3744	108,6	
Звуковое давление измерено на расстоянии 1 м (3,1 фута)	92,1	
Вибрация (м/сек²) по ISO 3744		
С модулем LineDriver	4,9	
Номинальная мощность (л. с.) по SAE J1349		
21,0 при 3600 об/мин		

Стандартная гарантия компании Graco

Компания Graco гарантирует, что во всем оборудовании, упомянутом в настоящем документе, произведенном компанией Graco и маркированном ее наименованием, на момент его продажи первоначальному покупателю отсутствуют дефекты материала и изготовления. За исключением случаев предоставления каких-либо особых, расширенных или ограниченных гарантий, опубликованных компанией Graco, компания обязуется в течение двенадцати месяцев с момента продажи отремонтировать или заменить любую деталь оборудования, которая будет признана компанией Graco дефектной. Эта гарантия действительна только в том случае, если оборудование устанавливается, эксплуатируется и обслуживается в соответствии с письменными рекомендациями компании Graco.

Ответственность компании Graco и эта гарантия не распространяются на случаи общего износа оборудования, а также на любые неисправности, повреждения или износ, вызванные неправильным монтажом или эксплуатацией, абразивным истиранием или коррозией, недостаточным или неправильным техническим обслуживанием, халатностью, авариями, внесением изменений в оборудование или применением деталей других производителей. Кроме того, компания Graco не несет ответственности за неисправности, повреждения или износ, вызванные несовместимостью оборудования компании Graco с устройствами, вспомогательными принадлежностями, оборудованием или материалами, которые не были поставлены компанией Graco, либо неправильным проектированием, изготовлением, монтажом, эксплуатацией или техническим обслуживанием устройств, вспомогательных принадлежностей, оборудования или материалов, которые не были поставлены компанией Graco.

Эта гарантия имеет силу при условии предварительно оплаченного возврата оборудования, в котором предполагается наличие дефектов, уполномоченному дистрибьютору компании Graco для проверки заявленных дефектов. В случае подтверждения заявленного дефекта компания Graco обязуется бесплатно отремонтировать или заменить все дефектные детали. Оборудование будет возвращено первоначальному покупателю с предварительной оплатой транспортировки. Если в результате проверки оборудования не будет выявлено никаких дефектов материалов или изготовления, ремонт будет проведен за разумную плату, которая может включать стоимость работ, деталей и транспортировки.

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЙ И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ПРОЧЕГО, ГАРАНТИЮ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ГАРАНТИЮ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ.

Указанные выше условия определяют рамки обязательств компании Graco и меры судебной защиты покупателя в случае любого нарушения гарантии. Покупатель согласен с тем, что применение других средств судебной защиты (включая, помимо прочего, случайные или косвенные убытки в связи с упущенной выгодой, упущенными сделками, травмами персонала или порчей имущества, а также любые иные случайные или косвенные убытки) невозможно. Все претензии по случаям нарушения гарантии должны быть предъявлены в течение двух (2) лет с момента продажи.

КОМПАНИЯ GRACO НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ОТНОСИТЕЛЬНО ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КАКОЙ-ЛИБО ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ В ОТНОШЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ ИЛИ КОМПОНЕНТОВ, ПРОДАВАЕМЫХ, НО НЕ ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ GRACO. На указанные изделия, проданные, но не изготовленные компанией Graco (например, электродвигатели, переключатели, шланги и т. д.), распространяется действие гарантий их производителя, если таковые имеются. Компания Graco будет оказывать покупателю надлежащее содействие в предъявлении любых претензий по случаям нарушения таких гарантийных обязательств.

Ни при каких обстоятельствах компания Graco не несет ответственности за непрямые, случайные, особые или косвенные убытки, связанные с поставкой компанией Graco оборудования или комплектующих в соответствии с этим документом или с использованием каких-либо продуктов или других товаров, проданных по условиям этого документа, будь то в связи с нарушением договора, нарушением гарантии, небрежностью со стороны компании Graco или в каком-либо ином случае.

Информация о компании Graco

Чтобы ознакомиться с последними сведениями о продукции Graco, посетите веб-сайт www.graco.com.

Информация о патентах представлена на веб-сайте www.graco.com/patents.

для РАЗМЕЩЕНИЯ ЗАКАЗА обратитесь к дистрибьютору Graco или позвоните по телефону 1-800-690-2894, чтобы узнать координаты ближайшего дистрибьютора.

Все текстовые и графические данные, содержащиеся в этом документе, отражают самую актуальную информацию об изделии, имеющуюся на момент публикации. Компания Graco оставляет за собой право в любой момент вносить изменения без предварительного уведомления.

Перевод оригинала инструкций. This manual contains Russian. MM 3A5918

Главный офис компании Graco: Minneapolis

Международные представительства: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. И ДОЧЕРНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA (США)

© Graco Inc., 2018. Все производственные объекты компании Graco зарегистрированы согласно стандарту ISO 9001.

www.graco.com
Редакция B, April 2019