



Husqvarna®



**EAC**

Руководство по эксплуатации

**PG 820 RC**

**PG 680 RC**

Перед началом работы с инструментом внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и убедитесь, что понимаете приведенные здесь инструкции.



**Russian**

# УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

## Условные обозначения на инструменте

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При неправильном или небрежном использовании машина может быть опасным инструментом, который может причинить серьезные повреждения или травму со смертельным исходом для пользователя или для других.

Перед началом работы с инструментом внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и убедитесь, что понимаете приведенные здесь инструкции.

Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. См. инструкции в разделе 'Средства индивидуальной защиты'.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При шлифовке образуется пыль, вдыхание которой может привести к травмам. Используйте рекомендованный респиратор. Всегда обеспечивайте надлежащую вентиляцию.

Двойная изоляция

Зарядное устройство аккумулятора должно использоваться и храниться только внутри помещений.

Данное изделие отвечает требованиям соответствующих директив ЕС.

Обозначения, касающиеся охраны окружающей среды. Символы на изделии либо на упаковке обозначают, что данное изделие не должно утилизироваться в качестве бытовых отходов.

Обеспечив соответствующую утилизацию данного изделия, вы можете предотвратить потенциально негативное влияние на окружающую среду и здоровье людей, которое иначе могло быть последствием неправильной утилизации данного изделия.



Более подробную информацию о переработке данного изделия получите в Городском управлении, у службы, обеспечивающей переработку бытовых отходов либо в магазине, где Вы приобрели изделие.

Другие символы/наклейки на машине относятся к специальным требованиям сертификации на определенных рынках.

## Пояснение к уровням предупреждений

Существует три уровня предупреждений.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может привести к серьезным травмам/смерти оператора или повреждению находящегося рядом имущества.

### ВНИМАНИЕ!



**ВНИМАНИЕ!** Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может привести к травмам оператора или повреждению находящегося рядом имущества.

### ПРИМЕЧАНИЕ!

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может привести к повреждению материалов или инструмента.

# СОДЕРЖАНИЕ

## Содержание

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условные обозначения на инструменте ...	2
Пояснение к уровням предупреждений ....	2

### СОДЕРЖАНИЕ

Содержание .....	3
------------------	---

### ОПИСАНИЕ

Уважаемый покупатель! .....	4
Конструкция и функции .....	4

### СПИСОК КОМПОНЕНТОВ

Список компонентов шлифмашины .....	6
-------------------------------------	---

### СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Список компонентов пульта дистанционного управления .....	7
---	---

### СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ МАШИНЫ

Общие сведения .....	8
Главный выключатель .....	8
Кнопка пуска/остановки на панели управления .....	8
Аварийный останов .....	9
Переключатель пуск/стоп на пульте дистанционного управления .....	10
Кнопка останова агрегата на пульте дистанционного управления .....	10
Стопорный штифт, двигатели привода колес .....	11

### СБОРКА И НАСТРОЙКИ

Общие сведения .....	13
Высота рукоятки .....	13
Подключение агрегата .....	13
Функция зарядки через USB-порт .....	14
УХОД ЗА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ	
Общие сведения .....	15
Аккумулятор в агрегате .....	15
Аккумулятор в пульте дистанционного управления .....	15

### ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Защитное снаряжение .....	17
Общие меры безопасности .....	17
Пульт дистанционного управления .....	21
Настройки ПО, пульт дистанционного управления .....	21
Обзор меню .....	22
Разъяснение системы меню .....	23
Калибровка органов управления маневрированием .....	24
Сопряжение пульта дистанционного управления с агрегатом .....	25
Разъяснение символов дисплея при работе .....	26
Меню функций .....	27

Обозначение предупреждения .....	27
Управление .....	28
Руководство по шлифовке .....	29
Определение твердости бетона .....	30
Выбор держателя для инструмента .....	31
Полный и половинный комплекты алмазного инструмента .....	31
Выбор алмаза .....	32
Полировка .....	33
Замена/установка алмазов .....	33
Частота и направление вращения .....	34
Частотно-регулируемые приводы/ преобразователи частоты .....	35
Разъем USB .....	36
Транспортировка и хранение .....	36
Опорное колесо .....	37
Хранение .....	38
Длительное хранение аккумулятора .....	38
ЗАПУСК И ОСТАНОВКА	
Перед запуском .....	39
Запуск (в режиме ручного управления перемещениями) .....	39
Остановка (в режиме ручного управления перемещениями) .....	39
Запуск (в режиме дистанционного управления перемещениями) .....	40
Остановка (в режиме дистанционного управления перемещениями) .....	40
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	
Общие сведения .....	41
График технического обслуживания .....	41
Очистка .....	41
Проверка работоспособности .....	42
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	
Сообщения об ошибках .....	45
Предупреждающие сообщения .....	49
Неисправности при шлифовании .....	49
Поиск и устранение неисправностей .....	50
Таблица поиска и устранения неисправностей преобразователя частоты .....	53
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	
Технические данные .....	57
Декларация соответствия ЕС .....	58

## Уважаемый покупатель!

Благодарим вас за выбор продукции компании Husqvarna!

Надеемся, что вы останетесь довольны этим изделием, и оно прослужит вам долго.

Приобретение какого-либо из наших изделий дает вам право на профессиональную помощь по его ремонту и обслуживанию. Если инструмент был приобретен не у нашего авторизованного дилера, узнайте адрес ближайшей сервисной мастерской.

Настоящее руководство по эксплуатации является ценным документом. Следите за тем, чтобы оно всегда было поблизости на рабочем месте. Выполняя требования инструкций (по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и т.д.), вы значительно продлите срок службы инструмента и увеличите его вторичную стоимость. В случае продажи инструмента убедитесь, что руководство по эксплуатации передано новому владельцу.

## Более 300 лет инновационных разработок

Шведская компания Husqvarna AB ведет свою историю с 1689 года, когда король Швеции Карл XI постановил открыть фабрику по изготовлению мушкетов. Уже тогда был заложен фундамент инженерного мастерства, послуживший основой для разработки целого ряда ведущих в мире изделий в таких отраслях, как охотничье оружие, велосипеды, мотоциклы, бытовые приборы, швейные машины и инструменты для работы вне помещений.

Husqvarna — это мировой лидер по производству электроинструментов для работы вне помещений: в лесном хозяйстве, при разбивке парков, для ухода за газонами и садами, а также режущего оборудования и алмазных инструментов для строительства и обработки камня.

## Ответственность владельца

Ответственность за наличие у оператора достаточного объема знаний и навыков по технике безопасности при работе с инструментом возлагается на владельца/работодателя. Руководители и операторы обязаны прочитать настоящее руководство по эксплуатации и понять его содержание до начала работы. Они должны ознакомиться со следующей информацией:

- Инструкции по технике безопасности при работе с инструментом.
- Сферы применения и ограничения для инструмента.
- Порядок эксплуатации и технического обслуживания инструмента.

Эксплуатация данного инструмента может регулироваться законодательством вашей страны. Перед началом работы с инструментом ознакомьтесь с законодательными требованиями, которые действуют на месте проведения работ.

## Сохранение за собой прав производителем

После публикации данного руководства компания Husqvarna может выпустить дополнительную информацию по технике безопасности при работе с данным изделием. Владелец обязан соблюдать последние доступные инструкции по технике безопасности при работе с инструментом.

Компания Husqvarna AB постоянно работает над дальнейшим совершенствованием своей продукции и поэтому оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и внешний вид своих изделий без предварительного уведомления.

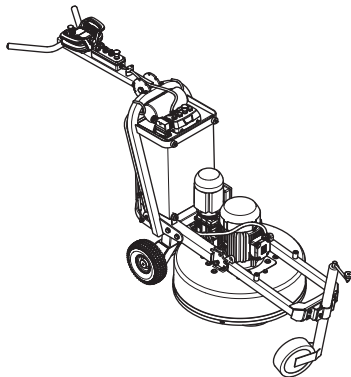
Для получения информации и помощи свяжитесь с нами через наш веб-сайт: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Конструкция и функции

Продукцию компании Husqvarna отличают высокая производительность, надежность, применение инновационных технологий, современные технические решения и экологичность. Для безопасной эксплуатации данного изделия оператор должен внимательно прочитать настоящее руководство по эксплуатации. Для получения дополнительных сведений обратитесь к своему дилеру Husqvarna.

Ниже описаны некоторые уникальные свойства приобретенного вами изделия.

## PG 820 RC/PG 680 RC

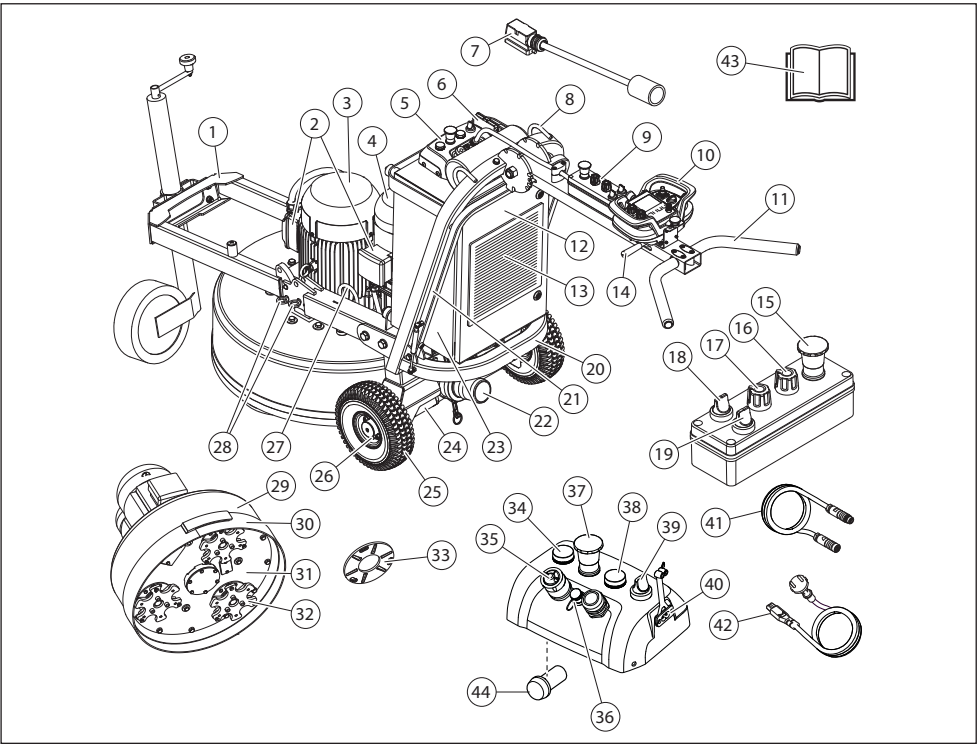


## ОПИСАНИЕ

Шлифмашина для пола Husqvarna PG 820 RC и PG 680 RC предназначена для сухой и влажной шлифовки поверхностей из бетона, мрамора, террасцо и гранита. Ее можно использовать как для грубой шлифовки, так и для чистовой полировки. Данный инструмент предназначен для коммерческого использования, например, в гостиницах, школах, больницах, заводских или офисных помещениях и т.д.

- Управление инструментом с помощью пульта дистанционного управления по радиосвязи обеспечивает свободу перемещений оператора, а также отличный обзор выполняемой работы.
- Пульт дистанционного управления прост в обращении даже при использовании перчаток. Изменение настроек и управление выполняются с помощью нескольких кнопок. Пульт оснащен 3,5-дюймовым цветным цифровым дисплеем.
- Оператор может легко выполнять регулировку настроек и отслеживать информацию о системе с помощью цифрового дисплея на пульте дистанционного управления.
- Планетарная головка и шлифовальные диски приводятся в движение отдельными двигателями, с использованием технологии Dual Drive Technology™. Благодаря этому оператор получает полный контроль над частотой вращения, как планетарной головки, так и шлифовальных дисков независимо друг от друга.
- Шлифмашина с 3 шлифовальными дисками позволяет передать на шлифовальные диски более высокое направленное вниз давление, что обеспечивает высокую производительность работы. Кроме того, достигается более стабильная работа на неровных поверхностях.
- Планетарная головка с шестереночным приводом для передачи мощности и ремень высшего качества для шлифовальных дисков.
- Конструкция промышленной прочности.
- Прочная стальная рама.
- Головки из пружинной стали.
- Прочная цельная алюминиевая крышка.
- Резиновые колеса с гелевым наполнителем
- 5-ступенчатая схема герметизации защищает подшипники и внутренние детали от бетонной пыли. Благодаря этому увеличиваются интервалы сервисного обслуживания и срок службы инструмента.
- Система Redi Lock™ обеспечивает простоту смены алмазного инструмента.
- Эргономичная конструкция рамы и рукоятки.
- Широкая полоса шлифовки оптимально подходит для профессионального использования.
- Понятные и простые в использовании кнопки управления функциями инструмента.
- Предотвращение образования кромок/неровностей между проходами за счет колебания.

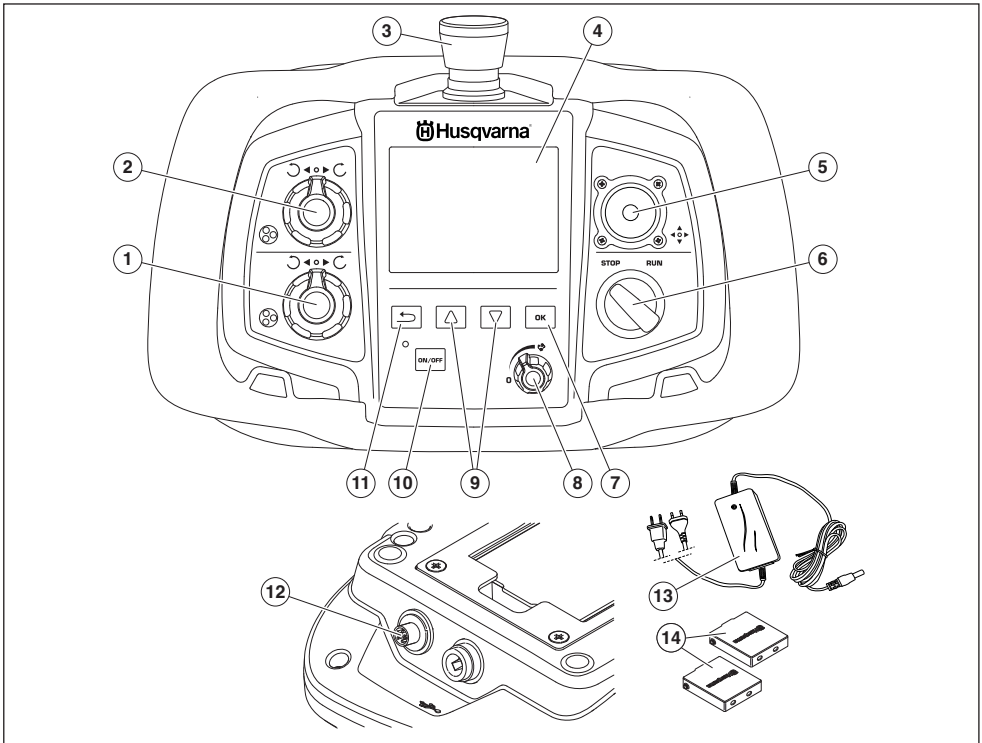
# СПИСОК КОМПОНЕНТОВ



Список компонентов шлифмашины

- |   |  |
|---|--|
| 1 Шасси/рама с опорным колесом                          | 22 Подключение к пылесосу                        |
| 2 Клеммная коробка двигателя                            | 23 Электрический шкаф                            |
| 3 Двигатель шлифовальных дисков                         | 24 Двигатель колес (2)                           |
| 4 Двигатель планетарной головки                         | 25 Резиновые колеса (с гелевым наполнителем)     |
| 5 Главная панель управления                             | 26 Стопорное кольцо, колеса                      |
| 6 Подключение кабеля                                    | 27 Нижняя подъемная проушина                     |
| 7 Кабель питания  | 28 Стопорный штифт                               |
| 8 Верхняя подъемная проушина                            | 29 Крышка/кожух                                  |
| 9 Панель управления                                     | 30 Юбка для защиты от пыли                       |
| 10 Пульт дистанционного управления                      | 31 Планетарная головка                           |
| 11 Рукоятка   | 32 Шлифовальный диск                             |
| 12 Дверца электрической распределительной коробки       | 33 Держатель инструмента, RediLock               |
| 13 Воздушный фильтр                                     | 34 Индикатор предупреждения , агрегат в движении |
| 14 Рычаг блокировки, регулировка рукоятки               | 35 Разъем USB                                    |
| 15 Аварийный останов                                    | 36 Соединение кабеля CAN                         |
| 16 Направление вращения шлифовальных дисков             | 37 Аварийный останов                             |
| 17 Управление направлением вращения планетарной головки | 38 Лампа , ток сети электроснабжения/зарядка     |
| 18 Переключатель, дистанционное/ручное управление       | 39 Главный выключатель                           |
| 19 Выключатель  | 40 Соединение зарядки аккумулятора               |
| 20 Шасси/рама   | 41 Кабель CAN                                    |
| 21 Опорная штанга                                       | 42 Кабель зарядки (Однофазный)                   |
|   | 43 Руководство по эксплуатации                   |
|   | 44 Сигнал тревоги , агрегат в движении           |

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ



Список компонентов пульта дистанционного управления

- |  |   |
|--|---|
| 1 Регулятор направления и частоты вращения шлифовальных дисков | 7 Кнопка выбора                         |
| 2 Регулятор направления и частоты вращения планетарной головки | 8 Ограничитель частоты вращения         |
| 3 Остановка агрегата   | 9 Кнопки со стрелками (переход)         |
| 4 Дисплей  | 10 Выключатель (ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.))    |
| 5 Джойстик   | 11 Кнопка возврата (предыдущее меню)    |
| 6 Переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК), вращение узла шлифовки   | 12 Соединение кабеля CAN                |
|  | 13 Зарядное устройство для аккумулятора |
|  | 14 Аккумуляторная батарея (2)           |

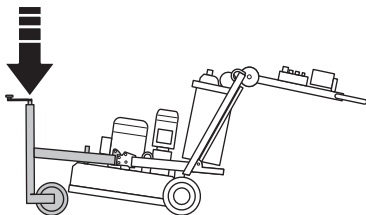
## Общие сведения



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ни в коем случае не используйте инструмент с неисправным защитным оборудованием. Техобслуживание и проверку защитных приспособлений инструмента необходимо выполнять так, как это описано в данном разделе. Если в результате этих проверок обнаружена какая-либо неисправность инструмента, обратитесь в сервисный центр для проведения ремонта.

В данном разделе рассматриваются различные защитные приспособления инструмента, их назначение, а также процедуры проверки и технического обслуживания для обеспечения его исправной работы.

- Проводите ежедневную проверку средств безопасности.
- Опустите опорное колесо.
- Поднимите узел шлифовки с помощью опорного колеса таким образом, чтобы он не касался пола.

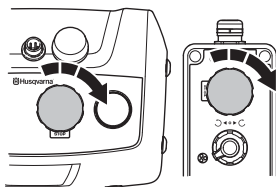


## Главный выключатель

Главный выключатель используется для включения/отключения подачи электропитания на агрегат.

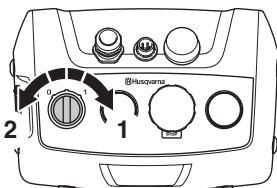
## Проверка главного выключателя питания

- Убедитесь, что кнопки аварийного останова на главной панели управления и на панели управления не нажаты, повернув их по часовой стрелке.



- Переведите главный выключатель в положение '1' для запуска агрегата.

- Переведите главный выключатель в положение '0' для отключения питания и убедитесь, что агрегат остановился.



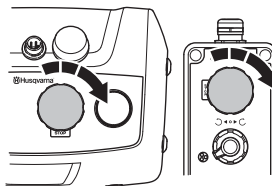
## Кнопка пуска/остановки на панели управления

Переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) используется для пуска и остановки узла шлифовки.

## Проверка кнопки пуска/остановки на панели управления

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Во время проверки агрегат работает.

- Убедитесь, что кнопки аварийного останова на главной панели управления и на панели управления не нажаты, повернув их по часовой стрелке.



- Переведите главный выключатель в положение '1' для запуска агрегата.
- Переведите переключатель на панели управления в положение '0' для перехода на ручное управление.

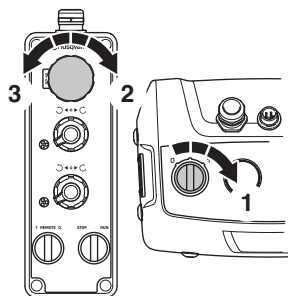


- Запустите шлифовальный агрегат, повернув переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) на панели управления в положение RUN (ПУСК). После этого узел шлифовки плавно запустится и наберет заданную частоту вращения двигателя в течение 5 секунд.
- Переведите выключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) в положение STOP (СТОП). Убедитесь,



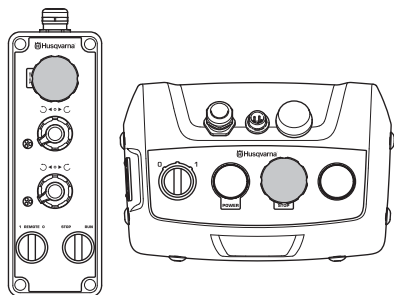
## СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ МАШИНЫ

что узел шлифовки останавливается приблизительно через 2,5 секунды.



### Аварийный останов

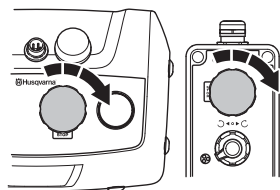
Кнопка аварийного останова используется для быстрого отключения двигателя. Кнопка аварийного останова на инструменте прерывает подачу сетевого питания. На агрегате имеются две кнопки аварийного останова: одна кнопка расположена на главной панели управления, вторая на панели управления на рукоятке. Обе кнопки аварийного останова работают независимо друг от друга.



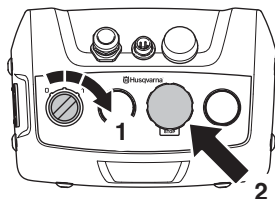
### Проверка аварийного останова на главной панели управления

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Во время проверки агрегат работает.

- Убедитесь, что кнопки аварийного останова на главной панели управления и на панели управления не нажаты, повернув их по часовой стрелке.



- Переведите главный выключатель в положение '1' для запуска агрегата.
- Нажмите на кнопку аварийного останова. Убедитесь, что двигатель остановился.

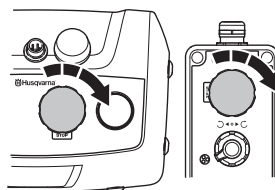


- Отключите кнопку аварийного останова (поворотом по часовой стрелке).

### Проверка аварийного останова на панели управления

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Во время проверки агрегат работает.

- Убедитесь, что кнопки аварийного останова на главной панели управления и на панели управления не нажаты, повернув их по часовой стрелке.



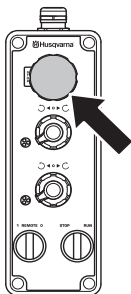
- Переведите главный выключатель в положение '1' для запуска агрегата.
- Переведите переключатель на панели управления в положение '0' для перехода на ручное управление.



- Запустите шлифовальный агрегат, повернув переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) на панели управления в положение RUN (ПУСК). После этого узел шлифовки плавно запустится и наберет заданную частоту вращения двигателя в течение 5 секунд.
- Нажмите на кнопку аварийного останова. Убедитесь, что узел шлифовки

## СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ МАШИНЫ

останавливается приблизительно через 2,5 секунды.



- Отключите кнопку аварийного останова (поворотом по часовой стрелке).

### Переключатель пуск/стоп на пульте дистанционного управления

Переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) используется для пуска и остановки узла шлифовки.

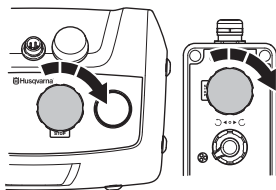


**ВНИМАНИЕ!** Всегда используйте переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) для останова агрегата после шлифования.

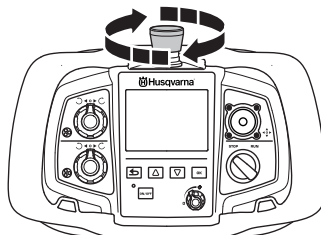
### Проверка выключателя на пульте дистанционного управления

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Во время проверки агрегат работает.

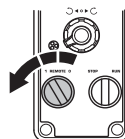
- Убедитесь, что кнопки аварийного останова на главной панели управления и на панели управления не нажаты, повернув их по часовой стрелке.



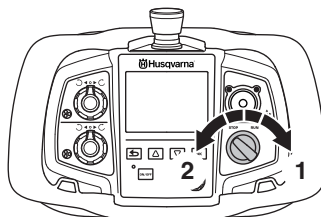
- Убедитесь, что кнопка останова агрегата на пульте дистанционного управления не нажата, повернув ее по часовой стрелке.



- Переведите переключатель на панели управления в положение '0' для перехода на дистанционное управление.



- Запустите узел шлифовки, повернув переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) на пульте дистанционного управления в положение RUN (ПУСК). После этого узел шлифовки плавно запустится и наберет заданную частоту вращения двигателя в течение 5 секунд.
- Переведите выключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) в положение STOP (СТОП). Убедитесь, что узел шлифовки останавливается приблизительно через 2,5 секунды.



### Кнопка останова агрегата на пульте дистанционного управления

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Кнопка останова агрегата не активна при маневрировании в ручном режиме.

Если кнопка останова агрегата на пульте дистанционного управления нажата, то подача питания на платы, контролирующие соединение с агрегатом, прерывается. Двигатель агрегата останавливается из-за прекращения передачи сигналов на электронный блок агрегата.

## СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ МАШИНЫ

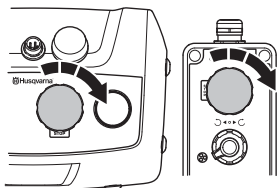
Узел шлифовки останавливается приблизительно через 2,5 секунды.

- Запрещается использовать кнопку останова агрегата для остановки агрегата после шлифования.

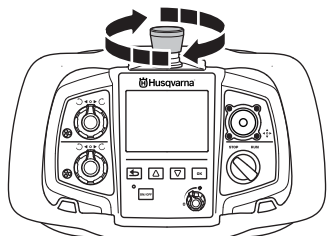
### Проверка кнопки останова агрегата

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Во время проверки агрегат работает.

- Убедитесь, что кнопки аварийного останова на главной панели управления и на панели управления не нажаты, повернув их по часовой стрелке.

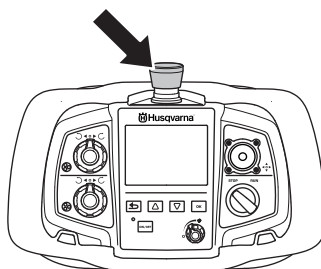


- Убедитесь, что кнопка останова агрегата на пульте дистанционного управления не нажата, повернув ее по часовой стрелке.



- Переведите главный выключатель в положение '1' для запуска агрегата.
- Переведите переключатель на панели управления в положение '0' для перехода на дистанционное управление.
- Запустите узел шлифовки, повернув переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) на пульте дистанционного управления в положение RUN (ПУСК). После этого узел шлифовки плавно запустится и наберет заданную частоту вращения двигателя в течение 5 секунд.
- Нажмите кнопку останова агрегата. Убедитесь, что узел шлифовки

останавливается приблизительно через 2,5 секунды.



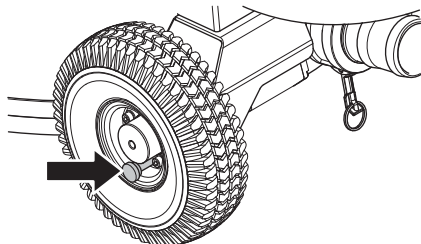
- Сбросьте останов агрегата, повернув кнопку по часовой стрелке.
- Для повторного запуска агрегата переведите переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) в положение STOP (СТОП). Затем нажмите кнопку 'Back' (Назад), чтобы вернуться к экрану привода.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Процедура повторного запуска агрегата при срабатывании аварийного останова во время работы в режиме дистанционного управления аналогична повторному запуску агрегата после ручного останова агрегата.

Переведите переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) в положение STOP (СТОП). Затем нажмите кнопку 'Back' (Назад), чтобы вернуться к экрану привода.

### Стопорный штифт, двигатели привода колес

Стопорные штифты на колесах используются для их блокировки на приводах при дистанционном управлении агрегатом

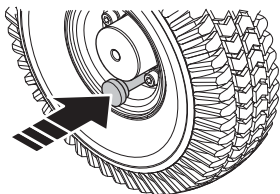


### Проверка стопорных штифтов

- Убедитесь, что стопорные штифты на колесе, соединяющиеся с двигателями колес, утоплены (положение блокировки). Толкать

## СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ МАШИНЫ

агрегат вперед после этого должно быть тяжело.



Подсказка: Вытащите стопорные штифты и толкните агрегат вперед. Утопите стопорные штифты и толкните агрегат вперед, почувствуйте разницу: теперь толкать агрегат вперед тяжело.

# СБОРКА И НАСТРОЙКИ

## Общие сведения



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Инструмент должен быть выключен, а кабель питания извлечен из розетки.

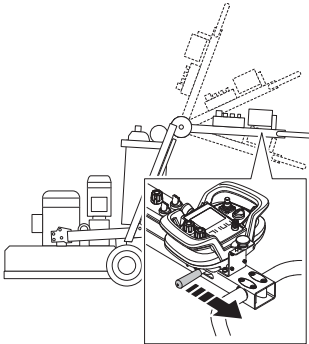
## Высота рукоятки

### Ручной режим эксплуатации

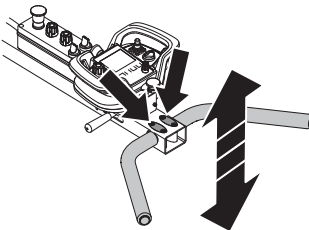


**ВНИМАНИЕ!** Рекомендуется устанавливать данную высоту как можно ближе к уровню таза оператора. Во время работы агрегата создается шлифовальная сила/тяга в одну сторону, передающаяся через рукоятки. Используйте бедро, чтобы противостоять этой силе вместо того, чтобы пытаться управлять ей с помощью рук (такое положение намного легче для оператора, использующего агрегат в течение длительного периода времени).

- Установите рукоятку на наиболее комфортную рабочую высоту с помощью регулировочного рычага.



- Отрегулируйте высоту верхней части рукоятки.



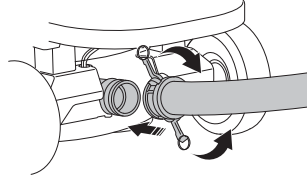
## Подключение агрегата

### Подсоедините пылесос

Для полного контроля распространения пыли настоятельно рекомендуется использовать систему удаления пыли Husqvarna DC6000.

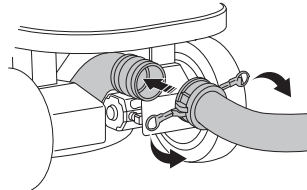
PG 820 RC

Подсоедините к инструменту пылесос.

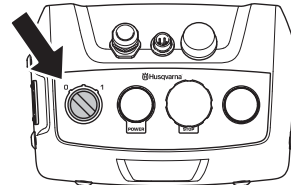


PG 680 RC

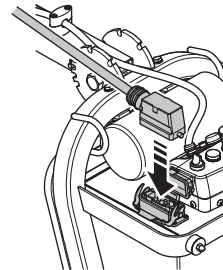
Подсоедините к инструменту пылесос.



- Убедитесь, что переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) установлен в положение 'Stop' (Стоп) (поверните против часовой стрелки).

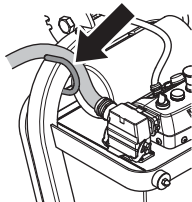


- Подключите разъем питания шлифовальной машины к сетевой розетке системы удаления пыли.



### Подключение источника питания

- Подключите агрегат к 3-фазному источнику питания.
- Кабель питания должен висеть свободно во избежание его натяжения во время работы агрегата.



Если к шлифмашине подсоединен пылесос для удаления бетонной пыли, ее необходимо подключать к 3-фазному источнику питания.

### Функция зарядки через USB-порт

- Зарядка через USB-порт возможна, только когда шлифовальная машина подключена к 3-фазному источнику питания и включена.
- При наличии подключения к 3-фазному источнику питания зарядка через USB-порт будет выполняться независимо от остановки двигателя агрегата или активации аварийного останова.
- Ограничений по допустимому времени зарядки нет; тем не менее, если ваше устройство полностью зарядилось, рекомендуется извлечь его из USB-порта.
- USB-порт обеспечивает максимальную мощность 10 Вт.

# УХОД ЗА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ

## Общие сведения



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Если установлен аккумулятор неправильного типа, возникает опасность взрыва. Утилизируйте использованные аккумуляторы в соответствии с инструкциями.

В агрегате и пульте дистанционного управления используются литий-ионные аккумуляторы. Емкость и рабочее время аккумулятора снижаются в условиях экстремально низких температур. Запрещено вносить изменения в аккумуляторы.

Аккумуляторы следует заряжать при окружающей температуре от 0 °С до 40 °С.

Запрещается использовать с данным изделием аккумуляторы, отличные от оригинальных. Для получения дополнительной информации обратитесь к вашему дилеру.

Использованные аккумуляторы запрещается утилизировать вместе с бытовыми отходами! Их необходимо сдать в ближайший сервисный центр или пункт утилизации.

## Аккумулятор в агрегате

Аккумулятор агрегата следует использовать только для дистанционного управления при перемещении агрегата между транспортным средством и рабочей зоной.

Шлифование с питанием агрегата от аккумулятора невозможно – для шлифования его необходимо подключить к источнику питания.

Одного заряда аккумулятора хватает приблизительно на 1 час непрерывного перемещения агрегата. На рабочее время влияет температура окружающей среды и частота использования приводных двигателей колес.

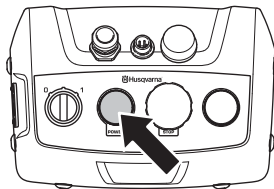
## Зарядка аккумуляторной батареи.

Перед первым использованием агрегата необходимо зарядить аккумулятор.

### 3-фазный

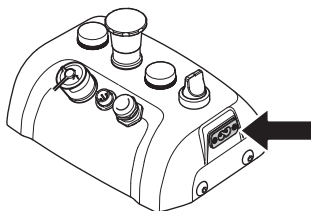
Аккумулятор заряжается все время, пока агрегат подключен к 3-фазной розетке, а также во время работы. Время зарядки полностью разряженного аккумулятора составляет приблизительно 3–4 часа. Процедура зарядки обозначается на агрегате миганием лампы

POWER (ПИТАНИЕ), которая гаснет после завершения зарядки.



### 1-фазный

Зарядка через отдельное 1-фазное подключение. Воспользуйтесь прилагаемым кабелем. Время зарядки полностью разряженного аккумулятора составляет приблизительно 3–4 часа. Процедура зарядки обозначается на агрегате миганием лампы POWER (ПИТАНИЕ), которая гаснет после завершения зарядки.

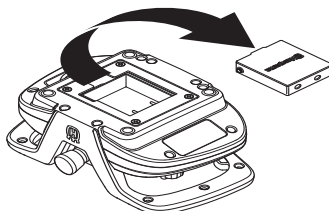


## Аккумулятор в пульте дистанционного управления

Рабочее время аккумулятора на одном заряде составляет приблизительно 8–10 часов. На время работы также оказывает влияние частота использования дисплея.

### Установка / снятие аккумулятора

- Установите / извлеките аккумулятор.

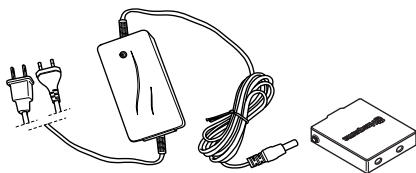


## Зарядка аккумуляторной батареи.

Перед первым использованием пульта дистанционного управления необходимо зарядить аккумулятор.

# УХОД ЗА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ

## Зарядка с помощью зарядного устройства



Время зарядки полностью разряженной батареи составляет прибл. 2–3 часа. При начале зарядки загорается оранжевый диод, а при окончании зарядки диод становится зеленым. Когда аккумуляторная батарея полностью заряжена, зарядное устройство подает на батарею ток поддержки заряда, пока батарею не извлекут из зарядного устройства.

Зарядное устройство должно храниться в сухом помещении без резких перепадов температуры.

## Зарядка с помощью кабеля CAN

Эффективность зарядки аккумулятора с помощью кабеля CAN ниже по сравнению с зарядным устройством, поэтому зарядка аккумулятора занимает несколько большее время. Тем не менее, во время зарядки пульт дистанционного управления работает в обычном режиме.



## Защитное снаряжение

### Общие сведения

Запрещается пользоваться инструментом в ситуации, при которой вы не сможете позвать на помощь при несчастном случае.

### Средства индивидуальной защиты

Каждый раз при работе с инструментом следует использовать рекомендованные средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты не могут полностью исключить риск получения травмы, но при несчастном случае они снижают тяжесть травмы. За помощью по правильному выбору оборудования обращайтесь к дилеру.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работе с такими инструментами, придающими материалу форму, как резчики, шлифовальные или буровые машины, могут образовываться пыль и испарения, содержащие опасные химические вещества. Определите характер материала, подлежащего обработке, и используйте соответствующий респиратор.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Продолжительное воздействие шума влечет за собой необратимое ухудшение слуха. Поэтому всегда пользуйтесь рекомендованными защитными наушниками. При использовании защитных наушников обращайте внимание на предупреждающие сигналы или крики. Снимайте наушники сразу после остановки двигателя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работе с инструментом, содержащим подвижные детали, всегда существует риск получения травм с размождением тканей. Во избежание травм пользуйтесь защитными перчатками.

Всегда используйте:

- Защитный шлем
- Защитные наушники
- Защитные очки или маску
- Респиратор
- Прочные перчатки с нескользящим захватом.
- Плотную прилегающую, прочную и удобную одежду, не стесняющую свободу движений.

- Обувь со стальным носком и с нескользящей подошвой.

Соблюдайте осторожность, т.к. одежда, длинные волосы и украшения могут застрять в подвижных деталях инструмента.

### Прочее защитное снаряжение



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работе с инструментом могут возникать искры, способные стать причиной пожара. Всегда держите под рукой средства для тушения пожара.

- Средства для тушения пожара
- Всегда имейте при себе аптечку для оказания первой медицинской помощи.

## Общие меры безопасности

В этом разделе рассматриваются основные правила техники безопасности при работе с агрегатом. Данная информация ни в коем случае не является заменой профессиональным знаниям и практическому опыту.

- Перед началом работы с инструментом внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и убедитесь, что понимаете приведенные здесь инструкции. Сохраните все предупреждения и инструкции для последующего обращения.
- Помните, что именно вы, оператор, несете ответственность предотвращения травм и материального ущерба в результате несчастных случаев или происшествий.
- Инструмент необходимо содержать в чистоте. Знаки и наклейки должны быть хорошо видны.

## Всегда руководствуйтесь здравым смыслом

Невозможно предвидеть все ситуации, с которыми вы можете столкнуться. Будьте всегда осторожны и руководствуйтесь здравым смыслом. Если в какой-либо ситуации вы почувствуете себя неуверенно, прекратите работу и обратитесь за советом к специалисту. Обратитесь к своему дилеру, специалисту по обслуживанию или опытному пользователю. Ни в коем случае не пользуйтесь инструментом в ситуациях, когда вы не чувствуете себя достаточно квалифицированным!

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При неправильном или небрежном использовании машина может быть опасным инструментом, который может причинить серьезные повреждения или травму со смертельным исходом для пользователя или для других.

Убедитесь, что устройство для удаления пыли не тянется за шланг, т.к. это может привести к опрокидыванию устройства и стать причиной травмы.

Ни в коем случае не позволяйте использовать или обслуживать инструмент детям или взрослым, не имеющим соответствующей подготовки.

Запрещается позволять детям играть с оборудованием.

Ни в коем случае не позволяйте использовать инструмент посторонним лицам, не убедившись сначала в том, что они прочитали и поняли содержание руководства по эксплуатации. Ни в коем случае не приступайте к работе с инструментом, если вы устали, находитесь под воздействием алкогольных напитков или наркотиков или принимаете лекарства, которые могут повлиять на зрение, реакцию, координацию или оценку действительности.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Внесение неразрешенных изменений и/или использование нерекомендованных принадлежностей может привести к серьезной травме или даже смерти пользователя или других лиц. Ни при каких обстоятельствах не допускается внесение изменений в конструкцию инструмента без разрешения производителя.

Запрещается вносить в изделие модификации или использовать изделие, если вы подозреваете, что в его конструкции внесены изменения другими лицами.

Запрещается пользоваться неисправным инструментом. Проводите осмотры, техническое и сервисное обслуживание в соответствии с данным руководством. Некоторые операции по уходу и обслуживанию должны выполняться только квалифицированными специалистами. См. инструкции в разделе 'Техническое обслуживание'.

Пользуйтесь только оригинальными принадлежностями.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не позволяйте детям пользоваться инструментом или находиться рядом с ним.

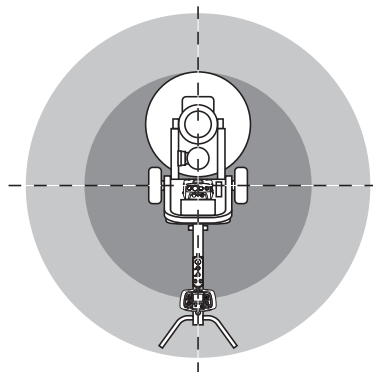


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Длительное воздействие вибрации может привести к нарушению кровообращения или расстройству нервной системы у людей с нарушенным кровообращением. В случае появления симптомов длительного воздействия вибрации обратитесь к врачу. К таким симптомам относятся онемение, потеря чувствительности, покалывание, пощипывание, боли, слабость, изменение цвета и состояния кожи. Обычно подобные симптомы проявляются на пальцах, кистях рук или запястьях. Эти симптомы сильнее проявляются на холоде.

## Техника безопасности на рабочем месте

### Опасная зона агрегата

- При запуске агрегата не допускается нахождение посторонних в зоне, отмеченной на следующем рисунке. Кроме того, сам оператор должен быть особенно осторожен в опасной зоне во время работы агрегата.



- Наблюдайте, чтобы поблизости не было ничего, что может повлиять на управление инструментом.
- Агрегатом можно управлять дистанционно с большого расстояния. Запрещается эксплуатация агрегата без надлежащего обзора агрегата и опасной зоны. Оградите рабочую зону или зону ограниченного доступа от посторонних лиц.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Запрещается использовать агрегат в плохих погодных условиях, включая густой туман, дождь, сильный ветер, мороз и т.д. Работа в плохую погоду сильно утомляет и вызывает дополнительные риски, например, из-за скользких поверхностей.
- Ни в коем случае не начинайте работу с использованием агрегата, пока участок работы не будет очищен, а вы не будете устойчиво стоять.
- Убедитесь, что рабочая зона достаточно освещена для безопасной работы.
- Запрещается использовать инструмент в зонах риска возникновения пожара или взрыва.

## Электрическая безопасность



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работе с электроинструментом всегда существует риск поражения электрическим током. Избегайте неблагоприятных погодных условий и контакта частей тела с грозовыми разрядниками и металлическими предметами. Во избежание различного рода повреждений всегда следуйте инструкциям в руководстве по эксплуатации.

Запрещается подключать инструмент к розетке в случае повреждения разъема или шнура.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для снижения риска поражения электрическим током не ставьте шлифмашину в воду или другую жидкость. Запрещается ставить или хранить оборудование в местах, где оно может упасть или попасть в ванну или раковину.

- Убедитесь, что напряжение в сети соответствует значению, указанному на паспортной табличке инструмента.
- Проверка и/или обслуживание должны выполняться при выключенном двигателе, штекер контакта при этом должен быть вынут из разъема.
- Каждый раз перед отсоединением разъема питания выключайте инструмент.
- При длительных перерывах в работе извлекайте разъем питания инструмента из сетевой розетки.
- Запрещается перемещать инструмент, держа его за шнур питания, или извлекать разъем из розетки, потянув за шнур. При отсоединении шнура питания держитесь за разъем.
- Запрещается эксплуатация инструмента с поврежденным кабелем, его следует отремонтировать в авторизованной сервисной мастерской.

- Инструмент ни в коем случае не должен работать в воде на глубине, при которой вода достигает электрооборудования. Это может привести к повреждению электрооборудования и риску поражения электрическим током.
- Убедитесь, что кабель питания не может быть пережат. Риск поражения электрическим током.

## Инструкции по заземлению



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** ненадежное соединение может привести к риску поражения электрическим током. При наличии сомнений относительно надежности заземления оборудования обратитесь к квалифицированному электрику.

Запрещается вносить изменения в конструкцию разъема. В случае если разъем не помещается в розетку, обратитесь к квалифицированному электрику для установки соответствующей розетки. Убедитесь в соблюдении местных законодательств и нормативов.

При наличии сомнений относительно инструкций по заземлению обратитесь к квалифицированному электрику.

- Инструмент оборудован заземленным шнуром и разъемом и должен всегда подключаться к заземленной розетке. Это снижает риск поражения электрическим током в случае неисправности.
- Запрещается использовать при эксплуатации инструмента переходники.

## Шнуры и кабели-удлинители

- Маркировка кабеля-удлинителя должна соответствовать значению, указанному на паспортной табличке инструмента, или быть выше него.
- Используйте заземленные кабели-удлинители.
- При работе с электроинструментом вне помещений используйте подходящий удлинительный шнур для наружных работ. Применение подходящего шнура для наружных работ снижает риск поражения электрическим током.
- Соединение удлинительного шнура должно быть защищено от влаги и не касаться земли.
- Держите кабель вдали от источников тепла, масла, острых углов или подвижных деталей. Поврежденный или спутанный кабель повышает риск поражения электрическим током.
- Убедитесь, что кабели не повреждены и находятся в надлежащем состоянии.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Эксплуатация инструмента с поврежденным кабелем или разъемом запрещена; такой инструмент следует передать в авторизованную сервисную мастерскую для проведения ремонта.

- Не используйте свернутый удлинительный шнур во избежание перегрева.
- Перед началом работы с инструментом шнур должен находиться позади вас во избежание его повреждения в ходе работы.

## Техника безопасности

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Ни в коем случае не оставляйте агрегат без присмотра во время шлифования.

- Ни в коем случае не оставляйте инструмент с работающим электродвигателем без присмотра.
- При работе с инструментом рядом с вами всегда должен находиться другой человек, которого можно будет позвать на помощь в случае несчастного случая.
- К управлению агрегатом и работе с навесным оборудованием допускается только квалифицированный персонал.
- Следите за тем, чтобы все детали были в рабочем состоянии, а крепления затянуты надлежащим образом.
- Агрегат можно запускать, только когда шлифовальные диски опираются на поверхность, если только не выполняется процедура проверки, описанная в данном руководстве.
- Запрещается запускать агрегат, если не установлена юбка для защиты от пыли. В целях обеспечения безопасности между агрегатом и полом должно быть достаточное уплотнение, особенно при сухой шлифовке.
- Не становитесь на кабель CAN или кабель питания, т.к. существует риск того, что ваши ноги запутаются.
- В случае опасности опрокидывания агрегата при работе или перемещении не используйте пульт дистанционного управления с кабелем. Оператор не должен быть физически связан с агрегатом.
- Ни в коем случае не стойте в месте, где существует риск быть раздавленным. Положение агрегата может внезапно измениться.
- Если управление агрегатом стало невозможным, выключите двигатель перед приближением к агрегату.
- Жесткая работа днойстикой не сделает агрегат сильнее или быстрее. Напротив, так можно повредить днойстики, и их придется ремонтировать.
- Не поднимайте пульт дистанционного управления за днойстики.

## Меры предосторожности при работе с аккумулятором

Используйте только оригинальные аккумуляторы Husqvarna AB. Для аккумуляторов используется программное обеспечение с криптографической защитой.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Аккумулятор не должен подвергаться воздействию солнечного света, тепла или открытого пламени. Попадание аккумулятора в открытое пламя может привести к взрыву. Существует риск получения ожогов, в том числе химических.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Избегайте попадания аккумуляторной кислоты на кожу. Аккумуляторная кислота может стать причиной раздражения или ожогов кожи, а также травм, причиняемых едкими веществами. При случайном контакте вещества с кожей необходимо промыть подвергшийся воздействию участок обильным количеством воды с мылом. При попадании кислоты в глаза нельзя их тереть. Необходимо промыть глаза обильным количеством воды на протяжении минимум 15 минут. Обратитесь к врачу.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается подключать клеммы аккумулятора к ключам, монетам, винтам или другим металлическим предметам, поскольку это может привести к короткому замыканию аккумулятора. Запрещается вставлять какие-либо предметы в вентиляционные отверстия аккумулятора. Оригинальный аккумулятор не требует технического обслуживания. Не пытайтесь разбирать или ломать аккумулятор. Неиспользуемые аккумуляторы должны храниться вдали от металлических предметов, таких как гвозди, монеты, ювелирные изделия.

- Используйте аккумуляторную батарею при температуре окружающей среды в диапазоне от -10 °C до 40 °C.
- Аккумулятор не должен подвергаться воздействию СВЧ-излучения или высокого давления.
- Ни в коем случае не очищайте аккумулятор водой.
- Аккумулятор необходимо защищать от дождя и сырости.

## Пульт дистанционного управления

### Общие сведения

Управление шлифмашиной для пола осуществляется без проводов с помощью пульта дистанционного управления по радиосвязи между пультом дистанционного управления и шлифмашиной или по кабелю CAN между пультом дистанционного управления и шлифмашиной.

Для настройки радиосвязи между пультом дистанционного управления и шлифмашиной для пола необходимо установить сопряжение между соответствующими пультом дистанционного управления и шлифмашиной. Благодаря этой мере безопасности управление шлифмашиной для пола может осуществляться только с помощью одного пульта дистанционного управления. Радиосвязь невозможна до проведения процедуры сопряжения. Если соединение не установлено, пульт дистанционного управления не сможет подсоединиться к шлифмашине для пола по радиосвязи, и, хотя на дисплее будет отображаться поиск устройства и попытка соединения, эта процедура будет безрезультатна.

При первой эксплуатации пульта дистанционного управления с шлифмашиной для пола необходимо установить сопряжение между ними для обеспечения радиосвязи. В случае приобретения пульта дистанционного управления вместе со шлифмашиной для пола сопряжение может быть уже установлено.

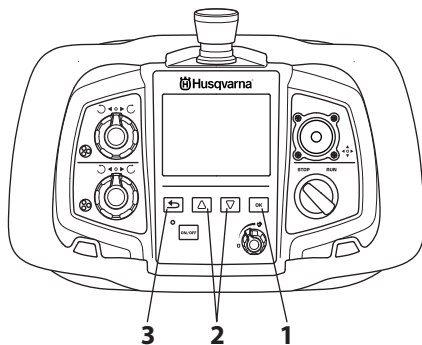
- Перед установкой сопряжения необходимо сначала убедиться, что шлифмашина для пола включена, кабель питания подключен, а кнопка аварийного останова на каждой панели управления и кнопка останова агрегата на пульте дистанционного управления не нажаты.
- Следуйте инструкциям по установке сопряжения между пультом дистанционного управления и шлифмашиной для пола, приведенным в разделе 'Настройки ПО, пульт дистанционного управления' ниже.

## Настройки ПО, пульт дистанционного управления

Дополнительную информацию о системе FreeRTOS см. на сайте [www.freertos.org](http://www.freertos.org)

### Система меню пульта дистанционного управления

Используйте клавиши со стрелками (2) для прокрутки меню и кнопку 'OK' (1) для подтверждения выбора. Используйте кнопку 'Назад' (3) для возврата в меню.



Система меню пульта дистанционного управления открывается при нажатии на кнопку 'OK'.

В систему меню входят следующие подменю:

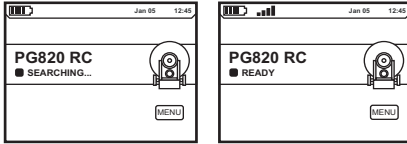
- SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
- SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ)



# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Разъяснение системы меню

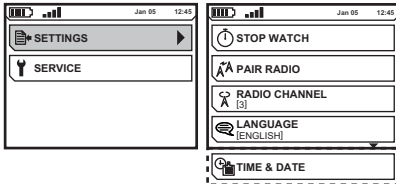
### Главный экран



- Нажмите 'OK' для входа в подменю.

### SETTINGS (НАСТРОЙКИ)

- Перемещайтесь по пунктам меню с помощью кнопок со стрелками и подтверждаете выбор с помощью кнопки 'OK'.



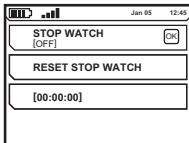
### STOP WATCH (СЕКУНДОМЕР)

- Данная функция используется для измерения времени, затраченного на выполнение работы. Отсчет времени начинается с момента запуска шлифмашины.

- STOP WATCH (СЕКУНДОМЕР) Кнопка OFF/ON (ВКЛ./ВЫКЛ.) таймера.

- RESET STOP WATCH (СБРОС СЕКУНДОМЕРА) Используется для обнуления секундомера.

- (00:00:00) Отображается время работы (моточасы) в формате часы:минуты:секунды.



### PAIR RADIO (РАДИОСОПРЯЖЕНИЕ)

- Установка сопряжения между пультом дистанционного управления и агрегатом.

### RADIO CHANNEL (РАДИОКАНАЛ)

- Выберите необходимый радиоканал. Перемещайтесь по пунктам меню с помощью кнопок со стрелками и подтверждаете выбор с помощью кнопки 'OK'.

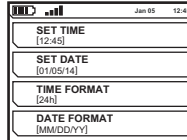
Для изменения радиоканала пульт дистанционного управления должен быть сопряжен с агрегатом и подключен к нему с помощью кабеля CAN.

### LANGUAGES (ЯЗЫКИ)

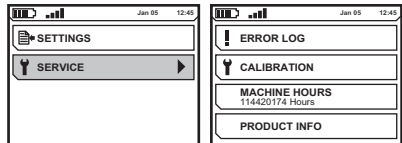
- Выберите желаемый язык меню. Перемещайтесь по пунктам меню с помощью кнопок со стрелками и подтверждаете выбор с помощью кнопки 'OK'.

### TIME & DATE (ВРЕМЯ И ДАТА)

- Установите время, дату и формат времени и даты соответственно. Перемещайтесь по пунктам меню с помощью кнопок со стрелками и подтверждаете выбор с помощью кнопки 'OK'.



### SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ)



### ERROR LOG (ЖУРНАЛ ОШИБОК)

- Перечень неисправностей, обнаруженных агрегатом. Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Техническое обслуживание и ремонт'.

### CALIBRATION (КАЛИБРОВКА)

- Калибровка органов управления агрегатом.
- SPEED (СКОРОСТЬ) Скорость работы агрегата.

- DISC (ДИСК) настройка направления и частоты вращения шлифовальных дисков на пульте дистанционного управления.

- HEAD (ГОЛОВКА) Настройка направления и частоты вращения планетарной головки на пульте дистанционного управления.

- JOYSTICK X (ОСЬ X ДЖОЙСТИКА) Отклонение джойстика вправо и влево.

- JOYSTICK Y (ОСЬ Y ДЖОЙСТИКА) Отклонение джойстика вперед и назад.

- MACHINE DISC (ДИСК ШЛИФМАШИНЫ) Настройка направления и частоты вращения шлифовальных дисков на панели управления.

- MACHINE HEAD (ГОЛОВКА ШЛИФМАШИНЫ) Настройка направления и частоты вращения планетарной головки на панели управления.

### OPERATING HOURS (МОТОЧАСЫ)

- Отображается значение часов наработки (моточасов) со дня изготовления агрегата.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

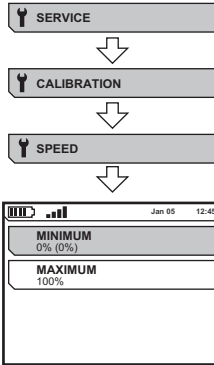
## PRODUCT INFO (СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ)

- Отображается информация об агрегате или пульте дистанционного управления. Перемещайтесь по пунктам меню с помощью кнопок со стрелками и подтвердите выбор с помощью кнопки 'OK'.

## Калибровка органов управления маневрированием

Необходимо выполнить повторную калибровку органов управления на пульте дистанционного управления и панели управления, если агрегат начинает выполнять случайные передвижения без команды. Калибровка выполняется с помощью пульта дистанционного управления.

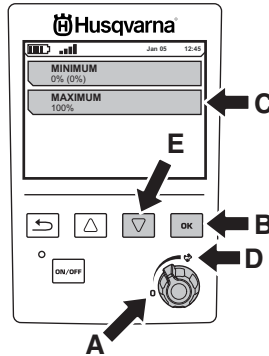
- Для калибровки различных органов управления перейдите в меню каждой функции. Перемещайтесь по пунктам меню с помощью кнопок со стрелками и подтвердите выбор с помощью кнопки 'OK'.
- 'MINIMUM', (минимальное значение) – это минимальное значение, заданное по умолчанию, для каждой функции.



## SPEED (СКОРОСТЬ) , пульт дистанционного управления

- Переведите регулятор в положение '0' (A), на минимальное значение, и подтвердите, нажав 'OK' (B). Выберите 'MAXIMUM' (максимальное значение) (C), стрелка вниз. Переведите регулятор на максимальное

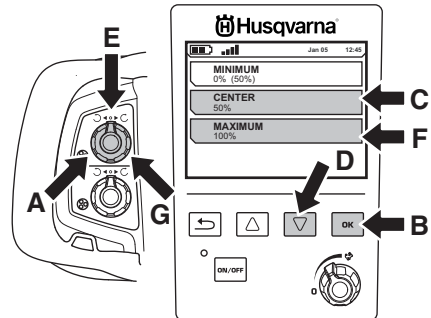
значение (пиктограмма 'заяц' (D) и подтвердите, нажав 'OK'.



- Вернитесь в предыдущее меню с помощью кнопки 'Back' (Назад).

## DISC (ДИСК) , пульт дистанционного управления

- Поверните регулятор против часовой стрелки до упора (A), на минимальное значение, и подтвердите, нажав 'OK' (B). Выберите 'CENTER' (среднее значение) (C), стрелка вниз (D). Поверните регулятор до 'щелчка', пока он не будет указывать прямо вверх (E), и подтвердите, нажав 'OK' (B). Выберите 'MAXIMUM' (максимальное значение) (F), стрелка вниз (D). Поверните регулятор по часовой стрелке до упора (G), на максимальное значение, и подтвердите, нажав 'OK' (B).



- Вернитесь в предыдущее меню с помощью кнопки 'Back' (Назад).

## HEAD (ГОЛОВКА) , пульт дистанционного управления

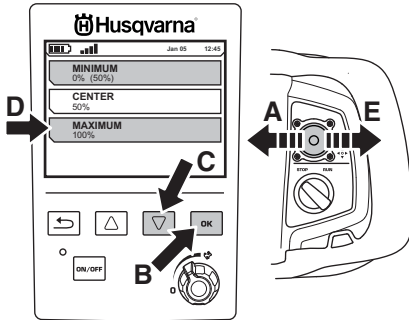
- Калибровка выполняется так же, как для 'DISC' (ДИСК).



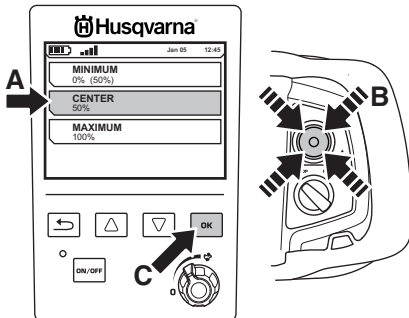
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## JOYSTICK X (ОСЬ Х ДЖОЙСТИКА), пульт дистанционного управления

- Переместите джойстик прямо влево (A) и удерживайте в этом положении, одновременно нажимая 'OK' (B), 'MINIMUM' (минимальное значение). Стрелка вниз (C), 'MAXIMUM' (максимальное значение) (D). Повторите эту процедуру справа (E) и подтвердите, нажав 'OK' (B).



- Для калибровки положения 'CENTER' (центральное положение) (A) отпустите джойстик, чтобы он вернулся в центральное положение (B) и подтвердите, нажав 'OK' (C).



- Вернитесь в предыдущее меню с помощью кнопки 'Back' (Назад).

## JOYSTICK Y (ОСЬ Y ДЖОЙСТИКА), пульт дистанционного управления

- Калибровка выполняется так же, как для 'JOYSTICK X' (ОСЬ X ДЖОЙСТИКА), но рычаг перемещается вверх и вниз соответственно.

## MACHINE DISC (ДИСК ШЛИФМАШИНЫ) , панель управления

- Калибровка выполняется так же, как для 'DISC' (ДИСК).

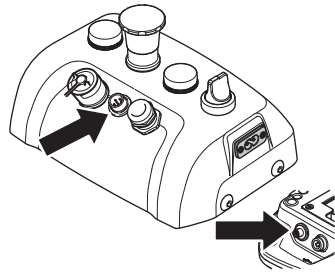
## MACHINE HEAD (ГОЛОВКА ШЛИФМАШИНЫ), панель управления

- Калибровка выполняется так же, как для 'DISC' (ДИСК).

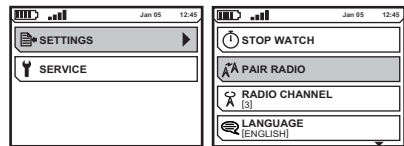
## Сопряжение пульта дистанционного управления с агрегатом

В случае замены пульта дистанционного управления или необходимости поменять места пульта дистанционного управления двух агрегатов следует установить повторное сопряжение с соответствующим устройством.

- Подсоедините пульт дистанционного управления с помощью входящего в комплект кабеля CAN. Вручную затяните винты кабельного разъема.

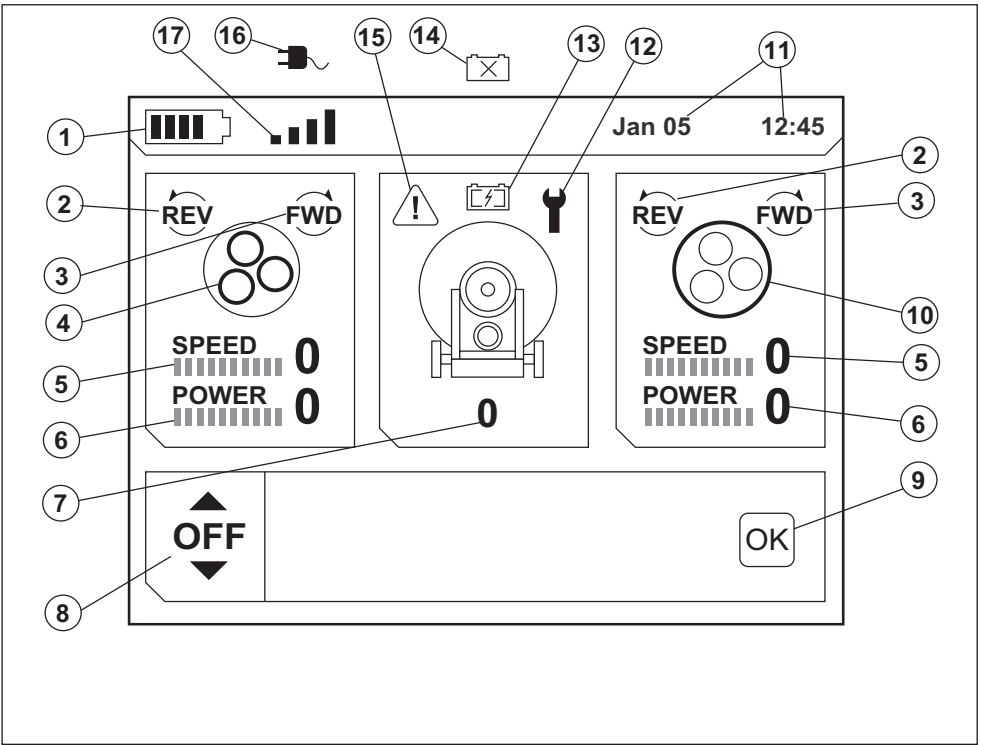


- Дайте пульту дистанционного управления полностью зарядиться и дождитесь появления главного экрана.
- Нажмите кнопку 'OK' для перехода к меню.
- Перейдите в 'PAIR RADIO (РАДИОСОПРЯЖЕНИЕ)'. Перемещайтесь по пунктам меню с помощью кнопок со стрелками и подтверждайте выбор с помощью кнопки 'OK'.



На экране отобразится сообщение о результате сопряжения. В случае ошибки сопряжения повторите попытку.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ



## Разъяснение символов дисплея при работе

- 1 Уровень заряда аккумулятора , пульт дистанционного управления
- 2 Вращение соответствующего двигателя шлифмашины против часовой стрелки
- 3 Вращение соответствующего двигателя шлифмашины по часовой стрелке
- 4 Шлифовальные диски
- 5 Обозначение частоты вращения соответствующего двигателя шлифмашины
- 6 Обозначение нагрузки на соответствующем двигателе шлифмашины
- 7 Обозначение скорости агрегата
- 8 Меню функций - Настройки для значений колебания и смещения
- 9 ОК – изменение функции подтверждается с помощью кнопки 'ОК' на пульте дистанционного управления.
- 10 Планетарная головка
- 11 Время и дата
- 12 Обозначение обслуживания
- 13 Обозначение аккумулятора шлифмашины , зарядка аккумулятора
- 14 Обозначение аккумулятора шлифмашины , аккумулятор отсутствует или поврежден
- 15 Предупреждение – неисправность агрегата Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Поиск и устранение неисправностей'.
- 16 Управление перемещениями агрегата с помощью пульта дистанционного управления, подсоединенного кабелем CAN
- 17 Управление перемещениями агрегата по радио с помощью пульта дистанционного управления

## Меню функций

### Колебание

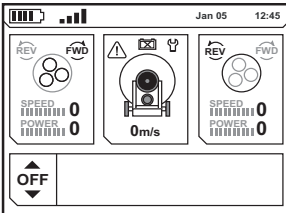
Данная функция используется для настройки колебания/осевого отклонения агрегата во время шлифования для предотвращения образования кромок/неровностей между проходами.

- ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) – включение/выключение колебания, например, при повороте агрегата. При повторном включении функции колебания будут использоваться предыдущие настройки.
- OFFSET (СМЕЩЕНИЕ) – используется для корректировки направления перемещения агрегата во время шлифования.
- AMPLITUDE (АМПЛИТУДА) – используется для настройки диапазона колебания агрегата.
- FREQUENCY (ЧАСТОТА) – используется для настройки частоты колебания агрегата.

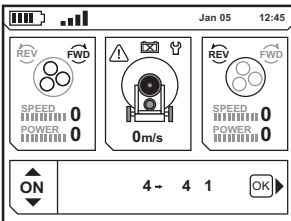
**ПРИМЕЧАНИЕ!** Данная корректировка вступает в силу с задержкой.

### Пояснение настроек

- Функция колебания отключена. Включите функцию с помощью кнопок со стрелками.

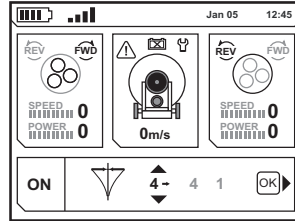


- Функция колебания включена. Нажмите 'OK', чтобы активировать настройку OFFSET (СМЕЩЕНИЯ).

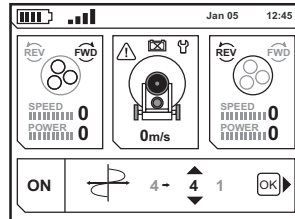


- Регулировка OFFSET (СМЕЩЕНИЯ). Отрегулируйте настройку OFFSET (СМЕЩЕНИЯ) с помощью кнопок со

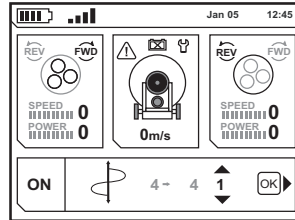
стрелками. Нажмите 'OK', чтобы отрегулировать AMPLITUDE (АМПЛИТУДУ).



- Регулировка AMPLITUDE (АМПЛИТУДЫ). Отрегулируйте настройку AMPLITUDE (АМПЛИТУДЫ) с помощью кнопок со стрелками. Нажмите 'OK', чтобы отрегулировать FREQUENCY (ЧАСТОТУ).



- Регулировка FREQUENCY (ЧАСТОТЫ). Отрегулируйте настройку FREQUENCY (ЧАСТОТЫ) с помощью кнопок со стрелками. Нажмите 'OK', чтобы вернуться в режим ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.).



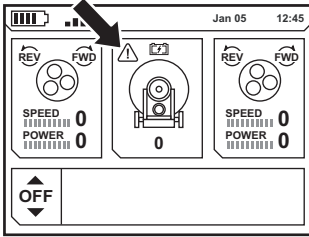
**ПРИМЕЧАНИЕ!** Обращайте внимание на колебание при работе агрегата рядом со стенами и краями. ОТКЛЮЧАЙТЕ функцию колебания при повороте агрегата или выполнении шлифования рядом с выступающими предметами.

### Обозначение предупреждения

При обнаружении неисправности загорается треугольный символ предупреждения, и сигнальная лампа агрегата начинает мигать быстрее. Дополнительные сведения об обнаруженной неисправности и необходимых

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

действия см. в разделе 'Поиск и устранение неисправностей'



## Управление

### Общие сведения

Управление перемещениями агрегата можно осуществлять вручную или с помощью пульта дистанционного управления.

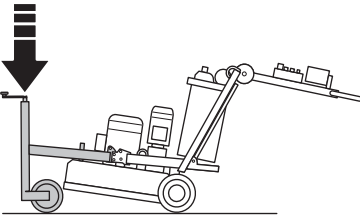
### Перемещение с использованием опорного колеса



**ВНИМАНИЕ!** Опорное колесо следует использовать только для перемещения на небольшое расстояние в пределах рабочей зоны и от транспортного средства до места работы.

Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Опорное колесо'.

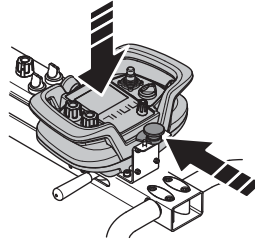
- Опустите опорное колесо, чтобы поднять узел шлифовки с поверхности рабочей зоны. Переместите агрегат вручную или с помощью пульта управления.



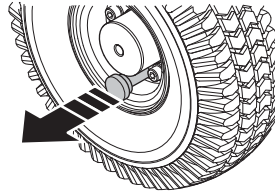
### Ручной режим эксплуатации

В ручном режиме перемещения двигатели приводных колес должны быть отсоединены от колес, а пульт дистанционного управления можно закрепить на рукоятке.

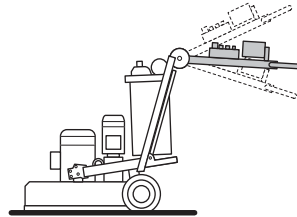
- Закрепите пульт дистанционного управления на рукоятке.



- Вытащите и поверните подпружиненный стопорный штифт на каждом колесе, чтобы отсоединить приводные двигатели колес.



Рекомендуемое рабочее положение агрегата.

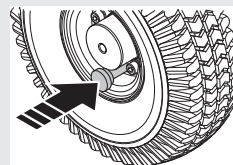


### Дистанционное управление перемещениями

Перемещениями агрегата можно управлять без использования проводов по радиосвязи между агрегатом и пультом дистанционного управления. Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Пульт дистанционного управления'.



**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что стопорные штифты на колесе, соединяющиеся с двигателями колес, утоплены (положение блокировки).



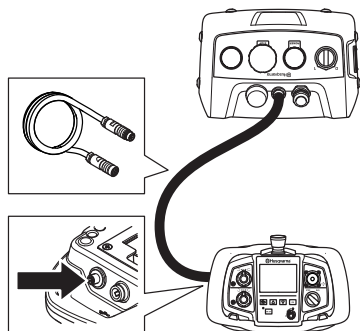
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Рекомендуемое рабочее положение агрегата во время управления перемещениями с помощью пульта дистанционного управления.



## Управление перемещениями с помощью дистанционного управления с подключенным кабелем CAN

Управление перемещениями агрегата можно также выполнять с помощью пульта дистанционного управления, когда между пультом дистанционного управления и агрегатом подключен кабель CAN. Этот режим можно использовать, когда аккумулятор пульта дистанционного управления разряжен.



Рекомендуемое рабочее положение агрегата во время управления перемещениями с помощью пульта дистанционного управления.



## Руководство по шлифовке Алмазы

Ниже приведены рекомендации, касающиеся использования алмазных сегментов при шлифовании. Как и в любых рекомендациях, всегда есть исключения из правил.

## Общие сведения

Обычно алмазный сегмент состоит из двух компонентов:

- Алмазы (обычно их называют кристаллами алмаза или шлифующими частицами). Размер алмазов или шлифующих частиц влияет на размер царапин (крупные или мелкие), которые остаются после процедуры шлифовки.
- Заполнитель (металл или пластик). Порошок перемешивается, и распределяется в связующем металле или пластике. Если в качестве заполнителя используется металл, конечный продукт называется металлом, конечный продукт называется металлом с металлическим наполнителем или спеченным алмазным сегментом. Если в качестве заполнителя используется пластмасса, конечный продукт называют алмазами с пластмассовым наполнителем или полирующим диском. Жесткость заполнителя влияет на интенсивность износа алмазного абразивного материала.

## Размер алмазного шлифовального зерна

Ниже приведены общие правила, касающиеся использования алмазных сегментов при шлифовании. Как и для всех общих правил, возможны исключения или ситуации, когда правила не применимы.

Изменение шлифовального зерна на частицы/зерна меньших размеров влияет на работу алмазного инструмента следующим образом:

- Более мелкие царапины.
- Обеспечение повышенного срока службы алмазного инструмента.

Противоположный эффект достигается при увеличении размера частиц/зерна.

## Заполнитель

Повышение твердости заполнителя:

- Более мелкие царапины.
- Обеспечение повышенного срока службы алмазного инструмента.
- Снижает производительность.

Противоположный эффект достигается при смягчении твердости металлического или полимерного заполнителя.

## Количество алмазных инструментов под агрегатом

Увеличение количества инструментов под агрегатом приводит к следующему:

- Снижение нагрузки на отдельный инструмент – снижение износа алмазных инструментов.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Снижение нагрузки на инструмент и меньшее потребление тока шлифмашиной.
- Менее глубокие царапины (особенно на мягком полу).

Противоположный эффект достигается при снижении количества инструментов под агрегатом.

## Влажное и сухое шлифование

При использовании алмазных сегментов при влажном шлифовании действуют следующие принципы:

- Производительность выше, чем при сухом шлифовании.
- Алмазные сегменты изнашиваются быстрее (из-за наличия шлама) и, следовательно, можно использовать более твердые наполнители (по сравнению с сухим шлифованием).
- Царапины от алмазного шлифовального зерна глубже.

При использовании алмазных сегментов при сухом шлифовании действуют следующие принципы:

- Производительность по более твердым материалам ниже, чем при влажном шлифовании.
- Требуется использование более мягких наполнителей для стимуляции износа сегмента (т.к. нет шлама, способствующего износу алмазных сегментов).
- Царапины от алмазного шлифовального зерна не такие глубокие по сравнению с влажным шлифованием.
- Алмазный сегмент вырабатывает большее количество тепла.

## Обзор принципов работы алмазных инструментов

Алмазные инструменты используются для обеспечения высокоэффективной шлифовки. На износ алмазных инструментов могут влиять следующие факторы:

- Давление.
- Твердость наполнителя.
- Размер алмазного шлифовального зерна.
- Наличие воды.
- Количество инструментов под агрегатом
- Размещение на полу дополнительного абразивного материала (например, песка, карбида кремния) увеличивает износ.

Как правило, чем быстрее изнашивается алмазный инструмент, тем выше эффективность шлифовки. Изменение указанных выше факторов может также повлиять на следующие показатели:

- Распределение царапин.
- Потребление тока инструментом.

- Плоскостность пола (см. следующий раздел).
- Легкость работы.

## Определение твердости бетона

Различные типы бетона отличаются по своей прочности на сжатие; в зависимости от страны используются различные показатели прочности на сжатие (например, фунты/кв. дюйм и МПа). Как правило, чем выше значение прочности на сжатие, тем тверже бетон и, следовательно, тем труднее его шлифовать.

Но помимо прочности на сжатие, существуют и другие факторы, которые влияют на твердость пола и, таким образом, определяют выбор алмазного инструмента. Чаще всего, когда речь заходит о шлифовке, подразумевается только верхний слой (5 мм). Обработка и состояние поверхности бетона оказывают гораздо большее влияние на выбор алмазного сегмента, чем прочность на сжатие.

Свойства поверхности, которые необходимо учитывать при выборе алмазных инструментов

Как правило, если поверхность бетона очень гладкая (например, в случае значительной затирки/разглаживания), бетон ведет себя, как обладающий высокой прочностью на сжатие, и, следовательно, для его обработки необходимо использовать сегмент с мягким наполнителем.

Соответственно, если бетонная поверхность очень грубая/шероховатая (например, под воздействием дождя, дробеструйной обработки, нанесения насечки, выкрашивания и т.д.), бетон ведет себя, как обладающий низкой прочностью на сжатие и, следовательно, для его обработки необходимо использовать сегмент с твердым наполнителем.

Наличие покрытия поверхности/загрязнения (например, эпоксидных покрытий, клея керамических плиток, выравнивающих соединений/выравнивателей) часто оказывают больше влияния на выбор алмазного инструмента, чем прочность бетона на сжатие.

Как правило, при шлифовке бетонной плиты в первый раз, если вы не уверены в ее твердости, следует начинать обработку с помощью алмазов с более твердым наполнителем. Это обеспечивает минимальный износ алмазных сегментов. Даже если жесткий алмазный сегмент не подходит в данной ситуации, весь ущерб сводится к потере незначительного времени без износа алмазов.

В противном случае (например, при использовании сначала мягкого сегмента), если бетон мягкий или обладает шероховатой или загрязненной поверхностью, высока вероятность очень быстрого износа значительного количества алмазов.

## Выбор держателя для инструмента

Способ расположения алмазных сегментов на шлифмашину в значительной степени влияет на ее работу, уровень производительности, а также на конечное качество обработки пола.

### Алмазы с металлическим наполнителем

Дисковый держатель Redi Lock – используется для закрепления алмазных инструментов с металлическим наполнителем.

### Алмазный инструмент с полимерным наполнителем

Дисковый держатель Resin Holder Disc – используется для закрепления алмазных инструментов с пластиковым наполнителем.

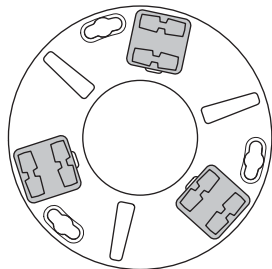
## Полный и половинный комплекты алмазного инструмента

### Общие сведения

Способ установки алмазных сегментов на шлифовальные диски в значительной степени влияет на поведение агрегата, эффективность шлифования и качество обработанного пола.

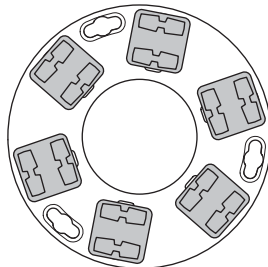
В целом, при использовании шлифмашины применяются два типа расположения алмазных сегментов:

- Половина комплекта алмазного инструмента – когда алмазы расположены в трех чередующихся положениях на дисковых держателях алмазных инструментов.



- Полный комплект алмазного инструмента – когда алмазы расположены в каждом из

шести положений на дисковых держателях алмазных инструментов.



Изменяя способ установки алмазов на дисковых держателях алмазных инструментов, оператор может значительно влиять на производительность агрегата и, следовательно, на конечный продукт.

### Половина комплекта алмазного инструмента

При установке половины комплекта алмазов они в большей степени следуют поверхности пола. Принцип похож на принцип действия треноги для фотоаппарата, которую можно установить на неровной поверхности, и она все равно найдет устойчивую опору.

Половину комплекта алмазного инструмента следует использовать, только если не требуется получить плоскую поверхность пола.

### Полный комплект алмазного инструмента

При установке полного комплекта алмазов они двигаются более независимо от поверхности пола. Если в полу имеются волнистые неровности, агрегат будет шлифовать возвышения и пропустит низкие места.

Полный комплект алмазного инструмента следует использовать, если требуется получить плоскую поверхность пола.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Выбор алмаза

Ниже приведены рекомендации с учетом базовых принципов выбора алмазов для различных условий применения.

Области применения	Металлический наполнитель	Размер зерна	Полный комплект	Половина комплекта	Одинарное (S)/двойное (D)/тройное (T) размещение
Выровненный пол – твердый бетон	Мягкий	16–30	X		S
Выровненный пол – бетон средней твердости	Средний	16–30	X		S
Выровненный пол – мягкий бетон	Твердый	16–30	X		D или T
Удаление клея для керамической плитки	Твердый	16–30	X		S или D
Удаление винилового клея или клея для ковров – твердый бетон	Мягкий	16–30		X	S или D
Удаление винилового клея или клея для ковров – бетон средней твердости	Средний	PCD до 16		X	D или T
Удаление винилового клея или клея для ковров – мягкий бетон	Твердый	PCD до 16		X	D или T
Удаление эпоксидной краски – твердый бетон	Мягкий	16–30	X	X	S
Удаление эпоксидной краски – бетон средней твердости	Средний	16–30	X		S
Удаление эпоксидной краски – мягкий бетон	Твердый	16–30	X		D или T
Бетон с повреждениями от дождя	Твердый	16–30	X		D или T
Смягченный раскрытый наполнитель	Твердый	16–30	X		S или D
Снятие кромок на террасцо/каменных плитках	Мягкий	30–60	X		S
Полировка поверхности бетонных полов – твердый бетон	Мягкий	60		X	S или D
Полировка поверхности бетонных полов – бетон средней твердости	Средний	60		X	S или D
Полировка поверхности бетонных полов – мягкий бетон	Твердый	60		X	T
Шлифовка раскрытого наполнителя в бетоне – твердый бетон	Мягкий	16–30	X		S
Шлифовка раскрытого наполнителя в бетоне – бетон средней твердости	Средний	16–30	X		S
Шлифовка раскрытого наполнителя в бетоне – мягкий бетон	Твердый	16–30	X		D или T
Выравнивание неровностей бетонных полов – твердый бетон	Мягкий	16–30	X		S
Выравнивание неровностей бетонных полов – бетон средней твердости	Средний	16–30	X		S
Выравнивание неровностей бетонных полов – мягкий бетон	Твердый	16–30	X		T
Повторная полировка пола, который был отшлифован ранее				X	



## Полировка

При полировке согласно HiPERFLOOR Premium с использованием PG 820 RC/PG 680 RC выполняйте процедуры, описанные в листе технических данных 'HiPERFLOOR Premium' до пунктов про полировку с зерном 3000.

## Замена/установка алмазов



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Инструмент должен быть выключен, а кабель питания извлечен из розетки.

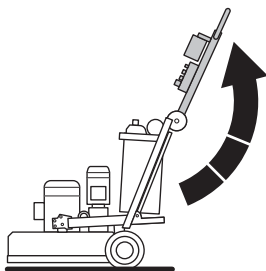
Приготовьте пару перчаток, потому что алмазные инструменты могут быть очень горячими.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** При использовании агрегата в шлифовальных дисках всегда должно быть одинаковое количество алмазов одного типа. Высота алмаза должна быть одинаковой на всех шлифовальных дисках.

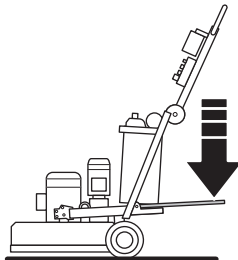
Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Выбор алмазов'.

Приготовьте пару перчаток, потому что алмазные инструменты могут быть очень горячими.

- Снимите опорное колесо. Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Опорное колесо'.
- Поднимите рукоятку в вертикальное положение.

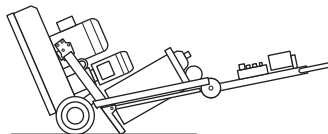


- Откиньте ножную опору вниз.



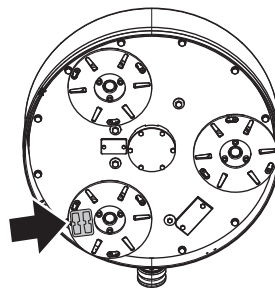
- Возьмитесь за рукоятку руками и, поставив одну ногу на ножную опору, наклоните агрегат назад.

- Агрегат должен опираться на колеса и шасси.

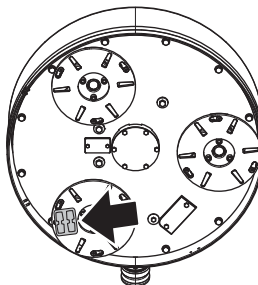


- Наденьте перчатки.

- С помощью молотка снимите алмазные сегменты.



- Закрепите новые алмазные сегменты на шлифовальный диск.



- После крепления новых алмазных сегментов повторите процедуру в обратном порядке, чтобы установить агрегат обратно на землю.

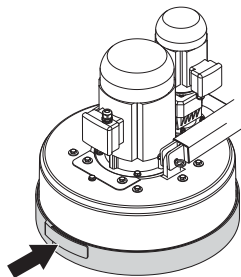
Для упрощения работы и чтобы не повредить пол во время смены инструментов, рекомендуется снимать дисковый держатель алмазных инструментов полностью и выполнять замену инструментов на плоской ровной поверхности.

Т.к. новые алмазы могут отличаться по высоте от использованных ранее алмазов, необходимо отрегулировать юбку для защиты от пыли, чтобы она плотно прилегала к полу.

Убедитесь, что юбка для защиты от пыли чистая, не повреждена и плотно прилегает к

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

полу. Поврежденную юбку для защиты от пыли необходимо заменить.

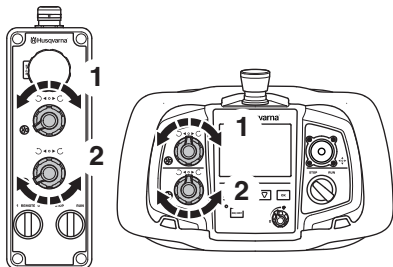


## Частота и направление вращения

### Общие сведения

Планетарная головка и шлифовальные диски приводятся в движение отдельными двигателями, с использованием технологии Dual Drive Technology™. Благодаря этому оператор получает полный контроль над частотой вращения, как планетарной головки, так и шлифовальных дисков независимо друг от друга.

Частота и направление вращения устанавливаются с помощью регулятора на панели управления или на пульте дистанционного управления.



- 1 Настройка частоты и направления вращения для планетарной головки
- 2 Настройка частоты и направления вращения для шлифовальных дисков

### Скорость

При запуске агрегата в первый раз на любом объекте работ рекомендуется сначала устанавливать настройку скорости не выше 7.

Когда оператор свыкнется с условиями работы, скорость можно изменить.

## Направление вращения

Если смотреть на агрегат снизу, направление вращения следующее:

- REV – по часовой стрелке.
- FWD – в противоположном направлении.

Во время работы агрегат 'ведет' в одном направлении. Направление тянущей силы определяется направлением вращения планетарной головки. Головка агрегата будет тянуть направо (и, следовательно, отдавать в правое бедро оператора), когда планетарная головка установлена на направление REVERSE (по часовой стрелке, если смотреть на агрегат снизу).

Такая боковая тяга может быть очень полезна при шлифовании, в частности вдоль стены. Установите агрегат таким образом, чтобы его вело к стене, а затем следите за тем, чтобы агрегат едва касался стены. Таким образом обеспечивается шлифовка поверхности непосредственно рядом со стеной или иным объектом.

Шлифование более эффективно, когда планетарная головка и шлифовальные диски вращаются в одном направлении. В результате достигается более высокая производительность, чем когда диски настроены на работу в противоположных направлениях. В этом случае вы также сможете использовать преимущества технологии Dual Drive Technology™.

Регулярно меняйте направление вращения, чтобы алмазы сохраняли свою эффективность. При этом будут использоваться обе стороны алмазного сегмента, они будут оставаться максимально острыми, и будет обеспечиваться максимальный контакт с поверхностью.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Частота и направление вращения для различных применений

Настройка частоты и направления вращения зачастую выполняется исходя из личных предпочтений. Операторы могут экспериментировать с настройкой, чтобы найти ту, которая лучше всего подходит для определенных условий применения. Ниже приведена таблица с некоторыми рекомендуемыми настройками для различных условий применения.

Области применения	Управление направлением вращения планетарной головки	Управление частотой вращения планетарной головки	Направление вращения шлифовальных дисков	Настройка частоты вращения шлифовальных дисков
Удаление клея для керамической плитки	FWD	6-7	FWD	8-10
Удаление клея для ковров	FWD	5-7	FWD	8-10
Снятие эпоксидного покрытия	FWD	5–10	FWD	8-10
Бетон с повреждениями от дождя	FWD	7-10	FWD	8-10
Смягченный раскрытый наполнитель	FWD	7-8	FWD	8-10
Снятие кромок на террасо/каменных плитках	FWD	5-7	FWD	8-10
Полировка бетона с использованием инструментов с пластиковым наполнителем	FWD	10	FWD	8-10
Скребок инструмент PIRANHA™	REW	3-5	REW	3-5
Процедура повторного бетонирования во время процесса HiPERFLOOR™	FWD	8-10	FWD	3-5

**ПРИМЕЧАНИЕ!** В таблице выше значения FWD & FWD (ВПЕРЕД И ВПЕРЕД) указаны вместе для обозначения одинаковых настроек направления (т.е. направление также может быть REV/REV (НАЗАД/НАЗАД)). Единственным случаем, когда обе настройки вращения должны быть только в одном конкретном направлении, является использование скребковых инструментов PIRANHA™. В данном конкретном случае настройка должна быть в направлении REV/REV (НАЗАД/НАЗАД).

## Частотно-регулируемые приводы/преобразователи частоты

Каждый агрегат Husqvarna PG820 RC оснащен 2 частотно-регулируемыми приводами или преобразователями частоты. Данное устройство встроено в агрегат для обеспечения следующих параметров:

### Функциональность

- Возможность управления (увеличения/уменьшения) потреблением входной мощности при изменении скорости и направления.
- Регулировка подачи тока и напряжения на двигатели для обеспечения работы двигателей на оптимальном уровне (например, форсирование крутящего момента).

### Защита

- Контроль входной мощности для обеспечения соответствия агрегату и выполняемой задаче.
- Контроль тока, получаемого двигателями, для обеспечения работы двигателей в безопасных эксплуатационных пределах (для предотвращения повреждения двигателя).
- Контроль нагрузки на агрегат для недопущения перегрузки, что обеспечивает защиту ремня, подшипников и других внутренних компонентов.
- Защита двигателей от неисправного источника питания (например, работа на 2 фазах).

## Диагностика

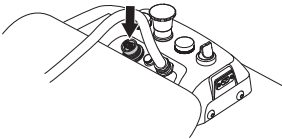
- Определение неисправности электрических компонентов шлифмашины и регистрация кода неисправности.
- Предусмотрены меню мониторинга, которые помогают изолировать причину потенциальных неисправностей электрики.

Меню мониторинга также позволяют оператору оценить, насколько высока нагрузка на агрегат. Хотя оператору не так важно досконально знать каждую функцию частотно-регулируемых приводов или преобразователей частоты, полезно иметь представление, как о кодах неисправности, так и о некоторых меню мониторинга.

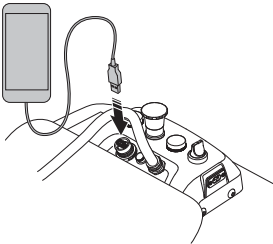
## Разъем USB

Агрегат оснащен USB-портом для зарядки смартфона или планшета.

- Снимите защитную крышку.



- Подключите ваше устройство.



Подключенное устройство будет заряжаться только тогда, когда агрегат подсоединен к 3-фазному источнику питания, а световой индикатор тока сети/зарядки горит или мигает.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Если после проведения шлифования агрегат выключают, но оставляют подключенным к 3-фазному источнику питания для зарядки, то подача питания к USB-порту отключается, когда аккумулятор агрегата полностью заряжен.

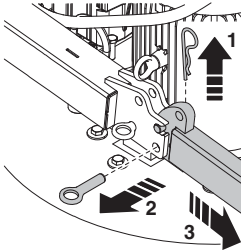
## Транспортировка и хранение

- Соблюдайте особую осторожность при перемещении агрегата вручную или на наклонных поверхностях. Даже небольшие уклоны могут привести к воздействию силы, из-за которой будет невозможно остановить агрегат вручную.
- Запрещается поднимать агрегат за рукоятки, электродвигатель, шасси и прочие детали. Транспортировку агрегата рекомендуется проводить на поддоне / салазках после надежного закрепления агрегата на них.
- Ни при каких условиях не разрешается предпринимать попытки подъема машины без использования механических устройств, например, лебедки или вилочного подъемника.
- Не используйте вилочный автопогрузчик под планетарной головкой, если агрегат не расположен на поддоне или каретке. Использование автопогрузчика может привести к необратимому повреждению шлифовальных дисков и других внутренних компонентов агрегата.
- Надежно закрепляйте оборудование во время транспортировки во избежание повреждения и несчастных случаев.
- По возможности при транспортировке агрегат следует накрывать, тем самым ограничивая воздействие природных стихий, особенно дождя и снега.
- Во время транспортировки узел шлифовки должен опираться на пол, и всегда должны быть установлены инструментальные пластины для защиты механизма их крепления.
- Храните оборудование в закрываемом на замок помещении, недоступном для детей и посторонних.
- Если инструмент не используется, его во всех случаях необходимо хранить в сухом месте.

## Опорное колесо

### Снятие/установка опорного колеса

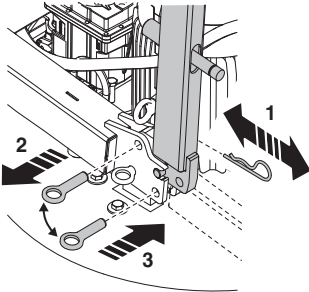
Снимите стопорный штифт (1) и стопорный болт (2) с каждой стороны. Извлеките раму опорного колеса (3) из рамы агрегата.



- Сборку деталей производите в обратном порядке.

### Подъем/опускание опорного колеса

- Сначала снимите стопорные штифты (1) с каждой стороны агрегата. Затем ослабьте стопорный болт (2) и опустите опорное колесо. Установите на место стопорный болт (3) и стопорный штифт (1), чтобы закрепить опорное колесо в опущенном положении.



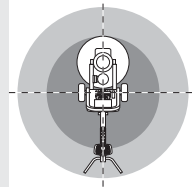
### Транспортировка

Аккумулятор агрегата следует использовать только для дистанционного управления при

перемещении агрегата между транспортным средством и рабочей зоной.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Проявляйте особую осторожность при перемещении шлифмашины для пола вверх и вниз по рампам (макс. уклон 13°). На более крутых рампах всегда пользуйтесь лебедкой. Запрещается находиться в опасной зоне агрегата.

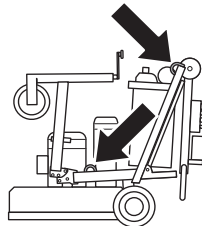


Не выполняйте перемещение вверх по склону или рампе, когда пульт дистанционного управления показывает низкий заряд аккумулятора, т.к. агрегат может внезапно отключиться.

- Для перемещения вниз по рампе медленно ведите агрегат назад.
- Для перемещения вверх по рампе медленно ведите агрегат вперед.
- Повороты более чем на 45° на рампе запрещены.

### Подъем агрегата

- При подъеме агрегата существует риск травм персонала или повреждения агрегата и ближайшего окружения. Определите опасную зону и убедитесь, что в ней никого нет во время подъема.
- При подъеме всегда используйте подъемные проушины на агрегате.



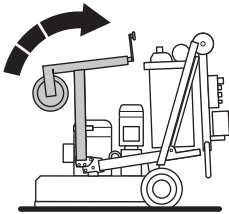
## Транспортировка агрегата на транспортновочном средстве



**ВНИМАНИЕ!** Во время транспортировки узел шлифовки должен опираться на пол, и всегда должны быть установлены инструментальные пластины для защиты механизма их крепления.

Запрещается использовать для фиксации агрегата опорное колесо.

- Поднимите опорное колесо максимально вверх, чтобы узел шлифовки опирался на поверхность. Опорное колесо можно откинуть наверх, чтобы оно занимало меньше места. Закрепите агрегат, чтобы он не мог произвольно перемещаться.



## Хранение

- Поднимите опорное колесо максимально вверх, чтобы узел шлифовки опирался на поверхность. Опорное колесо можно откинуть наверх, чтобы оно занимало меньше места.
- Следите за тем, чтобы перед длительным складированием агрегата он был очищен, и было выполнено полное сервисное обслуживание. Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Техническое обслуживание и ремонт'.

## Длительное хранение аккумулятора

- При длительном хранении аккумулятора агрегата следует подзаряжать каждые 6 месяцев.
- Аккумулятор пульта дистанционного управления необходимо извлечь из пульта при хранении дольше 6 месяцев.

# ЗАПУСК И ОСТАНОВКА

## Перед запуском



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед началом работы с инструментом внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и убедитесь, что понимаете приведенные здесь инструкции.

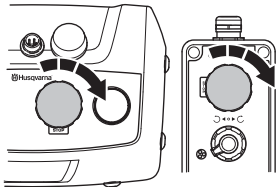
Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. См. инструкции в разделе 'Средства индивидуальной защиты'.

Следите за тем, чтобы в зоне работы не было посторонних; в противном случае возникает риск серьезных травм.

Ни в коем случае не оставляйте агрегат без присмотра во время шлифования.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** На определенных поверхностях и при определенном расположении алмазных сегментов может потребоваться слегка приподнять агрегат для начала вращения. Это применимо к запуску, как в режиме ручного управления перемещениями, так и в режиме дистанционного управления перемещениями.

- Убедитесь, что инструмент правильно собран, и на нем отсутствуют следы повреждений. См. инструкции в разделе 'Сборка и настройки'.
- Выполняйте ежедневное обслуживание. См. инструкции в разделе 'Техническое обслуживание'.
- Убедитесь, что кнопки аварийного останова на главной панели управления и на панели управления не нажаты, повернув их по часовой стрелке.



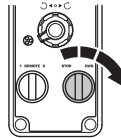
- Опустите узел шлифовки с помощью опорного колеса, чтобы он опирался на пол. Откиньте опорное колесо вверх или снимите его.

## Запуск (в режиме ручного управления перемещениями)



**ВНИМАНИЕ!** Агрегат должен перемещаться все время выполнения шлифования.

- Убедитесь, что стопорные штифты извлечены на обоих колесах, так чтобы колеса были отсоединены для ручного управления перемещениями. При запуске агрегата в ручном режиме необходимо прилагать небольшое давление вниз на рукоятку, чтобы преодолеть трение алмазных инструментов о поверхность.
- Убедитесь, что переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) на панели управления переведен в положение STOP (СТОП).
- Переведите главный выключатель в положение '1' для запуска агрегата.
- Переведите переключатель на панели управления в положение '0' для перехода на ручное управление.
- Переключите агрегат в рабочий режим с помощью переключателя STOP/RUN (СТОП/ПУСК) на панели управления. Агрегат должен плавно запуститься и увеличить частоту вращения двигателя до заданного значения в течение 5 секунд. Во время загрузки небольшой двигатель имеет по умолчанию запаздывание примерно 2 с.



## Остановка (в режиме ручного управления перемещениями)

- Поверните регулятор пуска/остановки на панели управления в положение 'STOP' (СТОП). Продолжайте движение агрегата, пока узел шлифовки не остановится.

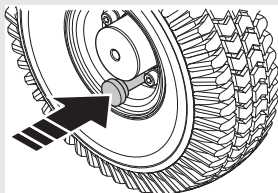


## ЗАПУСК И ОСТАНОВКА

### Запуск (в режиме дистанционного управления перемещениями)



**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что стопорные штифты вставлены на обоих колесах, так чтобы колеса были подключены для дистанционного управления перемещениями.



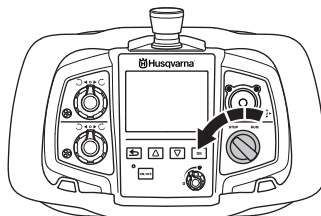
- Убедитесь, что кнопка останова агрегата на пульте дистанционного управления не нажата, повернув ее по часовой стрелке.
- Убедитесь, что переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) на пульте дистанционного управления переведен в положение STOP (СТОП).
- Переведите главный выключатель в положение '1' для запуска агрегата. Переведите переключатель на панели управления в положение '0' для перехода на дистанционное управление. Запустите узел шлифовки, повернув переключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) на пульте дистанционного управления в положение RUN (ПУСК). После этого узел шлифовки плавно запустится и наберет заданную частоту вращения двигателя в течение 5 секунд. Во время загрузки небольшой двигатель имеет по умолчанию запаздывание примерно 2 с.
- Во время запуска на абразивных поверхностях может понадобиться приложить слабое давление вперед на джойстик, чтобы преодолеть трение алмазных инструментов о поверхность.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Ни в коем случае не оставляйте агрегат без присмотра во время шлифования.

### Остановка (в режиме дистанционного управления перемещениями)

- Переведите выключатель STOP/RUN (СТОП/ПУСК) в положение STOP (СТОП). Продолжайте движение агрегата с помощью

рычага управления, пока узел шлифовки не остановится.





# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

## Общие сведения



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Пользователь может выполнять только те работы по техническому обслуживанию, которые описаны в данном руководстве по эксплуатации. Обслуживание большего объема должно выполняться авторизованной сервисной мастерской.

Инструмент должен быть выключен, а кабель питания извлечен из розетки.

Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. См. инструкции в разделе 'Средства индивидуальной защиты'.

Срок службы инструмента может быть сокращен, а риск несчастных случаев увеличен, если техническое обслуживание инструмента не выполняется надлежащим образом, а сервис и/или ремонт не выполнены профессионалом. Для получения дополнительных сведений обращайтесь в ближайшую сервисную мастерскую.

Ваш дилер Husqvarna должен регулярно проверять агрегат и выполнять необходимую регулировку и ремонт.

## График технического обслуживания

	Ежедневное техобслуживание	Еженедельное техобслуживание	Каждые 6 месяцев	Через 12–36 месяцев
Очистка	Наружная очистка		Внутренние компоненты агрегата	
Проверка работоспособности	Общая проверка	Система планетарной передачи		
	Шлифовальные диски			
	Кнопка питания			
	Выключатель			
	Аварийный останов			
	Защитная крышка			
Сервисное обслуживание				Приводная система шлифовальных дисков

## Очистка

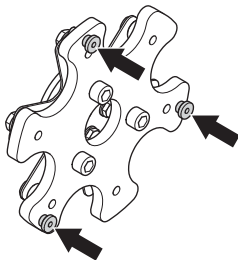


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не используйте распыление воды или другой сходный метод для очистки агрегата.

## Проверка работоспособности

### Общая проверка

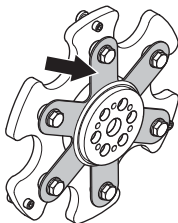
- Убедитесь, что шнур и удлинительный шнур не повреждены и находятся в надлежащем состоянии.
- Проверьте затяжку гаек и винтов.
- Убедитесь, что фиксаторы головки затянуты. Затяните фиксаторы головки и при необходимости нанесите резьбовой герметик (Рекомендуемый резьбовой герметик – Loctite 680).



### Шлифовальные диски

По мере использования агрегата накапливается усталость пружин из пружинной стали, а 'пальцы' из пружинной стали ломаются. Это приводит к неконтролируемому движению шлифовальных дисков и вибрации при работе агрегата.

Рекомендуется регулярно проверять состояние пальцев головки, изготовленных из пружинной стали. Номинальный срок службы шлифовальных дисков варьируется от 6 до 12 месяцев в зависимости от интенсивности использования агрегата.



Стальные пружины доступны в качестве запчастей, и их можно заменить без необходимости утилизировать весь шлифовальный диск.

Головки из пружинной стали также можно сделать менее гибкими, добавив вторую стальную пружину.

## Система планетарной передачи

Система планетарной передачи состоит из звездочки (которая приводит кольцевую цепь) и кольцевой цепи. Данная система представляет собой сухую систему (т.е. не требует наличия смазки между звездочкой и кольцевой цепью планетарной передачи), позволяющую пыли, вступающей в контакт с кольцевой цепью, выходить обратно.

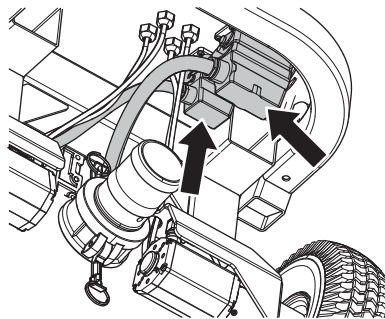
**ПРИМЕЧАНИЕ!** Использование смазки в данной системе приведет к накоплению пыли в кольцевой цепи и значительно сократит срок службы, как кольцевой цепи, так и звездочки планетарной передачи.

Т.к. кольцевая цепь и звездочка планетарной передачи расположены под крышкой, но все же снаружи агрегата, возникает вероятность воздействия на них пыли и мусора, который образуется в процессе шлифовки.

Чтобы по возможности избежать этого, было установлено уплотнение планетарной передачи для предотвращения попадания пыли и других частиц в механизм планетарной передачи.

### Проверка уплотнения планетарной передачи

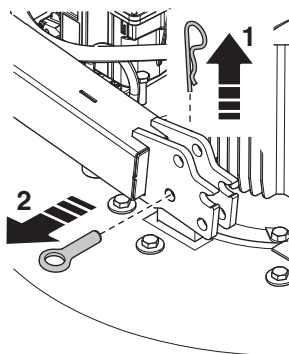
- Отсоедините кабель питания двигателя планетарной передачи и двигателя шлифовальных кругов.



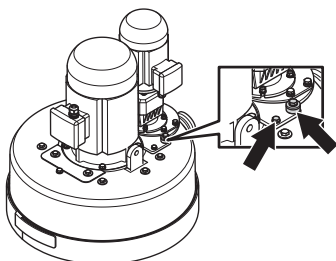
- Снимите опорное колесо. Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Опорное колесо'.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

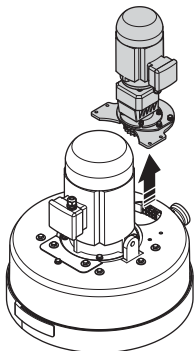
- Извлеките стопорный штифт (1) и стопорный болт (2), удерживающие шасси на узле шлифовки.



- Снимите болты.

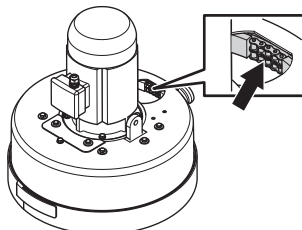


- Снимите двигатель/передачу.



- Проверьте на наличие пыли. Если уплотнение планетарной передачи эффективно справляется со своей задачей, под крышкой агрегата должно быть минимальное количество пыли. Если там скопилось 5–6 мм (1/4 дюйма) пыли, вероятно, пора снять крышку агрегата и

проверить состояние уплотнения планетарной передачи.



- Снимите болты.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Прежде чем снять защитную панель натяжителя ремня, убедитесь, что защитная панель и область вокруг нее полностью чистые. Избегайте попадания мусора внутрь агрегата.

- Снимите крышку агрегата, чтобы открыть кольцевую цепь и уплотнение планетарной передачи.
- Если уплотнение планетарной передачи изношено или требует замены, свяжитесь со своим дистрибьютором Husqvarna Construction Products для получения комплекта для замены уплотнения планетарной передачи.

## Сервисное обслуживание



**ВНИМАНИЕ!** Любой ремонт должен выполняться только авторизованным мастером. Это необходимо для обеспечения безопасности операторов.

## Приводная система шлифовальных дисков

Т.к. шлифовальные диски приводятся в движение большим двигателем через внутренний ремень, который защищен внутри агрегата, эта приводная система не требует обслуживания, если не пришло время капитального обслуживания (замены ремня и подшипника). Данный вид техобслуживания, как правило, следует выполнять через 12–36 месяцев эксплуатации.

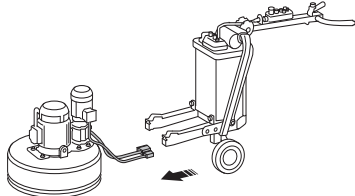
Обратите внимание, что определенные поверхности сложнее для обработки, чем другие. В свою очередь это влияет на время работы до наступления необходимости проведения внутреннего обслуживания. Передайте оборудование в авторизованную ремонтную мастерскую.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

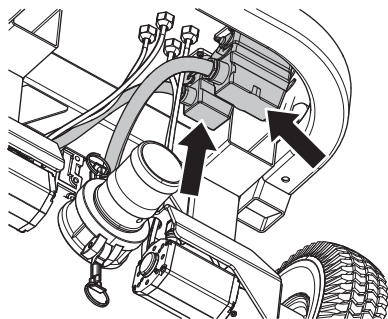
### Стыковка шасси со шлифовальной головкой

#### PG 820 RC

- Расположите кабели двигателя за шлифовальной головкой и установите шасси.

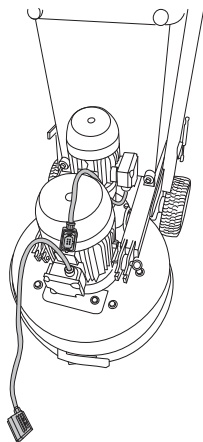


- Подсоедините кабели питания.

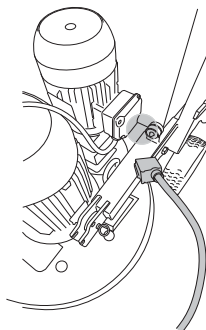


#### PG 680 RC

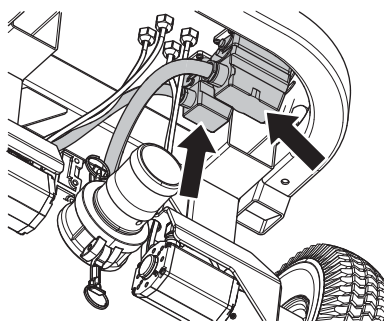
- Расположите кабели питания перед шлифовальной головкой и установите шасси.



- Пропустите кабели питания через паз между шлифовальной головкой и шасси.



- Подсоедините кабели питания.



## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

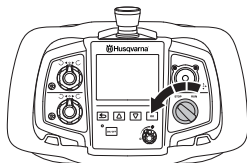
### Сообщения об ошибках , пульт дистанционного управления

Если агрегат останавливается и отображается сообщение об ошибке с кодом неисправности, возникла более сложная неисправность. Если отображаются сообщения об ошибке, применимые к ходовым двигателям или аккумулятору, агрегат можно эксплуатировать только в ручном режиме, обратитесь в сервисный центр! Дополнительные сведения о кодах неисправности см. в таблице ниже.

- Прежде чем убрать сообщение об ошибке нажатием 'OK' и продолжить работу, необходимо устранить неисправности



- После того, как неисправность будет устранена и продолжена работа, убедитесь, что регулятор STOP/RUN (СТОП/ПУСК) на пульте дистанционного управления переведен в положение STOP (СТОП) (поверните против часовой стрелки).



## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Код неисправности	Сообщение на дисплее	Причина
0x010240	Ошибка аккумулятора агрегата, обратитесь в сервисный центр!	Аккумулятор подсоединен неправильно
0x010115	Перегрузка ходовой части, убедитесь, что агрегат не заблокирован!	Перегрузка ходовых двигателей
0x010140	Ошибка ходового двигателя, обратитесь в сервисный центр при повторении ошибки!	Недействительное значение сигналов датчиков Холла ходового двигателя
0x01070F	Слишком высокая температура агрегата!	Высокая температура агрегата, агрегат остановлен
0x01070E	Слишком низкая температура агрегата!	Низкая температура агрегата, агрегат остановлен
0x01071F	Внутренняя ошибка, обратитесь в сервисный центр!	Не читается память Flash/ram
0x010740	Внутренняя ошибка, обратитесь в сервисный центр!	Ошибка обмена данными с VFD (частотно-регулируемым приводом)
0x010300	Ошибка привода шлифовального диска, обратитесь в сервисный центр при повторении ошибки!	Общая ошибка
0x010341	Перегрузка двигателя, обратитесь в сервисный центр, если проблема возникает повторно!	Слишком высокий ток двигателя
0x010342	Ошибка привода шлифовального диска, обратитесь в сервисный центр при повторении ошибки!	Слишком высокое напряжение звена постоянного тока
0x010343	Внутренняя ошибка, обратитесь в сервисный центр!	Сумма тока фаз двигателя не равна нулю.
0x010348	Ошибка привода шлифовального диска, обратитесь в сервисный центр при повторении ошибки!	Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемого привода)
		Слишком низкое напряжение звена постоянного тока
0x010349	Слишком низкое входное напряжение!	Помехи в радиосвязи между пультом дистанционного управления и агрегатом.
0x01034B	Ошибка привода шлифовального диска, обратитесь в сервисный центр!	Хотя бы на одной фазе отсутствует ток
0x01034D	Слишком низкая температура агрегата!	Слишком низкая температура VFD
0x01034E	Слишком высокая температура агрегата!	Слишком высокая температура VFD
0x010350	Перегрузка двигателя, обратитесь в сервисный центр, если проблема возникает повторно!	Слишком высокая температура двигателя
0x010356	Ошибка привода шлифовального диска, обратитесь в сервисный центр при повторении ошибки!	Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемого привода)
0x010359		

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Код неисправности	Сообщение на дисплее	Причина
0x010362	Ошибка привода шлифовального диска, обратитесь в сервисный центр при повторении ошибки!	Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемого привода)
0x010363		
0x010367		
0x010368		
0x010369		Слишком высокая температура VFD
0x01036C		Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемого привода)
0x01036D		
0x010374		
0x010375		
0x010376		Ошибка обмена данными с VFD (частотно-регулируемым приводом)
0x010376	Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемого привода)	
0x010400	Ошибка привода планетарной головки, обратитесь в сервисный центр при повторении ошибки!	Общая ошибка
0x010441	Перегрузка двигателя, обратитесь в сервисный центр, если проблема возникает повторно!	Слишком высокий ток двигателя
0x010442	Ошибка привода планетарной головки, обратитесь в сервисный центр при повторении ошибки!	Слишком высокое напряжение звена постоянного тока
0x010443	Внутренняя ошибка, обратитесь в сервисный центр!	Сумма тока фаз двигателя не равна нулю.
0x010448	Ошибка привода планетарной головки, обратитесь в сервисный центр при повторении ошибки!	Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемого привода)
0x010449	Слишком низкое входное напряжение!	Слишком низкое напряжение звена постоянного тока
0x01044B	Ошибка привода планетарной головки, обратитесь в сервисный центр!	Хотя бы на одной фазе отсутствует ток
0x01044D	Слишком низкая температура агрегата!	Слишком низкая температура VFD
0x01044E	Слишком высокая температура агрегата!	Слишком высокая температура VFD
0x010450	Перегрузка двигателя, обратитесь в сервисный центр, если проблема возникает повторно!	Слишком высокая температура двигателя

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

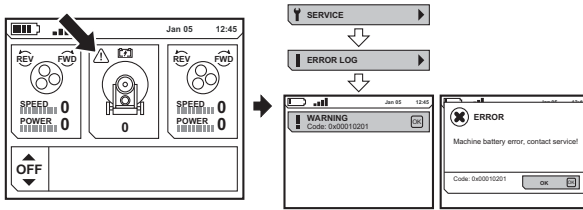
0x010456	Ошибка привода планетарной головки, обратитесь в сервисный центр при повторении ошибки!	Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемого привода)	
0x010459			
0x010462			
0x010463			
0x010467			
0x010468			
0x010469			Слишком высокая температура VFD
0x01046C			Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемого привода)
0x01046D			
0x010474			
0x010475			
0x010476	Ошибка обмена данными с VFD (частотно-регулируемым приводом)		
0x010476	Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемого привода)		
0x020424	Требуется обновление программного обеспечения агрегата или пульта дистанционного управления, обратитесь в сервисный центр!	Не удалось подключиться к удаленному устройству	
0x02000F	Слишком высокая температура пульта дистанционного управления!	Высокая температура пульта дистанционного управления.	
0x02041F	Внутренняя ошибка в пульте дистанционного управления, обратитесь в сервисный центр!	Не читается память Flash/ram	
0x020441	Часы остановились, настройте при необходимости.	Пульт дистанционного управления не находит часы реального времени	



# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## Предупреждающие сообщения , пульт дистанционного управления

- Агрегат обнаружил ошибку. Перейдите в 'ERROR LOG' (ЖУРНАЛ ОШИБОК) для просмотра ошибок, обнаруженных агрегатом, и возможных мер по их устранению.



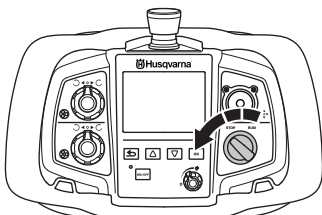
Код неисправности	Сообщение на дисплее	Причина
0x010201	Ошибка аккумулятора агрегата, обратитесь в сервисный центр!	Аккумулятор не работает
0x010202		Короткое замыкание заряда аккумулятора
0x010228		Тайм-аут заряда аккумулятора
0x01020B	Низкий уровень заряда аккумулятора!	Низкий уровень заряда аккумулятора
0x01020F	Слишком высокая температура агрегата!	Высокая температура агрегата, зарядка аккумулятора не включена
0x01020E	Слишком низкая температура агрегата!	Низкая температура агрегата, зарядка аккумулятора не включена
0x010108	Перегрузка ходовой части, убедитесь, что агрегат не заблокирован!	Перегрузка ходовых двигателей
0x010540	Ошибка радиосвязи, обратитесь в сервисный центр при повторении ошибки!	Отсутствует радиосвязь
0x01070D	Измерение температуры не работает, обратитесь в сервисный центр!	Не удастся определить температуру агрегата. Зарядка аккумулятора не включена
0x020202	Необходимо заменить аккумулятор пульта дистанционного управления!	Короткое замыкание заряда аккумулятора
0x020228		Тайм-аут заряда аккумулятора
0x020540	Внутренняя ошибка в пульте дистанционного управления, обратитесь в сервисный центр!	Отсутствует радиосвязь
0x02000E	Слишком низкая температура пульта дистанционного управления!	Низкая температура пульта дистанционного управления.

## Неисправности при шлифовании

### Помехи в радиосвязи

Если дисплей возвращается к одному из главных меню из-за помех в радиосвязи между пультом дистанционного управления и шлифмашиной для пола, можно произвести смену радиоканала. Для получения дополнительных сведений см. 'Разъяснение системы меню', раздел RADIO CHANNEL (РАДИОКАНАЛ).

- Убедитесь, что регулятор STOP/RUN (СТОП/ПУСК) на пульте дистанционного управления переведен в положение STOP (СТОП) (поверните против часовой стрелки).



# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## Поиск и устранение неисправностей

В таблице ниже приведены некоторые проблемы, которые могут возникнуть при использовании шлифмашин PG, а также список возможных решений.

Проблема	Возможная причина	Возможное решение
ТЯЖЕЛО УДЕРЖИВАТЬ ШЛИФМАШИНУ	Недостаточное количество алмазов под шлифмашиной (при шлифовании толстого слоя клея или мягкого пола недостаточное количество алмазов приводит к значительному увеличению нагрузки на шлифмашину и оператора). Обычно это также сопровождается высоким потреблением тока большим двигателем.	Увеличьте количество алмазов под агрегатом, чтобы снизить нагрузку на шлифмашину и оператора.
	Большой двигатель не работает (это может быть вызвано неисправностью двигателя, неисправностью проводки двигателя или неисправностью большого частотно-регулируемого привода или преобразователя частоты).	Убедитесь, что большой двигатель подключен к питанию. Убедитесь в отсутствии неисправностей на большом частотно-регулируемом приводе или преобразователе частоты. Убедитесь, что большой частотно-регулируемый привод или преобразователь частоты работает исправно (отсоедините оба двигателя от питания, установите дисплей на клавишной панели на 'Output Frequency' (выходную частоту), включите агрегат в режим RUN (ПУСК), числа на экране должны отличаться от нуля и начать отсчет вверх. Если числа остаются на нулевой отметке, то большой частотно-регулируемый привод или преобразователь частоты не получает команду запуска от переключателя на панели управления. Необходимо, чтобы агрегат проверил электрик или специалист Husqvarna Construction Products.
	Проскальзывает приводной ремень.	Снимите защитную панель натяжителя ремня в нижней части агрегата и убедитесь, что внутри агрегата нет воды или пыли, которые могут вызывать проскальзывание ремня на ведущих шкивах.
	Ремень порван (это можно проверить, провернув один из шлифовальных дисков вручную. Если все шлифовальные диски вращаются вместе, то ремень не поврежден. Если один шлифовальный диск вращается свободно, то ремень порван).	Замените внутренний приводной ремень.
	В агрегат поступает только 1 фаза, неисправности агрегата не будет, и она будет извлекать ток двигателя <1 А, вентилятор будет вращаться медленно.	Проверьте источник входного питания.
	Применение или использование агрегата требует слишком большой мощности	Для некоторых условий применения, даже если выбрано надлежащее количество и тип алмазов, может потребоваться снизить обороты обоих двигателей и скорость движения агрегата по полу.

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Возможная причина	Возможное решение
<p>ШЛИФМАШ ИНА РАБОТАЕТ С ШУМОМ, КАК ПРИ ПРЕВЫШЕН ИИ ДОПУСТИ МОГО ОБОРОТО В</p>	Не подключен малый двигатель планетарной передачи.	Проверьте подключение малого двигателя планетарной передачи.
	Малый двигатель не работает (это может быть вызвано неисправностью двигателя, неисправностью проводки двигателя или неисправностью малого частотно-регулируемого привода или преобразователя частоты).	Убедитесь, что малый двигатель подключен к питанию. Убедитесь в отсутствии неисправностей на малом частотно-регулируемом приводе или преобразователе частоты. Убедитесь, что малый частотно-регулируемый привод или преобразователь частоты включен. Убедитесь, что малый частотно-регулируемый привод или преобразователь частоты работает исправно (отсоедините оба двигателя от питания, установите дисплей на клавишной панели на Output Frequency (выходную частоту), включите агрегат в режим RUN (ПУСК), числа на экране должны отличаться от нуля и начать отсчет вверх. Если числа остаются на нулевой отметке, то малый частотно-регулируемый привод или преобразователь частоты не получает команду запуска от переключателя на панели управления. Необходимо, чтобы агрегат проверил электрик или специалист Husqvarna Construction Products.
	Большой двигатель не работает. Это может быть вызвано неисправностью двигателя, неисправностью проводки двигателя или неисправностью большого частотно-регулируемого привода.	Убедитесь, что на малом или большом частотно-регулируемом приводе отсутствуют неисправности. При необходимости выполните сброс на панели управления на рукоятке.
	Слишком толстая поверхность или выбрано неправильное расположение алмазных сегментов	При запуске приподнимите агрегат, опираясь на рукоятку.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ШЛИФМАШИНА ОСТАВЛЯЕТ ПРОИЗВОЛЬНЫЕ ЦАРАПИНЫ	Возможно, алмазы установлены на шлифовальных дисках неправильно или на разной высоте. Возможно, установлены алмазные инструменты различного типа.	Убедитесь, что все алмазы установлены надлежащим образом и имеют одинаковую высоту. Убедитесь, что все сегменты имеют одинаковую зернистость и наполнитель. В случае неравномерной установки алмазных сегментов распределите алмазы равномерно и работайте агрегатом на абразивной поверхности, пока все сегменты не будут одной высоты.
	Возможно, фиксаторы головки ослаблены или отсутствуют.	Убедитесь, что все фиксаторы головки в наличии и затянуты.
	Возможно, установлены инструменты с полимерной связкой различного типа, или образовалось загрязнение.	Убедитесь, что все полимерные связки имеют одинаковую зернистость и наполнитель, и на них отсутствует загрязнение. Для очистки полимерных связок на непродолжительное время запустите их на слегка абразивной поверхности.
	Возможно, шлифовальные диски изношены или повреждены.	Проверьте шлифовальные диски на наличие сломанных секций или чрезмерного перемещения.
ШЛИФМАШИНА ПОДПРЫГИВАЕТ	Возможно, шлифовальные диски изношены или повреждены.	Проверьте шлифовальные диски на наличие поврежденных деталей и чрезмерного перемещения.
	Возможно, алмазы на шлифовальных дисках установлены неправильно или на разной высоте.	Убедитесь, что все алмазы установлены надлежащим образом и имеют одинаковую высоту.
	Возможно, фиксаторы головки ослаблены или отсутствуют.	Убедитесь, что все фиксаторы головки в наличии и затянуты.
	Малый двигатель не работает (это может быть вызвано неисправностью двигателя, неисправностью проводки двигателя или неисправностью малого частотно-регулируемого привода)	Убедитесь, что малый частотно-регулируемый привод включен. Убедитесь, что на малом частотно-регулируемом приводе отсутствуют неисправности. При необходимости выполните сброс на панели управления рядом с ручьятками. Убедитесь, что малый частотно-регулируемый привод работает исправно (отсоедините оба двигателя от питания, установите дисплей на клавишной панели на выходную частоту, включите агрегат в режим RUN (ПУСК), числа на экране должны отличаться от нуля и начать отсчет вверх. Если числа остаются на нулевой отметке, то малый частотно-регулируемый привод не получает команду запуска от переключателя на панели управления.) Необходимо, чтобы агрегат проверил электрик или специалист по обслуживанию Husqvarna.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**Таблица поиска и устранения неисправностей преобразователя частоты**

Проблема/Код неисправности	Возможная причина	Возможное решение
Агрегат не включается	На входящий кабель питания не подается напряжение	Убедитесь, что подача входного питания включена
	Нажата кнопка EMERGENCY STOP (АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА)	Поверните кнопку, чтобы отключить аварийный останов
	Разомкнут выключатель цепи обеспечения безопасности в электрическом шкафу	Замкните выключатель цепи, чтобы замкнуть цепь
	Проблема с разъемом с задней стороны кнопки POWER (ПИТАНИЯ)	Убедитесь, что провода подключены и крепко зафиксированы с задней стороны кнопки POWER (ПИТАНИЯ), как показано на схеме агрегата. Убедитесь, что разъем замыкается при нажатии на кнопку POWER (ПИТАНИЯ).
На экране дисплея (V1.1) значение не изменяется с 0,00 Гц на частотно-регулируемых приводах, когда я переключаю агрегат с режима STOP (СТОП) на RUN (ПУСК)	Проблема с подключением проводов к переключателю STOP/RUN (СТОП/ПУСК) или с разъемом с задней стороны переключателя	Убедитесь, что провода переключателя внутри панели управления подключены и крепко зафиксированы, а также что они замыкаются и размыкаются при повороте переключателя.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

<p>На экране дисплея (V1.1.1) значение не изменяется с 0,00 Гц только на одном частотно-регулируемом приводе, когда я переключаю агрегат с режима STOP (СТОП) на RUN (ПУСК)</p>	<p>Проблема с электрическим соединением, идущим от переключателя STOP/RUN (СТОП/ПУСК) к одному из переключателей FWD/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД)</p>	<p>Убедитесь, что соединительные провода между переключателем STOP/RUN (СТОП/ПУСК) и переключателями FWD/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД), подсоединены и крепко зафиксированы, как показано на схеме агрегата</p>
	<p>Проблема с подключением проводов от переключателя FWD/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) к преобразователю частоты или с разъемом с задней стороны переключателя</p>	<p>Убедитесь, что соединительные провода между переключателями FWD/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) и преобразователем частоты подсоединены правильно и крепко зафиксированы, как показано на схеме агрегата. Убедитесь, что разъем полностью замыкается и размыкается при повороте переключателя.</p>
<p>Экран дисплея, настроенный на опорную частоту (V1.1.2), не доходит до 80 Гц на большом частотно-регулируемом приводе</p>	<p>Проблема с потенциометром частоты вращения головки на панели управления рядом с ручьятками</p>	<p>Убедитесь, что провода, идущие к потенциометру, соответствуют схеме агрегата. При необходимости замените потенциометр.</p>
	<p>Проблема с проводной связью с частотно-регулируемым приводом</p>	<p>Проверьте клеммы кабеля панели управления и кабеля, идущего к частотно-регулируемому приводу, на наличие повреждений</p>
	<p>Проблема с данными и программированием частотно-регулируемого привода</p>	<p>Необходимо перепрограммирование. Необходимо, чтобы агрегат проверил специалист по обслуживанию Husqvarna</p>
<p>Экран дисплея, настроенный на опорную частоту (V1.1.2), не доходит до 120 Гц на малом частотно-регулируемом приводе</p>	<p>Проблема с потенциометром частоты вращения диска на панели управления рядом с ручьятками</p>	<p>Убедитесь, что провода, идущие к потенциометру, соответствуют схеме агрегата. При необходимости замените потенциометр.</p>
	<p>Проблема с проводной связью с частотно-регулируемым приводом</p>	<p>Проверьте клеммы кабеля панели управления и кабеля, идущего к частотно-регулируемому приводу, на наличие повреждений</p>
	<p>Проблема с данными и программированием частотно-регулируемого привода</p>	<p>Необходимо перепрограммирование. Необходимо, чтобы агрегат проверил специалист по обслуживанию Husqvarna</p>

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема/Код неисправности	Возможная причина	Возможное решение
Экран дисплея, настроенный на опорную частоту (V1.1.2), не доходит до 100 Гц на частотно-регулируемом приводе	Проблема с потенциометром частоты вращения диска на панели управления рядом с ручкоятками	Убедитесь, что провода, идущие к потенциометру, соответствуют схеме агрегата. При необходимости замените потенциометр.
	Проблема с проводной связью с частотно-регулируемым приводом	Проверьте клеммы кабеля панели управления и кабеля, идущего к частотно-регулируемому приводу, на наличие повреждений
	Проблема с данными и программированием частотно-регулируемого привода	Необходимо перепрограммирование. Необходимо, чтобы агрегат проверил специалист по обслуживанию Husqvarna
Напряжение звена постоянного тока (экран V1.18) ниже 550 +/- 5В, когда агрегат находится в режиме ожидания	Недостаточная подача питания на частотно-регулируемый привод	Проверьте напряжение и фазы, идущие к шлифмашине, в первой точке выходной мощности, идущей к шлифмашине
Напряжение звена постоянного тока (экран V1.18) ниже 500 +/- 5В, когда агрегат находится в режиме работы	Недостаточная подача питания на частотно-регулируемый привод	Проверьте напряжение и фазы, идущие к шлифмашине, в первой точке выходной мощности, идущей к шлифмашине, включая проводные соединения на разъеме и входе частотно-регулируемого привода
Во время работы на панели управления загорелся красный индикатор	Коды неисправности появляются на экране дисплея в электрическом шкафу	Проверьте код неисправности на экране дисплея и примите соответствующие меры
F1.1 на панели дисплея, перегрузка по току	Двигатель работал в усиленном режиме, потребляя чрезмерное количество тока	Проверьте потребление тока во время работы агрегата. Уменьшите настройку скорости и потребления тока до допустимых пределов в соответствии с руководством по диагностике электрических компонентов
	Короткое замыкание между фазами с выходной стороны частотно-регулируемых приводов	Проверьте проводку в штекерах, соединенных с кабелями двигателя, или внутри соединительных коробок двигателей
	На разъеме отсутствует входная фаза L1	Проверьте входную проводку на штекерах электропитания и разъеме
F1.3 на панели дисплея – замыкание на 'массу'	Внутренняя неисправность двигателя (редко)	Выполните проверку двигателя. При необходимости замените.
	Короткое замыкание между фазами с выходной стороны частотно-регулируемых приводов	Проверьте проводку в штекерах, соединенных с кабелями двигателя, и внутри клеммных коробок двигателей на наличие обрывов проводов 'massy'
F1.9 на панели дисплея – пониженное напряжение	Неисправность двигателя (редко)	Выполните проверку двигателя. При необходимости замените.
	Недостаточный уровень подачи напряжения на агрегат	Проверьте подачу питания и обеспечьте надлежащее напряжение. Проверьте источник питания стенной розетки.
F1.11 на панели дисплея – контроль выходной фазы	Отключилась подача питания на частотно-регулируемые приводы	Подключите питание к шлифмашине. Проверьте звено постоянного тока (экран V.1.18) в режиме ожидания (550 +/-5) и в режиме работы (500 +/-5)
	Короткое замыкание с выходной стороны частотно-регулируемых приводов. Отсутствует ток в одной из фаз питания двигателя.	Проверьте проводку в штекерах, соединенных с кабелями двигателя, и внутри клеммных коробок двигателей

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

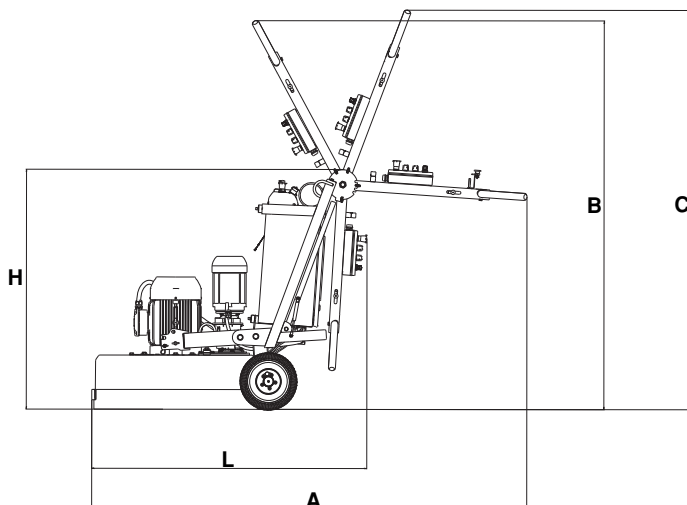
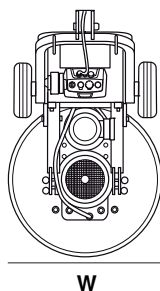
Проблема/Код неисправности	Возможная причина	Возможное решение
F1.14 на панели дисплея – перегрев оборудования	Перегрев частотно-регулируемых приводов из-за высокой окружающей температуры или неисправность датчика температуры	Откройте дверцу электрического шкафа для большей вентиляции. При необходимости обратитесь к специалисту по обслуживанию компании Husqvarna для проверки частотно-регулируемых приводов.
F.1.15 на панели дисплея – остановка двигателя	Сработала защита двигателя остановкой; двигатель работает в усиленном режиме, потребляя чрезмерное количество тока	Проверьте потребление тока во время работы агрегата. Уменьшите настройку частоты вращения двигателя с помощью потенциометров на панели управления рядом с рукоятками и снизьте потребление тока до допустимых пределов в соответствии с 'Monitoring Menu Output Frequency' (Меню мониторинга, выходная частота)
	Механическая жесткость между шлифовальными дисками под планетарной головкой	Наклоните агрегат назад и проверьте шлифовальные диски на наличие посторонних предметов. Проверните шлифовальные диски вручную, чтобы проверить наличие помехи. Убедитесь, что все три шлифовальных диска вращаются вместе. Если один из шлифовальных дисков вращается отдельно, то причиной неисправности является порванный ремень. Обратитесь к специалисту по обслуживанию Husqvarna.
	Механическая помеха на планетарной передаче	Наклоните агрегат назад и попытайтесь повернуть планетарную головку вручную, чтобы проверить наличие помехи. Вращение должно быть тугим, но возможным. Снимите крышку и очистите от мусора.
F1.16 на панели дисплея – перегрев двигателя	Двигатель работал в усиленном режиме, потребляя чрезмерное количество тока	Проверьте потребление тока во время работы агрегата. Уменьшите настройку частоты вращения двигателя с помощью потенциометров на панели управления рядом с рукоятками и снизьте потребление тока до допустимых пределов в соответствии с 'Monitoring Menu Output Frequency' (Меню мониторинга, выходная частота)



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## Технические данные

	PG 820 RC EU/AU (ЕС/Австралия)	PG 820 RC US	PG 680 RC EU/ AU	PG 680 RC US
Мощность двигателя, кВт/л.с.	13/17,5	13/17,5	13/17,5	13/17,5
Номинальная сила тока, А	28	23	28	23
Номинальное напряжение, В	380-440	400-480	380-440	400-480
Число фаз	3-фазный	3-фазный	3-фазный	3-фазный
Ширина шлифовки, мм/дюйм	820/32	820/32	680/27,5	680/27,5
Шлифовальный диск, мм/дюйм	3x270/3x10,5	3x270/3x10,5	3x230/3x9	3x230/3x9
Общее давление шлифовки, кг/фунт	301/664	301/664	275/606	275/606
(с опорным колесом)	(330/728)	(330/728)	(308/679)	(308/679)
Давление шлифовки на диск, кг/фунт	92/202	92/202	100/221	100/221
(с опорным колесом)	(110/243)	(110/243)	(103/227)	(103/227)
Мощность на шлифовальный диск, кВт/л.с.	4,3/5,81	4,3/5,81	4,3/5,81	4,3/5,81
Частота вращения шлифовального диска, об/мин	250-1100	250-1100	300-1200	300-1200
Частота вращения планетарной головки, об/мин	7,5-50	7,5-50	10-60	10-60
Направление вращения	Независимое направление вращения FWD/REV (ВПЕРЕД/ НАЗАД) для шлифовальных дисков и планетарной головки.			
Вес, кг/фунты	533/1175	533/1175	500/1102	500/1102
Размеры, ДхШхВ, мм/дюйм (Рукоятка сложена вниз)	1406x838x1215 / 55x33x48	1406x838x1215 / 55x33x48	1271x698x1215 / 50x27.5x48	1271x698x1215 / 50x27.5x48
Размеры А,В,С, мм/дюйм (Рукоятка выдвинута)	2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5	2223, 1969, 2022 / 87.5, 77.5, 79.5	2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5	2102, 1969, 2022 / 83, 77.5, 79.5



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Излучение шума (см. примечание 1)				
Уровень звукового давления, измеренный L <sub>w</sub> (дБ (А))	101	101	101	101
Уровни шума (см. примечание 2)				
Уровень звукового давления на уши оператора L <sub>p</sub> (дБ (А))	82	82	82	82
Уровни вибрации (см. примечание 3)				
Правая рукоятка, м/с <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4
Левая рукоятка, м/с <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4

Примечание 1: Эмиссия шума в окружающую среду, измеренная как мощность звука в соответствии с EN 60335-2-72. Ожидаемая неточность измерений 2,5 дБ (А).

Примечание 2: Уровень звукового давления в соответствии с EN 60335-2-72. Ожидаемая неточность измерений 4 дБ (А).

Примечание 3: Уровень вибрации в соответствии с EN 60335-1 и EN 60335-2-72. Указанные данные об уровне вибрации имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение) 1 м/с<sup>2</sup>. Значения вибрации действительны для режима ручной работы.

## Декларация соответствия ЕС

(Только для Европы)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Швеция, тел.: +46-36-146500, настоящим заявляет под собственную исключительную ответственность, что шлифмашина для пола Husqvarna PG 820 RC, PG 680 RC с серийными номерами 2016 года выпуска и далее (год производства четко указан на паспортной табличке перед серийным номером) соответствует требованиям ДИРЕКТИВЫ СОВЕТА ЕС:

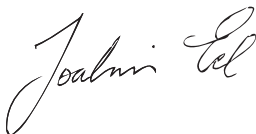
- от 17 мая 2006 года 'о машинах и механизмах' 2006/42/ЕС.
- от 26 февраля 2014 года 'об электромагнитной совместимости' 2014/30/EU.
- от 26 февраля 2014 года 'об электрическом оборудовании, спроектированном для эксплуатации в рамках установленных пределов напряжения' 2014/35/EU.
- от 8 июня 2011 года 'об ограничении по использованию определенных опасных веществ' 2011/65/EU.
- от 16 апреля 2014 года 'о радиооборудовании' 2014/53/EU.

Применяются следующие стандарты:

EN ISO 12100:2010, EN55014-1:2006+A1:2009/+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001/+A2:2008, EN 60335-2-72:2012, EN 61000-4-2,-3,-4,-5,-6,-11.

Поставленный инструмент соответствует образцу, прошедшему проверку на соответствие нормам ЕС.

Гетеборг, 20 апреля 2016 года



Joakim Ed

Директор международного отдела разработок

Подразделение строительного оборудования Husqvarna AB

(Уполномоченный представитель Husqvarna AB, ответственный за техническую документацию.)





[www.husqvarnacp.com](http://www.husqvarnacp.com)

Оригинальные инструкции

1159000-56



2017-04-10