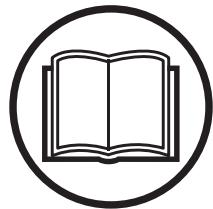


**EAC**

Руководство по эксплуатации

**PG 820 RC  
PG 680 RC**

Прежде чем приступить к работе с машиной, внимательно прочитайте инструкцию и  
убедитесь, что Вам все понятно.



**Russian**

# ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

## Условные обозначения на машине

**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.



Прежде чем приступить к работе с машиной, внимательно прочтите инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.



Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. См. раздел 'Средства защиты пользователя'.



**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, поможете 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 переработки 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 создать угрозу причинения серьезных травм или смерти оператора или повреждения находящегося рядом имущества.

### Обратите внимание!

**Обратите внимание!** Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может создать угрозу причинения травм оператору или повреждения находящегося рядом имущества.

### ЗАМЕЧАНИЕ!

**ЗАМЕЧАНИЕ!** Используется, когда несоблюдение инструкций руководства может создать угрозу повреждения материалов или машины.

# СОДЕРЖАНИЕ

## Содержание

ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ	
Условные обозначения на машине .....	2
Пояснение к уровням предупреждений ....	2
<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	
Содержание .....	3
<b>ПРЕЗЕНТАЦИЯ</b>	
Уважаемый покупатель! .....	4
<b>ЧТО ЕСТЬ ЧТО?</b>	
Основные компоненты шлифмашины .....	6
<b>СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ</b>	
Описание пульта дистанционного управления .....	7
<b>СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ МАШИНЫ</b>	
Общие сведения .....	8
Главный выключатель .....	8
Кнопка запуска/останова на панели управления .....	8
Аварийный останов .....	9
Кнопка запуска/останова на пульте дистанционного управления .....	10
Кнопка останова машины на пульте дистанционного управления .....	10
Стопорный штифт, моторы привода колес	11
<b>СБОРКА И НАСТРОЙКИ</b>	
Общие сведения .....	13
Высота рукоятки .....	13
Подключение машины .....	13
<b>УХОД ЗА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ</b>	
Общие сведения .....	15
Аккумулятор в шлифмашине .....	15
Аккумулятор в пульте дистанционного управления .....	15
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b>	
Защитное оборудование .....	17
Общие меры безопасности .....	17
Пульт дистанционного управления .....	22
Настройки ПО, пульт дистанционного управления .....	22
Обзор меню .....	23
Разъяснение системы меню .....	24
Калибровка кнопок управления для маневрирования .....	25
Установка соединения между пультом дистанционного управления и машиной ...	26
Разъяснение символов дисплея при работе .....	27
Меню функций .....	28
Обозначение предупреждения .....	28
Маневрирование .....	29
Руководство по шлифовке .....	30
Определение твердости бетона .....	31
Выбор держателя для инструмента .....	32
Полный комплект алмазного инструмента и половина комплекта .....	32
Выбор алмаза .....	33
Полировка .....	34
Замена/установка алмазов .....	34
Частота и направление вращения .....	35
Приводы с регулируемой частотой вращения/преобразователи частоты .....	37
Транспортировка и хранение .....	38
Транспортное колесо .....	38
Хранение .....	39
Длительное хранение аккумулятора .....	39
<b>ЗАПУСК И ОСТАНОВКА</b>	
Перед началом работы .....	40
Запуск (в режиме ручного управления) ....	40
Останов (в режиме ручного управления) ..	40
Запуск (в режиме дистанционного управления) .....	41
Останов (в режиме дистанционного управления) .....	41
<b>ТЕХОСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ</b>	
Общие сведения .....	42
График технического обслуживания .....	42
Чистка .....	42
Функциональная проверка .....	43
<b>ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ</b>	
Сообщения об ошибках .....	46
Предупреждающие сообщения .....	50
Неисправности при шлифовании .....	50
Поиск и устранение неисправностей .....	51
Таблица поиска и устранения неисправностей для преобразователя частоты .....	54
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>	
Технические данные .....	58
<b>ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС</b> .....	59

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ

## Уважаемый покупатель!

Спасибо за то, что Вы выбрали продукцию Husqvarna!

Надеемся, что Вы останетесь довольны Вашей машиной, и что она будет Вашим спутником на долгое время. Приобретение какого-либо из наших изделий дает право на профессиональную помощь по его ремонту и обслуживанию. Если машина приобретена не в одном из наших специализированных магазинов, узнайте адрес ближайшей сервисной мастерской.

Надеемся, что это руководство по эксплуатации окажется полезным. Проверьте, чтобы оно всегда было поблизости на рабочем месте. Выполняя требования инструкции (пользование, сервис, обслуживание и т.д.), Вы значительно продлите срок службы машины и поднимите ее вторичную стоимость. Когда Вы будете продавать Вашу машину, не забудьте передать инструкцию новому владельцу.

## Более 300 лет инновационных разработок

Компания Husqvarna AB была основана в Швеции в 1689 году, когда король Карл XI постановил создать фабрику по изготовлению мушкетов. Уже в то время был заложен фундамент инженерного мастерства, послуживший основой для разработки некоторых из лучших в мире изделий в таких областях, как охотничье оружие, велосипеды, мотоциклы, бытовые приборы, швейные машины и товары для использования вне помещений.

Husqvarna - мировой лидер в области силовых приборов для использования вне помещений - в лесном хозяйстве, организации парков, для ухода за газонами и садами, а также режущего оборудования и алмазных инструментов для строительства и обработки камней.

## Ответственность владельца

Ответственность за наличие у оператора достаточного объема знаний и навыков по технике безопасности при работе с машиной возлагается на владельца машины или работодателя. Руководителям и операторам необходимо прочитать настоящее Руководство оператора и понять его содержание. Они должны ознакомиться с:

- инструкциями по технике безопасности при работе с машиной;
- сферами применения и ограничениями для машины;
- порядком эксплуатации и технического обслуживания машины.

Использование данной машины может регулироваться внутренним законодательством. Перед пуском машины

ознакомьтесь с правовыми актами, которые действуют на месте проведения работ.

Использование данной машины может ограничиваться местным законодательством. Перед началом эксплуатации машины ознакомьтесь с нормативными актами, которые действуют на месте проведения работ.

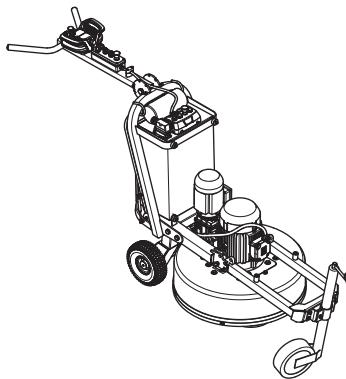
## Право, сохраняющееся за производителем

После публикации данного руководства компания Husqvarna может выпустить дополнительную информацию по безопасной эксплуатации данного изделия. Соблюдение безопасных методов эксплуатации является ответственностью владельца.

Husqvarna AB постоянно работает над разработкой своих изделий и поэтому оставляет за собой право на внесение изменений в форму и внешний вид без предварительных предупреждений.

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

## PG 820 RC/PG 680 RC



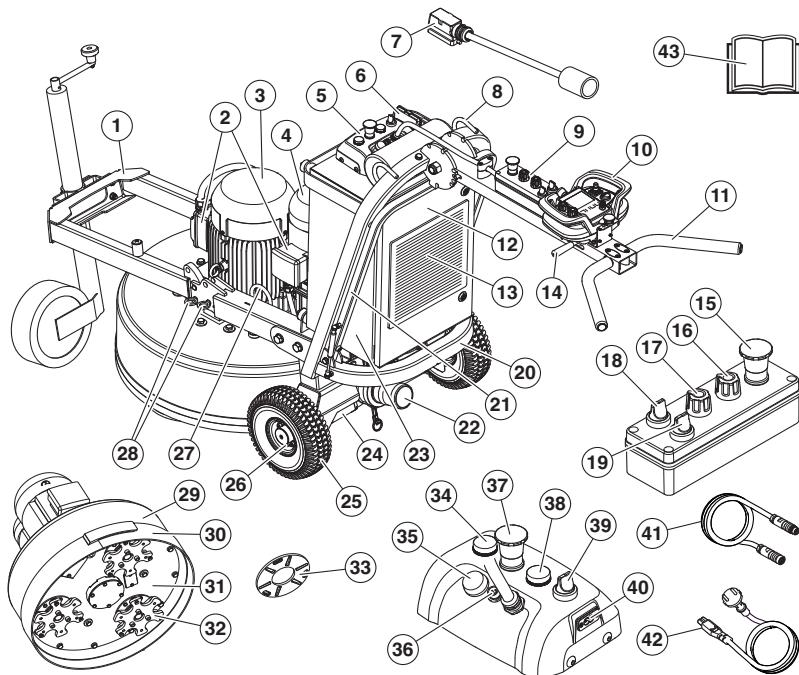
Шлифмашина для пола Husqvarna PG 820 RC и PG 680 RC предназначена для сухой и влажной шлифовки поверхностей из бетона, мрамора, терракко и гранита. Шлифмашину можно использовать как для грубой шлифовки, так и для чистовой полировки. Данная машина предназначена для коммерческого использования, например,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

- Управление машиной с помощью пульта дистанционного управления по радиосвязи обеспечивает свободу перемещений оператора, а также отличный обзор объема выполненной работы.

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ

- Пульт дистанционного управления прост в обращении даже при использовании перчаток. Изменение настроек и операции 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 разными двигателями, входящими в систему 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 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 энергии и ремень высшего качества для шлифовальных дисков.
- Конструкция промышленной прочности.
- Прочная стальная рама.
- Головки из пружинной стали.
- Прочная цельная металлическая крышка.
- 'Гелевые' резиновые колеса
- 5-ступенчатая схема герметизации защищает подшипники и внутренние детали от бетонной пыли. Благодаря этому увеличиваются интервалы между техобслуживанием и срок службы устройства.
- Система Redi Lock™ обеспечивает мгновенную смену алмазного инструмента.
- Эргonomичная конструкция рамы и рукоятки.
- Широкая полоса шлифовки оптимально подходит для профессионального использования.
- Понятные и простые в использовании кнопки управления функциями устройства.
- Предотвращение образования краев/неровностей между проходами за счет колебания.

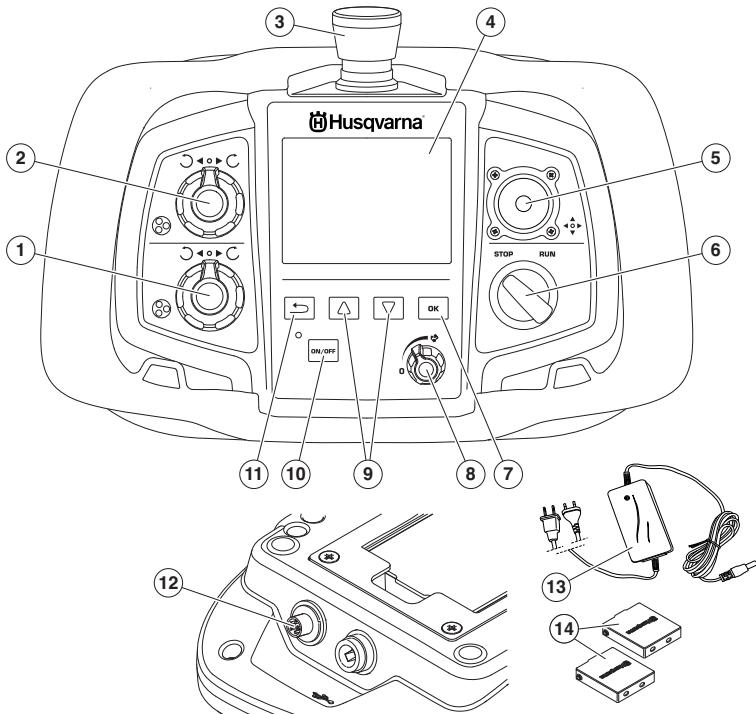
# ЧТО ЕСТЬ ЧТО?



## Основные компоненты шлифмашины

- |  |  |
|--|--|
| 1 Шасси/рама с опорным колесом                               | 21 Опорная штанга                            |
| 2 Клеммная коробка двигателя                                 | 22 Подключение к пылесборнику                |
| 3 Двигатель шлифовального диска                              | 23 Шкаф электроавтоматики                    |
| 4 Двигатель планетарной головки                              | 24 Мотор приводных колес (2 шт.)             |
| 5 Главная панель управления                                  | 25 Резиновые колеса, ('гелевые')             |
| 6 Соединение кабеля  | 26 Стопорное кольцо, колеса                  |
| 7 Силовой кабель   | 27 Нижняя подъемная петля                    |
| 8 Верхняя подъемная петля                                    | 28 Стопорный штифт                           |
| 9 Панель управления  | 29 Крышка/кожух                              |
| 10 Пульт дистанционного управления                           | 30 Юбка для защиты от пыли                   |
| 11 Рукоятки  | 31 Планетарная головка                       |
| 12 Дверца электрической распределительной коробки            | 32 Шлифовальный диск                         |
| 13 Воздушный фильтр  | 33 Держатель инструмента, RediLock           |
| 14 Рычаг блокировки, регулировка ручки                       | 34 Световая сигнализация , машина в движении |
| 15 Аварийный останов   | 35 Сигнал тревоги , машина в движении        |
| 16 Направление вращения шлифовальных дисков                  | 36 Соединение кабеля CAN                     |
| 17 Управление направлением вращения планетарной головки      | 37 Аварийный останов                         |
| 18 Переключатель, дистанционное управление/ручное управление | 38 Лампа , цепь тока/зарядка                 |
| 19 Выключатель   | 39 Главный выключатель                       |
| 20 Шасси/рама  | 40 Соединение зарядки аккумулятора           |
|  | 41 Кабель CAN                                |
|  | 42 Кабель зарядки (Однофазный)               |
|  | 43 Руководство по эксплуатации               |

# СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ



## Описание пульта дистанционного управления

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| 1 Ручка для направления вращения и<br>скорости, шлифовальный диск  | 7 Кнопка выбора                       |
| 2 Регулятор направления и частоты вращения<br>планетарной головки  | 8 Ограничитель переключателя скорости |
| 3 Остановка машины   | 9 Кнопки со стрелками (переход)       |
| 4 Дисплей  | 10 Кнопка переключения (ВКЛ/ВЫКЛ)     |
| 5 Рычаг управления   | 11 Кнопка возврата (предыдущее меню)  |
| 6 Переключатель STOP/RUN (ОСТАНОВ/<br>ЗАПУСК), вращение шлифмашины | 12 Соединение кабеля CAN              |
|  | 13 Зарядное устройство                |
|  | 14 Аккумулятор (2 шт.)                |

# СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ МАШИНЫ

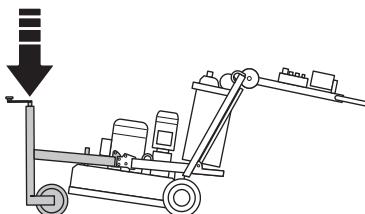
## Общие сведения



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Никогда не работайте с машиной с неисправными элементами защитного оборудования. Производите проверку и выполняйте все меры по обслуживанию, описанные в данном разделе. Если в результате этих проверок будут обнаружены неисправности, немедленно вызовите специалиста для ремонта.

В данном разделе рассматриваются различные защитные приспособления машины, их работа, и приведены основные принципы и правила, которые необходимо соблюдать для обеспечения безопасной работы.

- Проводите ежедневную проверку средств безопасности.
- Нижнее опорное колесо.
- Поднимите шлифмашину с помощью опорного колеса таким образом, чтобы она не касалась пола.

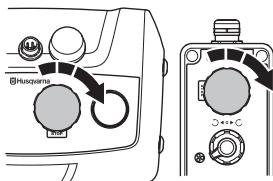


## Главный выключатель

Главный переключатель используется для включения/отключения подачи электропитания на машину.

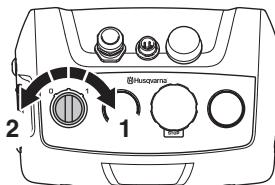
### Проверка главного выключателя питания

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



- Переведите главный переключатель в положение '1' для запуска устройства.

- Переведите главный переключатель в положение '0' для отключения питания и убедитесь, что устройство остановилось.



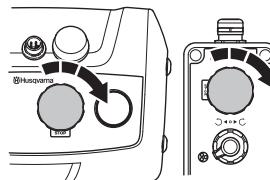
## Кнопка запуска/останова на панели управления

Кнопка STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) используется для запуска и останова шлифовальной машины.

### Проверка кнопки запуска/останова на панели управления

**ЗАМЕЧАНИЕ!** Во время проверки машина работает.

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



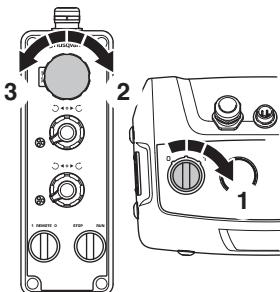
- Переведите главный переключатель в положение '1' для запуска устройства.
- Переведите переключатель на панели управления в положение '0' для перехода на ручное управление.



- Запустите шлифмашину, повернув переключатель STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) на панели управления в положение RUN (ЗАПУСК). После этого шлифмашина плавно запустится и увеличит частоту вращения двигателя до заданного значения в течение 5 секунд.
- Переведите переключатель STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) в положение STOP

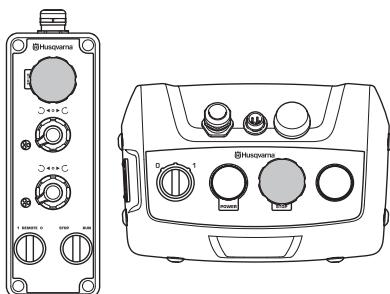
# СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ МАШИНЫ

(ОСТАНОВ). Убедитесь, что шлифмашина останавливается приблизительно через 2,5 секунды.



## Аварийный останов

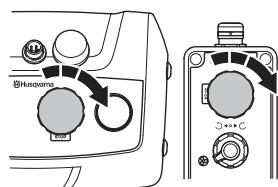
Кнопка аварийного останова используется для быстрого отключения двигателя. Кнопка аварийного останова на машине прерывает подачу питания. На шлифмашине имеются две кнопки аварийного останова: одна кнопка расположена на главной панели управления, вторая — на панели управления на рукоятке. Обе кнопки аварийного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



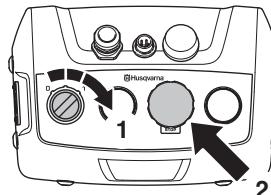
## Проверка аварийного останова на главной панели управления

**ЗАМЕЧАНИЕ!** Во время проверки машина работает.

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



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

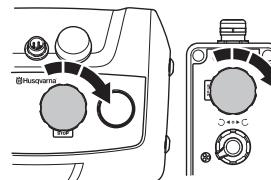


- Освободите кнопку аварийного останова (поворотом по часовой стрелке).

## Проверка аварийного останова на панели управления

**ЗАМЕЧАНИЕ!** Во время проверки машина работает.

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



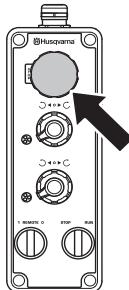
- Переведите главный переключатель в положение '1' для запуска устройства.
- Переведите переключатель на панели управления в положение '0' для перехода на ручное управление.



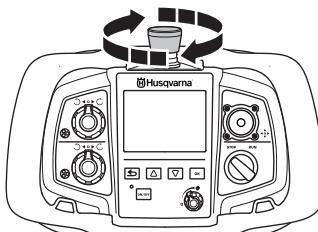
- Запустите шлифмашину, повернув переключатель STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) на панели управления в положение RUN (ЗАПУСК). После этого шлифмашина плавно запустится и увеличит частоту вращения двигателя до заданного значения в течение 5 секунд.
- Нажмите на кнопку аварийного останова. Убедитесь, что шлифмашина

# СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ МАШИНЫ

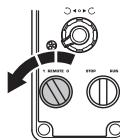
останавливается приблизительно через 2,5 секунды.



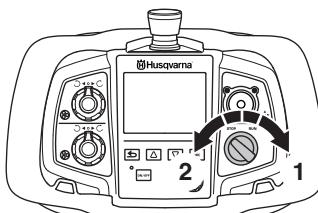
управления не нажата, поворачивая ее по часовой стрелке.



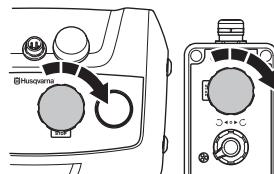
- Переведите переключатель на панели управления в положение '0' для перехода на дистанционное управление.



- Запустите шлифмашину, повернув переключатель STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) на пульте дистанционного управления в положение RUN (ЗАПУСК). После этого шлифмашина плавно запустится и увеличит частоту вращения двигателя до заданного значения в течение 5 секунд.
- Переведите переключатель STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) в положение STOP (ОСТАНОВ). Убедитесь, что шлифмашина останавливается приблизительно через 2,5 секунды.



## Кнопка останова машины на пульте дистанционного управления



**ЗАМЕЧАНИЕ!** Кнопка останова машины не активна при работе в ручном режиме.

Если кнопка останова машины на пульте дистанционного управления нажата, то подача питания на цепь, контролирующую соединение с машиной, будет прервана. Двигатель устройства останавливается из-за прерывания передачи сигналов на электронное устройство машины.

# СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ МАШИНЫ

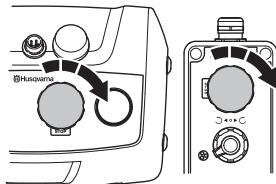
Шлифмашина останавливается приблизительно через 2,5 секунды.

- Запрещается использовать кнопку останова машины для остановки шлифмашины послешлифования.

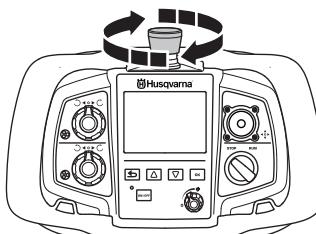
## Проверка кнопки останова машины

**ЗАМЕЧАНИЕ!** Во время проверки машина работает.

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

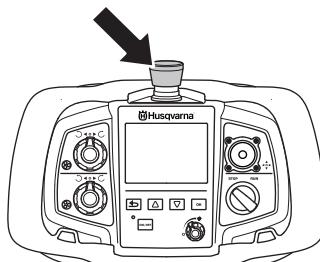


- Убедитесь, что кнопка останова шлифмашины на пульте дистанционного управления не нажата, поворачивая ее по часовой стрелке.



- Переведите главный переключатель в положение '1' для запуска устройства.
- Переведите переключатель на панели управления в положение '0' для перехода на дистанционное управление.
- Запустите шлифмашину, повернув переключатель STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) на пульте дистанционного управления в положение RUN (ЗАПУСК). После этого шлифмашина плавно запустится и увеличит частоту вращения двигателя до заданного значения в течение 5 секунд.
- Нажмите кнопку останова машины. Убедитесь, что шлифмашина

останавливается приблизительно через 2,5 секунды.



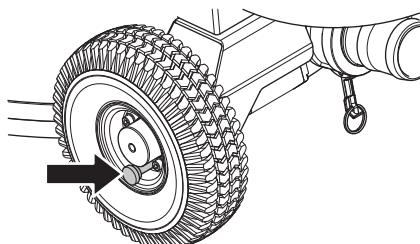
- Сбросьте останов машины, повернув кнопку по часовой стрелке.
- Для повторного запуска машины переведите переключатель STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) в положение STOP (ОСТАНОВ). Затем нажмите кнопку 'Back' (Назад), чтобы вернуться к экрану привода.

**ЗАМЕЧАНИЕ!** Процедура повторного запуска шлифмашины при срабатывании аварийного останова во время работы в режиме дистанционного управления аналогична повторному запуску машины после останова машины.

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

## Стопорный штифт, моторы привода колес

Стопорные штифты на колесах используются для их блокировки на приводах для дистанционного управления шлифмашины

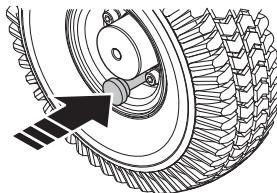


## Проверка стопорных штифтов

- Убедитесь, что стопорные штифты на колесе, соединяющиеся с моторами колес, нажаты (фиксированное положение). Движение

## СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ МАШИНЫ

шлифмашины вперед должно быть затруднено.



Рекомендация: Извлеките стопорные штифты и толкните шлифмашину вперед. Прижмите стопорные штифты и толкните шлифмашину вперед, почувствуйте разницу: теперь движение шлифмашин вперед затруднено.

# СБОРКА И НАСТРОЙКИ

## Общие сведения



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** После отключения машины шнур питания нужно вытянуть из розетки.

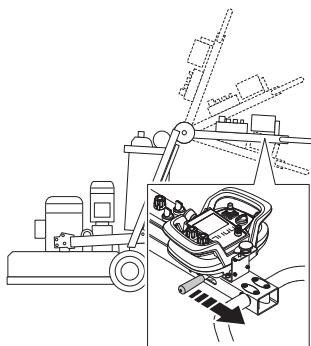
## Высота рукоятки

### Ручное управление

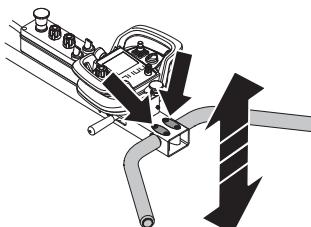


**Обратите внимание!** Рекомендуется устанавливать данную высоту как можно ближе к уровню бедра оператора. Во время работы шлифмашины будет создаваться шлифовальная сила/тяга на одну сторону, передающаяся через рукоятки. Используйте бедро, чтобы противостоять этой силе вместо того, чтобы пытаться управлять ей с помощью рук (такое положение будет намного легче выполнить оператору, использующему шлифмашину в течение длительного периода времени).

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



- Отрегулируйте высоту верхней части рукоятки.



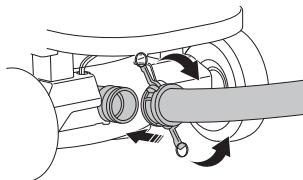
## Подключение машины

### Подсоедините пылесос

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

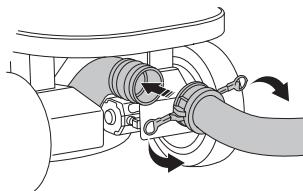
#### PG 820 RC

Подсоедините систему удаления пыли к машине.

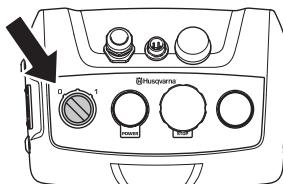


#### PG 680 RC

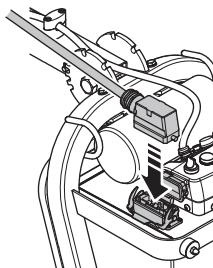
Подсоедините систему удаления пыли к машине.



- Убедитесь, что переключатель STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) установлен в положение останова (поворните против часовой стрелки).



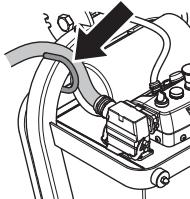
- Подсоедините разъем питания шлифмашины к сетевой розетке системы удаления пыли.



## СБОРКА И НАСТРОЙКИ

### Подключение источника питания

- Машина подключается к 3-фазному источнику питания.
- Кабель питания должен располагаться свободно во избежание его натяжения во время работы шлифмашины.



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

# УХОД ЗА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ

## Общие сведения



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

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

Аккумуляторы следует заряжать при температуре от 0°C до 40°C.

Запрещается использовать с данным изделием аккумуляторы, отличные от оригинальных. Для получения более подробной информации свяжитесь с дилером.

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

## Аккумулятор в шлифмашине

Аккумулятор шлифмашины следует использовать только для дистанционного управления при перемещении шлифмашины между режимом транспортировки и рабочей зоной.

Запрещается выполнять шлифование с питанием шлифмашины от аккумулятора; для шлифования ее необходимо подключить к источнику питания.

Одного заряда аккумулятора хватает приблизительно на 1 час непрерывной работы шлифмашины. На рабочее время влияют температура окружающей среды и частота использования мотора приводных колес.

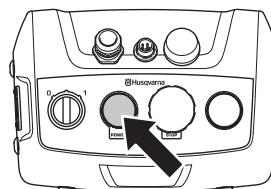
## Зарядите аккумулятор.

Перед первым использованием машины необходимо зарядить аккумулятор.

## 3-фазный

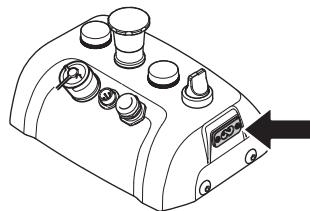
Аккумулятор заряжается все время, пока машина подключена к 3-фазной розетке, а также во время работы. Время зарядки полностью разряженного аккумулятора составляет приблизительно 3-4 часа. Процедура зарядки обозначается на машине миганием лампы

ПИТАНИЯ, которая гаснет после завершения зарядки.



## Однофазный

Зарядка через отдельное 1-фазное подключение. Воспользуйтесь прилагаемым кабелем. Время зарядки полностью разряженного аккумулятора составляет приблизительно 3-4 часа. Процедура зарядки обозначается на машине миганием лампы ПИТАНИЯ, которая гаснет после завершения зарядки.

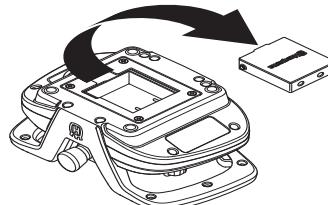


## Аккумулятор в пульте дистанционного управления

Рабочее время аккумулятора составляет приблизительно 8-10 часов для одного заряда. На время работы также оказывает влияние частота использования дисплея.

## Установка / снятие аккумулятора

- Установите / извлеките аккумулятор.

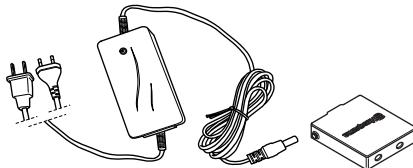


# УХОД ЗА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ

## Зарядите аккумулятор.

Перед первым использованием пульта дистанционного управления необходимо зарядить аккумулятор.

Зарядка с помощью зарядного устройства аккумулятора



Время подзарядки полностью разряженной батареи составляет 2 - 3 часа. При начале подзарядки загорается оранжевый диод, а при окончании подзарядки диод становится зеленым. Когда аккумуляторная батарея полностью заряжена, зарядное устройство подает на батарею ток поддержки заряда вплоть до момента, когда батарею вынимают из 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 большее время. Тем не менее, во время зарядки пульт дистанционного управления работает в обычном режиме.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Защитное оборудование

### Общие сведения

Никогда не пользуйтесь машиной в ситуации, при которой вы не сможете позвать на помощь при несчастном случае.

### Средства защиты оператора

Во время работы с машиной вы должны использовать специальные одобренные средства защиты. Средства личной защиты не могут полностью исключить риск получения травмы, но при несчастном случае они снижают тяжесть травмы. Обращайтесь за помощью к дилеру при подборе средств защиты.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При использовании продукта, который режет, точит, бурит, шлифует или придает материали необходимую форму, могут образовываться пыль и испарения, содержащие опасные химические вещества. Необходимо определить характер материала, подлежащего обработке, и использовать специальную дыхательную маску.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Продолжительное воздействие шума дает неизлечимое ухудшение слуха. Всегда пользуйтесь, поэтому, специальными наушниками. Всегда следите за предупреждающими сигналами или криком, когда пользуетесь защитными наушниками. Снимайте наушники сразу же после того, как будет остановлен двигатель.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работе с изделиями, содержащими подвижные части, всегда существует опасность получения травм с размозжением. Для избежания травм пользуйтесь защитными перчатками.

Всегда используйте:

- Защитный шлем
- Защитные наушники
- Защитные очки или маску
- Респиратор
- Прочные перчатки с нескользящим хватом.
- Плотно прилегающая и удобная одежда, не стесняющая свободу движений.
- Сапоги со стальным носком и с нескользкой подошвой.

Соблюдайте правила безопасности в отношении одежды, длинных волос и украшений, которые могут попасть во вращающиеся части установки.

### Прочее защитное оборудование



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

- Противопожарное оборудование
- Всегда имейте при себе аптечку для оказания первой медицинской помощи.

## Общие меры безопасности

В этом разделе рассматриваются основные правила безопасности при работе с машиной. Однако данная информация никогда не может заменить подготовки и практического опыта профессионального пользователя.

- Прежде чем приступить к работе с машиной, внимательно прочтите инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно. Сохраните под рукой все правила и описания мер предосторожности для последующего использования.
- Помните, что именно вы - оператор - в случае аварии или непредвиденных обстоятельств несете ответственность за причинение ущерба людям или их собственности.
- Машину необходимо содержать в чистоте. Знаки и наклейки должны быть хорошо видны.

### Всегда руководствуйтесь здравым смыслом

Невозможно предвидеть все ситуации, которые могут возникнуть перед Вами. Необходимо соблюдать осторожность и руководствоваться здравым смыслом. Если вы в какой-либо ситуации почувствуете себя неуверенно, обратитесь за советом к специалисту. Спросите вашего дилера, спросите совета в специализированной мастерской или у опытного пользователя. Избегайте использования, для которого вы не считаете себя достаточно подготовленными!

## 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 переворачиванию устройства и стать причиной травмы.

Запрещается допускать к управлению или ремонту машины детей или взрослых, не имеющих соответствующей подготовки.

Запрещается позволять детям играть с оборудованием.

Не допускайте к пользованию машиной посторонних лиц, не убедившись в начале в том, что они поняли содержание инструкции. Никогда не работайте с машиной, если Вы устали, выпили алкоголь, или принимаете лекарства, которые могут оказывать влияние на зрение, реакцию или координацию.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Внесение неразрешенных изменений и/или использование нерекомендованных приспособлений может привести к серьезной травме или даже к смертельному исходу для пользователя или других лиц. Ни при каких обстоятельствах не допускается внесение изменений в первоначальную конструкцию машины без разрешения изготовителя.

Никогда не модифицируйте машину настолько, чтобы ее конструкция больше не соответствовала оригинальному исполнению, и не осуществляйте ее эксплуатацию, если Вы подозреваете, что она была модифицирована другим лицом.

Никогда не используйте дефектную машину. Проводите регулярные осмотры, уход и обслуживание в соответствии с данным руководством. Некоторые операции по уходу и обслуживанию выполняются только подготовленными специалистами. См. указания в разделе Уход.

Пользуйтесь только оригиналыми запчастями.



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



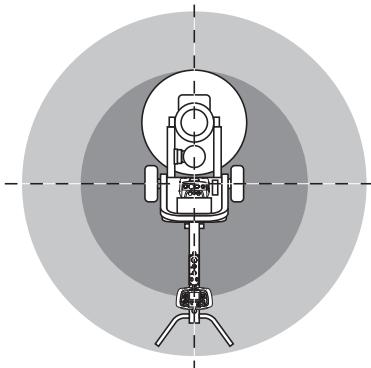
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Длительное воздействие вибрации оказывает вредное влияние на кровеносные сосуды и может вызвать расстройства нервной системы у людей с нарушенным кровообращением. В случае появления симптомов временного влияния вибрации на организм, следует обратиться к врачу. Примером таких симптомов могут быть отсутствие чувствительности, "зуд", "покалывание", боль, потеря или уменьшение обычной силы, изменение цвета и поверхности кожи. Обычно подобные симптомы проявляются на пальцах, руках или запястьях. Эти симптомы увеличиваются при холодной температуре.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Безопасность рабочего места

### Опасная зона машины

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



- Проверьте, чтобы поблизости не было ничего такого, что может повлиять на Вашу работу с машиной.
- Машиной можно управлять дистанционно с дальних расстояний. Не следует работать с машиной, пока не получите полного обзора зоны работы. Оградите рабочую зону или зону ограничения от посторонних лиц.
- Не пользуйтесь в неблагоприятных погодных условиях. Например в сильный туман, дождь, сильный ветер, при большом холода и т.д. Эксплуатация машины при плохой погоде утомительна и может привести к возникновению опасных ситуаций, например, из-за скользких поверхностей.
- Никогда не начинайте работать со станком пока участок работы не будет освобожден и пока Вы не будете устойчиво стоять.
- Убедитесь в том, что рабочая зона достаточно освещена для создания безопасных условий для работы.
- Запрещается эксплуатировать машину в зонах риска возникновения пожара или взрыва.

## Техника электробезопасности



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** При работе с электрическими устройствами существует риск повреждения электрическим током. Следует избегать неблагоприятных погодных условий и телесного контакта с грозовыми разрядниками и металлическими предметами. Во избежание различного рода повреждений следуйте инструкциям в руководстве по эксплуатации.

Запрещается подсоединять машину 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.

- Проверяйте, чтобы напряжение в сети совпадало с напряжением, указанным на табличке на машине.
- Проверка и/или обслуживание должны выполняться при выключенном двигателе, штекер контакта при этом должен быть вынут из разъема.
- Каждый раз выключайте машину перед отсоединением разъема питания.
- При длительных перерывах в работе вынимайте штепсель канала машины из источника питания.
- Запрещено перемещать машину и вытаскивать вилку из розетки, потянув за шнур питания. При отсоединении шнура питания держитесь за разъем.
- Запрещена эксплуатация машины с поврежденным кабелем, ее следует отремонтировать в авторизованной сервисной мастерской.
- Машина не должна работать в воде на глубине, при которой вода достигнет оборудования машины. тем самым можно повредить оборудование и травмировать персонал.
- Убедитесь, что кабель питания не пережат. Риск поражения электрическим током.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Инструкции по заземлению



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Ненадежное соединение может привести к риску удара током. В случае наличия сомнений относительно надежности заземления машины обратитесь к квалифицированному электрику.

Запрещается проводить модификации разъема. В случае если разъем не вмещается в розетку, обратитесь к квалифицированному электрику для установки соответствующей розетки. Убедитесь в соблюдении местных законодательств и нормативов.

В случае наличия сомнений относительно инструкций по заземлению обратитесь к квалифицированному электрику.

- Машина оборудована заземленным шнуром и разъемом и должна всегда подсоединяться к заземленной розетке. Это ведет к снижению риска удара током в случае неисправности.
- Запрещается использовать при эксплуатации машины переходники.

## Шнуры и кабели-удлинители

- Маркировка кабеля-удлинителя должна соответствовать значению, указанному на паспортной табличке машины, или быть выше него.
- Используйте заземленные кабели-удлинители.
- При работе с электроинструментом вне помещения используйте специальный удлинительный шнур для наружных работ. Это позволит снизить риск поражения током.
- Следите, чтобы соединение шнура-удлинителя было защищено от влаги и не касалось земли.
- Держите шнур вдали от источников тепла, маслянистых веществ, а также острых и движущихся предметов. Эксплуатация поврежденного или запутанного шнура увеличивает риск поражения электротоком.
- Убедитесь, что кабели не повреждены и находятся в хорошем состоянии. Запрещается эксплуатация машины с поврежденным кабелем или разъемом, их следует отремонтировать в авторизованной сервисной мастерской.
- Не используйте свернутый удлинительный шнур во избежание его перегрева.

- Следите за тем, чтобы, когда Вы начинаете пользоваться машиной, шнур был сзади Вас, чтобы он не был поврежден.

## Техника безопасности

**ЗАМЕЧАНИЕ!** Ни в коем случае не оставляйте шлифмашину без присмотра во время шлифования.

- Не оставляйте машину с работающим двигателем без присмотра.
- Рядом с вами всегда должен находиться другой человек, которого можно будет позвать на помощь при возникновении несчастного случая в ходе резки.
- К управлению машиной и работе с навесным оборудованием допускается только квалифицированный персонал.
- Следите за тем, чтобы все детали были в рабочем состоянии, а крепления правильно соединены.
- Шлифмашину можно запускать, только когда шлифовальные диски опираются на поверхность, если только не выполняется процедура проверки, описанная в данном руководстве.
- Запрещается запускать шлифмашину, если не установлена юбка для защиты от пыли. В целях обеспечения безопасности между машиной 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 нем.
- При возможности опрокидывания машины не следует пользоваться пультом дистанционного управления с кабелем. Оператор не должен находиться рядом с машиной.
- Ни в коем случае не стойте в месте, где существует риск быть раздавленным машиной. Машина может внезапно изменить направление.
- Если машина становится неуправляемой перед приближением к машине отключите двигатель.
- Жесткая работа рычагами управления не сделает машину сильнее или быстрее. Более того, рычаг управления при такой работе можно деформировать и, как следствие, его придется ремонтировать.
- Не работайте рычагами управления при работе с пульта дистанционного управления.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## 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 ко 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 промывать глаза обильным количеством воды на протяжении 15 минут. Необходимо обратиться за медицинской помощью.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Запрещается подключать аккумулятор 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.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## 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 соединение 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 установки соединения. 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 соединение между ними для настройки радиосвязи. В случае приобретения пульта дистанционного управления вместе со шлифмашиной для пола соединение уже может быть установлено.

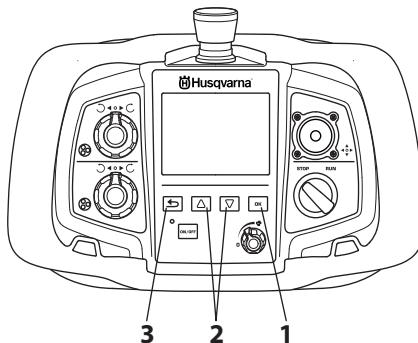
- Перед установкой соединения необходимо убедиться, что шлифмашина для пола включена, кабель питания подключен, а кнопка аварийного останова на каждой панели управления и кнопка останова машины на пульте дистанционного управления не нажаты.
- Следуйте инструкциям по установке соединения между пультом дистанционного управления и шлифмашиной для пола, приведенным в пункте '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 ОК.

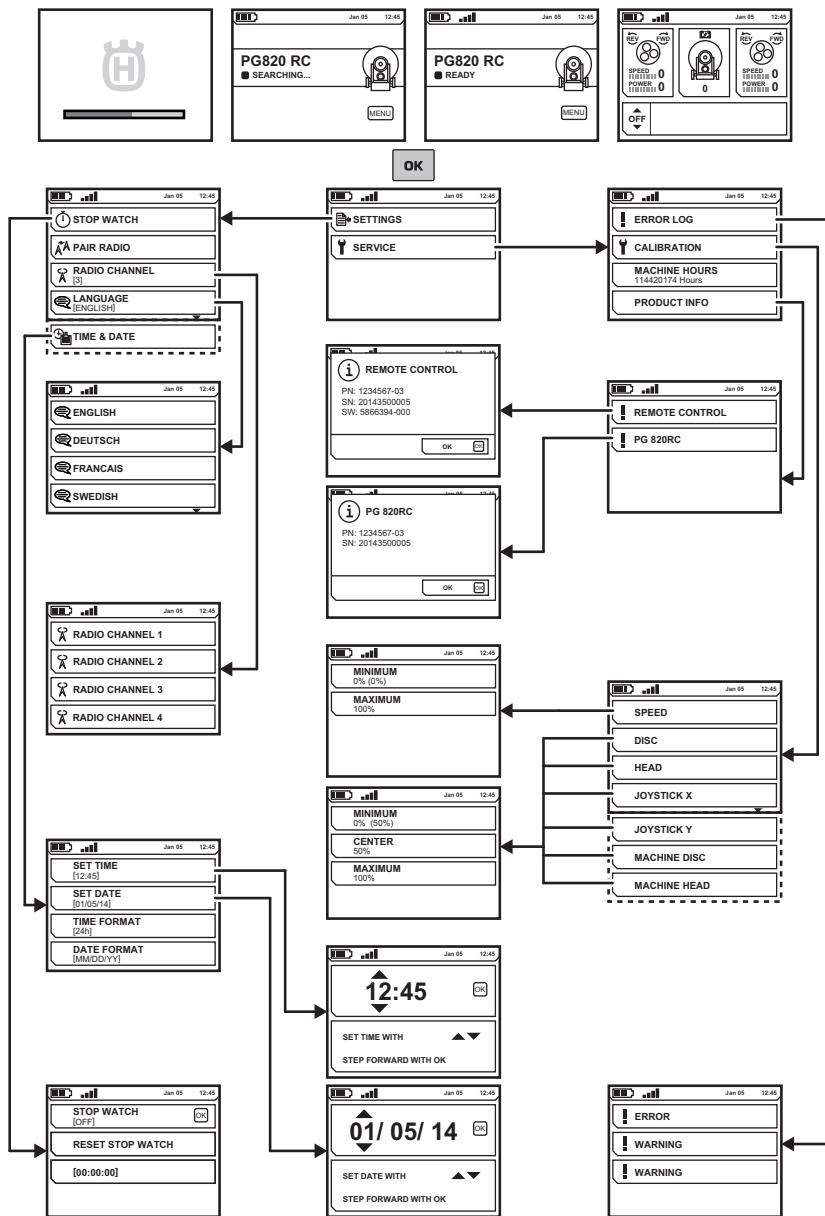
В систему меню входят следующие подменю:

- SETTINGS (НАСТРОЙКИ)
- ОБСЛУЖИВАНИЕ

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Обзор меню.

Текстовые сообщения на дисплее в руководстве представлены на английском языке, но на дисплее устройства сообщения отображаются на выбранном вами языке.

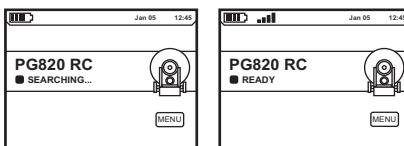


См. следующие страницы для разъяснения каждого пункта меню.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Разъяснение системы меню

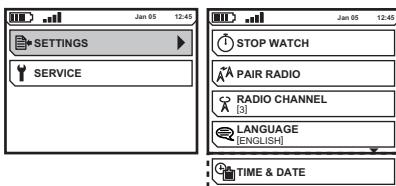
### Главный экран



- Нажмите OK для входа в подменю.

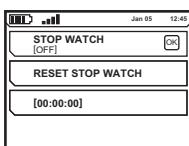
### SETTINGS (НАСТРОЙКИ)

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



### STOP WATCH (СЕКУНДОМЕР)

- Данная функция используется для измерения количества времени, затраченного на выполнение работы. Отсчет времени начинается с момента запуска шлифмашины.
- STOP WATCH (СЕКУНДОМЕР) Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ таймера.
- RESET STOP WATCH (СБРОС СЕКУНДОМЕРА) Используется для обнуления секундомера.
- (00:00:00) Отображается рабочее время в формате часы:минуты:секунды.



### PAIR RADIO (СОЕДИНЕНИЕ ПО РАДИОСВЯЗИ)

- Установка соединения между пультом дистанционного управления и машиной.
- RADIO CHANNEL (РАДИОКАНАЛ)  
Выберите необходимый радиоканал. Перемещайтесь по пунктам меню с помощью кнопок со стрелками и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.

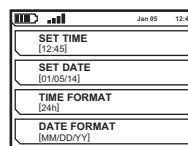
Для изменения радиоканала пульт дистанционного управления необходимо подключить к машине с помощью кабеля CAN и установить соединение между ними.

### LANGUAGES (ЯЗЫКИ)

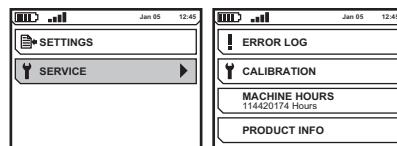
- Выберите желаемый язык меню. Перемещайтесь по пунктам меню с помощью кнопок со стрелками и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.

### TIME & DATE (ВРЕМЯ И ДАТА)

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



### SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ)



### ERROR LOG (ЖУРНАЛ ОШИБОК)

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

### CALIBRATION (КАЛИБРОВКА)

- Калибровка кнопок управления машиной.
- SPEED (СКОРОСТЬ) Скорость работы машины.
- DISC (ДИСК) настройка направления и частоты вращения шлифовальных дисков через пульт дистанционного управления.
- HEAD (ГОЛОВКА) Настройка направления и частоты вращения планетарной головки через пульт дистанционного управления.
- JOYSTICK X (РЫЧАГ X) Отклонение рычага вправо и влево.
- JOYSTICK Y (РЫЧАГ Y) Отклонение рычага вперед и назад.
- MACHINE DISC (ДИСК ШЛИФМАШИНЫ) Настройка направления и частоты вращения шлифовальных дисков через панель управления.
- MACHINE HEAD (ГОЛОВКА ШЛИФМАШИНЫ) Настройка направления и частоты вращения планетарной головки через панель управления.

### OPERATING HOURS (МОТОЧАСЫ)

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

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

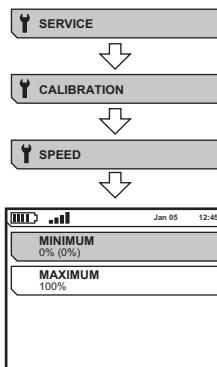
## PRODUCT INFO (СВЕДЕНИЯ О ПРОД.)

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

## Калибровка кнопок управления для маневрирования

Необходимо выполнить повторную калибровку кнопок управления на пульте дистанционного управления или панели управления, если машина начинает выполнять случайные передвижения без команды. Калибровка выполняется с помощью пульта дистанционного управления.

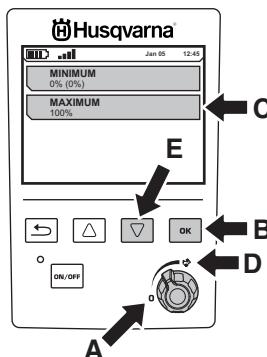
- Для калибровки различных кнопок управления перейдите в меню для каждой функции. Перемещайтесь по пунктам меню с помощью кнопок со стрелками и подтвердите выбор с помощью кнопки OK.
- 'MINIMUM', минимальное значение — это значение, заданное по умолчанию, для каждой функции.



## SPEED (СКОРОСТЬ) , пульт дистанционного управления

- Переведите регулятор в положение '0' (A) для минимального значения и подтвердите, нажав OK (B). Выберите 'MAXIMUM' (C), стрелка вниз. Переведите регулятор на

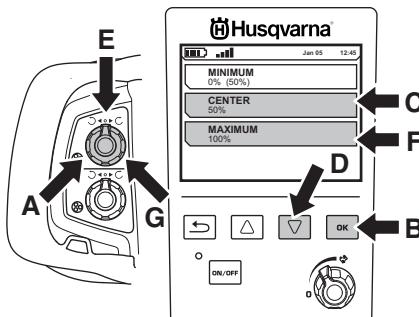
максимальное значение (редко) (D) и подтвердите, нажав OK.



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

## DISC (ДИСК) , пульт дистанционного управления

- Поверните регулятор против часовой стрелки до упора (A) для минимального значения и подтвердите, нажав OK (B). Выберите 'CENTER' (C), стрелка вниз (D). Поверните регулятор до 'щелчка', пока он не будет указывать прямо (E), и подтвердите, нажав OK (B). Выберите 'MAXIMUM' (F), стрелка вниз (D). Поверните регулятор по часовой стрелке до упора (G) для максимального значения и подтвердите, нажав OK (B).



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

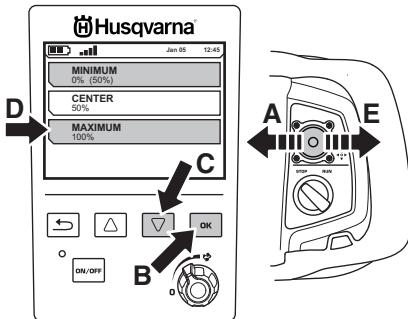
## HEAD (ГОЛОВКА) , пульт дистанционного управления

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

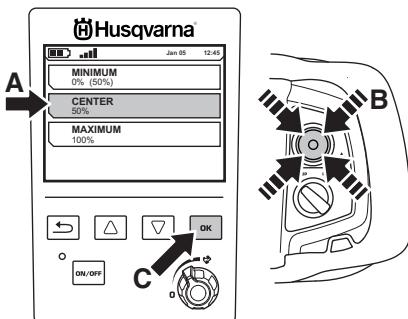
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## JOYSTICK X (РЫЧАГ X) , пульт дистанционного управления

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



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



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

## JOYSTICK Y (РЫЧАГ Y) , пульт дистанционного управления

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

## MACHINE DISC (ДИСК ШЛИФМАШИНЫ) , панель управления

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

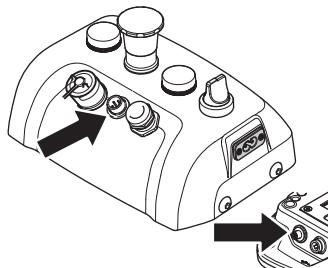
## MACHINE HEAD (ГОЛОВКА ШЛИФМАШИНЫ) , панель управления

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

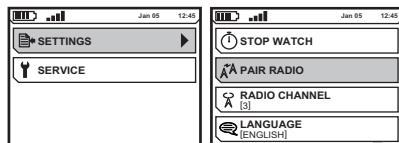
## Установка соединения между пультом дистанционного управления и машиной

В случае замены пульта дистанционного управления или необходимости поменять местами пульты дистанционного управления двух устройств следует установить повторное соединение с соответствующим устройством.

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

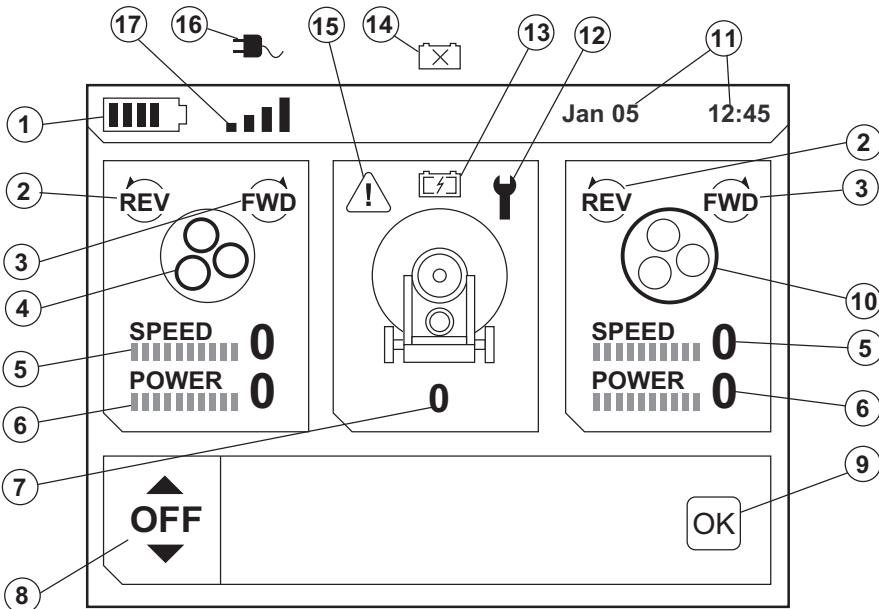


- Дайте пульту дистанционного управления полностью зарядиться и дождитесь появления главного экрана.
  - Нажмите кнопку OK для перехода к меню.
  - Перейдите к пункту 'PAIR RADIO (СОЕДИНЕНИЕ ПО РАДИОСВЯЗИ)'.
- Перемещайтесь по пунктам меню с помощью кнопок со стрелками и подтвердите выбор кнопкой OK.



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

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ



## Разъяснение символов дисплея при работе

- 1 Уровень заряда аккумулятора , пульт дистанционного управления
- 2 Вращение против часовой стрелки соответствующего двигателя шлифмашины
- 3 Вращение по часовой стрелке соответствующего двигателя шлифмашины
- 4 Шлифовальные диски
- 5 Обозначение частоты вращения соответствующего двигателя шлифмашины
- 6 Обозначение нагрузки на соответствующем двигателе шлифмашины
- 7 Обозначение скорости работы шлифмашины
- 8 Меню функций - Настройки для значений колебания и смещения
- 9 OK — изменение функции подтверждается с помощью кнопки OK 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 шлифмашины Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Поиск и устранение неисправностей'.
- 16 Маневрирование машины с помощью пульта дистанционного управления, подсоединенного кабелем CAN
- 17 Маневрирование шлифмашины без проводов с помощью пульта дистанционного управления

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Меню функций

### Колебание

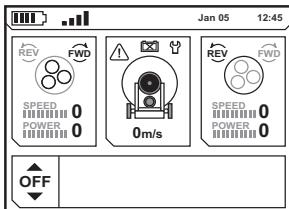
Данная функция используется для настройки колебания/качания шлифмашины во время шлифования, позволяющего предотвратить образование краев/неровностей между проходами.

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

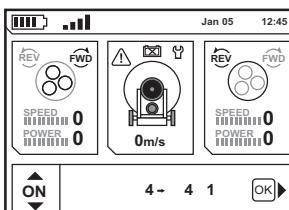
**ЗАМЕЧАНИЕ!** Корректировка вступает в силу с опозданием.

### Пояснение настроек

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

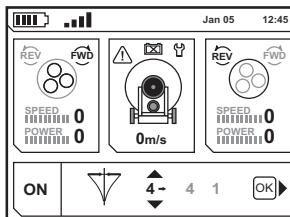


- Функция колебания включена. Нажмите OK, чтобы активировать настройку СМЕЩЕНИЯ.

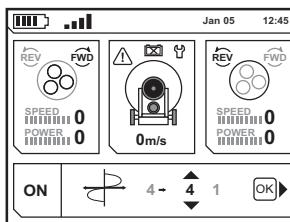


- Регулировка СМЕЩЕНИЯ. Отрегулируйте настройку СМЕЩЕНИЯ с помощью кнопок со

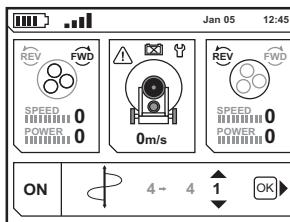
стрелками. Нажмите OK, чтобы отрегулировать АМПЛИТУДУ.



- Регулировка АМПЛИТУДЫ. Отрегулируйте настройку АМПЛИТУДЫ с помощью кнопок со стрелками. Нажмите OK, чтобы отрегулировать ЧАСТОТУ.



- Регулировка ЧАСТОТЫ. Отрегулируйте настройку ЧАСТОТЫ с помощью кнопок со стрелками. Нажмите OK, чтобы вернуться в режим ВКЛ/ВЫКЛ.



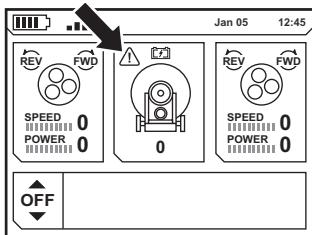
**ЗАМЕЧАНИЕ!** Обращайте внимание на колебание при работе шлифмашины рядом со стенами и краями. ОТКЛЮЧАЙТЕ функцию колебания при поворачивании шлифмашины или выполнении шлифования рядом с выступающими предметами.

### Обозначение предупреждения

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

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

действиях см. в разделе 'Поиск и устранение неисправностей'



## Маневрирование

### Общие сведения

Маневрирование машины можно выполнять вручную или с помощью пульта дистанционного управления.

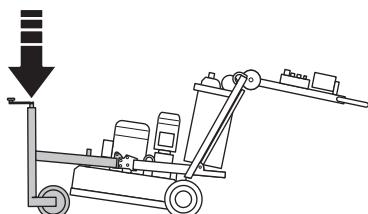
### Перемещение с помощью опорного колеса



Обратите внимание! Опорное колесо следует использовать только для перемещения шлифмашины на небольшое расстояние в пределах рабочей зоны и с транспортного средства до места работы.

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

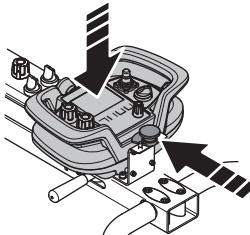
- Опустите опорное колесо, чтобы поднять шлифмашину с поверхности рабочей зоны. Переместите машину вручную или с помощью пульта управления.



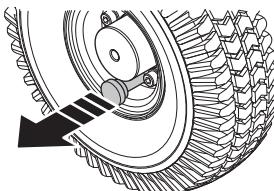
### Ручное управление

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

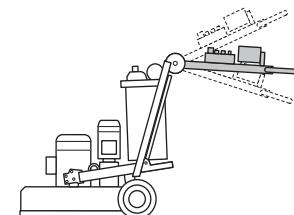
- Закрепите пульт дистанционного управления на рукоятке.



- Извлеките и поверните подпружиненный стопорный штифт на каждом колесе, чтобы отсоединить моторы приводных колес.



Рекомендуемое рабочее положение машины.

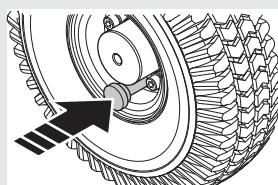


### Дистанционное управление

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

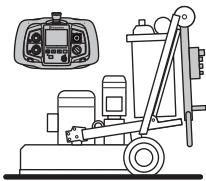


Обратите внимание! Убедитесь, что стопорные штифты на колесе, соединяющиеся с моторами колес, нажаты (фиксированное положение).



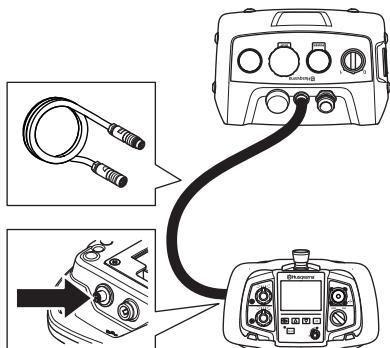
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Рекомендуемое рабочее положение машины во время маневрирования с помощью пульта дистанционного управления.



## Маневрирование с помощью дистанционного управления с подключенным кабелем CAN

Маневрирование шлифмашины можно также выполнять с помощью пульта дистанционного управления, когда между пультом дистанционного управления и машиной подключен кабель CAN. Этот режим можно использовать, когда аккумулятор пульта дистанционного управления разряжен.



Рекомендуемое рабочее положение машины во время маневрирования 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 правила.

## 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 (металлический или пластмассовый). Порошок перемешивается, и сuspензия используется в виде металлического или пластмассового заполнителя. Если в качестве заполнителя используется металл, конечный продукт называют сегментом с металлическим заполнителем или спеченным алмазным сегментом. Если в качестве заполнителя используется пластмасса, конечный продукт называют алмазами с пластмассовым заполнителем 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 и ситуации, когда правила не действуют.

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 частицы/зерна.

## Заполнитель

Повышение жесткости заполнителя:

- более мелкие царапины;
- Обеспечение повышенного срока службы алмазного инструмента.
- снижает производительность.

Противоположный эффект достигается при смягчении жесткости металлического или полимерного заполнителя.

## Количество алмазных инструментов под машиной

Увеличение количества инструментов под машиной приводит к следующему:

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

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- снижение нагрузки на машину и меньшее потребление тока шлифмашиной;
- менее глубокие царапины (особенно на мягком полу).

Противоположный эффект достигается при снижении количества инструментов под машиной.

## Влажное и сухое шлифование

При использовании алмазных сегментов при влажном шлифовании применяются следующие принципы:

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

При использовании алмазных сегментов при сухом шлифовании применяются следующие принципы:

- Производительность будет ниже для более твердых материалов, чем при влажном шлифовании.
- Требуется использование более мягких заполнителей для стимуляции износа сегмента (т.к. не будет шлама, способствующего износу алмазных сегментов).
- Царапины от алмазного шлифовального зерна будут не такими глубокими по сравнению с влажным шлифованием.
- Алмазный сегмент будет вырабатывать большее количество тепла.

## Обзор принципов работы алмазных инструментов

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

- давление.
- жесткость заполнителя;
- размер алмазного шлифовального зерна;
- Наличие воды.
- Количество инструментов под машиной
- размещение на полу дополнительного абразивного материала (например, песка, карбida 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 машиной;
- плоскость пола (см. следующий раздел);
- легкость работы.

## Определение твердости бетона

Различные типы бетона отличаются своей прочностью сжатия; в зависимости от страны используются различные индикаторы прочности сжатия (например, фунты/кв. дюйм и МПа). Как правило, чем выше значение прочности сжатия, тем тверже бетон и, следовательно, тем труднее его отшлифовать.

Но помимо прочности сжатия, 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). Поверхностная обработка бетона, а также состояние бетонной поверхности оказывают гораздо большее влияние на выбор алмазного сегмента, чем прочность сжатия.

Свойства поверхности, на которые необходимо обратить внимание при выборе алмазных инструментов

Как правило, если поверхность бетона очень гладкая (например, в случае значительной шлифовки/разглаживания), бетон будет обладать свойствами бетона с высокой прочностью сжатия и, следовательно, для его обработки необходимо использовать сегмент с мягким заполнителем.

В свою очередь, если бетонная поверхность очень грубая/шероховатая (например, под воздействием дождя, ударов, крошения и т.д.), бетон будет обладать свойствами бетона с низкой прочностью сжатия и, следовательно, для его обработки необходимо использовать сегмент с твердым заполнителем.

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

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 заполнителем. Это обеспечит минимальный износ алмазных сегментов. Даже если жесткий алмазный сегмент не подходит в данной ситуации, весь ущерб был сведен к потерям незначительного количества времени без износа алмазов.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

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 заполнителем

Redi Lock Holder Disc — используется для закрепления алмазных инструментов с металлическим заполнителем.

### Алмазный инструмент с полимерным заполнителем

Resin Holder Disc — Используется для закрепления алмазных инструментов с металлическим заполнителем.

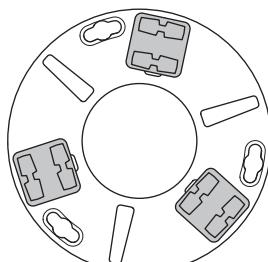
### Полный комплект алмазного инструмента и половина комплекта

#### Общие сведения

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

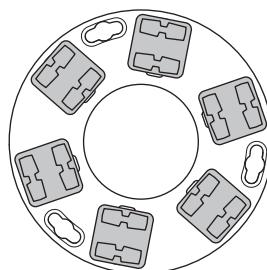
При использовании шлифмашины применяются два типа расположения алмазных сегментов:

- Половина комплекта алмазного инструмента — когда алмазы расположены в трех чередующихся положениях на держателе алмазных дисков.



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

шести положений на держателе алмазных дисков.



Изменяя способ установки алмазов на держателе алмазных дисков, оператор может значительно влиять на производительность шлифмашины и, следовательно, на конечный продукт.

#### Половина комплекта алмазного инструмента

При установке половины комплекта алмазов они следуют поверхности пола. Принцип похож на принцип действия штатива для фотоаппарата, который можно установить на неровной поверхности, и он 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 независимо от поверхности пола. Если в полу имеются неровности, шлифмашина будет шлифовать только высокие зоны и пропустит низкие места.

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

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Выбор алмаза

Ниже приведены рекомендации с базовыми принципами выбора алмазов для различных областей применения.

Использование	Металлический заполнитель	Размер зерна	Полный комплект	Полувинные комплекты	Одинарные/ двойные/ тройные
Выровненный пол — твердый бетон	Мягкий	16 - 30	X		S
Выровненный пол — бетон средней твердости	Средняя	16 - 30	X		S
Выровненный пол — мягкий бетон	Твердый	16 - 30	X		D или T
Удаление клея для керамических плиток	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	Средняя	PCD - 16		X	D или T
Удаление винилового клея или клея для ковров — мягкий бетон	Твердый	PCD - 16		X	D или T
Удаление эпоксидной краски — твердый бетон	Мягкий	16 - 30	X	X	S
Удаление эпоксидной краски — бетон средней твердости	Средняя	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 терраццо/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	Средняя	60		X	S или D
Полировка поверхности бетонных полов — мягкий бетон	Твердый	60		X	T
Шлифовка раскрытоого наполнителя в бетоне — твердый бетон	Мягкий	16 - 30	X		S
Шлифовка раскрытоого наполнителя в бетоне — бетон средней твердости	Средняя	16 - 30	X		S
Шлифовка раскрытоого 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	Средняя	16 - 30	X		S
Выравнивание неровностей бетонных полов — мягкий бетон	Твердый	16 - 30	X		T
Повторная полировка пола, который был отшлифован ранее				X	

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## 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!** После отключения машины шнур питания нужно вытянуть из розетки.

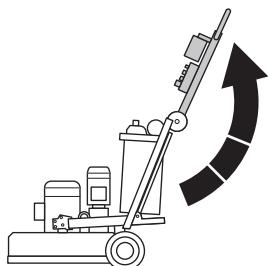
Держите поблизости пару перчаток, потому что алмазные инструменты могут быть очень горячими.

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

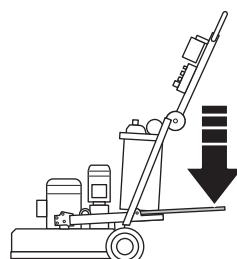
Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Выбор алмазов'.

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

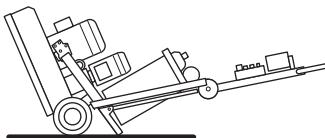
- Снимите опорное колесо. Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Опорное колесо'.
- Поднимите рукоятку.



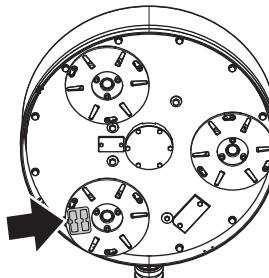
- Откиньте нижнюю опору вниз.



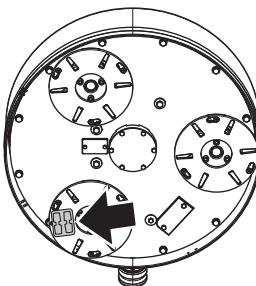
- Возмите рукоятку в руки и, поставив одну ногу на нижнюю опору, наклоните шлиф машину назад.
- Машина должна опираться на колеса и шасси.



- Наденьте перчатки.
- С помощью молота снимите алмазные сегменты.



- Прикрепите новые алмазные сегменты на шлифовальный диск.



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

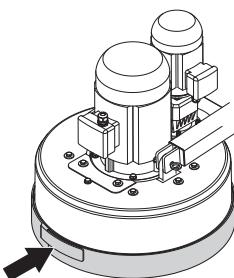
Для упрощения работы и чтобы не повредить пол во время смены инструментов, рекомендуется снимать держатель алмазного круга полностью и выполнять замену инструментов на плоской ровной поверхности.

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.

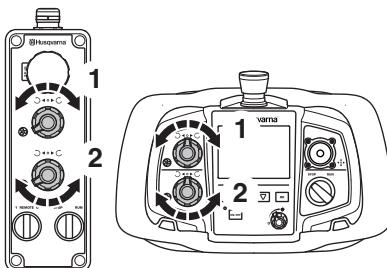


## Частота и направление вращения

### Общие сведения

Планетарная головка и шлифовальные диски приводятся в движение разными двигателями, входящими в систему 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 пульта дистанционного управления.



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

### Кол-во оборотов

При запуске машины в первый раз для любой области применения рекомендуется сначала устанавливать настройку скорости не выше 7.

Когда оператору свыкнется с работой машины, скорость можно изменить.

## Направление вращения

Если смотреть на шлифмашину снизу, направление вращения будет следующим:

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

Во время работы машину будет 'тянуть' в одном направлении. Направление тяущей силы определяется по направлению вращения планетарной головки. Головка шлифмашины будет тянуть направо (и, следовательно, отдавать в правое бедро оператора), когда планетарная головка установлена на направление против часовой стрелки.

Такая тяущая в сторону сила может быть очень полезна во время шлифования, особенно вдоль стены. Установите шлифмашину таким образом, чтобы ее тянуло по направлению к стене, а затем следите за тем, чтобы машина только касалась стены. Таким образом будет отшлифована поверхность непосредственно рядом со стеной или предметом.

Шлифование более эффективно, когда планетарная головка и шлифовальные диски врачаются 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 системы 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 пола.

## 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 определенного применения. Ниже приведена таблица с некоторыми рекомендуемыми настройками для различных применений.

Использование	Управление направлением вращения планетарной головки	Управление частотой вращения планетарной головки	Направление вращения шлифовальных дисков	Настройка частоты вращения шлифовальных дисков
Удаление клея для керамических плиток	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 раскрытий наполнитель	FWD	7-8	FWD	8-10
Снятие кромок на терраццо/каменных плитках	FWD	5-7	FWD	8-10
Полировка бетона с использованием инструментов с пластиковым заполнителем	FWD	10	FWD	8-10
Скребковый инструмент PIRANHA™	REW	3-5	REW	3-5
Процедура повторного бетонирования во время процесса HiPERFLOOR™	FWD	8-10	FWD	3-5

**ЗАМЕЧАНИЕ!** 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 настройки вращения должны быть в одном направлении и зависят от направления, — это использование скребковых инструментов PIRANHA™. В данном конкретном случае настройка должна быть: направление REV/REV (НАЗАД/НАЗАД).

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Приводы с регулируемой частотой вращения/преобразователи частоты

Каждая машина Husqvarna PG820 RC оснащена 2 приводами с регулируемой частотой вращения или преобразователем частоты. Данное устройство встроено в шлифмашину для обеспечения следующих параметров:

### Функциональность

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

### Задача

- Контроль входной мощности для обеспечения подходящей мощности для шлифмашины и выполняемой задачи.
- Контроль тока, получаемого двигателями, для обеспечения работы двигателей в безопасных эксплуатационных пределах (для предотвращения повреждения двигателя).
- Контроль нагрузки на шлифмашину для недопущения перегрузки, что обеспечивает защиту ремня, подшипников и других внутренних компонентов.
- Задача 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 работоспособность шлифмашины. Хотя оператору не так важно хорошо знать каждую функцию приводов с регулируемой частотой вращения или преобразователей частоты, полезно иметь представление о кодах неисправности, а также некоторых меню мониторинга.

# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

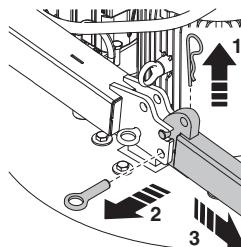
## Транспортировка и хранение

- Соблюдайте особую осторожность при перемещении машины вручную или на наклонных поверхностях. Даже небольшие уклоны могут привести к воздействию силы, из-за которой будет невозможно остановить машину вручную.
- Запрещается поднимать машину за рукоятки, двигатель, шасси и прочие детали. Транспортировку машины рекомендуется проводить на поддоне / салазках после надежного закрепления машины 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 шлифмашина не расположена на поддоне или каретке. Использование автопогрузчика может привести к необратимому повреждению шлифовальных дисков и других внутренних компонентов шлифмашины.
- Надежно закрепляйте оборудование во время транспортировки во избежание повреждения и несчастных случаев.
- По возможности при транспортировке машину следует накрывать, тем самым ограничивая воздействие природных стихий – особенно дождя и снега.
- Во время транспортировки шлифмашина должна опираться на пол, и всегда должны быть установлены пластины инструментов для защиты стопорного механизма.
- Храните оборудование в закрываемом на замок помещении, не доступном для детей и посторонних.
- Если машина не используется, ее всегда необходимо хранить в сухом месте.

## Транспортное колесо

### Снятие/установка на опорном колесе

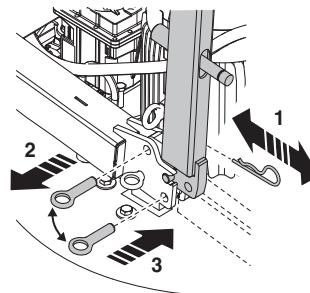
Снимите стопорный штифт (1) и стопорный болт (2) с каждой стороны. Извлеките раму опорного колеса (3) из рамы машины.



- Монтаж осуществляется в обратном порядке.

### Подъем/опускание опорного колеса

- Сначала снимите стопорные штифты (1) с каждой стороны машины. 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.



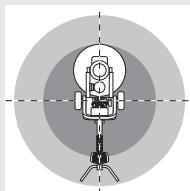
# ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Транспортировка

Аккумулятор шлифмашины следует использовать только для дистанционного управления при перемещении шлифмашины между режимом транспортировки и рабочей зоной.



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

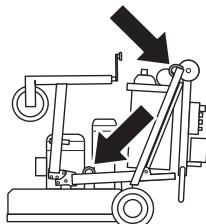


Не выполняйте перемещение вверх по склону или рампе, когда пульт дистанционного управления показывает низкий заряд аккумулятора, т.к. шлифмашина может внезапно отключиться.

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

## Подъем машины

- При подъеме машины увеличивается вероятность травм персонала и повреждения машины. При подъеме машины ограничьте доступ в ее рабочую зону.
- Всегда используйте подъемные скобы на шлифмашине во время подъема.



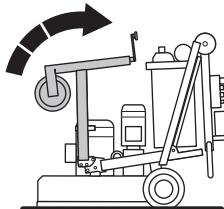
## Транспортировка машины на транспортировочном средстве



Обратите внимание! Во время транспортировки шлифмашина должна опираться на пол, и всегда должны быть установлены пластины инструментов для защиты стопорных механизмов.

Запрещается использовать для анкеровки опорное колесо и раму.

- Поднимите опорное колесо максимально вверх, чтобы шлифмашина опиралась на поверхность. Опорное колесо можно поднять, чтобы оно занимало меньше места. Закрепите машину, чтобы она не могла произвольно перемещаться.



## Хранение

- Поднимите опорное колесо максимально вверх, чтобы шлифмашина опиралась на поверхность. Опорное колесо можно поднять, чтобы оно занимало меньше места.
- Следите за тем, чтобы машины была хорошо очищенной, и чтобы перед ее продолжительным хранением было выполнено полное обслуживание. Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Техническое обслуживание и ремонт'.

## Длительное хранение аккумулятора

- При длительном хранении аккумулятор машины следует заряжать каждые 6 месяцев.
- Аккумулятор пульта дистанционного управления необходимо извлечь из пульта при хранении дольше 6 месяцев.

# ЗАПУСК И ОСТАНОВКА

## Перед началом работы



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Прежде чем приступить к работе с машиной, внимательно прочтайте инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.

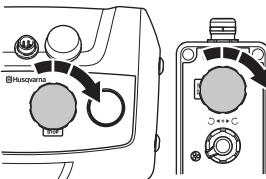
Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. См. раздел 'Средства защиты пользователя'.

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

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

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

- Проверьте, чтобы машина была правильно смонтирована и, чтобы на ней не было повреждений. См. инструкции в разделе "Сборка и настройка".
- Выполните ежедневное обслуживание. См. указания в разделе "Техническое обслуживание".
- Убедитесь, что кнопки аварийного останова на главной панели управления и на панели управления не нажаты, поворачивая их по часовой стрелке.



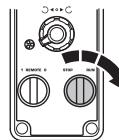
- Опустите шлифмашину с помощью опорного колеса таким образом, чтобы она опиралась на пол. Поднимите опорное колесо или снимите его.

## Запуск (в режиме ручного управления)



**Обратите внимание!** Шлифмашина должна перемещаться все время выполнения шлифования.

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



## Останов (в режиме ручного управления)

- Поверните регулятор запуска/останова на панели управления в положение STOP (ОСТАНОВ). Продолжайте движение шлифмашины, пока она не остановится.

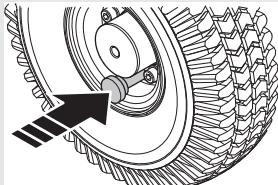


# ЗАПУСК И ОСТАНОВКА

## Запуск (в режиме дистанционного управления)



Обратите внимание! Убедитесь, что стопорные штифты вставлены на обоих колесах, так чтобы колеса были соединены для дистанционного управления.

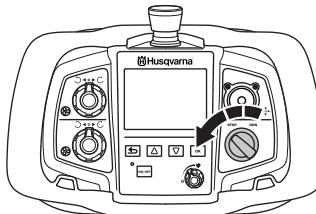


- Убедитесь, что кнопка останова шлифмашины на пульте дистанционного управления не нажата, поворачивая ее по часовой стрелке.
- Убедитесь, что переключатель STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) на пульте дистанционного управления переведен в положение STOP (ОСТАНОВ).
- Переведите главный переключатель в положение '1' для запуска устройства. Переведите переключатель на панели управления в положение '0' для перехода на дистанционное управление. Запустите шлифмашину, повернув переключатель STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) на пульте дистанционного управления в положение RUN (ЗАПУСК). После этого шлифмашина плавно запустится и увеличит частоту вращения двигателя до заданного значения в течение 5 секунд. Во время загрузки по умолчанию небольшой двигатель имеет запаздывание примерно 2 с.
- Во время запуска на абразивных поверхностях может понадобиться приложить слабое давление вперед на рычаг для преодоления поверхностного трения алмазных инструментов.

**ЗАМЕЧАНИЕ!** Ни в коем случае не оставляйте шлифмашину без присмотра во время шлифования.

## Останов (в режиме дистанционного управления)

- Переведите переключатель STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) в положение STOP (ОСТАНОВ). Продолжайте движение шлифмашины с помощью рычага управления, пока она не остановится.



# ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

## Общие сведения



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Пользователь может выполнять только такие работы по обслуживанию и сервису, которые описаны в данном руководстве. Обслуживание большего охвата должно выполняться авторизованной сервисной мастерской.

После отключения машины шнур питания нужно вытянуть из розетки.

Пользуйтесь средствами индивидуальной защиты. См. раздел 'Средства защиты пользователя'.

Срок службы машины может быть укорочен и риск аварии увеличен, если обслуживание машины не выполняется правильным образом и если сервис и/или ремонт не были выполнены профессионально. Если вам требуется дополнительная информация, обратитесь в ближайшую мастерскую по обслуживанию.

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

## График технического обслуживания

	Ежедневное обслуживание	Еженедельное обслуживание	6 ежемесячно	Через 12-36 месяцев
Чистка	Внешняя очистка		Внутренние компоненты машины	
Функциональная проверка	Общая проверка	Система планетарной передачи		
	Шлифовальные диски			
	Кнопка питания			
	Выключатель			
	Аварийный останов			
Обслуживание	Защитный кожух			Приводная система для шлифовальных дисков

## Чистка



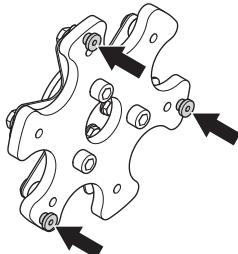
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не используйте распыление воды или другой сходный метод для очистки машины.

# ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

## Функциональная проверка

### Общая проверка

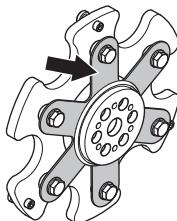
- Проверяйте, чтобы кабель и кабель удлинитель были целы и в хорошем состоянии.
- Проверьте затяжку гаек и винтов.
- Убедитесь, что фиксаторы головки затянуты. Затяните фиксаторы головки и при необходимости нанесите резьбовой герметик (Рекомендуемый резьбовой герметик — Loctite 680).



### Шлифовальные диски

По мере использования шлифмашины наступит усталость стальной пружины, и 'пальцы' из пружинной стали сломаются. Это приведет к неконтролируемому движению шлифовальных дисков и вибрации при работе шлифмашины.

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



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 двигает кольцо цепи) и кольца цепи. Данная система представляет собой сухую систему (т.е. не требует наличия смазки между звездочкой и кольцом цепи планетарной передачи), позволяющую пыли, вступающей в контакт с кольцом цепи, выходить обратно.

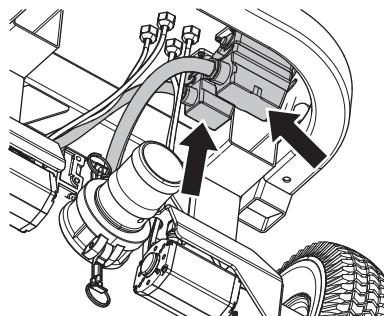
**ЗАМЕЧАНИЕ!** Использование смазки в данной системе приведет к накоплению пыли в кольце цепи и значительно сократит срок службы кольца цепи и звездочки планетарной передачи.

Т.к. кольцо цепи и звездочка планетарной передачи расположены под крышкой шлифмашины, но все же снаружи машины, возникает вероятность воздействия на них пыли и мусора, который образуется во время шлифования.

Для того 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

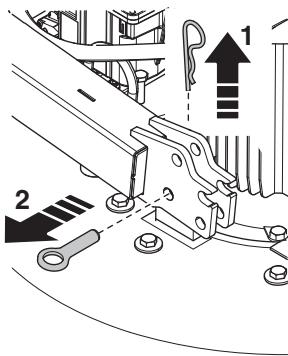
- Отсоедините кабель питания для двигателя планетарной передачи и двигателя шлифовального круга.



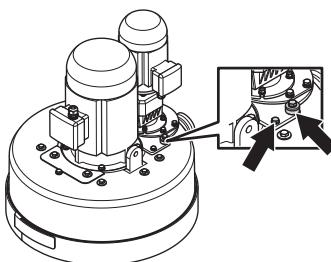
- Снимите опорное колесо. Для получения дополнительных сведений см. раздел 'Опорное колесо'.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

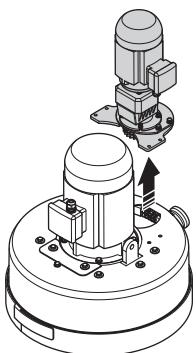
- Извлеките стопорный штифт (1) и стопорный болт (2), удерживающие шасси на шлифмашине.



- Снимите болты.

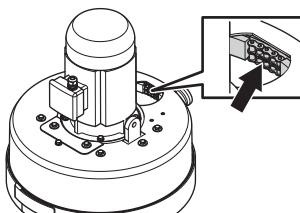


- Снимите двигатель/передачу.



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

проверить состояние уплотнения планетарной передачи.



- Снимите болты.

**ЗАМЕЧАНИЕ!** Прежде чем снять панель крышки натяжителя ремня, убедитесь, что панель крышки и область вокруг нее полностью чистые. Избегайте попадания мусора внутрь шлифмашины.

- Снимите крышку шлифмашины, чтобы открыть кольцо цепи и уплотнение планетарной передачи.
- Если уплотнение планетарной передачи изношено или требует замены, свяжитесь со своим дистрибутором Husqvarna Construction Products для получения комплекта замены уплотнения планетарной передачи.

### Обслуживание



Обратите внимание! Любые виды ремонта могут производиться только авторизованным мастером. Это необходимо для обеспечения безопасности операторов.

### Приводная система для шлифовальных дисков

Т.к. шлифовальные диски приводятся в движение большим двигателем через внутренний ремень, который защищен в шлифмашине, приводная система не требует обслуживания, если не пришло время основного техобслуживания (замена ремня и подшипника). Данный вид техобслуживания, как правило, следует выполнять через 12-36 месяцев использования.

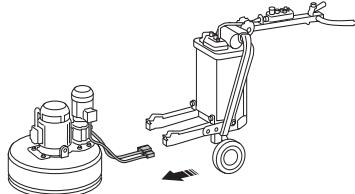
Обратите внимание, что определенные поверхности сложнее для обработки, чем другие. В свою очередь это будет влиять на время работы до наступления необходимости проведения внутреннего обслуживания. Передайте оборудование в авторизованную ремонтную мастерскую.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

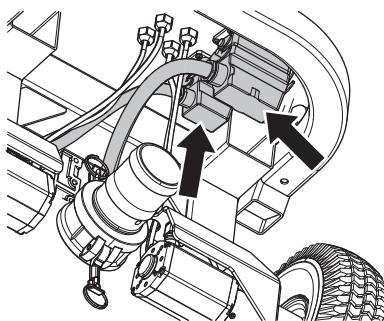
### Стыковка шасси со шлифовальной головкой

PG 820 RC

- Расположите кабели двигателя за шлифовальной головкой и установите шасси.

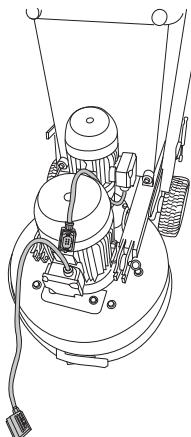


- Подсоедините кабели питания.

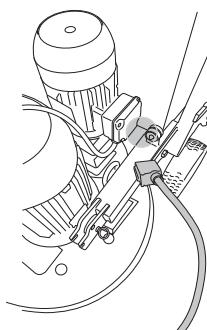


PG 680 RC

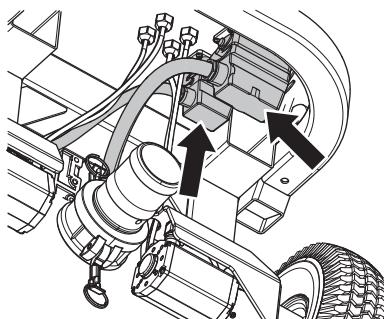
- Расположите кабели питания перед шлифовальной головкой и установите шасси.



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



- Подсоедините кабели питания.



# ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## Сообщения об ошибках , пульт дистанционного управления

Если шлифмашина останавливается и отображается сообщение об ошибке с кодом неисправности, возникла более сложная неисправность. Если отображаются сообщения об ошибке, применимые к тяговым двигателям или аккумулятору, шлифмашиной можно управлять 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 (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) на пульте дистанционного управления переведен в положение STOP (поверните против часовой стрелки).



## ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Код неисправности	Сообщения на дисплее	Действия
0x010240	Ошибка аккумулятора машины, обратитесь в сервисный центр!	Аккумулятор подсоединен неправильно
0x010115	Перегрузка тяги, убедитесь, что машина не заблокирована!	Перегрузка тяговых двигателей
0x010140	Ошибка тягового двигателя, обратитесь в сервисный центр при сохранении ошибки!	Недействительное значение сигналов датчиков Холла тягового двигателя
0x01070F	Слишком высокая температура машины!	Высокая температура машины, машина остановлена
0x01070E	Слишком низкая температура машины!	Низкая температура машины, машина остановлена
0x01071F	Внутренняя ошибка, обратитесь в сервисный центр!	Не читается память Flash/fram
0x010740	Внутренняя ошибка, обратитесь в сервисный центр!	Неисправность связи VFD (частотно-регулируемый привод)
0x010300	Ошибка привода шлифовального диска, обратитесь в сервисный центр при сохранении ошибки!	Общая ошибка
0x010341	Перегрузка двигателя, обратитесь в сервисный центр, если проблема не устраняется!	Слишком высокий ток двигателя
0x010342	Ошибка привода шлифовального диска, обратитесь в сервисный центр при сохранении 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 сохранении ошибки!	Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемый привод)
0x010349	Слишком низкое входное напряжение!	Слишком низкое напряжение звена постоянного тока
		Помехи в радиосвязи между пультом дистанционного управления и машиной.
0x01034B	Ошибка привода шлифовального диска, обратитесь в сервисный центр!	Хотя бы на одной фазе отсутствует ток
0x01034D	Слишком низкая температура машины!	Слишком низкая температура VFD
0x01034E	Слишком высокая температура машины!	Слишком высокая температура VFD
0x010350	Перегрузка двигателя, обратитесь в сервисный центр, если проблема не устраняется!	Слишком высокая температура двигателя
0x010356	Ошибка привода шлифовального диска, обратитесь в сервисный центр при сохранении ошибки!	Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемый привод)
0x010359		

## ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Код неисправности	Сообщения на дисплее	Действия
0x010362		
0x010363		
0x010367		
0x010368		
0x010369		
0x01036C	Ошибка привода шлифовального диска, обратитесь в сервисный центр при сохранении ошибки!	Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемый привод)
0x01036D		
0x010374		
0x010375		
0x010376		
0x010400	Ошибка привода планетарной головки, обратитесь в сервисный центр при сохранении ошибки!	Общая ошибка
0x010441	Перегрузка двигателя, обратитесь в сервисный центр, если проблема не устраняется!	Слишком высокий ток двигателя
0x010442	Ошибка привода планетарной головки, обратитесь в сервисный центр при сохранении 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 сохранении ошибки!	Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемый привод)
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 машины!	Слишком низкая температура VFD
0x01044E	Слишком высокая температура машины!	Слишком высокая температура VFD
0x010450	Перегрузка двигателя, обратитесь в сервисный центр, если проблема не устраняется!	Слишком высокая температура двигателя

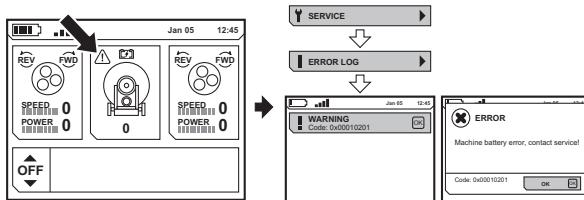
## ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

0x010456		Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемый привод)
0x010459		Слишком высокая температура VFD
0x010462		Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемый привод)
0x010463		Неправильность связи VFD (частотно-регулируемый привод)
0x010467		Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемый привод)
0x010468		Неправильность связи VFD (частотно-регулируемый привод)
0x010469	Ошибка привода планетарной головки, обратитесь в сервисный центр при сохранении ошибки!	Неправильность связи VFD (частотно-регулируемый привод)
0x01046C		Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемый привод)
0x01046D		Неправильность связи VFD (частотно-регулируемый привод)
0x010474		Неправильность связи VFD (частотно-регулируемый привод)
0x010475		Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемый привод)
0x010476		Внутренняя ошибка VFD (частотно-регулируемый привод)
0x020424	Требуется обновление программного обеспечения машины или пульта дистанционного управления, обратитесь в сервисный центр!	Не удалось подключиться к дистанционному 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/fram
0x020441	The clock has stopped, please correct it if necessary.	Пульт дистанционного управления не находит часы реального времени

# ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## Предупреждающие сообщения , пульт дистанционного управления

- Машина обнаружила ошибку. Перейдите в 'ERROR LOG' (ЖУРНАЛ ОШИБОК) для просмотра ошибок, обнаруженных машиной, и возможные меры по их устранению.



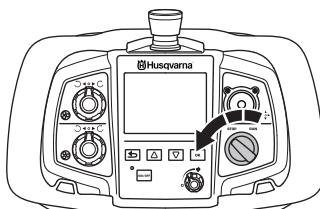
Код неисправности	Сообщения на дисплее	Причина
0x010201	Ошибка аккумулятора машины, обратитесь в сервисный центр!	Аккумулятор не работает
0x010202		Короткое замыкание заряда аккумулятора
0x010228		Тайм-аут заряда аккумулятора
0x01020B	Низкий уровень заряда аккумулятора!	Низкий уровень заряда аккумулятора
0x01020F	Слишком высокая температура машины!	Высокая температура машины, зарядка аккумулятора не включена
0x01020E	Слишком низкая температура машины!	Низкая температура машины, зарядка аккумулятора не включена
0x010108	Перегрузка тяги, убедитесь, что машина не заблокирована!	Перегрузка тяговых двигателей
0x010540	Ошибка радиосвязи, обратитесь в сервисный центр при сохранении ошибки!	Отсутствует радиосвязь
0x01070D	Измерение температуры не работает, обратитесь в сервисный центр!	Не удается определить температуру машины. 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 выполнить смену радиоканала. Для получения дополнительных сведений см. 'Разъяснение системы меню', раздел RADIO CHANNEL (РАДИОКАНАЛ).

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



# ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## Поиск и устранение неисправностей

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

Неисправность	Возможная причина	Возможное решение
ТЯЖЕЛО УДЕРЖИВАТЬ ШЛИФМАШИНУ	Недостаточное количество алмазов под шлифмашиной (при шлифовании толстого слоя клея или мягкого пола недостаточное количество алмазов приведет к значительному увеличению нагрузки на машину и оператора). Обычно это также сопровождается высоким потреблением тока большим двигателем.	Увеличьте количество алмазов под шлифмашиной, чтобы снизить нагрузку на шлифовальное устройство и оператора.
	Большой двигатель не работает (это может быть вызвано неисправностью двигателя, неисправностью проводки двигателя или неисправностью большого привода с регулируемой частотой вращения или преобразователем частоты).	Убедитесь, что большой двигатель подключен к питанию. Убедитесь в отсутствии неисправностей на большом приводе с регулируемой частотой вращения или преобразователе частоты. Убедитесь, что большой привод с регулируемой частотой вращения или преобразователь частоты включен. Убедитесь, что большой привод с регулируемой частотой вращения или преобразователь частоты работает должным образом (отсоедините оба двигателя от питания, установите дисплей на клавишной панели на выходную частоту, включите машину в режим RUN, числа на экране должны отличаться от нуля и начать отсчет вверх. Если числа остаются на нулевой отметке, то большой привод с регулируемой частотой вращения или преобразователь частоты не получает команду запуска от переключателя на панели управления. Необходимо, чтобы машину проверил электрик или специалист Husqvarna Construction Products.
	Прокальзывает приводной ремень.	Снимите панель крышки натяжителя ремня в нижней части машины и убедитесь, что внутри машины 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 врачаются вместе, то ремень не поврежден. Если один шлифовальный диск вращается свободно, то ремень порван).	Замените внутренний приводной ремень.
	В машину поступает только 1 фаза, неисправности машины не будет, и она будет извлекать ток двигателя <1 А, вентилятор будет вращаться медленно.	Проверьте источник входного питания.
	Применение или использование машины требует слишком большой мощности	Для некоторых типов применения, даже если выбрано правильное количество и подходящий тип алмазов, может потребоваться снизить обороты обоих двигателей и скорость движения машины по полу.

# ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Возможное решение
ШЛИФМАШИНА РАБОТАЕТ С ШУМОМ, КАК ПРИ ПРЕВЫШЕНИИ ДОПУСТИМОГО ЧИСЛА ОБОРОТОВ	Не подключен маленький двигатель планетарной передачи.	Проверьте подключение маленького двигателя планетарной передачи.
	Маленький двигатель не работает (это может быть вызвано неисправностью двигателя, неисправностью проводки двигателя или неисправностью маленького привода с регулируемой частотой вращения или преобразователем частоты).	Убедитесь, что маленький двигатель подключен к питанию. Убедитесь в отсутствии неисправностей на маленьком приводе с регулируемой частотой вращения или преобразователе частоты. Убедитесь, что маленький привод с регулируемой частотой вращения или преобразователь частоты включен. Убедитесь, что маленький привод с регулируемой частотой вращения или преобразователь частоты работает должным образом (отсоедините оба двигателя от питания, установите дисплей на клавишной панели на выходную частоту, включите машину в режим RUN, числа на экране должны отличаться от нуля и начать отсчет вверх. Если числа остаются на нулевой отметке, то маленький привод с регулируемой частотой вращения или преобразователь частоты не получает команду запуска от переключателя на панели управления). Необходимо, чтобы машину проверил электрик или специалист Husqvarna Construction Products.
	Большой двигатель не работает. Это может быть вызвано неисправностью двигателя, неисправностью проводки двигателя или неисправностью большого привода с регулируемой частотой вращения.	Убедитесь, что на маленьком и большом приводе с регулируемой частотой вращения отсутствуют неисправности. При необходимости выполните сброс на панели управления на рукоятке.
	Слишком толстая поверхность или выбрано неправильное расположение алмазных сегментов	При запуске приподнимите машину, опираясь на рукоятку.
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 правильно установлены и имеют одинаковую высоту. Убедитесь, что все сегменты имеют одинаковую зернистость и соединение. В случае неравномерной установки алмазных сегментов распределите алмазы равномерно и работайте шлифмашиной 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 соединение, 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.

## ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

МАШИНА ПОДПРЫГИВАЕТ	Возможно, шлифовальные диски изношены или повреждены.	Проверьте шлифовальные диски на наличие поврежденных деталей и чрезмерного перемещения.
	Возможно, алмазы установлены неправильно или на разной высоте на шлифовальных дисках.	Убедитесь, что все алмазы правильно установлены и имеют одинаковую высоту.
	Возможно, фиксаторы головки ослаблены или отсутствуют.	Убедитесь, что все фиксаторы головки в наличии и затянуты.
	Маленький двигатель не работает (это может быть вызвано неисправностью двигателя, неисправностью проводки двигателя или неисправностью маленького привода с регулируемой частотой вращения)	Убедитесь, что маленький привод с регулируемой частотой вращения включен. Убедитесь, что на маленьком приводе с регулируемой частотой вращения отсутствуют неисправности. При необходимости выполните сброс на панели управления рядом с рукоятками. Убедитесь, что маленький привод с регулируемой частотой вращения работает должным образом (отсоедините оба двигателя от питания, установите дисплей на клавишной панели на выходную частоту, включите машину в режим RUN, числа на экране должны отличаться от нуля и начать отсчет вверх. Если числа остаются на нулевой отметке, то маленький привод с регулируемой частотой вращения не получает команду запуска от переключателя на панели управления.) Необходимо, чтобы машину проверил электрик или специалист по обслуживанию Husqvarna.

# ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

**Таблица поиска и устранения неисправностей для преобразователя частоты**

Проблема/Код неисправности	Возможная причина	Возможное решение
Шлифмашина не включается	На входящий кабель питания не подается ток	Убедитесь, что подача питания включена
	Нажата кнопка АВАРИЙНОГО ОСТАНОВА	Поверните кнопку, чтобы отключить аварийный останов
	Разомкнут выключатель цепи обеспечения безопа сности в электрическом шкафу	Замкните выключатель цепи, чтобы замкнуть цепь
	Проблема с разъемом с задней стороны кнопки ПИТАНИЯ	Убедитесь, что провода подключены и крепко зафиксированы с задней стороны кнопки ПИТАНИЯ, как показано на схеме шлифмашины. Убедитесь, что разъем зацепляется при нажатии на кнопку ПИТАНИЯ.
На экране дисплея (V1.1) значение не изменяется с 0,00 Гц на приводах с регулируемой частотой вращения, когда я переключаю машину с режима STOP (ОСТАНОВ) на RUN (ЗАПУСК)	Проблема с подключением проводов к переключателю STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) 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.
На экране дисплея (V1.1.1) значение не изменяется с 0,00 Гц только на одном приводе с регулируемой частотой вращения, когда я переключаю машину с режима STOP (ОСТАНОВ) на RUN (ЗАПУСК)	Проблема с электрическим соединением, идущим от переключателя STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) к одному из переключателей FWD/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД)	Убедитесь, что соединительные провода между переключателем STOP/RUN (ОСТАНОВ/ЗАПУСК) и переключателями FWD/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД), подсоединенны и крепко зафиксированы, как показано на схеме шлифмашины
	Проблема с подключением проводов от переключателя FWD/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) к преобразователю частоты или с разъемом с задней стороны переключателя	Убедитесь, что соединительные провода между переключателями FWD/REV (ВПЕРЕД/НАЗАД) и преобразователем частоты подсоединенны правильно и крепко зафиксированы, как показано на схеме шлифмашины. Убедитесь, что разъем полностью замыкается и размыкается при повороте переключателя.
Экран дисплея, настроенный на опорную частоту (V1.1.2), не доходит до 80 Гц на большом приводе с регулируемой частотой вращения	Проблема с потенциометром частоты вращения головки на панели управления рядом с рукоятками	Убедитесь, что провода, идущие к потенциометру, соответствуют схеме шлифмашины. При необходимости замените потенциометр.
	Проблема с проводной связью с приводом с регулируемой частотой вращения	Проверьте Клеммы кабеля панели управления и кабеля, идущего к приводу с регулируемой частотой вращения, на наличие повреждений
	Проблема с данными и программированием привода с регулируемой частотой вращения	Необходимо перепрограммирование. Необходимо, чтобы машину проверил специалист по обслуживанию Husqvarna

## ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Экран дисплея, настроенный на опорную частоту (V1.1.2), не доходит до 120 Гц на маленьком приводе с регулируемой частотой вращения	Проблема с потенциометром частоты вращения диска на панели управления рядом с рукоятками	Убедитесь, что провода, идущие к потенциометру, соответствуют схеме шлифмашины. При необходимости замените потенциометр.
	Проблема с проводной связью с приводом с регулируемой частотой вращения	Проверьте клеммы кабеля панели управления и кабеля, идущего к приводу с регулируемой частотой вращения, на наличие повреждений
	Проблема с данными и программированием привода с регулируемой частотой вращения	Необходимо перепрограммирование. Необходимо, чтобы машину проверил специалист по обслуживанию Husqvarna

# ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема/Код неисправности	Возможная причина	Возможное решение
Экран дисплея, настроенный на опорную частоту (V1.1.2), не доходит до 100 Гц на приводе с регулируемой частотой вращения	Проблема с потенциометром частоты вращения диска на панели управления рядом с рукоятками	Убедитесь, что провода, идущие к потенциометру, соответствуют схеме шлифмашины. При необходимости замените потенциометр.
	Проблема с проводной связью с приводом с регулируемой частотой вращения	Проверьте клеммы кабеля панели управления и кабеля, идущего к приводу с регулируемой частотой вращения, на наличие повреждений
	Проблема с данными и программированием привода с регулируемой частотой вращения	Необходимо перепрограммирование. Необходимо, чтобы машину проверил специалист по обслуживанию Husqvarna
Напряжение звена постоянного тока (экран V1.18) ниже 550 +/- 5В, когда шлифмашина находится в режиме ожидания	Недостаточная подача питания на привод с регулируемой частотой вращения	Проверьте напряжение и фазы, идущие к шлифмашине, в первой точке выходной мощности, идущей к шлифовальному устройству
Напряжение звена постоянного тока (экран V1.18) ниже 500 +/- 5В, когда шлифмашина находится в режиме работы	Недостаточная подача питания на привод с регулируемой частотой вращения	Проверьте напряжение и фазы, идущие к шлифмашине, в первой точке выходной мощности, идущей к шлифовальному устройству, включая проводные соединения на разъеме и входе привода с регулируемой частотой вращения
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 шлифмашины. Уменьшите настройку скорости и потребления тока до допустимых пределов в соответствии с руководством по диагностике электрических компонентов
	Короткое замыкание между фазами с выходной стороны приводов с регулируемой частотой вращения	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 приводов с регулируемой частотой вращения	Проверьте проводку в штекерах, соединенных с кабелями двигателя, и внутри клеммных коробок двигателей на наличие обрывов проводов 'массы'
F1.9 на панели дисплея — пониженное напряжение	Неисправность двигателя (редко)	Выполните проверку двигателя. При необходимости замените.
	Недостаточный уровень подачи напряжения на шлифмашину	Проверьте источник питания и обеспечьте подачу напряжения требуемого уровня. Проверьте источник питания стенной розетки.
	Отключилась подача питания на приводы с регулируемой частотой вращения	Подключите питание к шлифмашине. Проверьте звено постоянного тока (экран V.1.18) в режиме ожидания (550 +/- 5) и в режиме работы (550 +/- 5)
F1.11 на панели дисплея — контроль выходной фазы	Короткое замыкание с выходной стороны приводов с регулируемой частотой вращения. Отсутствует ток в одной из фаз питания двигателя.	Проверьте проводку в штекерах, соединенных с кабелями двигателя, и внутри клеммных коробок двигателей

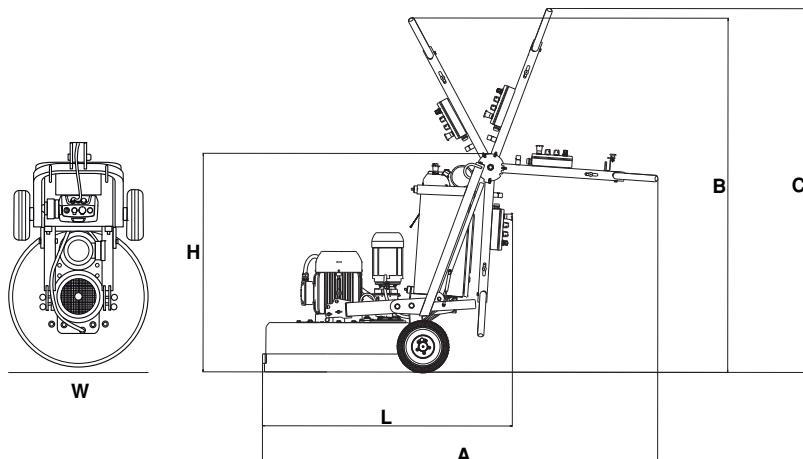
## ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема/Код неисправности	Возможная причина	Возможное решение
F1.14 на панели дисплея — перегрев оборудования	Перегрев приводов с регулируемой частотой вращения из-за высокой температуры в условиях использования или неисправность датчика температуры	Откройте дверцу электрического шкафа для большей вентиляции. При необходимости обратитесь к специалисту по обслуживанию компании Husqvarna для проверки приводов с регулируемой частотой вращения.
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 шлифмашины. Уменьшите настройку частоты вращения двигателя с помощью потенциометров на панели управления рядом с рукоятками и снизьте потребление тока до допустимых пределов в соответствии с 'Меню мониторинга, выходная частота'
	Механическая жесткость между шлифовальными дисками под планетарной головкой	Наклоните шлиф машину назад и проверьте шлифовальные диски на наличие посторонних предметов. Проверните шлифовальные диски вручную, чтобы проверить наличие помехи. Убедитесь, что все три шлифовальных диска врашаются вместе. Если один из шлифовальных дисков вращается отдельно, то причиной неисправности является поврежденный ремень. Обратитесь к специалисту по обслуживанию Husqvarna.
	Механическая помеха на планетарной передаче	Наклоните шлиф машину назад и попытайтесь повернуть планетарную головку вручную, чтобы проверить наличие помехи. Вращение должны быть тугим, но возможным. Снимите крышки 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 шлиф машины. Уменьшите настройку частоты вращения двигателя с помощью потенциометров на панели управления рядом с рукоятками и снизьте потребление тока до допустимых пределов в соответствии с 'Меню мониторинга, выходная частота'

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## Технические данные

	PG 820 RC EU/AU	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/дюймы	820/32	820/32	680/27,5	680/27,5
Шлифовальный диск, мм/дюймы	3x270/3x10,5	3x270/3x10,5	3x230/3x9	3x230/3x9
Общее давление шлифовки, кг/фунты (с опорным колесом)	301/664 (330/728)	301/664 (330/728)	275/606 (308/679)	275/606 (308/679)
Давление шлифовки на диск, кг/фунты (с опорным колесом)	92/202 (110/243)	92/202 (110/243)	100/221 (103/227)	100/221 (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 ВПЕРЕД/НАЗАД для шлифовальных дисков и планетарной головки.			
Вес, кг/фунты	533/1175	533/1175	500/1102	500/1102
Размеры, DxШxВ, мм/дюймы (Рукоятка сложена вниз)	1406x838x1215 / 55x33x48	1406x838x1215 / 55x33x48	1271x698x1215 / 50x27.5x48	1271x698x1215 / 50x27.5x48
Размеры А,В,С, мм/дюймы (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

Эмиссия шума (См. Примечание 1)				
Уровень звукового давления, измеренный Lw, дБ(А)	101	101	101	101
Уровни шума (См. Примечание 2)				
Уровень звукового давления на уши оператора, Lp, дБ(А)	82	82	82	82
Уровни вибрации (См. Примечание 3)				
Правая ручка, м/с <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4
Левая ручка, м/с <sup>2</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4

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

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

Прим. 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, что шлифмашина для пола Husqvarna PG 820 RC, PG 680 RC с серийными номерами 2016 года выпуска и далее (год выпуска и следующий за ним серийный номер указаны на табличке с обозначением типа), соответствует предписаниям ДИРЕКТИВЫ СОВЕТА:

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

Были использованы следующие стандарты: EN ISO 12100:2010, EN 55014-1:2006, EN 55014-2+A1:2001/+A2:2008, EN 55014-1:2007, EN 55014-2:1997, EN 55014-1:2006+A1:2009/+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001/+A2:2008, EN 60335-2-72:2009, EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11

Поставленная машина соответствует образцу, прошедшему проверку на соответствие нормам ЕС.  
г. Гетеборг, 20 апреля 2016 г.



Joakim Ed

Директор международного отдела разработок

Construction Equipment Husqvarna AB

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

Оригинальные инструкции

1140202-56



2016-04-20