

*Перевод с английского языка на русский язык*

**TYROLIT**

**PREMIUM**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**WSE1621 СТЕНОРЕЗНАЯ СИСТЕМА**

Индекс 001



Перевод оригинальной инструкции  
11000557 англ. / 27.03.2019



## **Поздравляем!**

Выбрав систему от фирмы TYROLIT Hydrostress, Вы выбрали хорошо зарекомендовавшее себя оборудование, разработанное согласно современным техническим стандартам. Только подлинные запчасти TYROLIT Hydrostress обеспечат качество и взаимозаменяемость. Если техническое обслуживание не производится или производится непрофессионально, мы не сможем исполнить свои гарантийные обязательства. Любой ремонт должен производиться только специалистами.

Наша служба гарантийного обслуживания всегда готова помочь Вашему устройству от TYROLIT Hydrostress оставаться в идеальном рабочем состоянии.

Мы надеемся, что, ваша система TYROLIT будет работать без сбоев, и Вы будете довольны его работой.

TYROLIT Hydrostress

Охраняется авторским правом © TYROLIT Hydrostress

TYROLIT Hydrostress AG  
Витцбергштрассе 18  
CH-8330 Пфеффикон  
Швейцария  
Тел. 0041 (0) 44 952 18 18  
Факс 0041 (0) 44 952 18 00

## Содержание

	Страница
<b>1. Безопасность</b>	<b>5</b>
1.1 Общеприменимые инструкции безопасности	5
1.2 Маркировка оборудования	6
1.3 Действия в чрезвычайной ситуации	6
<b>2. Описание</b>	<b>7</b>
2.1 Стенорезная система	7
2.2 Целевое использование	7
2.3 Компоненты стенорезной системы	7
2.4 Основные компоненты режущей головы	8
<b>3. Установка / Снятие</b>	<b>9</b>
3.1 Установка режущей головы на направляющий рельс	9
3.2 Настройка направляющих роликов	10
3.3 Установка двигателя	11
3.4 Закрепление двигателя	12
3.5 Снятие двигателя	13
3.6 Установка режущего диска	14
3.7 Установка режущего диска в сборе с фланцем	17
3.8 Снятие режущего диска в сборе с фланцем	18
3.9 Защитный кожух	19
3.10 Подключение электроагрегата	20
<b>4. Эксплуатация</b>	<b>24</b>
4.1 Обзор электроагрегата	24
4.2 Запуск стенорезной системы	26
4.3 Изменение частоты пульта управления	27
4.4 Выбор основного источника питания	28
4.5 Выбор режима резания	29
4.6 Управление подачей режущей головы	30
4.7 Ручная настройка скорости подачи	31
4.8 Фиксация подачи	31
4.9 Изменение направления вращения основного двигателя	32
4.10 Выключение стенорезной системы	33
4.11 Деактивация функции ЭКСТРЕННОЙ ОСТАНОВКИ	34
4.12 После завершения работы	35
4.13 Интерпретация показаний дисплея	36
4.14 Индикаторы питания	37

<b>5. Ремонт и техническое обслуживание</b>	<b>39</b>
5.1 Чистка	40
5.2 Замена направляющих роликов	41
5.3 Смазывание блокирующего устройства	41
5.4 Замена редукторного масла	42
5.5 Переработка отходов	42
<b>6. Неисправности</b>	<b>43</b>
<b>6. Технические данные</b>	<b>44</b>
7.1 Габариты	44
7.2 Вес	45
7.3 Внешнее оформление	45
7.4 Режущие диски	45
7.5 Таблица зарезов	46
7.6 Глубина резания диска	47
7.7 Основной двигатель системы	47
7.8 Двигатель подачи, ходовой	47
7.9 Двигатель подачи, поворотный	47
7.10 Шум	48
7.11 Вода	48
7.12 Смазывающие вещества и жидкости	48
7.13 Электротехнические данные	48
7.14 Рекомендованная температура окружающей среды	49
7.15 Пульт дистанционного управления	49
7.16 Заводская табличка	49
<b>7. Декларация соответствия ЕС</b>	<b>50</b>

# 1 Безопасность

## 1.1 Общепринятые инструкции безопасности



Данные инструкции являются только частью документации, поставляемой вместе с настенной пилой. Эти инструкции и «Руководство по безопасности на стенорезных системах» составляют полный пакет документации.



### ОПАСНОСТЬ

Несоблюдение инструкций по безопасности, указанных в «Руководстве по безопасности / Руководстве системы» может привести к серьёзной травме или даже смерти

- Убедитесь, что «Руководство по безопасности на стенорезных системах» полностью прочитано и понято.



### ОПАСНОСТЬ

Риск глубокого пореза режущим диском.

- Работая с стенорезной системой, всегда носите защитные перчатки, особенно если работаете с режущим диском.
- Работайте с стенорезной системой только с защитным кожухом.



### ОПАСНОСТЬ

Риск серьёзной травмы или повреждения материала в результате неконтролируемых движений стенорезной системы!

- Никогда не подключайте и не отключайте патрубки или кабели во время работы стенорезной системы.



### ОПАСНОСТЬ

Серьёзные или даже смертельные травмы могут быть вызваны внезапным включением системы.

- Перед включением системы убедитесь, что в опасных зонах нет других людей.
- Оставляя систему, отключите её и не допускайте её повторного включения.



### ОПАСНОСТЬ

Серьёзные или даже смертельные травмы могут быть вызваны продолжением работы системы после экстренного случая.

- Обеспечьте быстрый доступ к кнопке «ЭКСТРЕННАЯ ОСТАНОВКА»



### ОПАСНОСТЬ

Удар током от кабелей и проводов под напряжением.

- Отключите стенорезную систему WSE1621 перед подключением или отключением кабелей.
- Убедитесь, что электропитание заземлено и оснащено автоматическим выключателем дифференциального тока с питанием от источника переменного или постоянного тока (устройство защитного отключения типа В) с максимальным дифференциальным током 30мА.



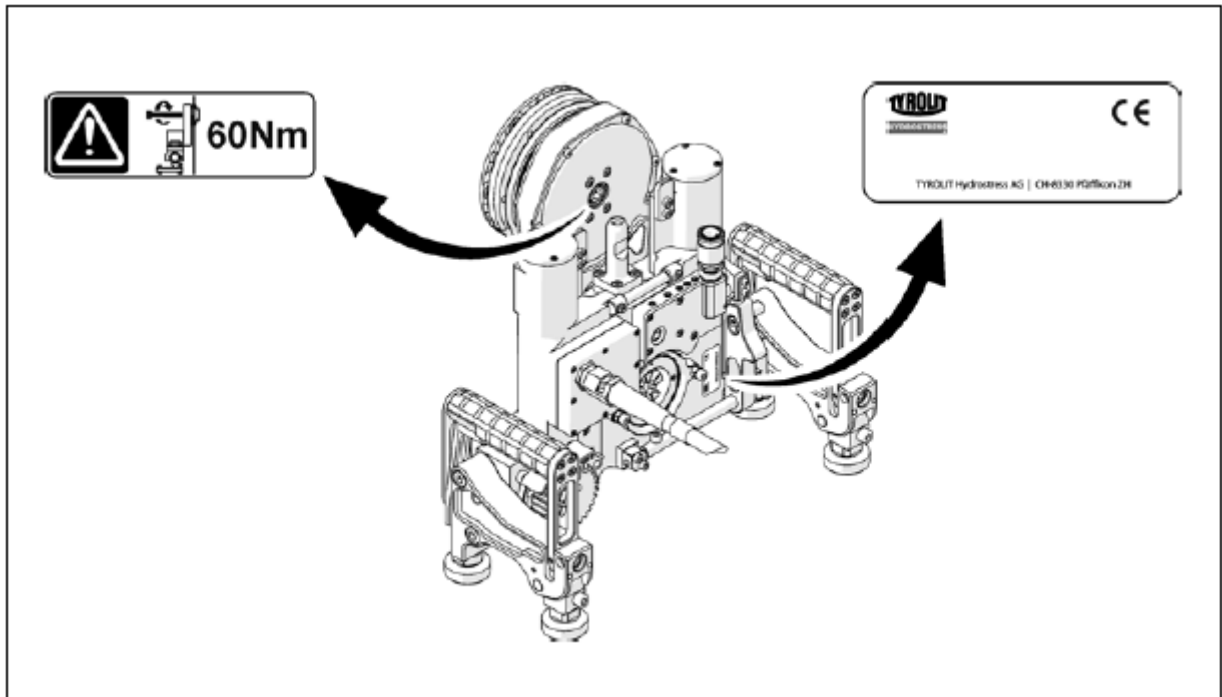
### ОПАСНОСТЬ

Риск из-за неправильного сетевого напряжения.

- Убедитесь, что сетевое напряжение и сетевая частота соответствуют основным настройкам стенорезной системы WSE1621.

## 1.2 Маркировка оборудования

Данные о крутящем моменте / Заводская табличка

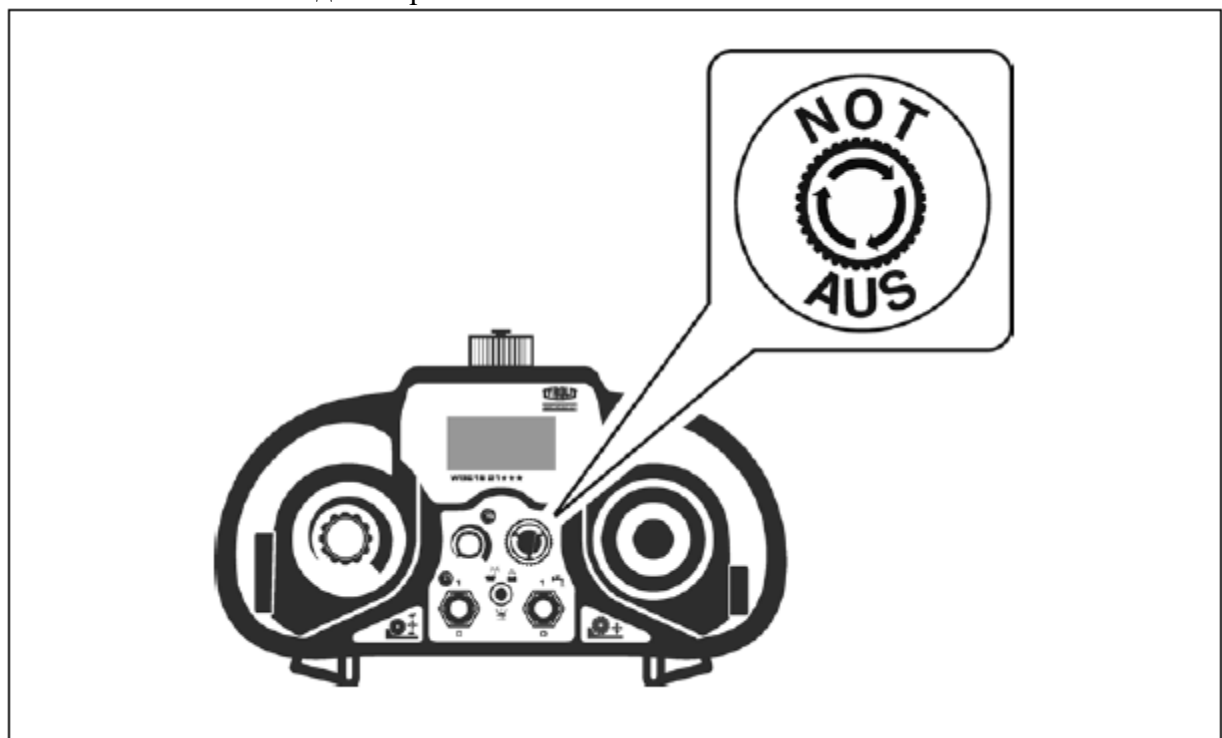


Обозначения на станке

## 1.3 Действия в чрезвычайной ситуации

► Нажмите кнопку «ЭКСТРЕННАЯ ОСТАНОВКА» на пульте дистанционного управления.

При активации функции «ЭКСТРЕННОЙ ОСТАНОВКИ» на пульте радиоуправления лампочка светового индикатора начнёт часто мигать.



ЭКСТРЕННАЯ ОСТАНОВКА

## 2 ОПИСАНИЕ

### 2.1 Стенорезная система



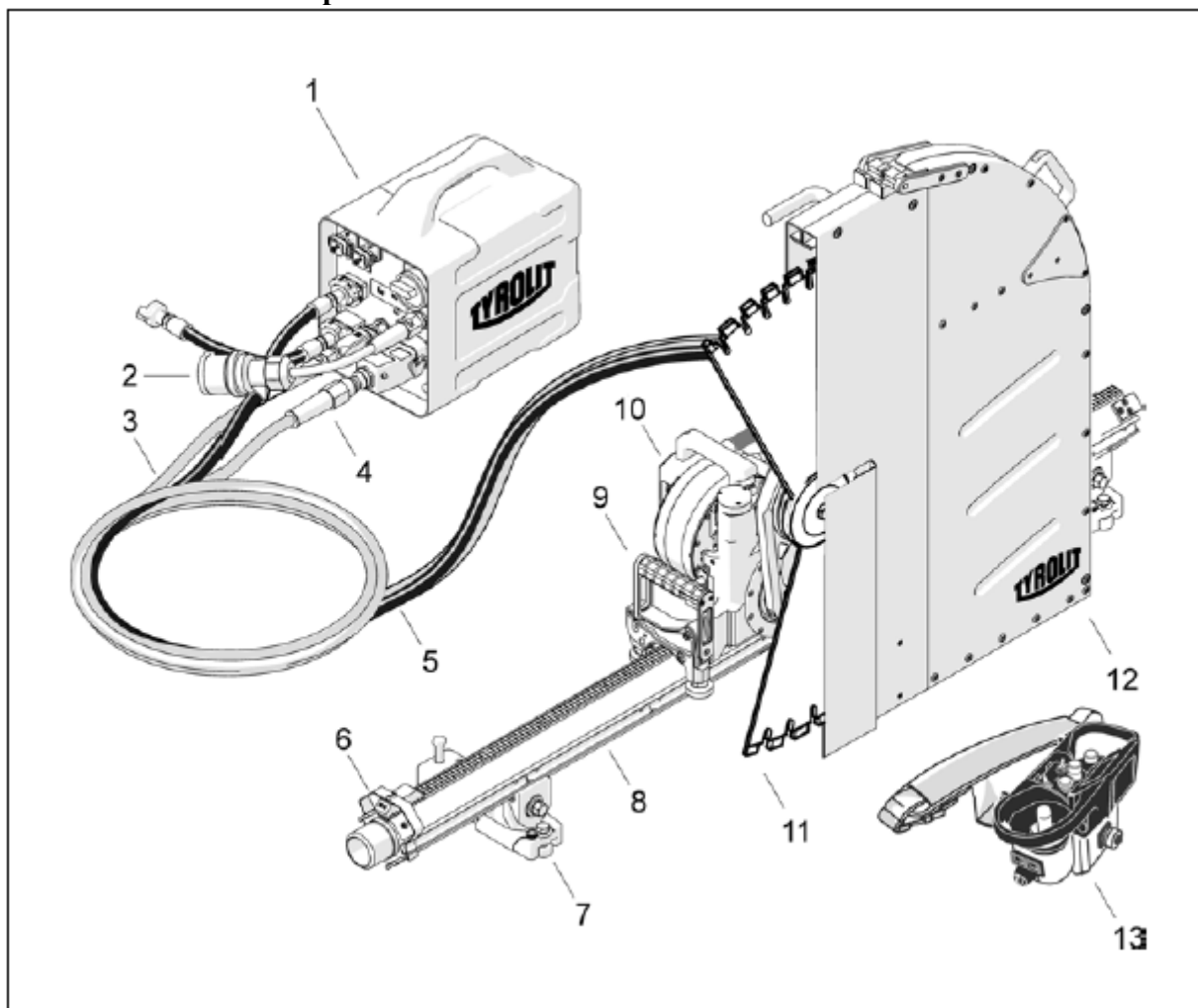
Внешнее оформление и функции стенорезных систем описаны в «Руководстве по безопасности по стенорезным системам».

### 2.2 Целевое применение

Переносная стенорезная система для использования на строительных объектах для резки (армированного) бетона, камня и кирпичной кладки. Только для промышленного использования.

Не подходит для использования в потенциально взрывоопасных средах.

### 2.3 Компоненты стенорезной системы



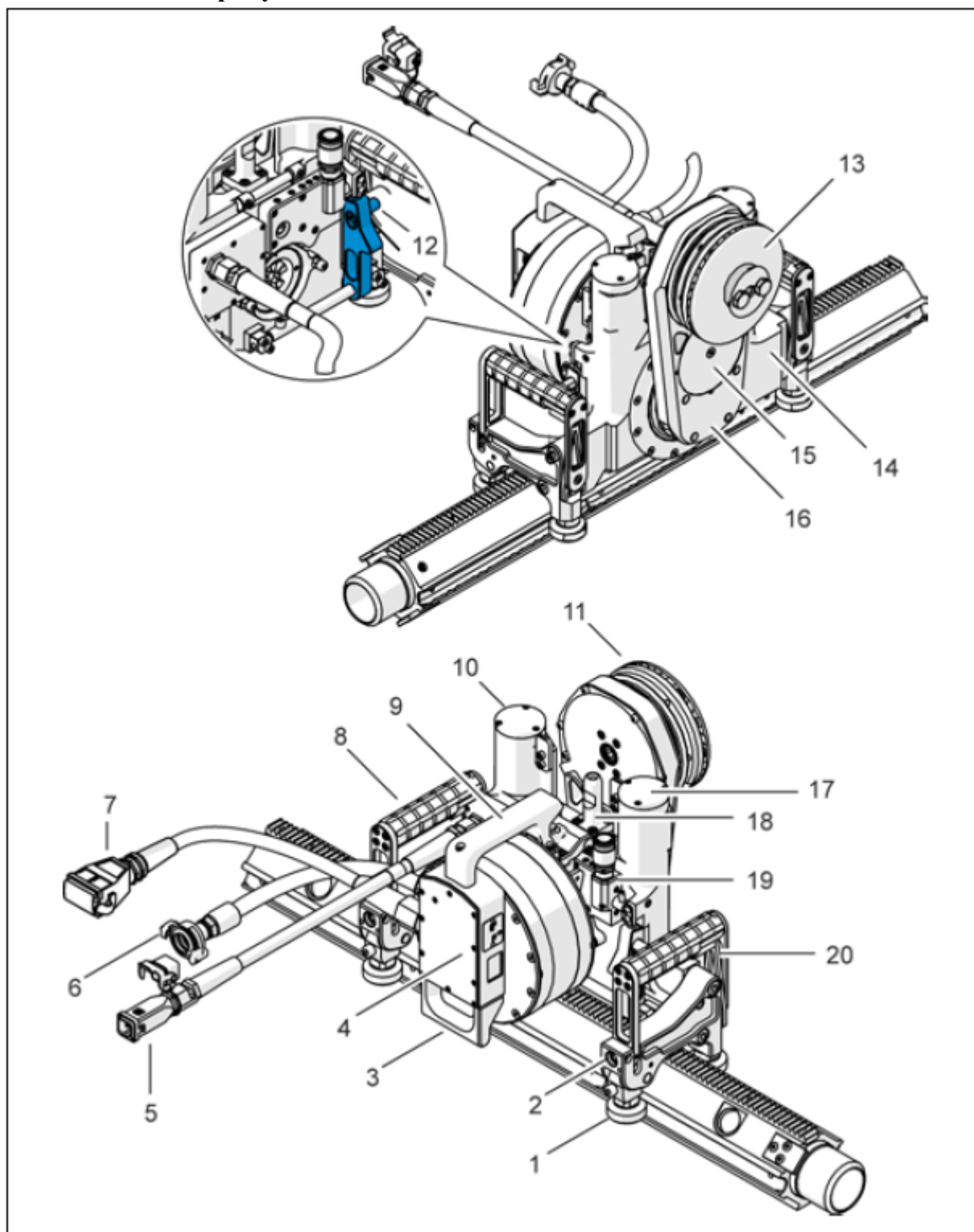
Стенорезная система

- 1 Электроагрегат WSE1621P
- 2 Сетевой кабель с вилкой
- 3 Электрический кабель для двигателя подачи
- 4 Электрический кабель для главного двигателя
- 5 Шланг для воды
- 6 Рельсовый стопор/ограничитель
- 7 Рельсовая опора

- 8 Направляющий рельс
- 9 Режущая голова
- 10 Основной двигатель
- 11 Алмазный режущий диск
- 12 Защитный кожух
- 13 Пульт радиоуправления

## 2.4 Основные компоненты режущей головы

### 2.4.1 Компоненты режущей головы



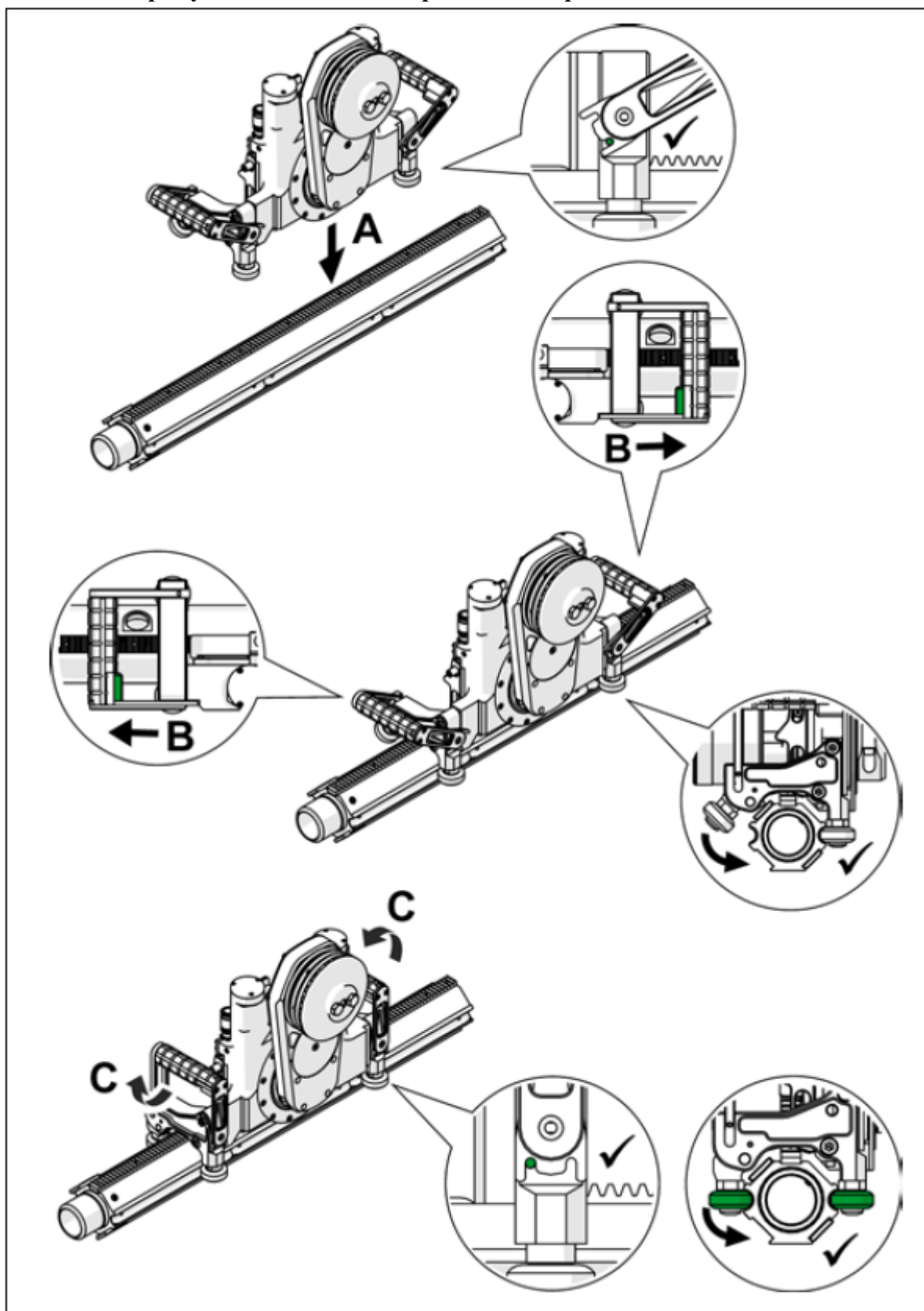
Компоненты

- |   |   |
|---|---|
| 1 Направляющий ролик                            | 11 Посадочное место режущего диска                  |
| 2 Опора шасси                                   | 12 Предохранитель двигателя                         |
| 3 Рукоять основного двигателя                   | 13 Быстросъемный фланец                             |
| 4 Основной двигатель                            | 14 Корпус   |
| 5 Соединительный разъем для двигателей подачи   | 15 Крышка корпуса поворотной руки (для смены масла) |
| 6 Подвод воды                                   | 16 Поворотная рука                                  |
| 7 Соединительный разъем для основного двигателя | 17 Двигатель подачи, поворотный                     |
| 8 Рукоятка блокирующего механизма               | 18 Держатель защитного кожуха                       |
| 10 Двигатель подачи, ходовой                    | 19 Клапан контроля подачи воды                      |
|   | 20 Блокирующий механизм                             |



## 3 Установка / Снятие

## 3.1 Установка режущей головы на направляющий рельс



Установка режущей головы



Если шарнирная ручка не поворачивается или режущая голова слишком свободно сидит на направляющем рельсе: отрегулируйте направляющие ролики.

### 3.2 Установка направляющих роликов

v Инструмент

Рожковый гаечный ключ

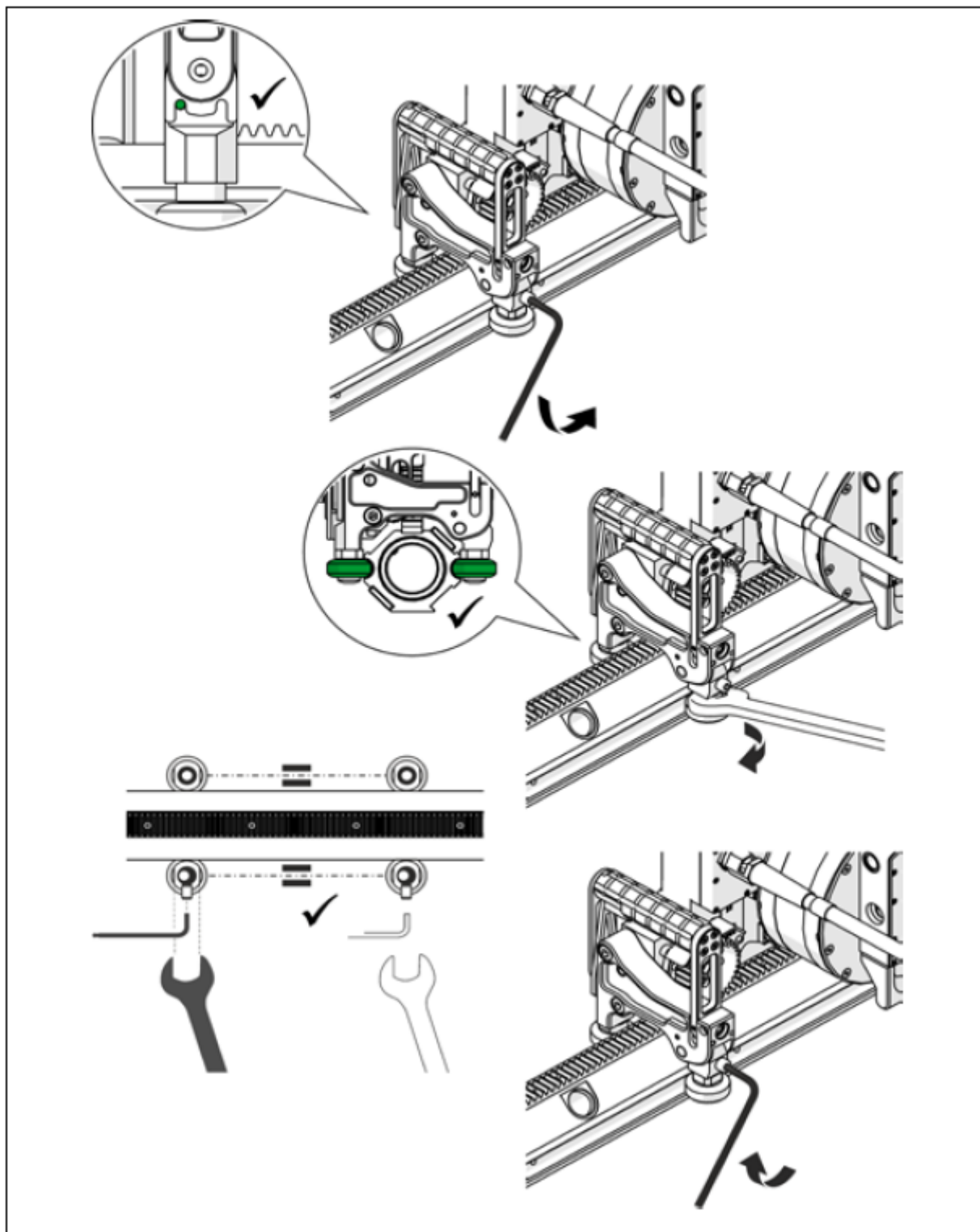


Размер 24  
TYROLIT № 973773

Шестигранный ключ



Размер 6  
TYROLIT № 973792



Установка направляющих роликов

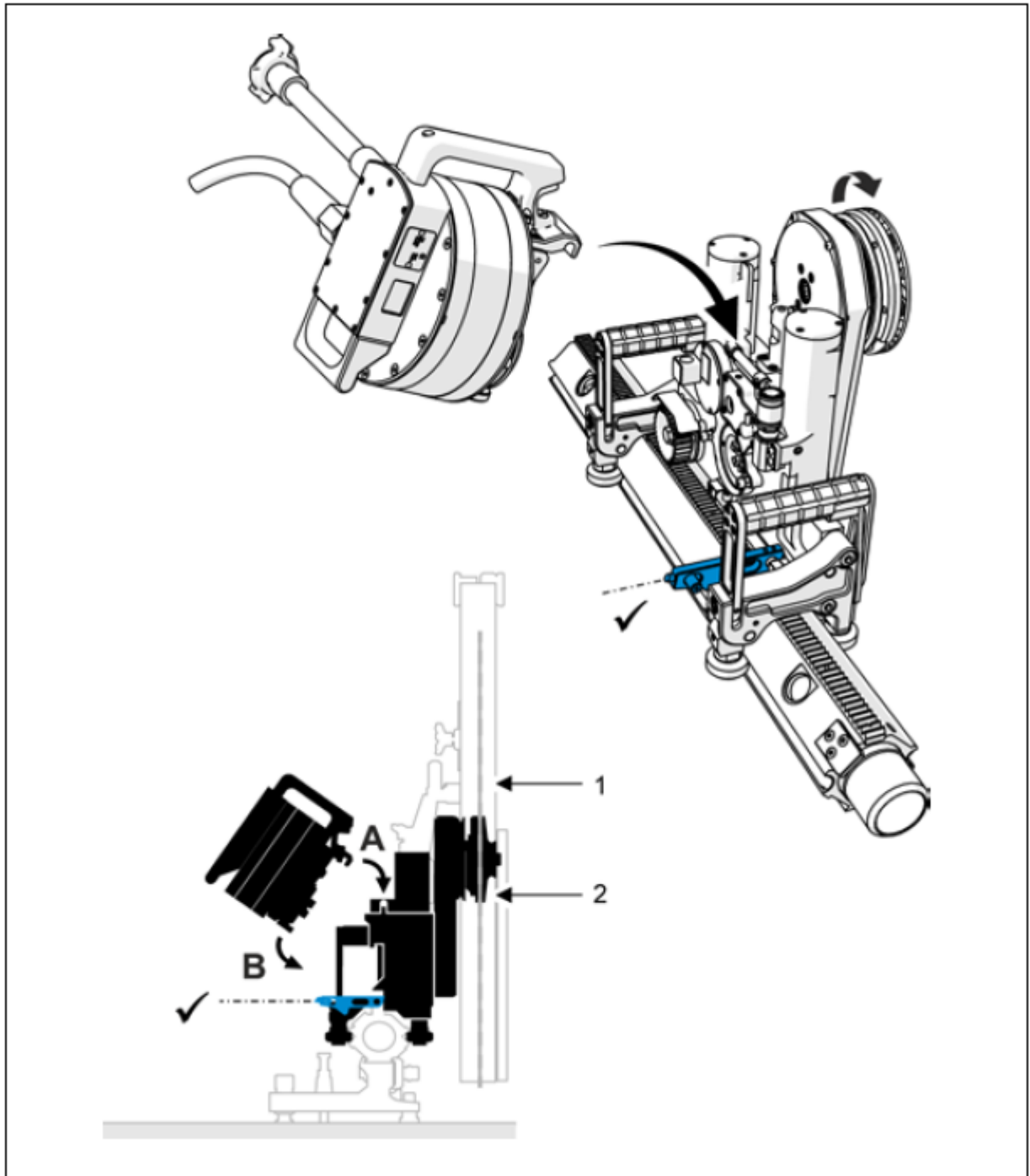


Направляющие ролики установлены правильно, если их невозможно провернуть голыми руками. Чтобы голова двигалась параллельно рельсу, оба направляющих ролика должны быть установлены идентично.

### 3.3 Установка двигателя



Для установки двигателя никаких инструментов не требуется.  
Чтобы двигатель вошёл в соединение, вам необходимо повернуть фланец.  
Это возможно только если установлен алмазный режущий диск 1) или  
быстросъёмный фланец (2)



Установка двигателя

- 1 Алмазный режущий диск
- 2 Быстросъёмный фланец

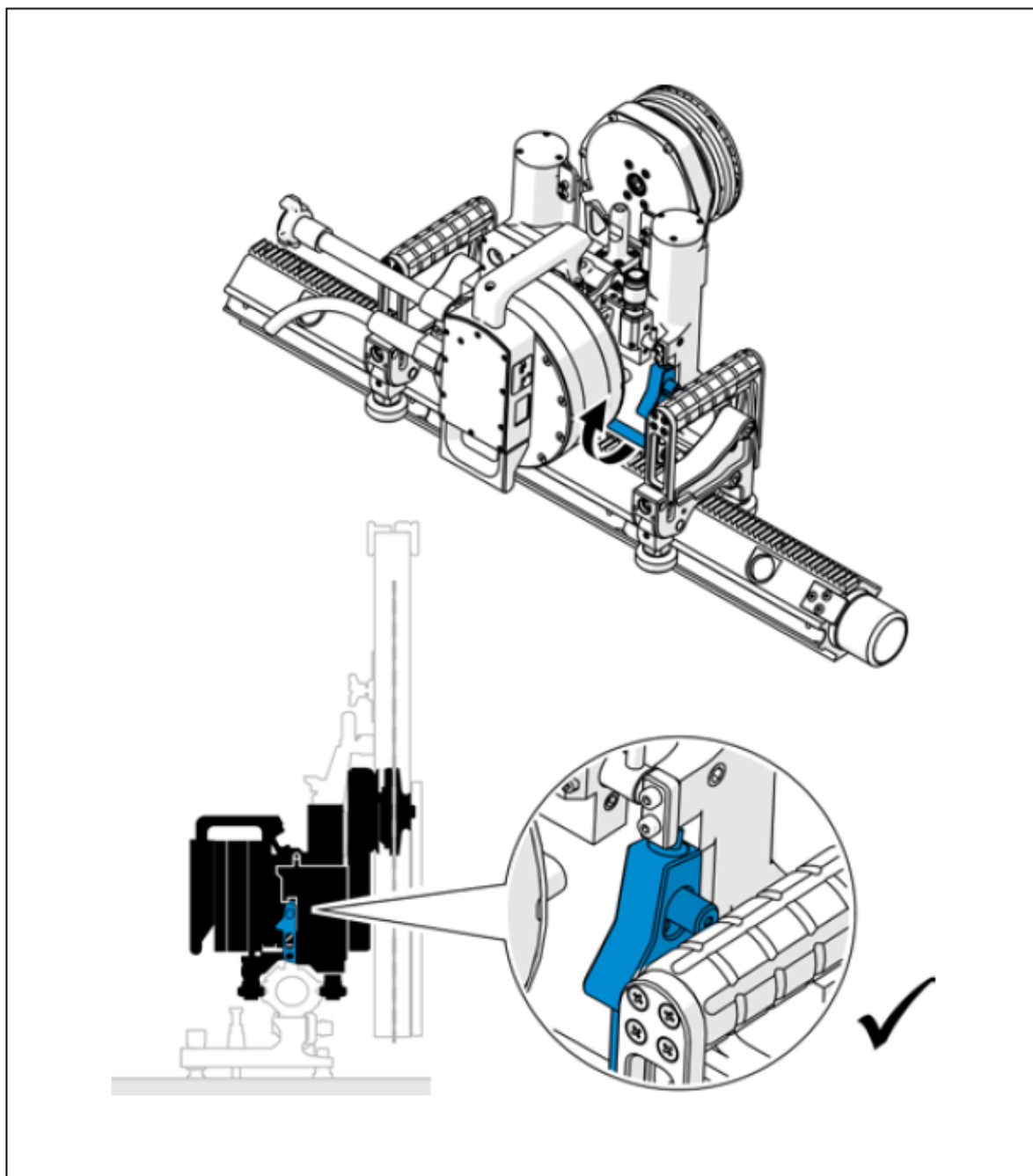
### 3.4 Закрепление двигателя



#### **ОПАСНОСТЬ**

**Риск повреждения в случае падения двигателя!**

► После установки двигателя его необходимо зафиксировать.

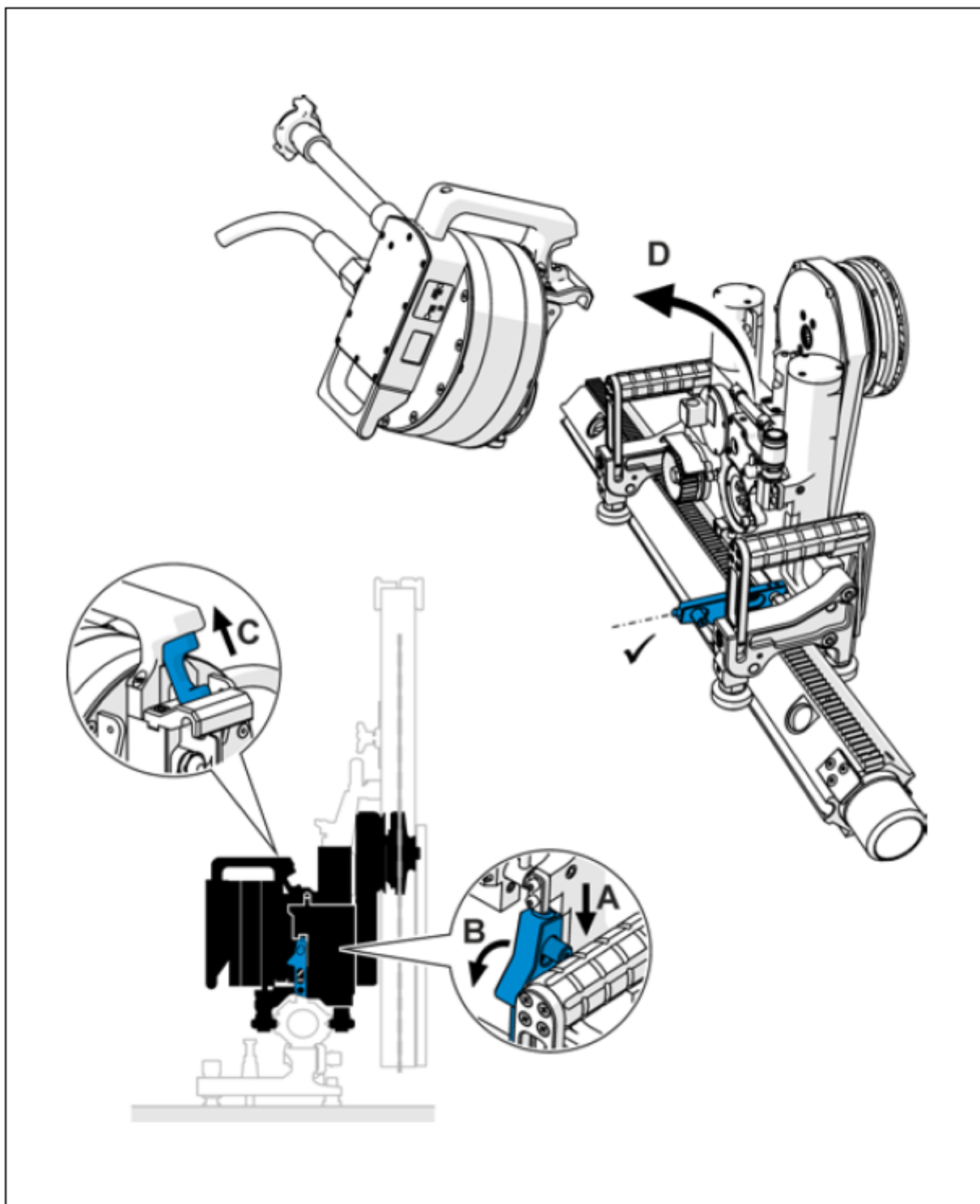


Фиксация двигателя

### 3.5 Снятие двигателя



Для снятия двигателя никаких инструментов не требуется.



Снятие двигателя

### 3.6 Установка режущего диска



#### ОПАСНОСТЬ

**Вылет режущего диска может привести к серьёзным травмам или смерти.**

► Используйте только оригинальные винты и болты TYROLIT Hydrostress AG.



#### ОПАСНОСТЬ

**Внезапный запуск режущего диска может привести к серьёзным травмам или смерти.**

► Отключите стенорезную систему перед работой с режущим диском.

► Изолируйте стенорезную систему от основного питания.



Алмазные режущие диски можно устанавливаются на режущую голову WSE1621 с помощью отверстий диаметром 60 мм.

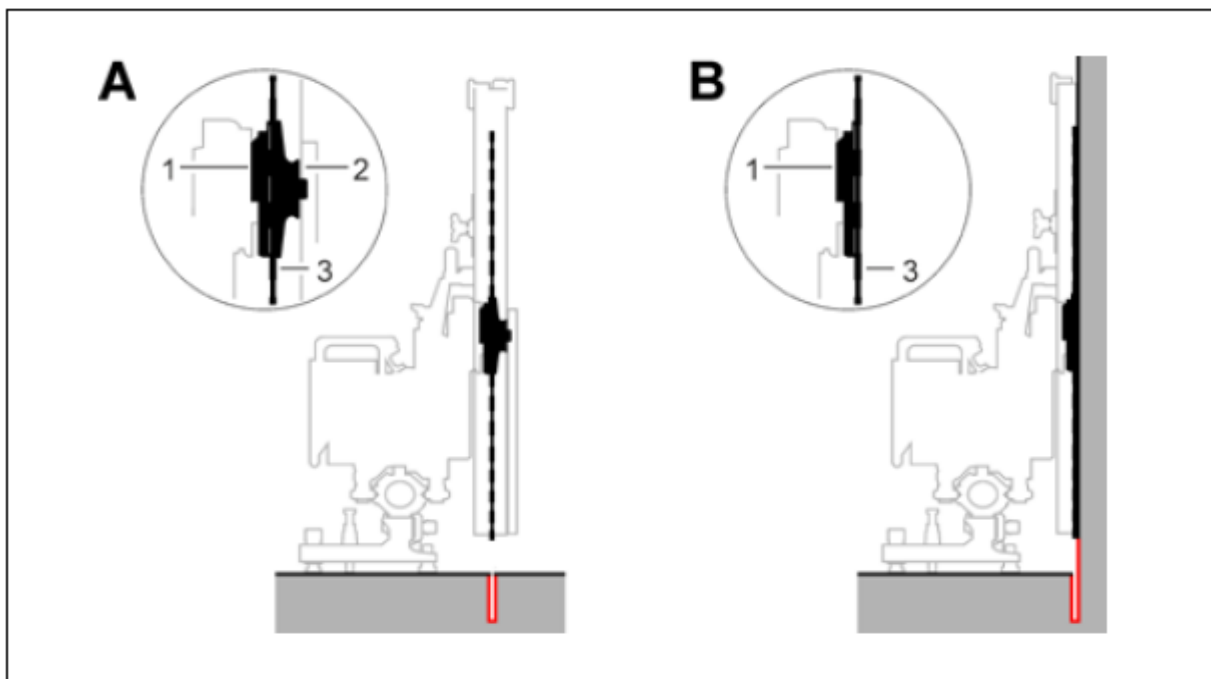
#### 3.6.1 Система резания



Система резания состоит из быстросъёмного фланца TYROLIT и режущего диска.

Направление вращения режущего диска должно совпадать с направлением вращения головы.

Правильное расположение: раззенкованные отверстия напротив защитного кожуха диска.



Система резания

А Система резания для нормальной резки

В Система резания для резки вплотную к поверхности

1 Фланец

2 Крышка фланца

3 Режущий диск



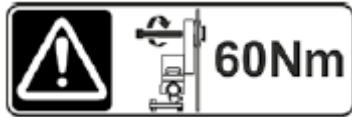
### 3.6.2 Фиксация режущего диска для нормальной резки



#### ОПАСНОСТЬ

**Вылет режущего диска может привести к серьёзным травмам или смерти!**

- Всегда закрепляйте алмазный режущий диск 6 оригинальными потайными болтами TYROLIT и 2 болтами крышки фланца режущего диска
- Затяните потайные болты до крутящего момента 10 Нм.
- Затяните болты крышки фланца режущего диска до крутящего момента 50 Нм.
- Затяните центральный болт до крутящего момента 60 Нм.



#### Диаметры режущих дисков

Ø 650 мм / Ø 825 мм / Ø 1025 мм / Ø 1200 мм / Ø 1600 мм

Инструмент:

Рожковый гаечный ключ

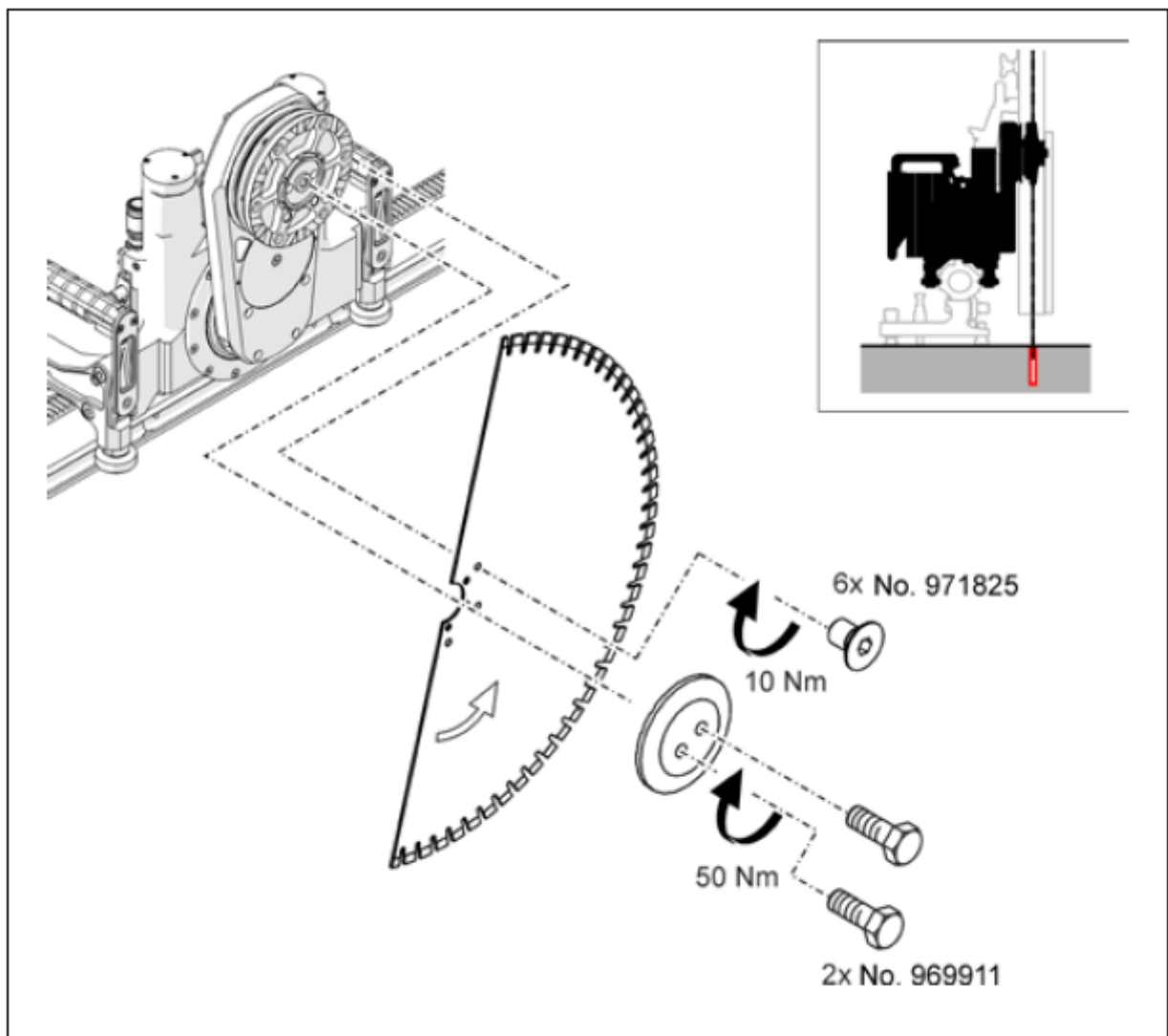


Размер 19  
TYROLIT № 973784

Шестигранный ключ



Размер 5  
TYROLIT № 973791



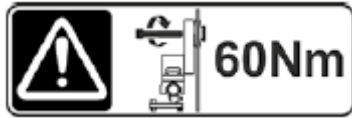
### 3.6.3 Установка режущего диска для резки вплотную к поверхности



#### ОПАСНОСТЬ

**Вылет режущего диска может привести к серьёзным травмам или смерти!**

- ▶ Всегда закрепляйте алмазный режущий диск 6 оригинальными потайными болтами TYROLIT.
- ▶ Затяните потайные болты до крутящего момента 10 Нм.
- ▶ Затяните центральный болт до крутящего момента 60 Нм.



#### Диаметры режущих дисков

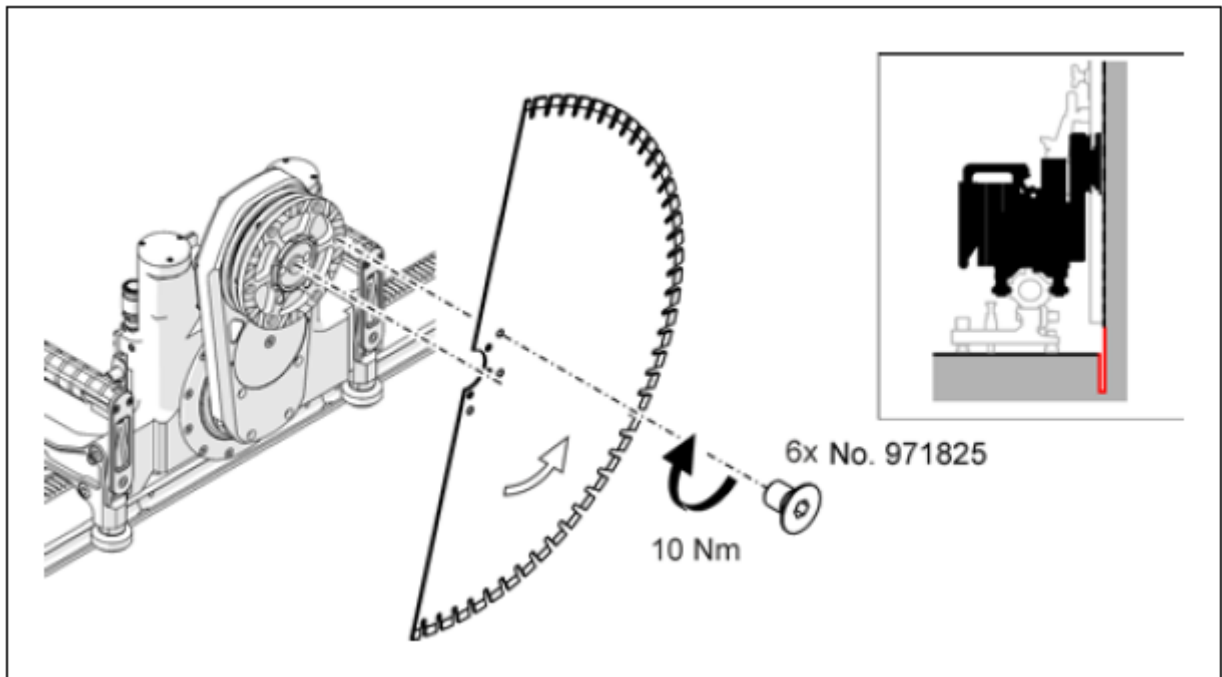
Ø 650 мм / Ø 825 мм / Ø 1025 мм / Ø 1200 мм / Ø 1600 мм

v Инструмент

Шестигранный ключ



TYROLIT № 973791 (размер 5)



Установка режущего диска для резки вплотную к поверхности



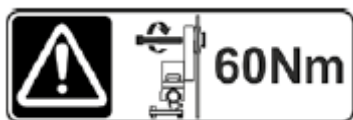
### 3.7 Установка режущего диска в сборе с фланцем



#### ОПАСНОСТЬ

**Вылет режущего диска может привести к серьёзным травмам или смерти!**

- Убедитесь, что поворотная рука и центральный болт в доступном положении.
- Затяните центральный болт до крутящего момента 60 Нм.



v Инструмент

Шестигранный ключ

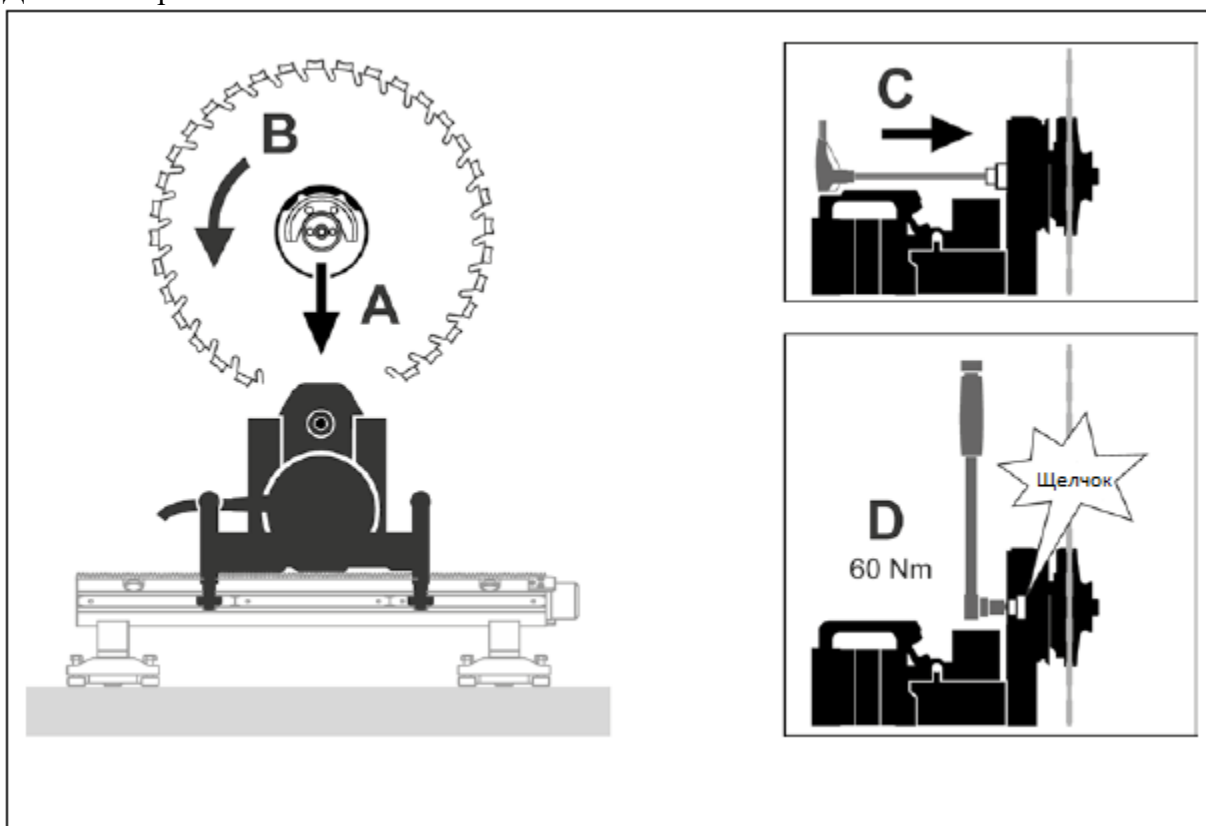


TYROLIT № 10980265

Динамометрический гаечный ключ



TYROLIT № 10982724



Установка режущего диска в сборе с фланцем

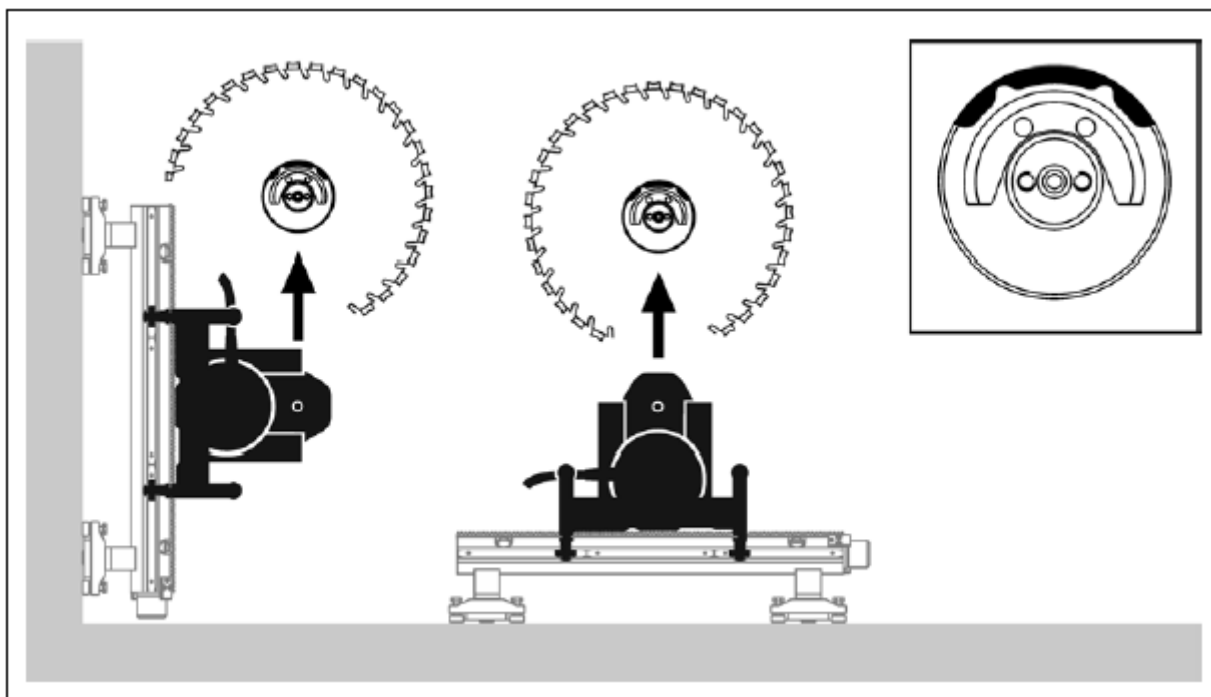
### 3.8 Снятие режущего диска в сборе с фланцем



#### **ОПАСНОСТЬ**

**Риск повреждения в случае падения режущего диска!**

► При снятии вытяните систему резания вверх.



Снятие режущего диска в сборе с фланцем

#### 3.8.1 Снятие режущего диска в сборе с фланцем

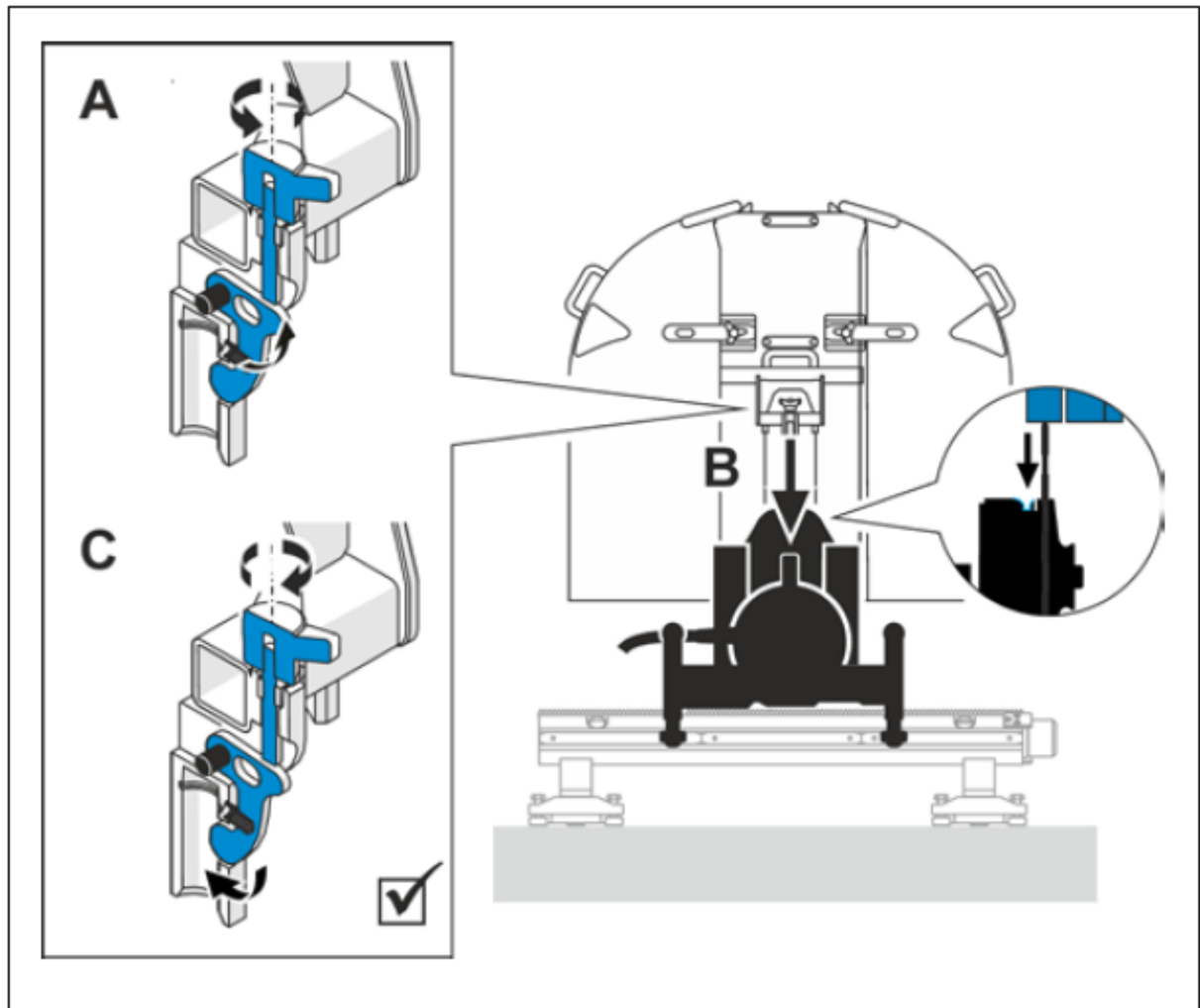


Снимите систему резания в порядке, противоположном процессу его установки/сборки.

### 3.9 Защитный кожух

#### 3.9.1 Установка защитного кожуха

- Установите защитный кожух режущего диска, согласно инструкции.



Установка/Снятие режущего диска

#### 3.9.2 Снятие защитного кожуха



Снимите защитный кожух в порядке, противоположном процессу его установки/сборки.

### 3.10 Подключение электроагрегата

#### 3.10.1 Установка электросети, двигателя и водоснабжения



Перед включением системы, пожалуйста, прочитайте инструкцию, прилагающуюся к электроагрегату WSE1621.

#### 3.10.2 Сеть электропитания

v Кабельные разъёмы / вилки чисты

v Кабели не повреждены

v Электропитание заземлено и оснащено автоматическим выключателем

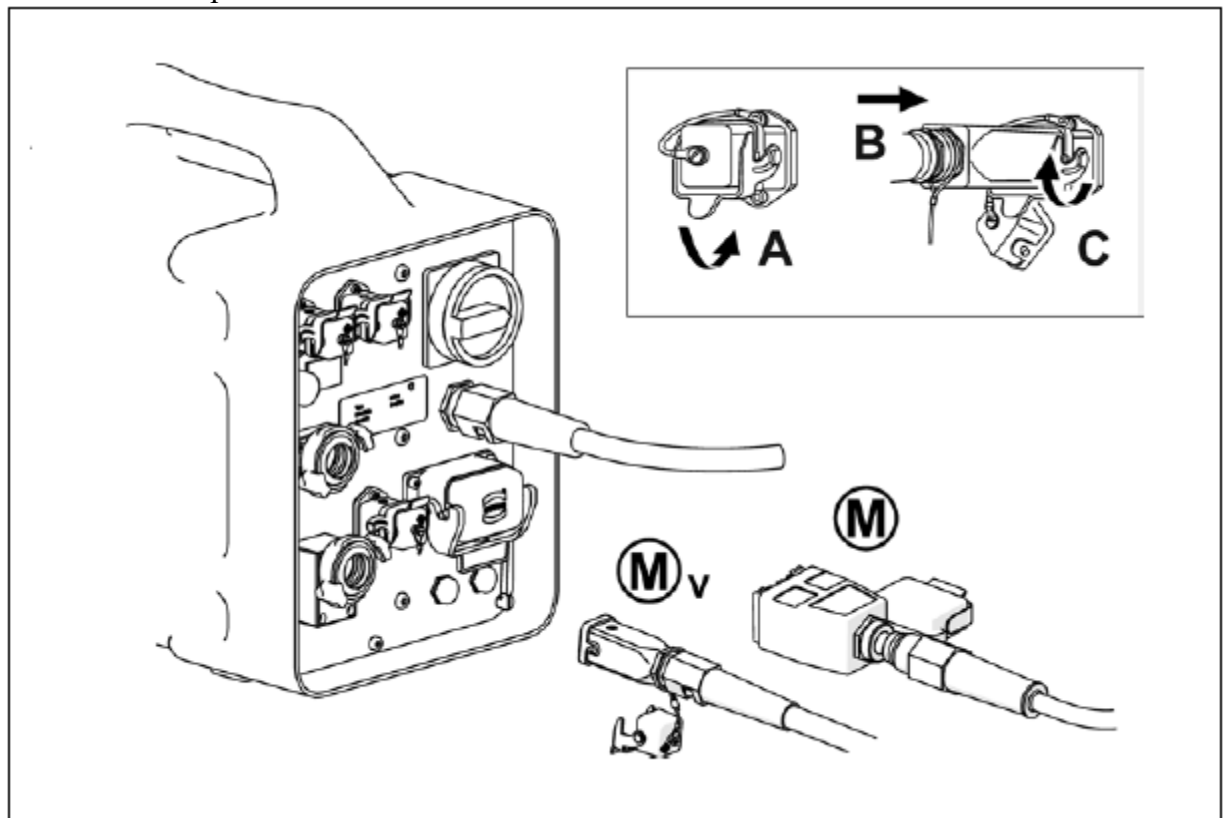
дифференциального тока с питанием от источника переменного или постоянного тока (устройство защитного отключения типа В; с максимальным дифференциальным током 30мА)

v Достаточные поперечные сечения кабелей: до 50 м длиной, 4x4 мм<sup>2</sup>, более 50 м длиной 4x6 мм<sup>2</sup>

#### 3.10.3 Подключение двигателей

v Кабельные разъёмы чисты

v Кабели не повреждены



Подключение электроагрегата

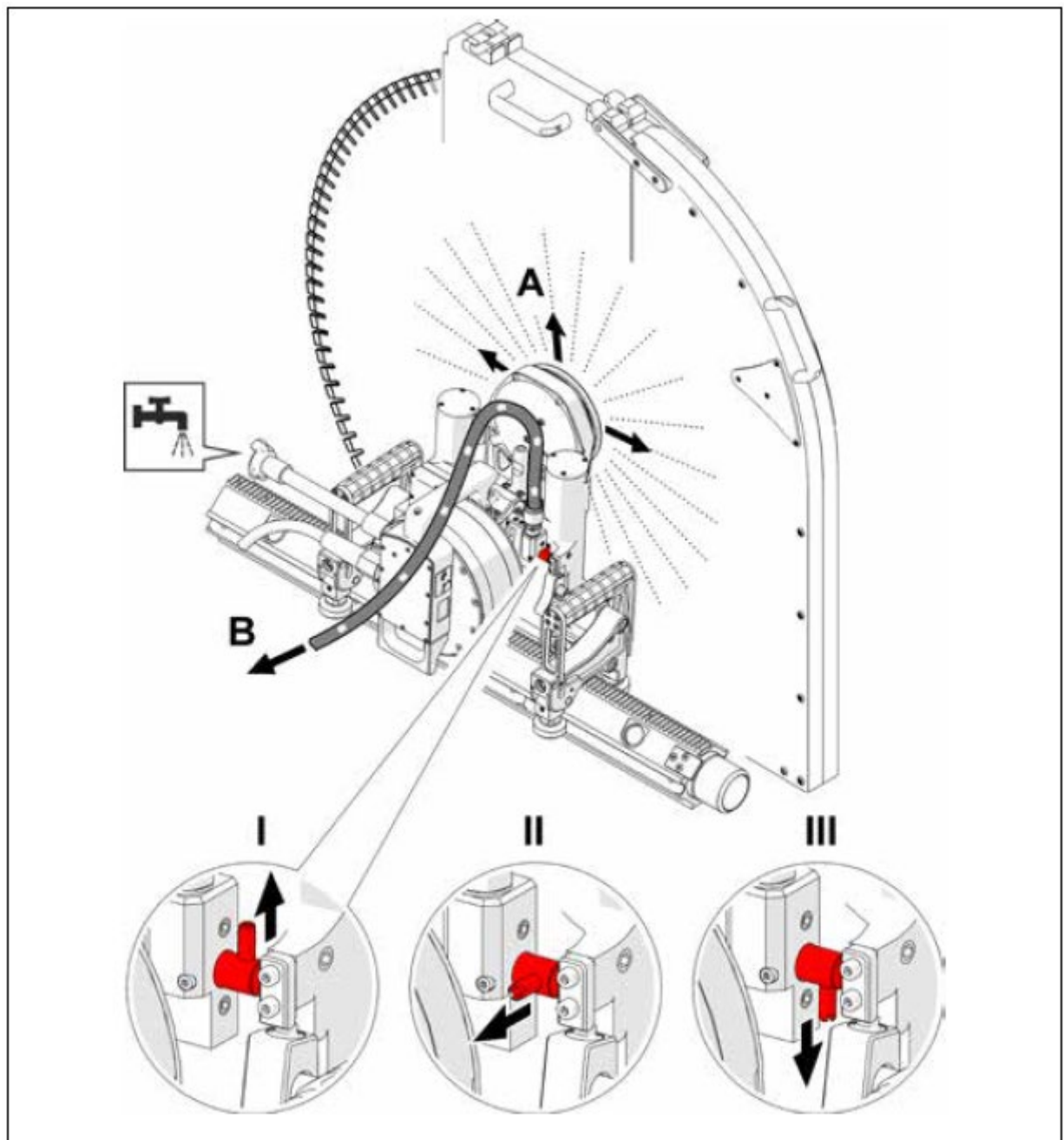
M                    Основной двигатель системы  
M v                 Двигатель подачи/управления

### 3.10.4 Вода

#### Мокрая и сухая резка



Стенорезная система WSE1621 может быть использована для мокрой и сухой резки.



Мокрая и сухая резка

A Водовыпуск на режущий диск

B Водовыпуск через обводную линию

I позиция:

II позиция:

III позиция:

Мокрая резка

Сухая резка без охлаждения поворотной руки  
(работу приостановить)

Сухая резка с охлаждением поворотной руки  
(работу можно продолжать)

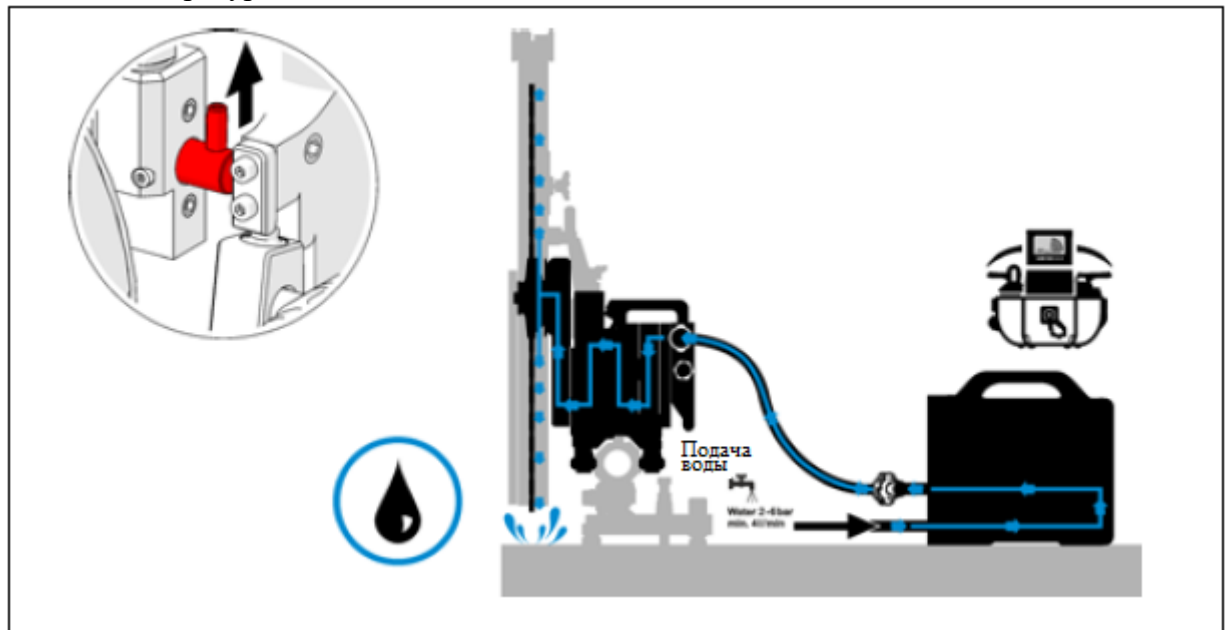
## Мокрая резка

### Вода

v Давление: мин. 2 бар/макс. 6 бар

v Напор: мин. 4 л/мин

v Макс. температура: 25°C



Мокрая резка

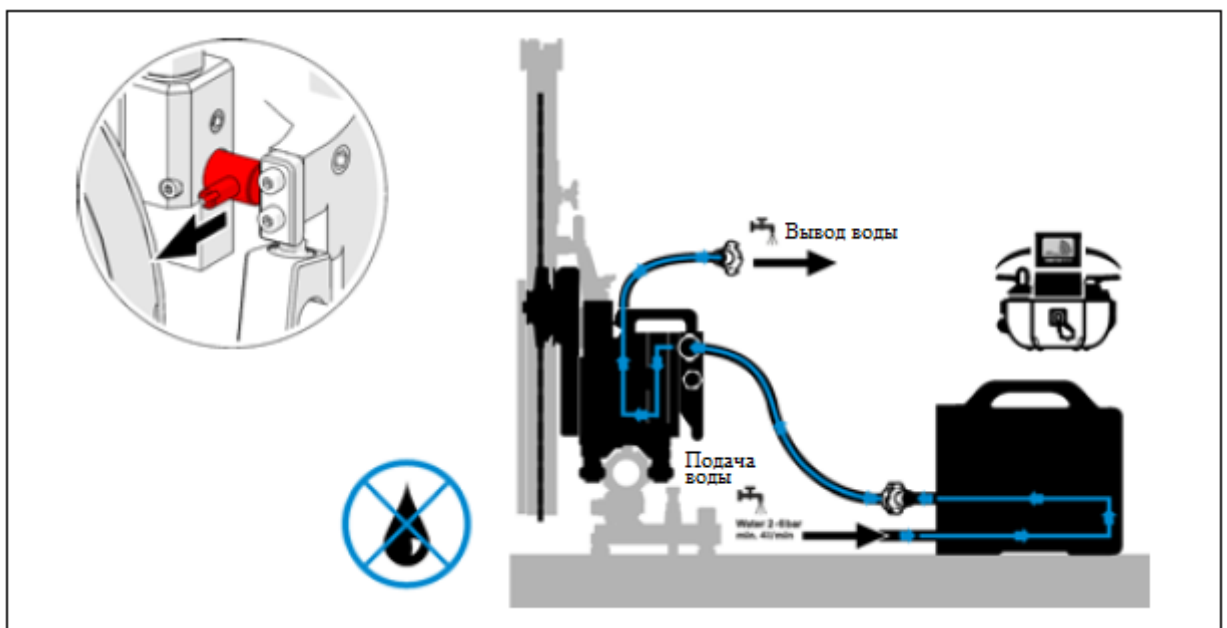
### Сухая резка без охлаждения поворотной руки



При использовании метода сухой резки без охлаждения поворотной руки, вода выводится через обводную линию. При использовании метода сухой резки без охлаждения поворотной руки продолжать работу невозможно. Редуктор может перегреться и вызвать повреждения прокладок и подшипников. После 5 минут работы необходимо выдержать 15-минутный перерыв, чтобы обеспечить достаточное охлаждение.



Метод сухой резки без охлаждения поворотной руки может быть использован, например, для дорезания (если отрезаются только последние 2-3 см бетона).



Сухая резка без охлаждения поворотной руки

## Сухая резка с охлаждением поворотной руки и специальным алмазным инструментом

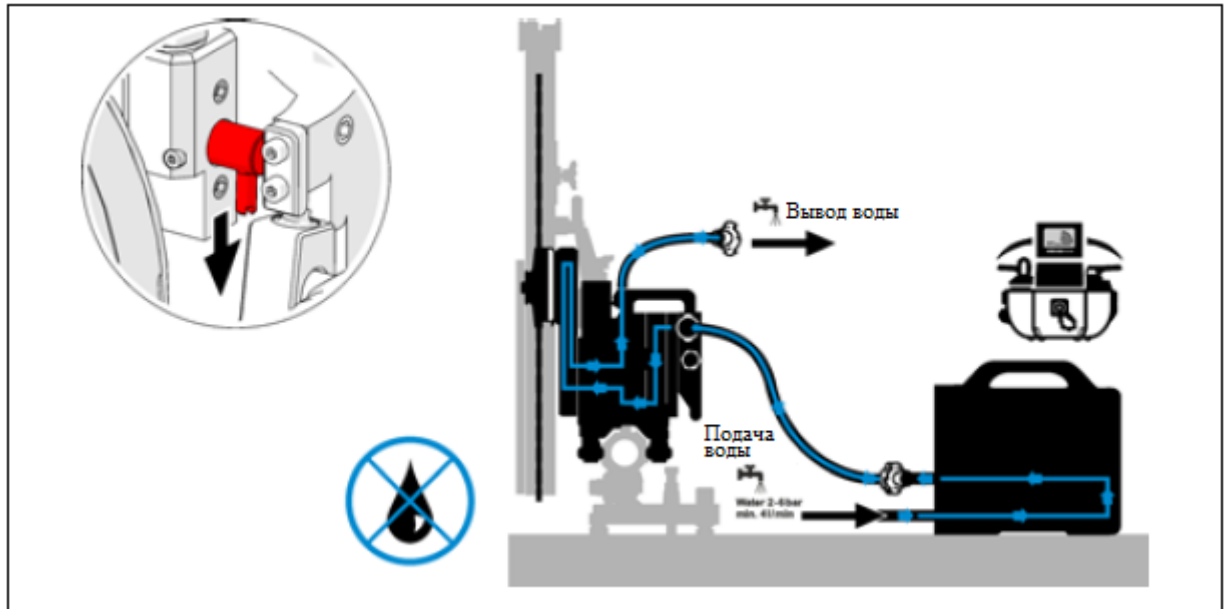


Редуктор поворотной руки может быть охлаждён для более долгих периодов сухой резки. Вода для охлаждения направляется через поворотную руку и выводится через обводную линию.

При применении метода сухой резки необходимо использовать специальные алмазные инструменты TYROLIT.

Важно:

Для такого применения необходимо установить специальный фланец TYROLIT № 10999403.



Сухая резка с охлаждением поворотной руки

## Резка без защитного кожуха режущего диска



### ОПАСНОСТЬ

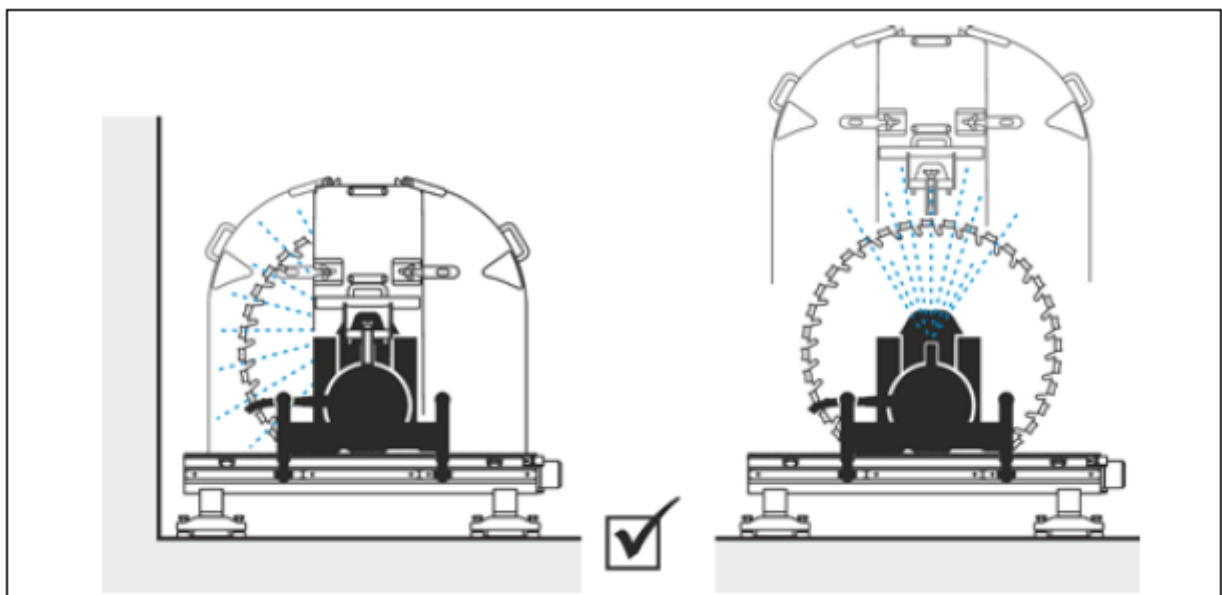
Опасность от фрагментов бетона, разлетающихся из-под режущего инструмента.

► Резка без защитного кожуха запрещена.

► При резке без защитных боковых частей, например, вырезе проёмов, боковые части необходимо снимать, когда работа системы приостановлена.



Если центральная часть защитного кожуха не установлена, вода будет бесконтрольно распыляться из водовода держателя кожуха.

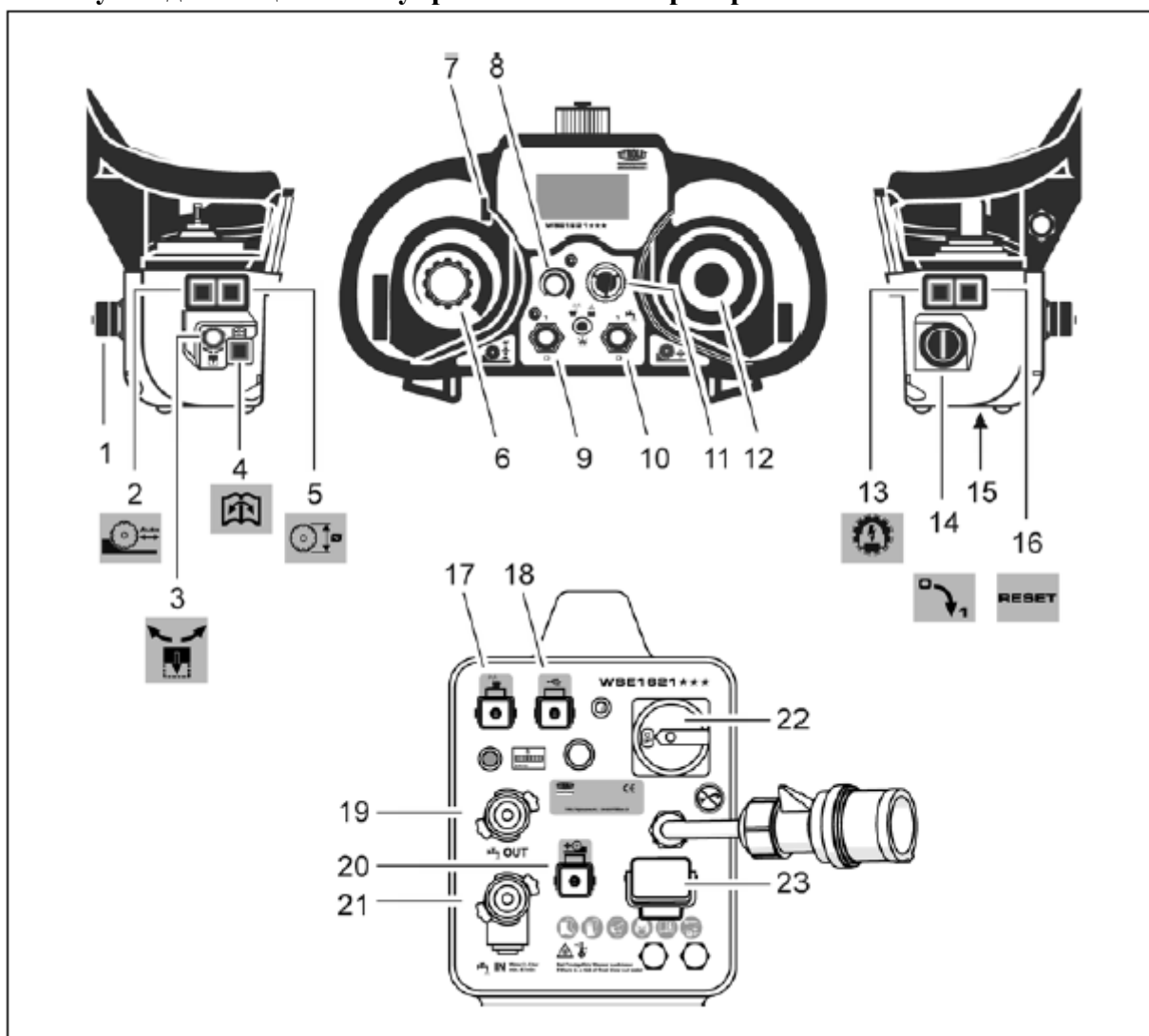


Резка без защитного кожуха режущего диска  
WSE1621 СТЕНОРЕЗНАЯ СИСТЕМА

## 4 Эксплуатация

### 4.1 Обзор электроагрегата

#### 4.1.1 Пульт дистанционного управления / Электроагрегат

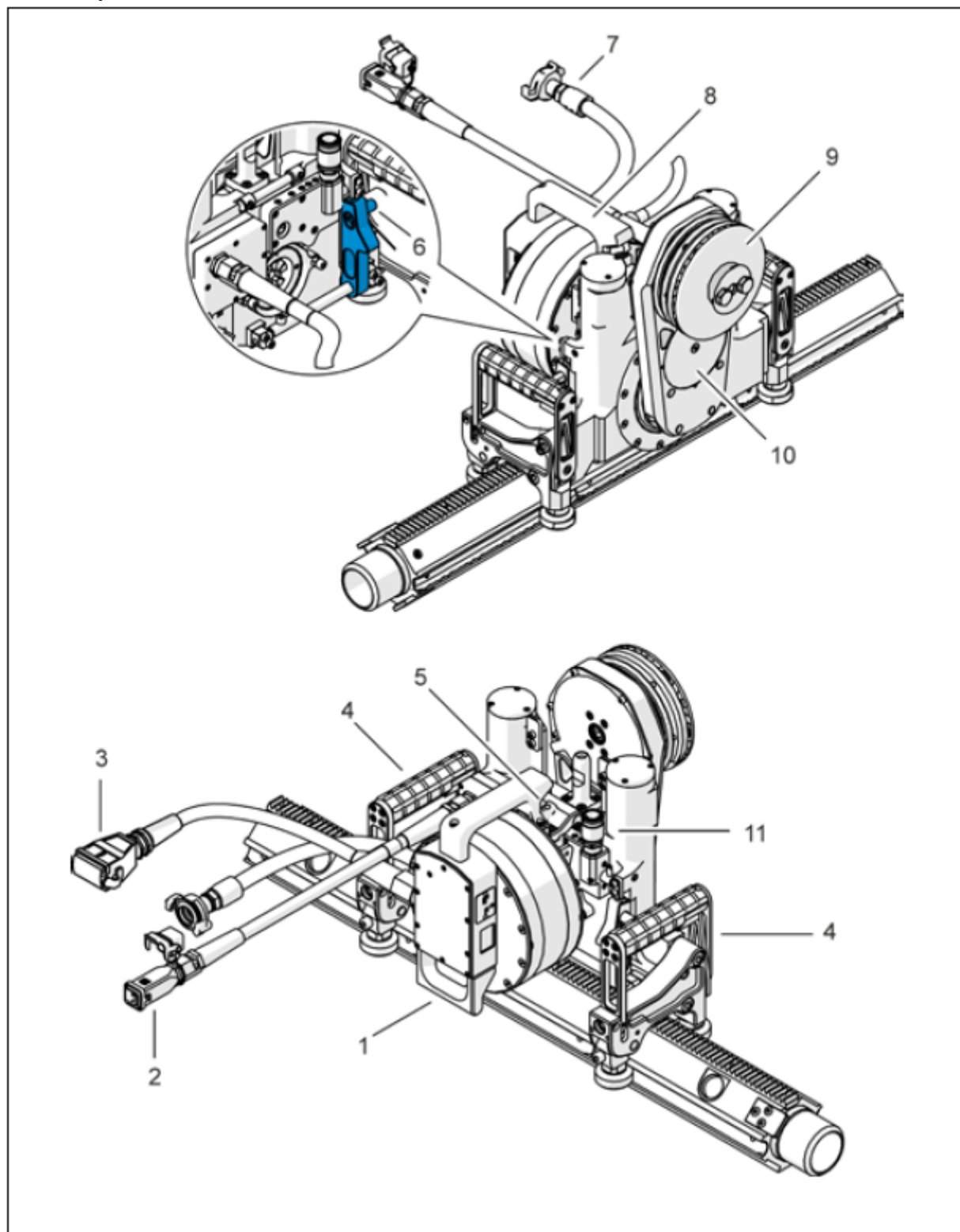


Электроагрегат

- |  |   |
|--|---|
| 1 Разъём для кабеля пульта дистанционного управления | 13 Импульсный переключатель                           |
| 2 Кнопка с блокировкой (поперечная подача)           | 14 Включатель   |
| 3 Поворотная ручка / Нажимная кнопка, универсальная  | 15 Отделение для батареек                             |
| 4 Кнопка выбора меню                                 | 16 Кнопка перезапуска                                 |
| 5 Кнопка выбора инструмента                          | 17 Разъём для кабеля пульта дистанционного управления |
| 6 Потенциометр двигателя подачи                      | 18 USB порт   |
| 7 USB порт   | 19 Водяной разъём выход                               |
| 8 Потенциометр главного двигателя                    | 20 Разъём для кабеля питания                          |
| 9 Кнопка включения/выключения главного двигателя     | 21 Водяной разъём вход                                |
| 10 Кнопка включения/выключения подачи воды           | 22 Переключатель запуска                              |
| 11 ЭКСТРЕННАЯ ОСТАНОВКА                              | 23 Разъём для кабеля главного двигателя               |
| 12 Джойстик управления подачей                       |   |



## 4.1.2 Режущая голова

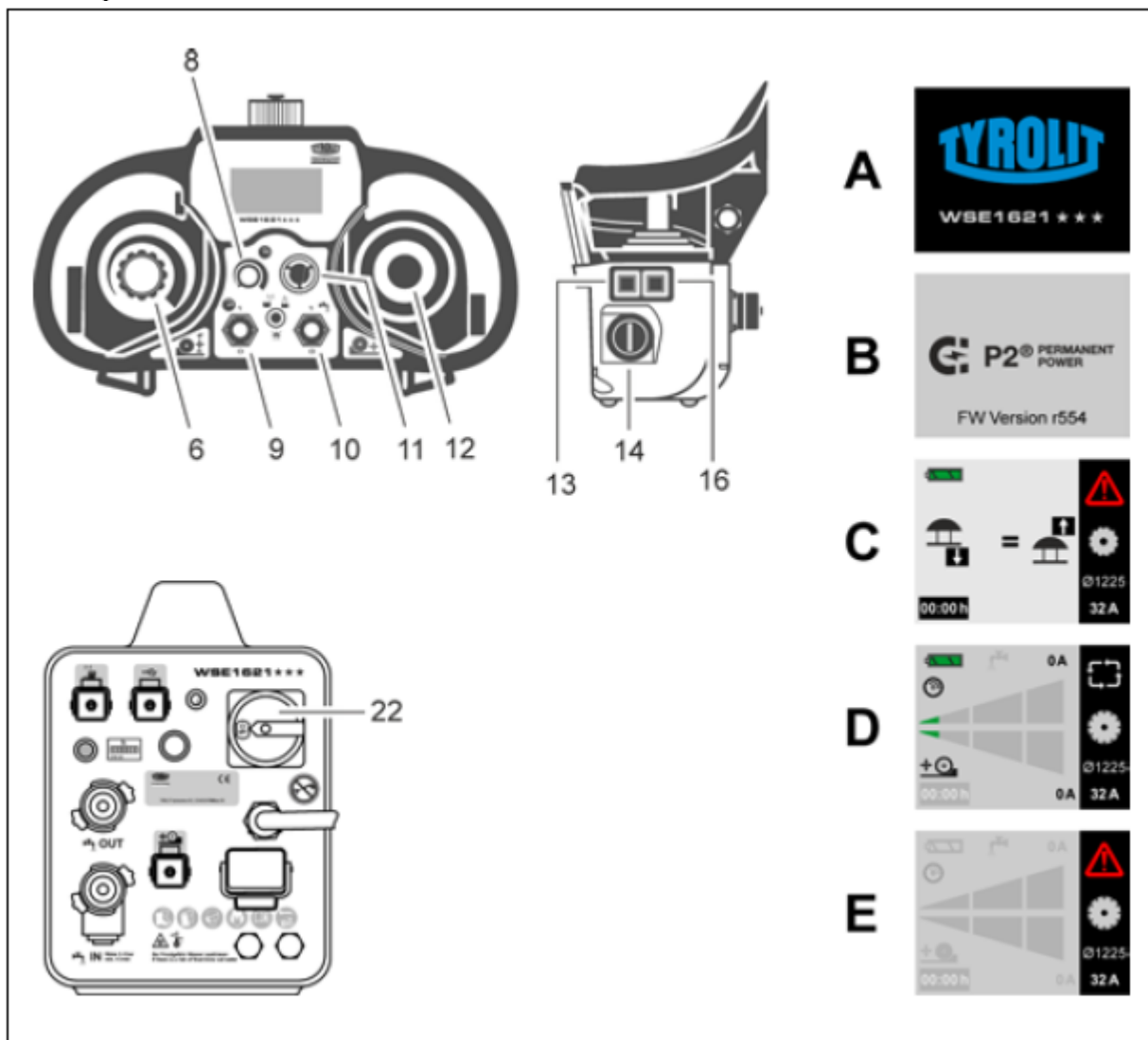


Основные части режущей головы

- |                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1 Ручка                               | 7 Водяной разъем                 |
| 2 Кабель двигателя подачи             | 8 Ручка с блокирующим механизмом |
| 3 Кабель основного/главного двигателя | 9 Быстросъемный фланец           |
| 4 Устройство фиксации роликов         | 10 Крышка для смены масла        |
| 5 Механизм блокировки двигателя       | 11 Обводная линия                |
| 6 Предохранитель двигателя            |                                  |

#### 4.2 Запуск стенорезной системы

- ✓ Электроагрегат WSE1621 подключен к электросети и источнику водоснабжения.
- ✓ Режущая голова подключена к электроагрегату WSE1621. (см. «Инструкция по эксплуатации – Электроагрегата»)
- ✓ Кнопка «ЭКСТРЕННАЯ ОСТАНОВКА» (11) на пульте дистанционного управления деактивирована.



Запуск электроагрегата

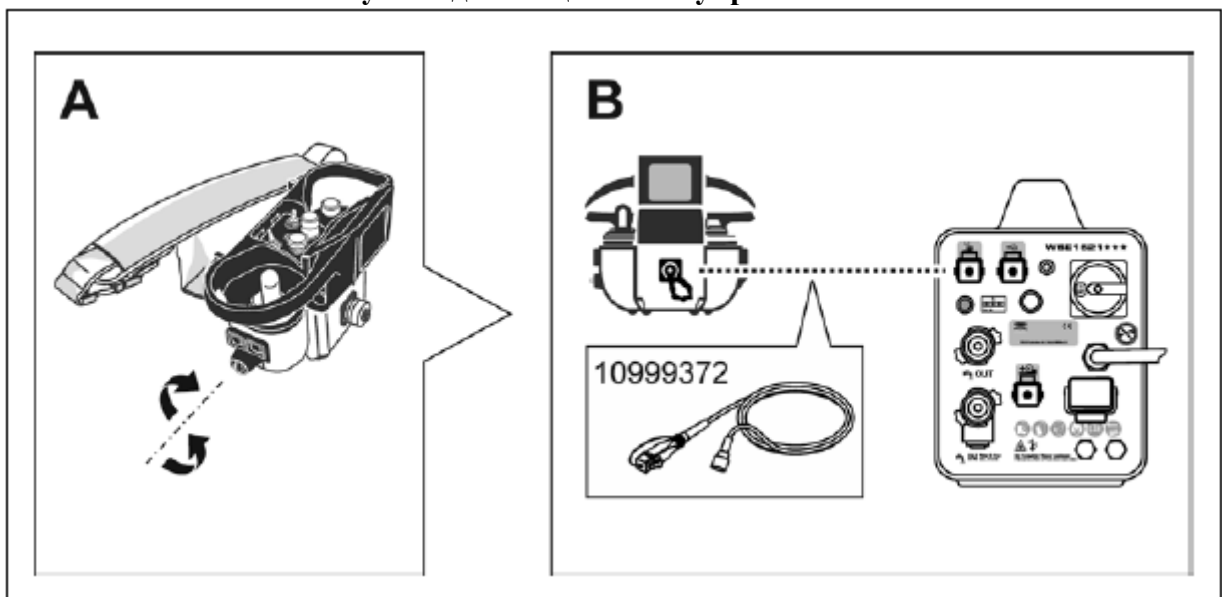
- Переведите нижеуказанные контроллеры на пульте дистанционного управления на позицию «0».
- Потенциометр двигателя подачи (6)
- Потенциометр главного двигателя (8)
- Выключатель главного двигателя (9)
- Переключатель подачи воды (10)
- Джойстик управления подачей, автоматически переводится в положение «0» (12)
- Кнопка запуска (14)
- Включите электроагрегат WSE1621 с помощью основного переключателя (22).
- Включите пульт радиуправления с помощью кнопки запуска (14).
- Индикаторы (радио и батарейка) изначально горят красным цветом.
- Одновременно воспроизводится звуковой сигнал.
- На дисплее появляется логотип TYROLIT (A).
- Логотип P2 и версия микропрограммы, например r554, появляются на дисплее (B).
- Экран «Информация об ЭКСТРЕННОЙ ОСТАНОВКЕ» появляется на дисплее (C).
- Индикатор переключается на зелёный цвет.



Экран P2 останется на дисплее только если пульт дистанционного управления включён. Применение: Проверьте дисплей версии микропрограммы, например r554.

- ▶ Нажмите голубую кнопку перезапуска (16) на пульте радиоуправления.
- На дисплее появится операционный экран (D).
- Если появляется сообщение об ошибке (E), нажмите голубую кнопку перезапуска (16) ещё раз.
- ▶ Нажмите зелёный импульсный переключатель (13).
- На экране загорится системный индикатор.
- Начиная с этого момента двигатель подачи и основной двигатель будут разблокированы.
- Электроагрегат автоматически определяет, какая рабочая система используется.
- ▶ Откройте клапан подачи воды на линии водоснабжения системы.
- Клапан подачи воды отображается на экране.
- ▶ Установите переключатель подачи воды (10) на пульте дистанционного управления на положение I.
- Вода появляется на режущем инструменте.
- ▶ Установите переключатель главного двигателя (9) на пульте дистанционного управления на положение I.
- Электродвигатель запускается, когда потенциометр главного двигателя установлен на максимальное положение.
- ▶ Электроагрегат WSE1621 запущен и готов к работе.

#### 4.3 Изменение частоты пульта дистанционного управления



Поиск частоты



Системы пульта радиоуправления оснащены генератором частот для выбора частоты.

Если в системах происходит сбой или радио-коммуникация прерывается (внешний передатчик, удалённость, аккумулятор разряжен), системы немедленно переводятся в состояние **ЭКСТРЕННОЙ ОСТАНОВКИ**.

#### Новый поиск частоты:

Чтобы выбрать повторный поиск частоты, отключите кнопку запуска на пульте дистанционного управления, а затем включите заново.

Процесс выключения и включения ограничен четырьмя попытками (каналами). Если система не обнаруживает подходящий сигнал после четырёх попыток, необходима переналадка кабелей.

#### 4.4 Выбор основного источника питания

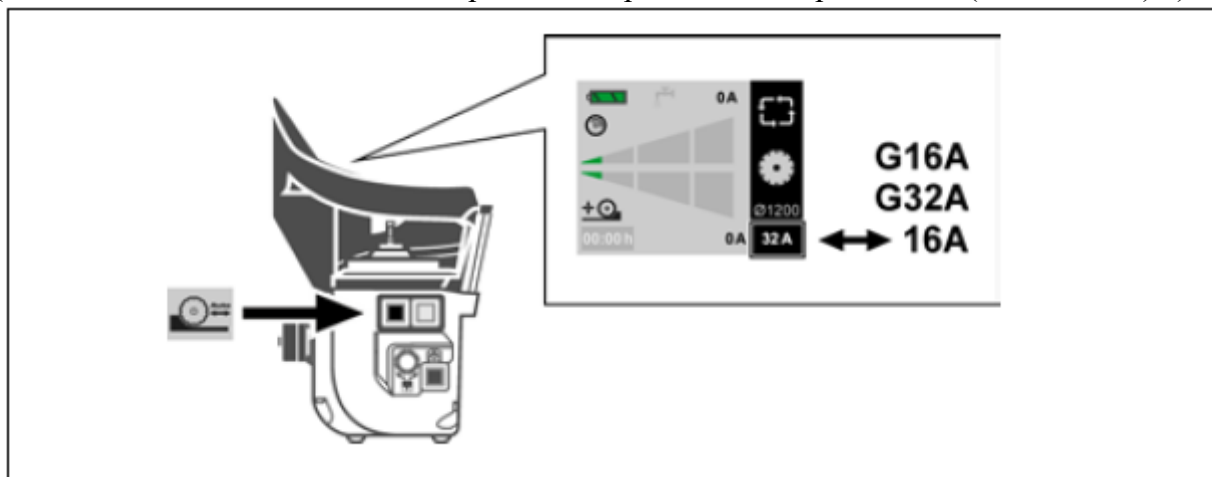


Электроагрегат WSE1621 по умолчанию установлен на питание от электросети силой тока 32 А. (на дисплее появится: «32А»). Питание от сети может быть переключено на 16 А или на режим экстренного электропитания (G32A/G16A). При перезапуске электроагрегат автоматически переключится на положение «32А».

Для переключения на 16 А или режим экстренного электропитания (G32A/G16A), выполните процедуру запуска до момента, обозначенного как **«Нажмите на чёрную кнопку блокировки (2) на пульте радиоуправления»**.

Вместо того, чтобы использовать импульсный переключатель (13), вы можете использовать кнопку блокировки (2), чтобы переключиться на электропитание 16 А или режим экстренного электропитания (G32A/G16A).

(на дисплее появится: «16А» или «режим экстренного электропитания (G32A/G16A)».)



Выбор основного источника питания

#### 4.5 Выбор режима резания

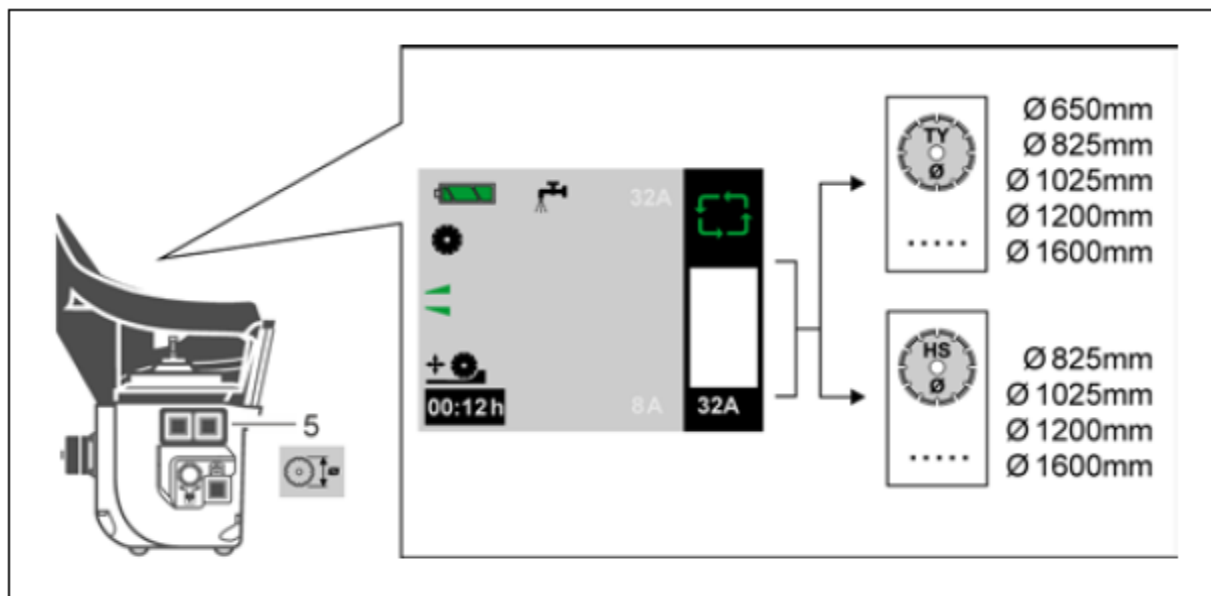
Рабочие системы (стенорезные, канатные, сверлильные системы) определяются автоматически в процессе запуска.

Если электроагрегат WSE 1621 запущен правильно, перед включением основного двигателя можно будет выбрать режим резания.



Режим резания нельзя менять во время работы.

Режим резания установлен, в зависимости от диаметра инструмента, на оптимальную скорость вращения и производительность резания.



Выбор режима резания



На выбор предлагаются следующие режущие инструменты:

#### ВЫБОР ИНСТРУМЕНТА



Стенорезные системы Алмазный инструмент TYROLIT (Ø650 мм / Ø825 мм / Ø1025 мм / Ø1200 мм / Ø 1600 мм)



Стенорезные системы Высокоскоростной алмазный инструмент TYROLIT Ø825 мм / Ø1025 мм / Ø1200 мм / Ø 1600 мм

Выполните следующие действия:

- Нажмите на кнопку выбора инструмента (5). Выберите нужные размеры, постоянно нажимая кнопку выбора инструмента.

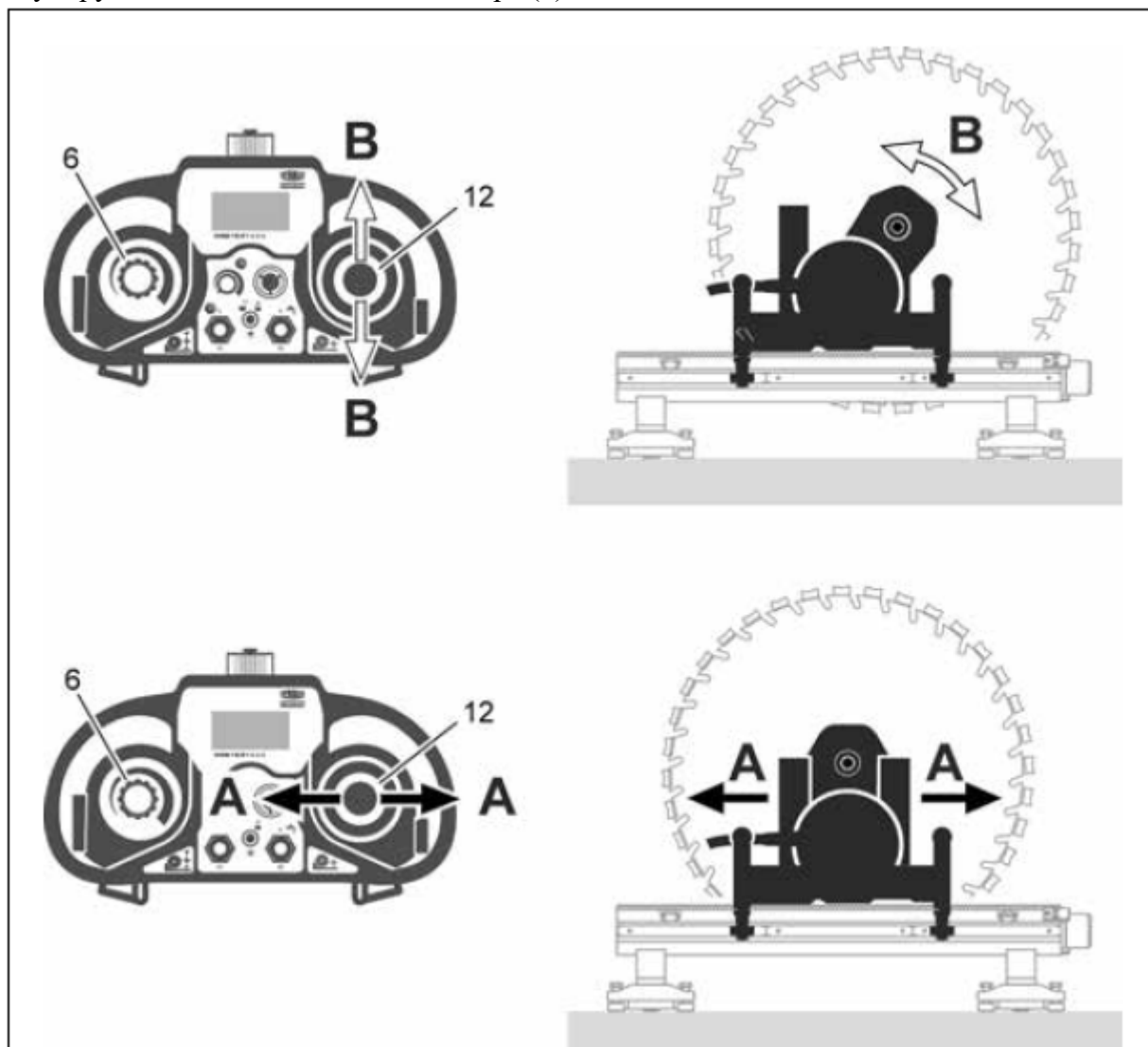


Для переключения на высокоскоростной алмазный инструмент:

- Чтобы активировать изменение, нажмите на кнопку выбора инструмента (5) и держите в течение 3 секунд. Когда вы отпустите кнопку, символ на дисплее изменится.
- Если вы ещё раз нажмёте на кнопку выбора инструмента (5), будете удерживать её в течение 3 секунд, а затем отпустите, контрольное устройство WSE1621 вернётся к стандартным инструментам.

#### 4.6 Управление подачей режущей головы

Направление движения подачи выбираются с помощью джойстика (12), а скорость регулируется с помощью потенциометра (6).

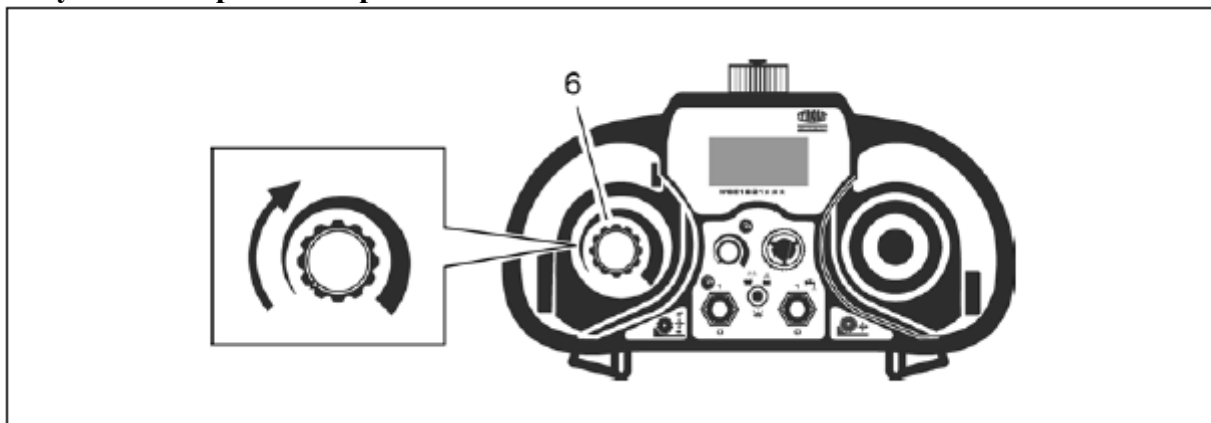


Управление подачей режущей головы



В процессе резки скорость подачи автоматически поддерживается.

#### 4.7 Ручная настройка скорости подачи



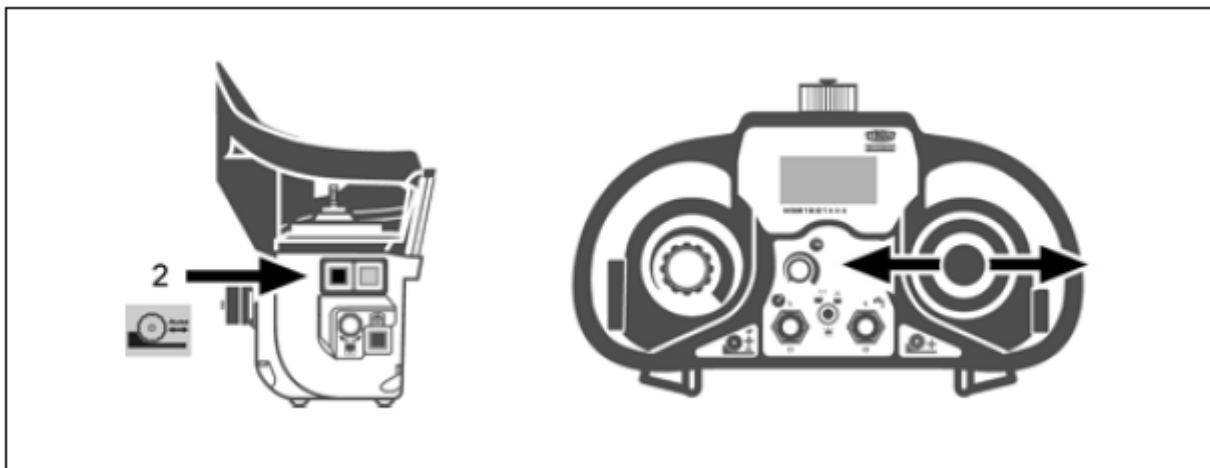
Скорость подачи

v Электроагрегат WSE1621 запущен.

- Выберите требуемую скорость подачи с помощью потенциометра подачи (6).

#### 4.8 Фиксация подачи

Чтобы джойстик не пришлось держать в одном положении во время работы (поступательного движения), подачу можно зафиксировать.



Фиксация подачи

Выполните следующие действия:

- Поверните джойстик в нужном вам направлении движения и одновременно нажмите на кнопку блокировки (2).
- Когда вы отпустите джойстик и кнопку блокировки (2), подача будет зафиксирована.



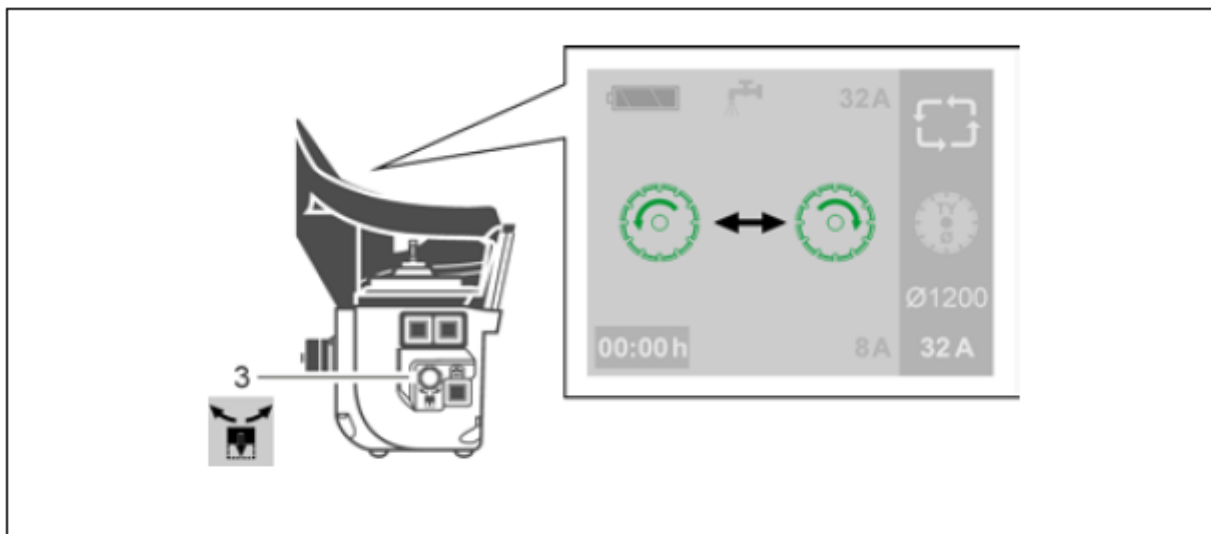
Чтобы разблокировать подачу, слегка сдвиньте джойстик в любом направлении или нажмите кнопку блокировки.



#### 4.9 Изменение направления вращения главного двигателя



Данная функция доступна только для применения на стенорезных системах. Направление вращения может быть изменено только перед запуском главного двигателя.



Изменение направления вращения главного двигателя

Выполните следующие действия:

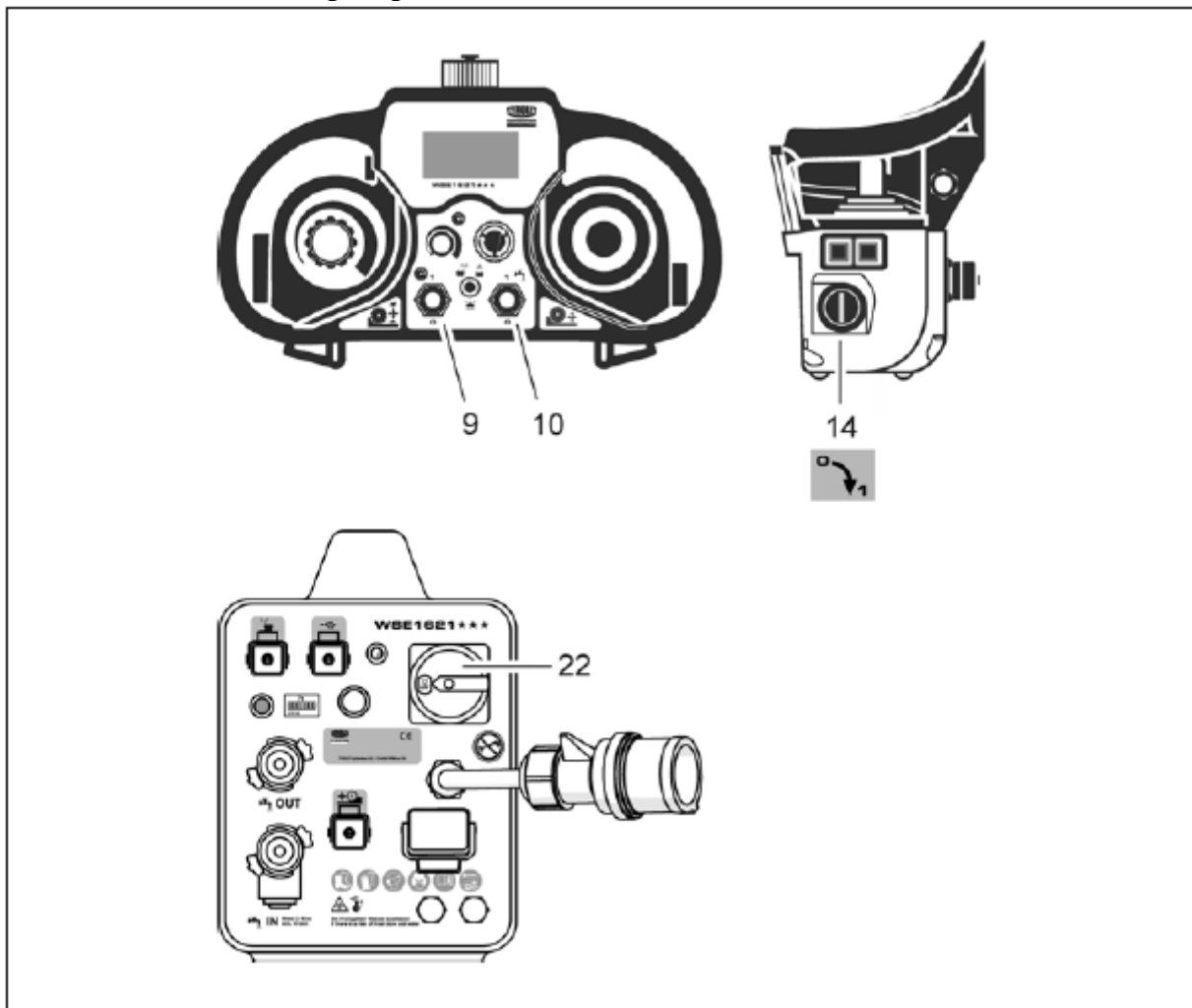
- ▶ Нажмите универсальную поворотную ручку/нажимную кнопку (3).
- Текущее направление вращения главного двигателя отображается на дисплее.
- ▶ Поворачивайте универсальную поворотную ручку /нажимную кнопку (3), пока направление движения на дисплее не изменится.
- ▶ Нажмите универсальную поворотную ручку /нажимную кнопку (3).
- Направление вращения было изменено, и это отображается на дисплее.



При перезапуске электроагрегата WSE1621 направление вращения главного двигателя возвращается к настройкам по умолчанию.



#### 4.10 Выключение электроагрегата WSE1621



Выключение электроагрегата

Выполните следующие действия:

- Выключите электродвигатель (9), выключатель главного двигателя.
- Деактивируйте охлаждающую воду, переключите выключатель подачи воды (10).
- Закройте клапан воды на электроагрегате WSE1621.
- Переведите главный выключатель (14) на пульте дистанционного управления в положение «0».
- Выключите электроагрегат WSE1621 с помощью главного выключателя (22).



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Риск повреждения электроагрегата WSE1621 от воздействия мороза!**

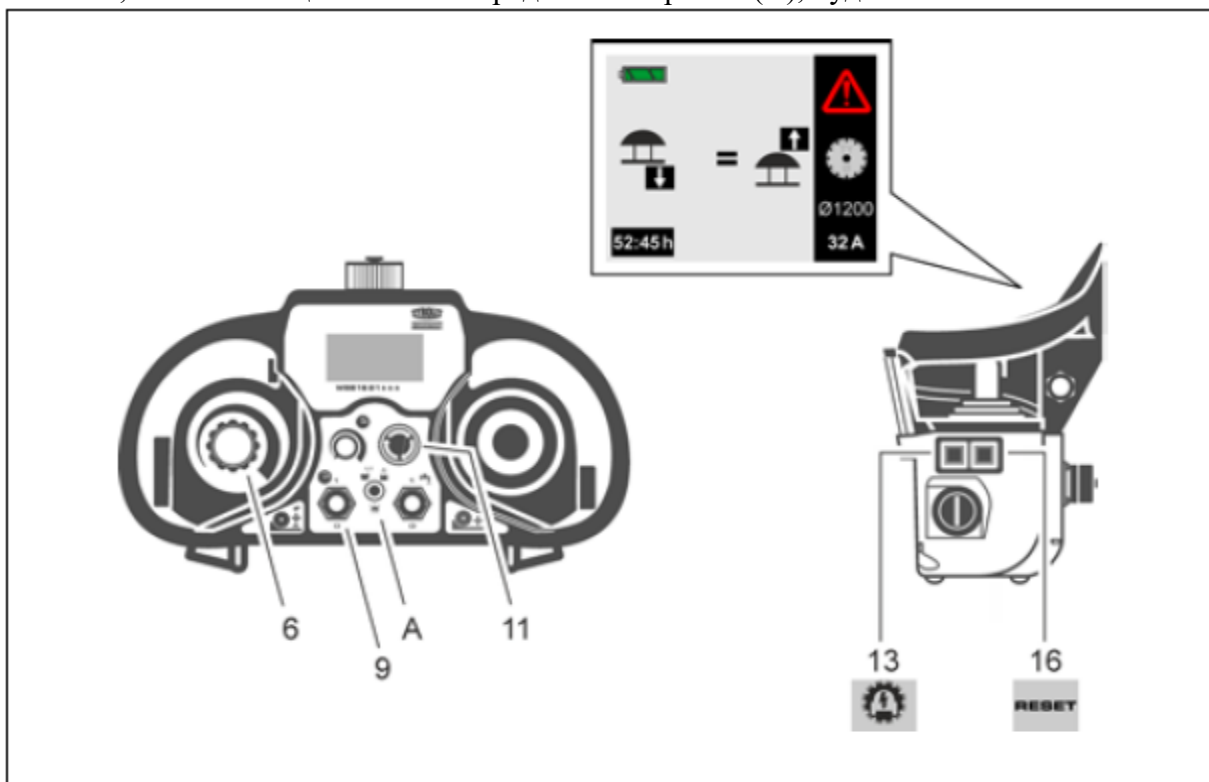
- Если имеется риск повреждения от мороза, удалите (продуйте) всю воду из системы охлаждения.



Используйте кнопку «ЭКСТРЕННАЯ ОСТАНОВКА», чтобы остановить стенорезную систему WSE1621 только в чрезвычайной ситуации.

#### 4.11 Деактивация «ЭКСТРЕННОЙ ОСТАНОВКИ»

Если на пульте радиоуправления активирована функция «ЭКСТРЕННАЯ ОСТАНОВКА», лампочка, показывающая состояние радио и батарейки (A), будет мигать.



Деактивация «ЭКСТРЕННОЙ ОСТАНОВКИ»

Следующие контроллеры должны быть переведены на позицию «0»:

- Потенциометр подачи (6)
- Поверните кнопку «ЭКСТРЕННАЯ ОСТАНОВКА» (11) по часовой стрелке
- На дисплее появится экран «ЭКСТРЕННАЯ ОСТАНОВКА».
- Выключатель главного двигателя (9).

Выполните следующие действия:

- Нажмите синюю кнопку перезапуска (16).
- Появится рабочий экран.
- Для продолжения работы нажмите зелёный импульсный переключатель (13).

#### 4.12 После завершения работы

Выполните следующие действия:

- ▶ Поверните главный переключатель электроагрегата WSE1621 в положение «0».
- ▶ Отключите сетевую вилку.
- ▶ Отсоедините водяные шланги от стенорезной системы WSE1621.
- ▶ Удалите (продуйте) воду из всех линий.
- ▶ Очистите стенорезную систему WSE1621, пульт дистанционного управления и кабели влажной тряпкой.



##### **Предупреждение**

Очистка с помощью оборудования для мойки под высоким давлением запрещена.

Очистка с помощью оборудования для мойки под высоким давлением может повредить стенорезную систему WSE1621. Продукты, содержащие чистящий агент могут повредить детали стенорезной системы WSE1621, пульта дистанционного управления и кабели.

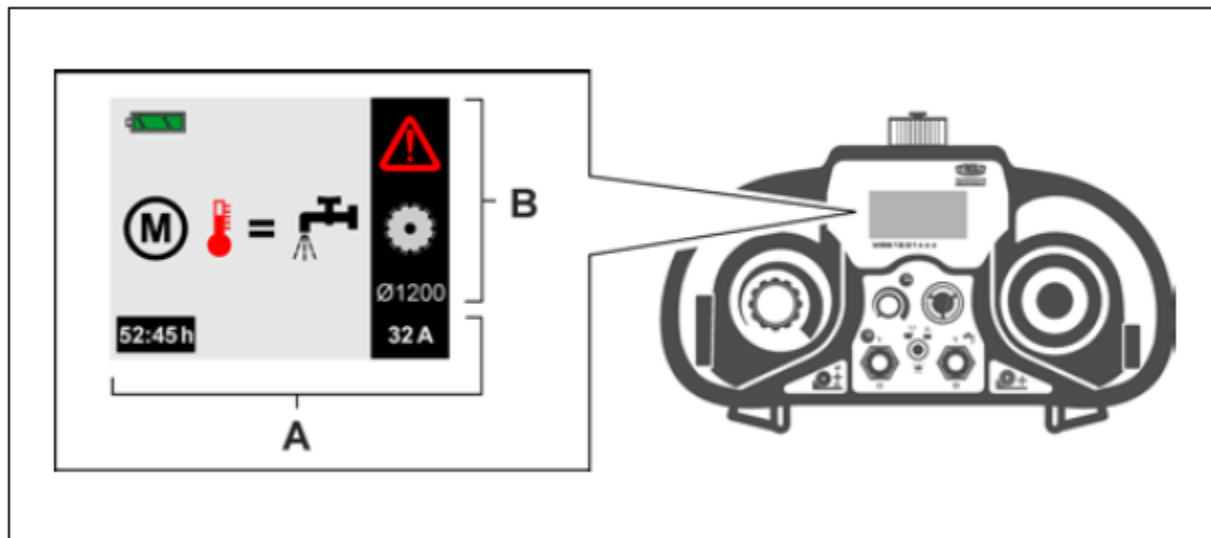


Очистка под высоким давлением

### 4.13 Интерпретация показаний дисплея



Информацию о том, как интерпретировать показания дисплея в полях «Различная информация» и «Информация о состоянии» можно найти в инструкции по эксплуатации, прилагающейся к электроагрегату WSE1621.



Интерпретация показаний дисплея

#### Поля дисплея

A Поле «Различная информация»

B Поле «Информация о состоянии»

#### 4.13.1 Поле «Различная информация»



Поле «Различная информация» показывает информацию о сбоях, напряжении и времени.

#### 4.13.2 Поле «Информация о состоянии»

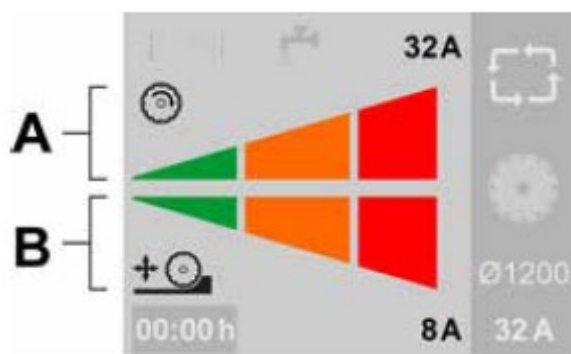


Поле «Информация о состоянии» показывает информацию о рабочей системе.

#### 4.14 Показания мощности во время работы



Текущий диапазон мощностей отображается в виде цветовой диаграммы и показателя величины мощности (цифры постоянно подстраиваются).  
В идеале: во второй оранжевой зоне (на железе в третьей красной зоне).



Показания мощности для двигателя подачи и главного двигателя

A Показания мощности для главного двигателя

B Показания мощности для двигателя подачи

##### 4.14.1 Показания мощности для двигателя подачи и главного двигателя

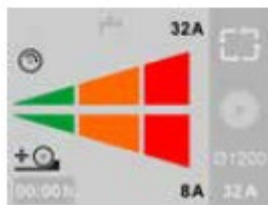
##### Показания мощности во время работы



Работа с номинальной мощностью меньше 40%

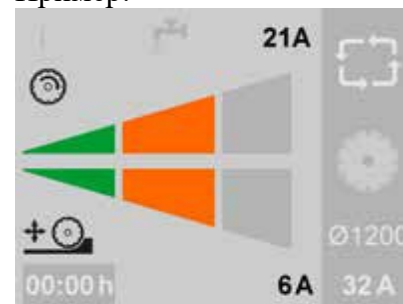


Работа с номинальной мощностью 40% - 80%



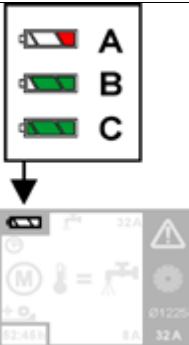
Двигатели работают на 100%

Пример:



Главный двигатель работает на 80% номинальной мощности  
Двигатель подачи работает на 80% номинальной мощности

## 4.14.2 Показатели энергопитания для пульта дистанционного управления

Показатели мощности			
	Показатели	Энергопитание	Действие
	<b>A</b> 1/3 красный	Аккумулятор: аккумулятор разряжен	Замените аккумулятор
	<b>B</b> 2/3 зелёный	Аккумулятор: низкий уровень	Имейте под рукой свежий аккумулятор
	<b>C</b> 3/3 зелёный	Аккумулятор: полностью заряжен	Нет

## 5 Ремонт и техническое обслуживание

Таблица по ремонту и техническому обслуживанию							
		Перед началом работы	По окончании работы	Еженедельно	Ежегодно	После неисправностей	После повреждения
Электрическая система	► Проверьте состояние и чистоту электрических кабелей, вилок/разъемов и переключателей	X	X			X	X
	► Проверьте состояние и чистоту соединений	X	X			X	X
Режущая голова	► Затяните ослабленные болты, винты и гайки (см. спецификации крутящего момента затяжки)	X				X	X
	► Проверьте чистоту	X	X			X	X
Блокирующий механизм	► Очистите блокирующие гнезда и направляющие пазы	X	X			X	X
	► Смажьте WD40			X		X	X
Направляющие ролики	► Проверьте зазор подшипника на износ	X	X			X	X
	► Очистите	X	X			X	X
	► Замените						X
Механизм блокировки двигателя	► Промойте водой		X			X	
	► Смажьте WD40			X		X	
Шасси	► Промойте водой		X				
	► Проверьте фланцевую часть для установки диска на износ	X				X	X
Поворотная рука	► Замените редукторное масло	Каждые 100 ч					
Двигатель	► Замените редукторное масло	Каждые 100 ч					
Экономия воды	► Проверьте обводную линию на чистоту и герметичность	X				X	X
	► Продуйте воду		X				
Режущий диск	► Промойте водой		X				
	► Проверьте на износ	X	X			X	X
Техническое обслуживание	► Должно производиться TYROLIT Hydrostress AG или авторизованной мастерской	После 100/300/500/700 часов					

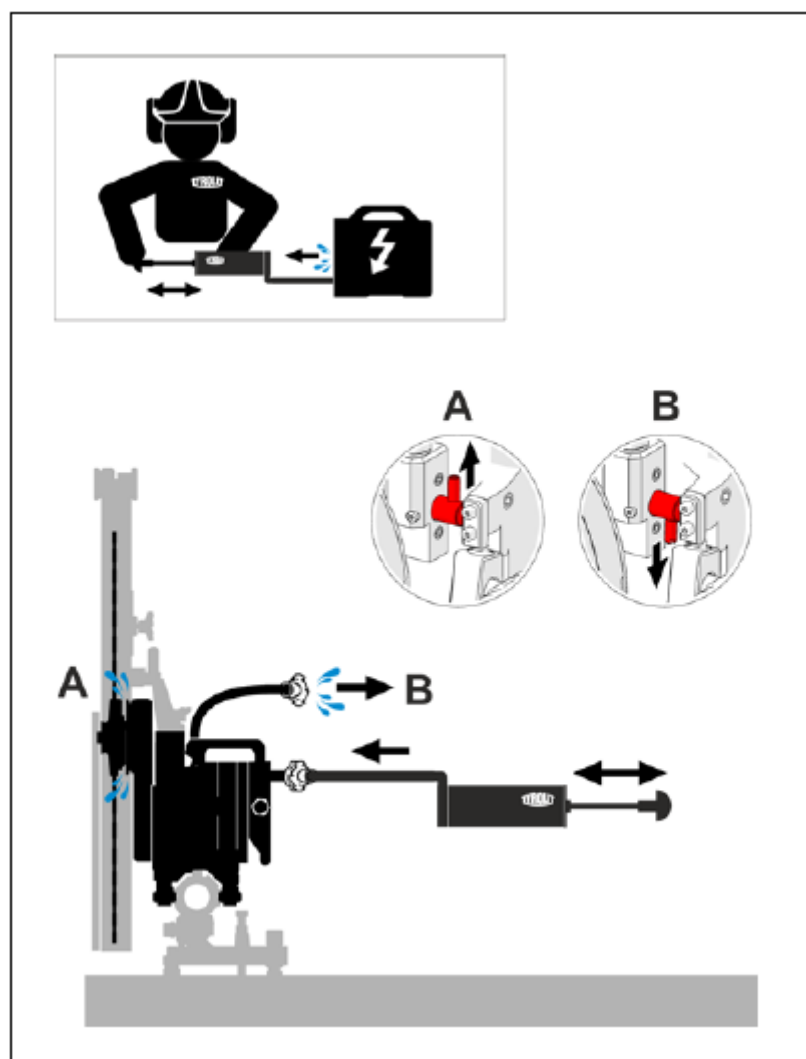
## 5.1 Продув воды

▼ Главный переключатель в положении «ВЫКЛ.»

- ▶ Отключите сетевой штепсель.
- ▶ Отсоедините обводные линии.
- ▶ Подсоедините продувочный насос к водяному разъёму.
- ▶ Продувайте воду, пока не удалите всю охлаждающую воду.
- ▶ Отсоедините насос.



Режущий диск должен быть установлен таким образом, чтобы вода была полностью продута из обводных линий. Используйте продувочный насос TYROLIT № 10982667.



Продув воды

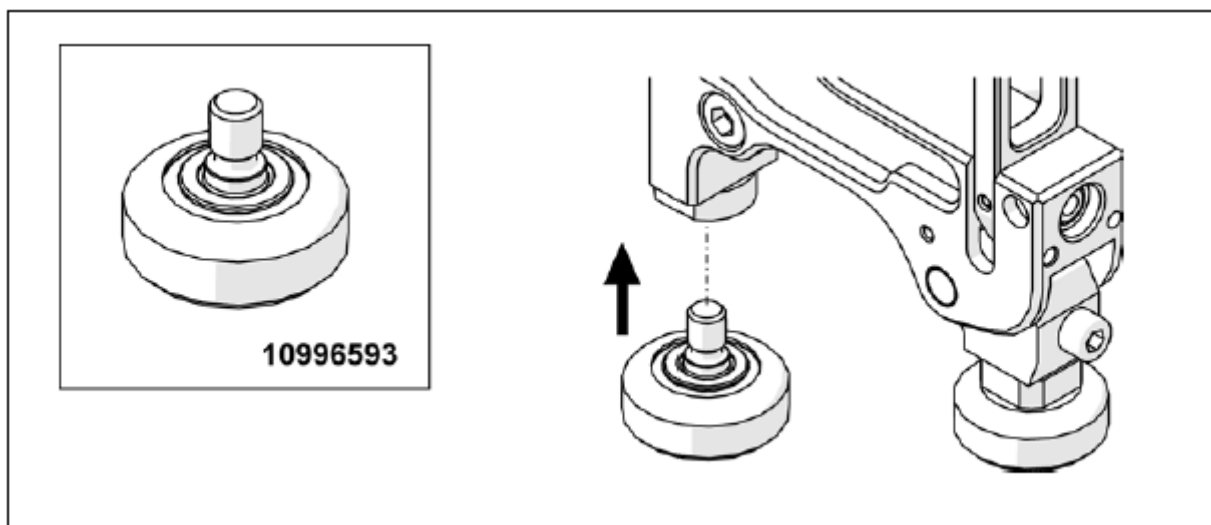


**5.2 Замена направляющих роликов**

v Инструмент

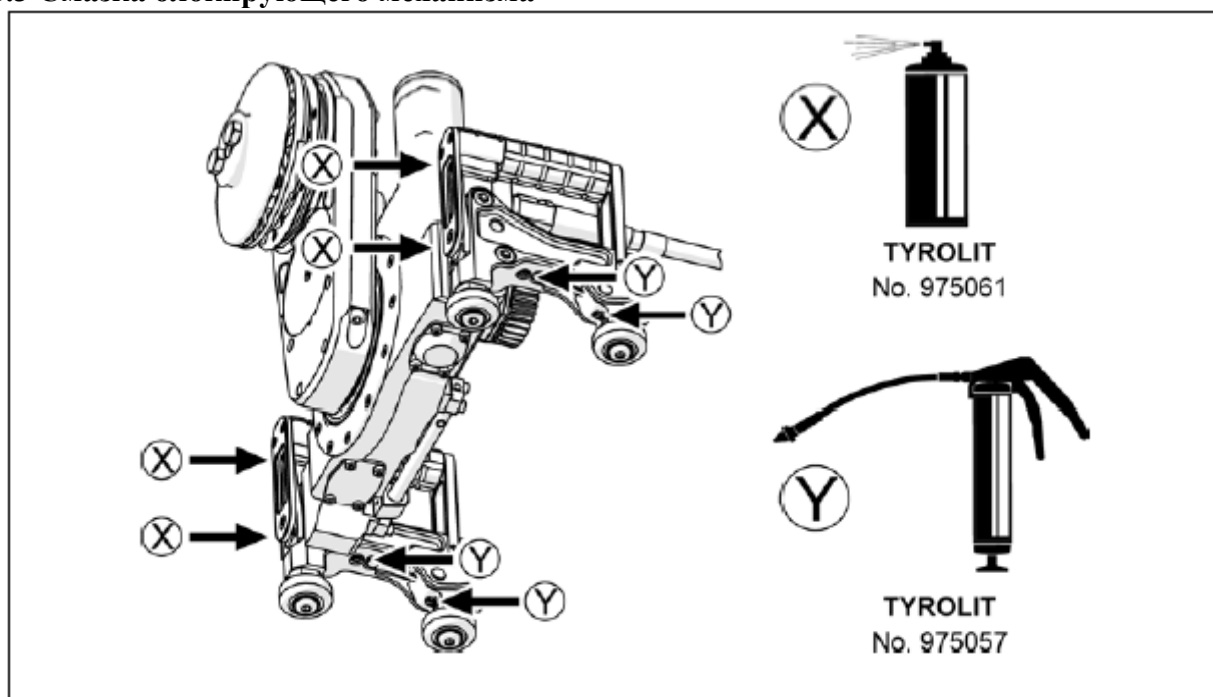
Шестигранный ключ

Размер 6



Замена направляющих роликов

- Замените дефектные направляющие ролики № 10996593.

**5.3 Смазка блокирующего механизма**

Смазка блокирующего механизма

**Консистентная смазка**

1 Обработайте шарниры и блокирующий механизм смазкой TYROLIT № 975061 (спрей).

2 Смажьте с помощью шприца (противозадирная смазка 2)

## 5.4 Замена редукторного масла



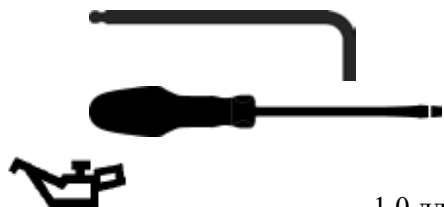
**Использование неподходящего масла может повредить стенорезную систему.**

► Используйте только ёмкости для масла TYROLIT Hydrostress AG (№ 10981362, 1 дл)

v Инструмент

Шестигранный ключ

2 отвёртки

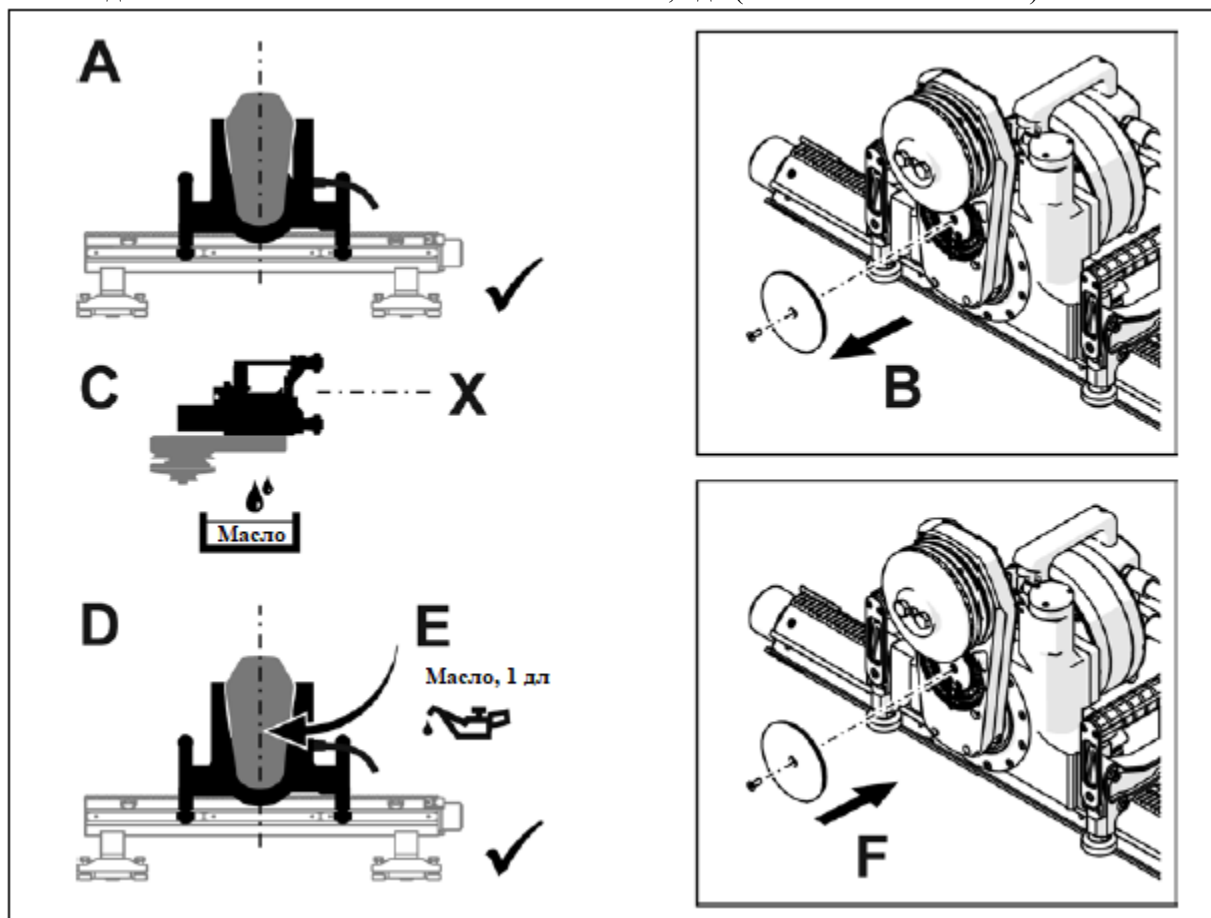


Размер 5

Размер 0

Ёмкости для масла

1,0 дл (TYROLIT № 10981362)



Замена редукторного масла

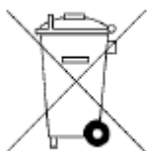


**Дайте маслу стечь**

Чтобы всё редукторное масло смогло полностью стечь, вращайте поворотную руку в течение ¼ часа (поворотная рука в позиции X, см. рисунок)

Важно: Отработанное масло вредно для здоровья и не должно сливаться непосредственно на землю или в природные воды.

## 5.5 Переработка отходов



Оборудование TYROLIT Hydrostress произведено, в значительной степени, из возобновляемых материалов. Необходимым условием для переработки отходов является тщательное разделение материалов. Во многих странах TYROLIT уже готов принять ваше использованное оборудование для переработки. Обратитесь в клиентскую службу TYROLIT или к вашему продавцу-консультанту.

## 6 Неисправности

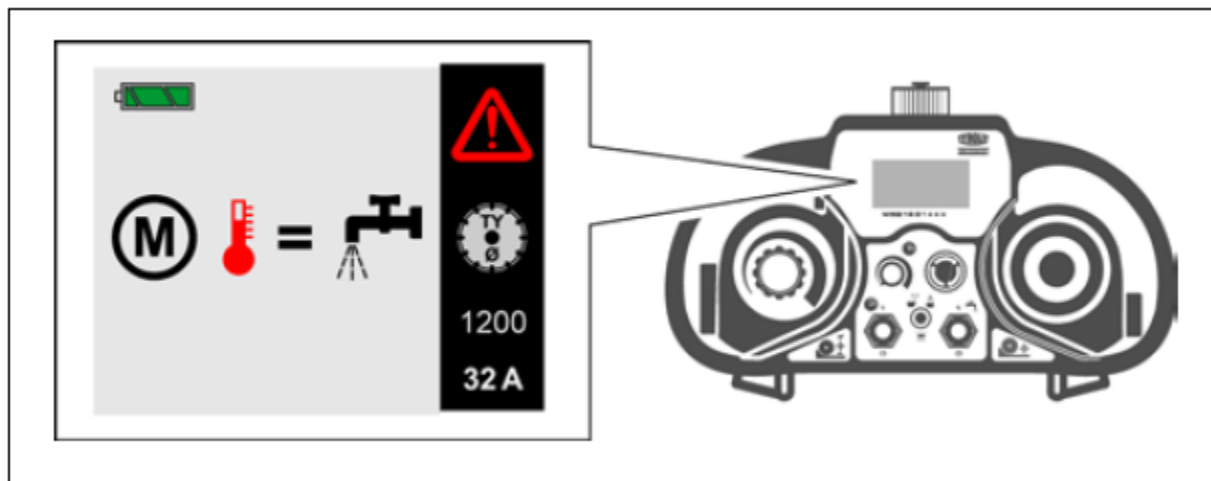


Информацию о сбоях и ошибках системы, появляющуюся на дисплее пульта дистанционного управления, можно найти в инструкции по эксплуатации, прилагающейся к электроагрегату WSE1621, в разделе «Показания о сбоях и ошибках».

### Пример показания об ошибке:

Причина: Перегрев главного двигателя

Действие: Охладите водой

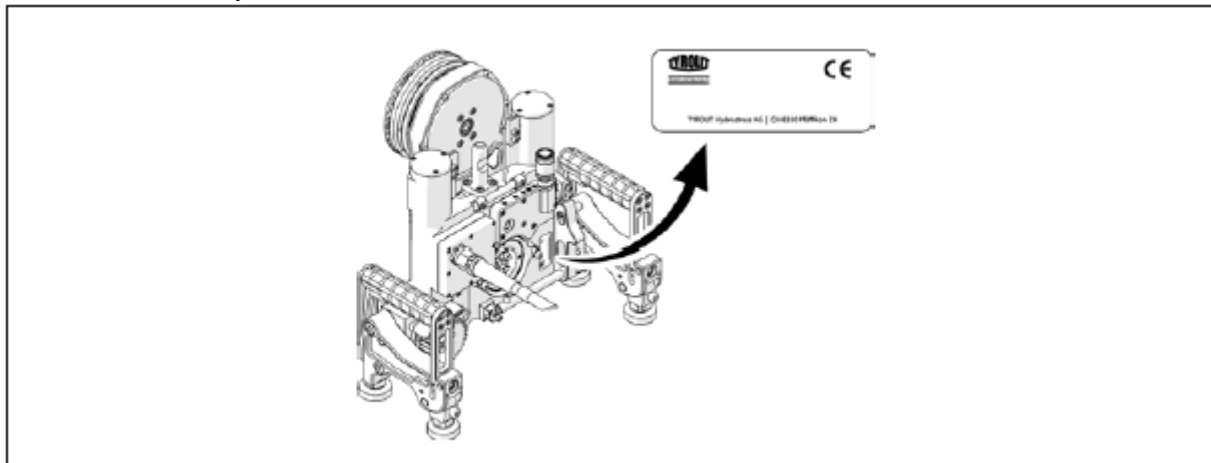


Пример показания об ошибке



Если вы не можете исправить сбой, обратитесь в сервисный центр

Для быстрого и профессионального решения проблемы важно, чтобы перед звонком вы подготовили следующее:

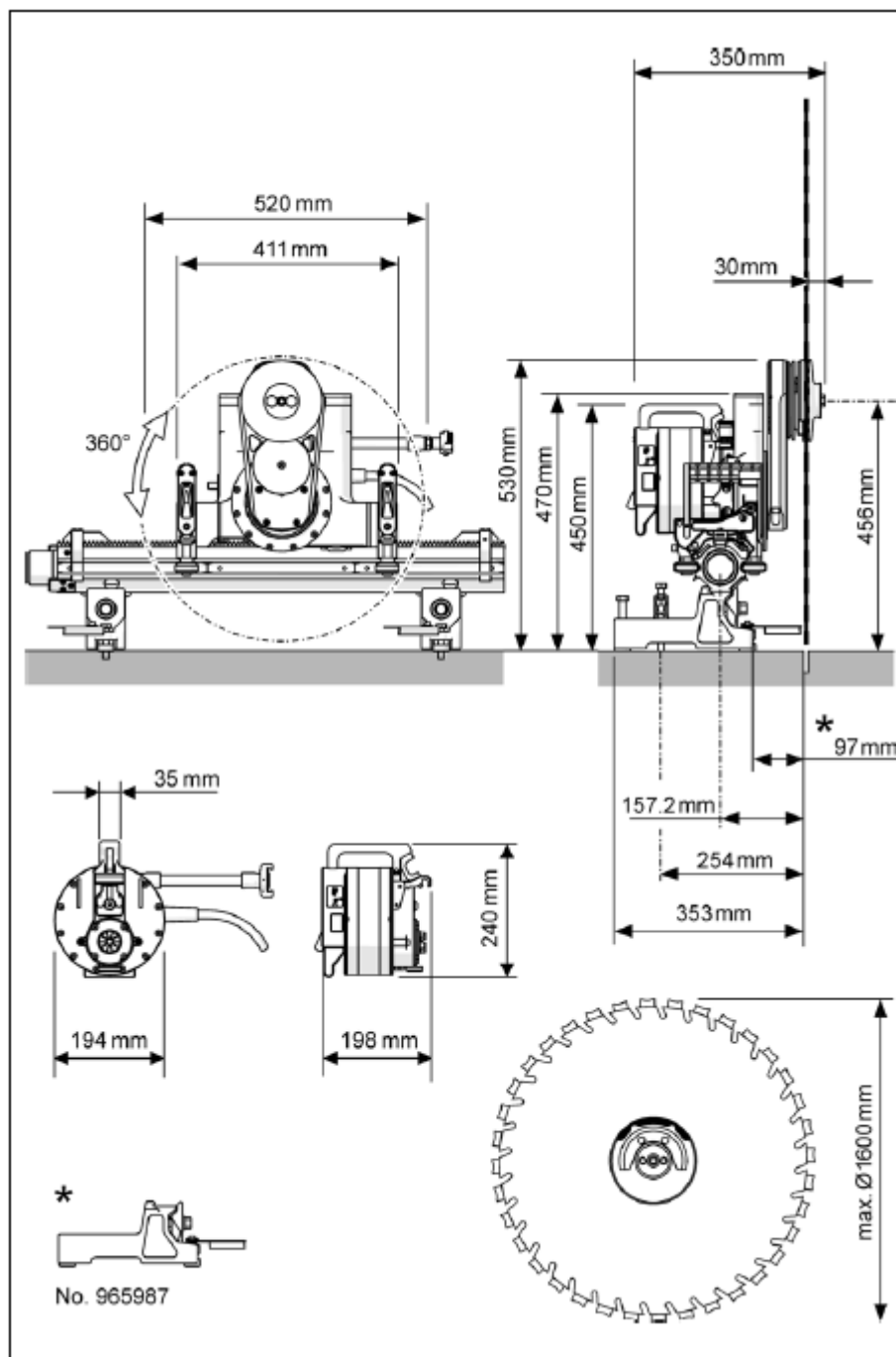


Заводская табличка

### Выполните следующие действия:

- Постарайтесь описать сбой как можно точнее.
- Обратите внимание на тип и индекс вашего устройства (заводская табличка).
- Держите инструкцию по эксплуатации под рукой.

## 7.1 Габариты



Размеры в мм

**7.2 Вес**

<b>Вес</b>	
<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
Режущая голова в сборе	23,5 кг
Двигатель (основной) привода	15 кг
Электроагрегат	11 кг
Пульт дистанционного управления	1,8 кг

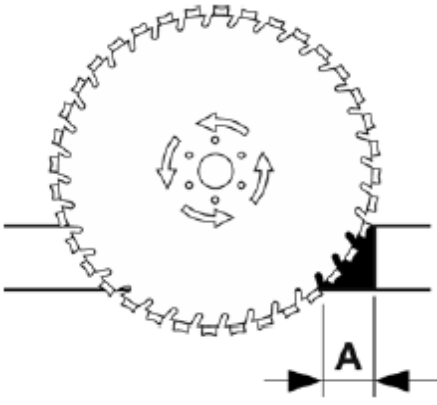
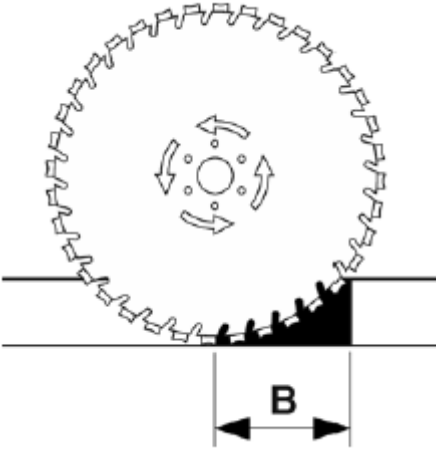



**7.3 Конструкция**

<b>Конструкция</b>	
<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
Конструкция	Лёгкая конструкция из алюминия/стали
Вращающаяся поворотная рука	360°
Механический привод	Зубчатое колесо
Рукояти	2 штуки, рукояти с функцией блокировки
Направляющие ролики	Долговечные, подходят для всех рельсов типа VS и VAS
Рельсовые крепления	Функция блокировки и безопасности на рукояти
Главный двигатель	Высокочастотный, водоохлаждаемый, с быстросъёмным устройством
Двигатель подачи / Двигатель вращения	Электродвигатель с редуктором
Резка вплотную к поверхности	Фланец без крышки
Обычная резка	Фланец с крышкой режущего диска
Вода	Водяная муфта на шасси головы

**7.4 Режущий диск**

<b>Режущий диск</b>	
<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
Макс. режущий диск	Ø1600 мм
Макс. начальный режущий диск	Ø 900 мм
Фиксация диска на стенорезной системе	Фланец
Фиксация диска для нормальной резки	Быстросъёмный фланец ST с крышкой фланца режущего диска
Фиксация диска для резки вплотную к поверхности	Быстросъёмный фланец ST без крышки фланца режущего диска, 6 потайных болтов M8x16 10.9, базовая окружность 130 мм
Крепление крышки режущего диска на фланце	2 болта с шестигранными головками M12x35 8.8
Глубина резки (Ø режущего диска 1600 мм)	Макс. 705 мм

7.5 Таблица зарезов

Зарез														
	Режущий инструмент с <b>наибольшим</b> прониканием							Режущий инструмент с <b>наименьшим</b> прониканием						
														
														
	Ø 650 mm	Ø 750 mm	Ø 825 mm	Ø 1025 mm	Ø 1200 mm	Ø 1500 mm	Ø 1600 mm	Ø 650 mm	Ø 750 mm	Ø 825 mm	Ø 1025 mm	Ø 1200 mm	Ø 1500 mm	Ø 1600 mm
5 см	2	2	1	1	1	1	1	17	19	20	22	24	27	28
10 см	5	4	3	3	2	2	2	23	25	27	30	33	37	39
15 см	9	7	6	5	4	3	3	27	30	32	36	40	45	47
20 см	16	12	11	8	7	5	5	30	33	35	41	45	51	53
25 см		20	16	12	10	7	7		35	38	44	49	56	58
30 см			26	17	13	10	9			40	47	52	60	62
35 см				23	18	13	12				49	55	63	66
40 см				34	24	17	16				50	57	66	69
45 см					32	22	20					58	69	72
50 см					46	28	25					59	71	74
55 см						35	31						72	76
60 см						44	38						73	77
65 см						60	48						74	79
70 см							64							79

**7.6 Глубина резания диска**

<b>Глубина подачи</b>		
<b>Резка</b>	<b>Ø режущего диска</b>	<b>Глубина резки</b>
Начальный рез	- 900 мм	Макс. 8 см
Последующая резка	Ø650 мм – 1025 мм	Макс. 10 см
	1200 мм	Макс. 7 см
	1600 мм	Макс. 5 см

**7.7 Двигатель основной режущего диска**

<b>Двигатель основной</b>	
<b>Параметр</b>	<b>Показатель</b>
Электродвигатель	Высокочастотный, водоохлаждаемый
Напряжение	350 В 3~
Производимая мощность	17 кВт
Частота	800 Гц
Скорость	6000 об/м

**7.8 Двигатель подачи, ходовой**

<b>Электродвигатель подачи с редуктором</b>	
<b>Параметр</b>	<b>Показатель</b>
Напряжение	36 В
Производимая мощность	150 Вт
Редукторная передача	01:53
Червячная передача	1:53
Подача	Зубчатое колесо на рельсе

**7.9 Двигатель подачи, поворотный**

<b>Электродвигатель подачи с редуктором</b>	
<b>Параметр</b>	<b>Показатель</b>
Напряжение	36 В
Производимая мощность	150 Вт
Редукторная передача	1:66
Червячная передача	1:66
Диапазон вращения (поворотная рука)	360°

### 7.10 Уровень шума

Уровень шума, согласно ISO 3744	
Параметр	Значение
Уровень звукового давления $L_{pA}$	76 дБ (А) *
Максимальный уровень звукового давления $L_{pCpeak}$	124 дБ
Уровень акустической мощности $L_{WA}$	96 дБ (А) *

Условия измерения:

\* Ø режущего диска 825 мм (не низкошумного), не во время резки с полной нагрузкой.

### 7.11 Вода

Водяное соединение	
Параметр	Значение
Давление	Мин. 2 бар/макс. 6 бар
Количество	Мин. 4 л/мин
Макс. температура	25 °C

### 7.12 Смазывающие вещества и жидкости

Смазывающие вещества и жидкости		
Параметр		Значение
Редукторное масло (поворотная рука)		Klüber GEM 4N (TYROLIT № 10981362 / 100 мл)
Редукторное масло (двигатель)		Klüber GEM 4N (TYROLIT № 10982366 / 50 мл)
Консистентная смазка (блокирующий механизм) TYROLIT № 975057	Введение	265 – 295
	Национальный институт смазочных материалов	2
Универсальный спрей, 250 мл (блокирующий механизм) TYROLIT № 975061		
Консистентная смазка (ходовая и вращательная коробка передач) TYROLIT № 10999375	Введение	400 – 430
	Национальный институт смазочных материалов	00



**7.13 Электротехнические данные**

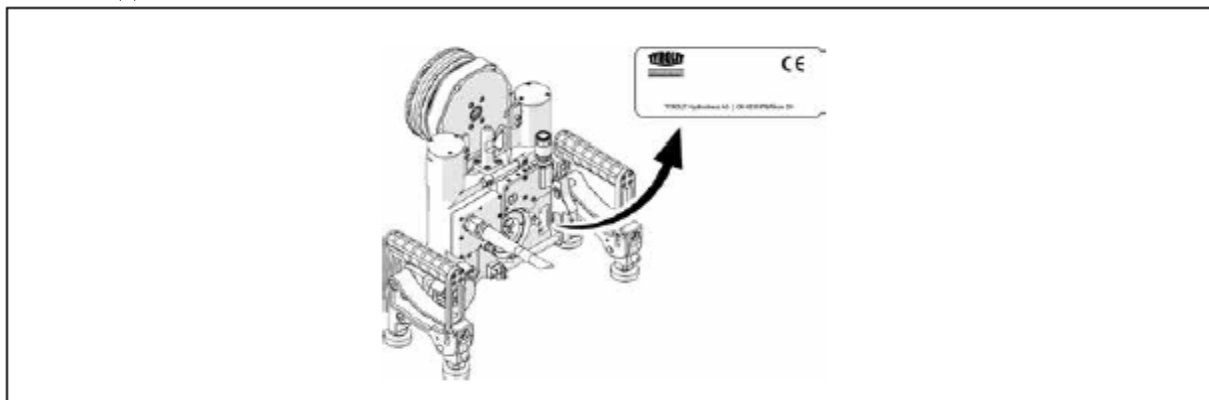
<b>Электротехнические данные</b>		
<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>	
Класс защиты	IP 65	
Связанные значения	400 – 480 В / 50 Гц – 60 Гц	
Потребление энергии	32 А (400 В)	
Напряжение на выходе (электроагрегат)	20 кВ	
Напряжение устройства внутреннего контроля	Компьютер / Пульт дистанционного управления	24 Впст
	Двигатели подачи	48 Впст
	Главный двигатель	400 Вперт = 565 Впст 480 Вперт = 680 Впст

**7.14 Рекомендации по температуре окружающей среды**

<b>Рекомендации по температуре окружающей среды</b>	
<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
Хранение	-20 °C - 50 °C
Работа	-10 °C - 45 °C

**7.15 Пульт дистанционного управления**

<b>Пульт дистанционного управления</b>	
<b>Параметр</b>	<b>Значение</b>
Длина кабеля (опционально)	10 м
Номинальное напряжение	24 Впст
Класс защиты	IP 65
Вес	1,8 кг
Частота	2,3 ГГц

**7.16 Заводская табличка**

Заводская табличка

## 8 Декларация соответствия ЕС

Описание	Стенорезная система
Обозначение типа	WSE1621

Мы, неся единоличную ответственность, заявляем, что данный продукт соответствует следующим директивам и стандартам:

### Применяющиеся директивы

2006/42/EC	от 17 мая 2006 г.
2011/65/EU	от 18 июня 2011 г.
2012/19/EU	от 04 июля 2012 г.
2014/30/EU	от 26 февраля 2014 г.

### Применяющиеся стандарты

EN 15027:2007+A1:2009  
EN ISO 12100:2010  
EN 60204-1:2006+A1:2009  
EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-4:2007+A1:2001

### TYROLIT Hydrostress AG

Витцбергштрассе 18  
CH-8330 Пфеффикон  
Швейцария

Пфеффикон, 08.10.2018

*подпись*

Паскаль Шмидт  
Директор по развитию

Сертификация Объединения технического надзора  
DIN EN ISO 9001:2000

