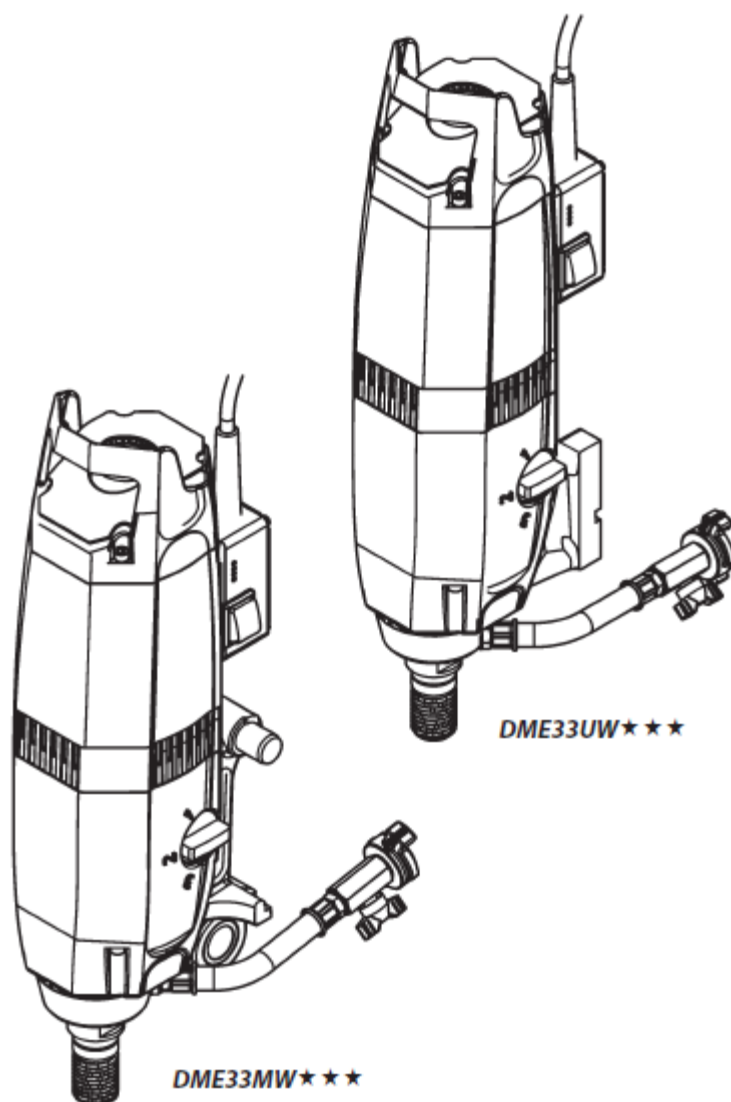


# **Моторные блоки типа DME33MW\*\*\* и DME33UW\*\*\***

## **Руководство по эксплуатации** Версия 000



## Поздравление

Поздравляем с приобретением оборудования компании TYROLIT Hydrostress вы стали обладателем испытанного и проверенного на практике образца оборудования, разработанного и произведенного на основании технических стандартов самого высокого уровня. При эксплуатации оборудования компании TYROLIT Hydrostress высокое качество и взаимозаменяемость ее компонентов могут быть гарантированы только при использовании оригинальных запасных частей, производимых нашей компанией. Если при эксплуатации оборудования техобслуживание не проводилось или проводилось неквалифицированно, то наша компания будет не в состоянии выполнять принятые нами гарантийные обязательства. Любые ремонтные работы должны выполняться только специально обученным персоналом. Наше послепродажное техническое содействие поможет вам поддерживать оборудования компании TYROLIT Hydrostress в безупречном рабочем состоянии. Надеемся, что работа с оборудованием компании TYROLIT будет для вас приятной и безаварийной.

TYROLIT Hydrostress

Copyright © TYROLIT Hydrostress

TYROLIT Hydrostress AG  
Witzbergstrasse 18  
CH-8330 Pfäffikon  
Switzerland (Швейцария)  
Тел.: 0041 (1) 952 18 18  
Факс: 0041 (1) 952 18 00

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. Замечания по настоящему Руководству .....                      | 4  |
| 1.1 Символы, используемые в настоящем Руководстве .....           | 4  |
| 2. Безопасность .....   | 5  |
| 2.1 Защитные устройства и символы на оборудовании .....           | 5  |
| 2.2 Запчасти и модификации оборудования .....                     | 6  |
| 2.3 Зона опасности и рабочее место .....                          | 6  |
| 2.4 Опасные места, специфичные для дрели .....                    | 7  |
| 2.5 Остаточные риски .....  | 7  |
| 3. Описание установки .....                                       | 9  |
| 3.1 Система колонкового бурения .....                             | 9  |
| 3.2 Использование в надлежащих целях .....                        | 9  |
| 3.3 Комплект поставки .....                                       | 9  |
| 3.4 Технические характеристики и основные размеры .....           | 10 |
| 3.5 Смазочные материалы, жидкости .....                           | 11 |
| 3.6 Табличка с номинальными данными .....                         | 11 |
| 4. Конструкция и функционирование .....                           | 12 |
| 4.1 Конструкция .....   | 12 |
| 4.2 Принцип действия .....  | 12 |
| 4.3 Рабочие элементы и индикаторы .....                           | 13 |
| 5. Монтаж и демонтаж .....  | 14 |
| 5.1 Подсоединение бурильной каретки .....                         | 14 |
| 5.2 Подсоединение режущего инструмента .....                      | 14 |
| 5.3 Электропитание .....  | 15 |
| 5.4 Подключение к линии подачи воды .....                         | 15 |
| 6. Эксплуатация .....   | 16 |
| 6.1 Установка режима работы .....                                 | 16 |
| 6.2 Пуск / включение электродрели .....                           | 16 |
| 6.3 Текущий контроль, проверка .....                              | 17 |
| 6.4 Поиск и устранение неисправностей .....                       | 18 |
| 7. Уход и техническое обслуживание .....                          | 19 |
| 7.1 Направьте вышедшее из строя оборудование на переработку ..... | 19 |
| 8. Декларация соответствия ЕС .....                               | 20 |

# 1. Замечания по настоящему Руководству



Настоящее Руководство является составной частью документации, поставляемой совместно с электрическим оборудованием.

Настоящее Руководство и «Руководство по технике безопасности при работе с электродрелями колонкового бурения / Описание установки» образуют полный комплект документации.

Настоящее Руководство и «Руководство по технике безопасности при работе с электродрелями колонкового бурения / Описание установки» являются составной частью поставляемого оборудования. Данные руководства объясняют, как правильно и безопасно использовать оборудование в процессе осуществления всех технологических операций.

- ◆ Перед началом эксплуатации оборудования тщательно изучите настоящие руководства, особенно Руководство по безопасности.
- ◆ Сохраняйте настоящее Руководство в течение всего периода эксплуатации оборудования.
- ◆ Обеспечьте, чтобы Руководство было всегда доступно для оператора установки и обслуживающего персонала.
- ◆ Передавайте настоящее Руководство всем последующим владельцам или организациям, эксплуатирующим данное оборудование.
- ◆ Дополняйте Руководство приложениями, получаемыми от производителя оборудования.

## 1.1 Символы, используемые в настоящем Руководстве



### ОПАСНО

Предупреждение об опасности, когда несоблюдение предписанных указаний может привести к летальному исходу или серьезной травме.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Предупреждение об опасности, когда несоблюдение предписанных указаний может привести к травмам или повреждению оборудования.



### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Предупреждение – опасное электрическое напряжение.

Перед началом работы в зоне, обозначенной данным символом, все оборудование должно быть отключено от источников электропитания и защищено от несанкционированного подключения к ним.



### ИНФОРМАЦИЯ

Информация, предназначенная для оптимального использования оборудования. Несоблюдение содержащихся в данной информации рекомендаций означает, что технические характеристики, указанные в спецификации оборудования, в дальнейшем не могут быть гарантированы.



### УТИЛИЗАЦИЯ

Передайте пришедшее в негодность оборудование на утилизацию.



### СНЯТИЕ С ЭКСПЛУАТАЦИИ

При снятии оборудования с эксплуатации необходимо соблюдать установленные для этой цели действующие правила и указания государственного и регионального характера.

## 2. Безопасность



К работе на установках колонкового бурения допускается только специально обученный персонал. Информация о персонале, допускаемом к работе на установках, содержится в «Руководство по технике безопасности при работе с электродрелями колонкового бурения / Описание установки».

### 2.1 Защитные устройства и символы на оборудовании

Защитные устройства могут быть удалены только при условии выключения оборудования, отсоединения его от источников электропитания и нахождения в неподвижном состоянии. Защитные устройства могут удаляться и вновь устанавливаться только специально обученным персоналом. Перед повторным включением оборудования убедитесь в правильной работе защитных устройств.

#### 2.1.1 Используемые символы

##### Символы безопасности:



- |                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| 1. Носите защитную обувь | 3. Носите респиратор                     | 5. Изучите инструкции  |
| 2. Носите перчатки       | 4. Носите защитный шлем, очки и наушники | 6. Перед началом техобслуживания оборудования отключите его от электросети |

##### Табличка с номинальными данными

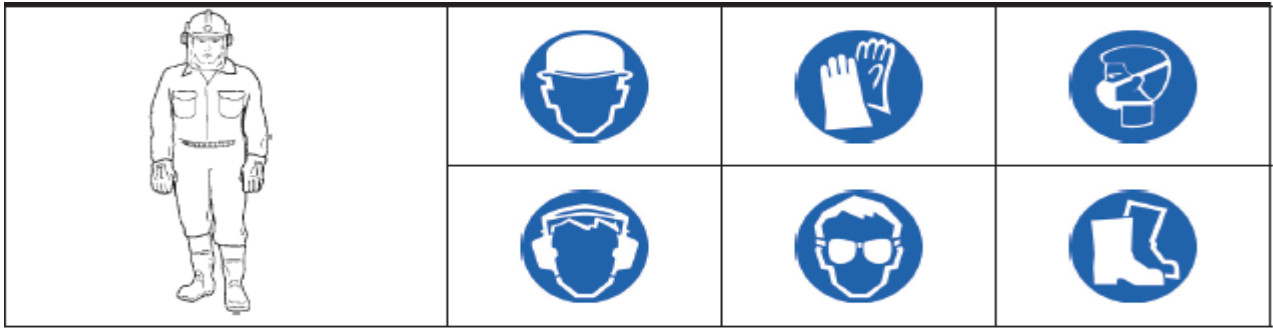
|                      |            |          |           |     |     |      |
|----------------------|------------|----------|-----------|-----|-----|------|
|                      | DME33UW*** |          |           |     |     |      |
|                      | 3300 W     | 30 A     |           |     |     |      |
|                      | 50-60 Hz   | 230 V 1~ | RPM       | 360 | 820 | 1240 |
| CH-8330 Pfäffikon ZH |            |          | ∅ max. mm | 400 | 200 | 100  |

RPM = оборотов в минуту

#### 2.1.2 Защитная одежда

Каждый, кто эксплуатирует установку или проводит ее техобслуживание, обязан носить персональные средства защиты.

##### Средства защиты:



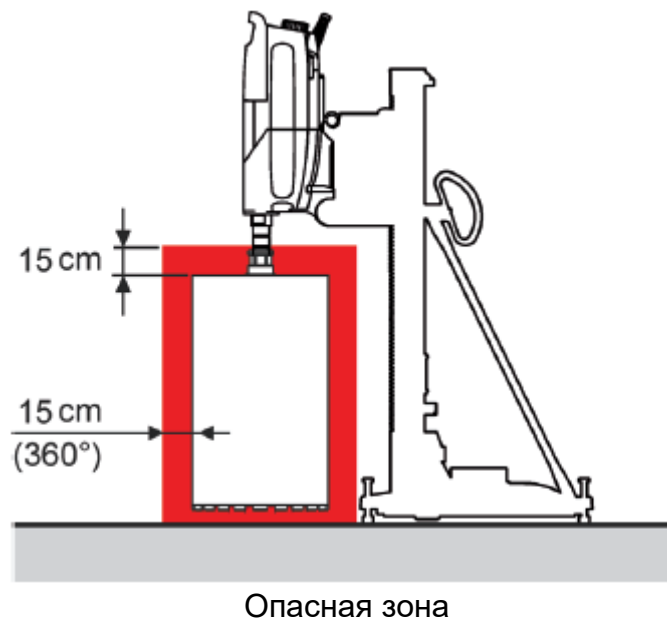
## 2.2 Запчасти и модификации оборудования

Необходимо использовать запчасти, произведенные исключительно фирмой TYROLIT Hydrostress. Использование иных запасных частей может привести к поломке оборудования, повреждению иного имущества или к травмам людей. Поставляемое оборудование не должно подвергаться каким-либо дополнениям или модификациям без письменного согласия фирмы TYROLIT Hydrostress.

## 2.3 Зона опасности и рабочее место

### 2.3.1 Зона опасности на электрическом оборудовании

Обозначенные на рисунках красным цветом зоны означают зоны опасности на электрическом и режущем оборудовании. В процессе работы необходимо соблюдать минимальный зазор, равный 15 см.



### 2.3.2 Опасная зона на рабочем месте

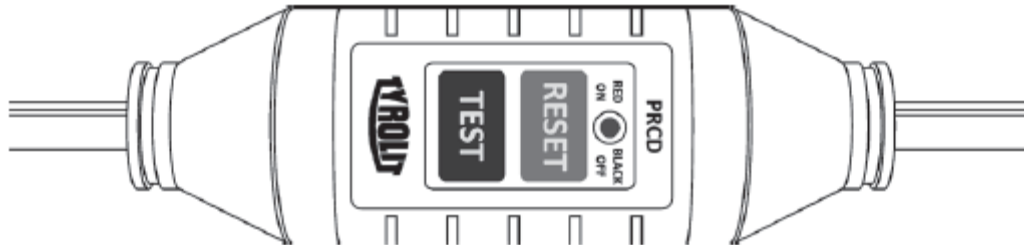


Информация о зоне опасности на рабочем месте содержится в «Руководстве по технике безопасности при работе с электродрелями колонкового бурения / Описание установки».

## 2.4 Опасные места, специфичные для дрели

### 2.4.1 Средство индивидуальной защиты (PRDC, GFCI)

Начинайте работу только при наличии работоспособного электрического устройства индивидуальной защиты (PRCD, GFCI\*).



Средство индивидуальной защиты



#### **ОПАСНО**

Несоблюдение предписанных указаний приводит к риску летального исхода или серьезным травмам.

- ▶ Не подвергайте ваш электрический инструмент воздействию дождя или влаги. При попадании воды внутрь электрического инструмента возникает опасность поражения электрическим током.

### 2.4.2 Сверление над головой

- ▶ При наличии влаги сверление над головой (Overhead drilling) запрещается.

## 2.5 Остаточные риски

Возможность получения серьезных травм в результате наличия остаточных рисков изложена в последующих главах.

### 2.5.1 Вылет алмазных сегментов

- ◆ Не начинайте сверление, если в опасной зоне находятся посторонние лица.
- ◆ Сохраняйте безопасную дистанцию.
- ◆ Замените головку сверления, если начинается разрушение алмазных сегментов.

### 2.5.2 Неуправляемые перемещения и вибрация

- ◆ Никогда не подсоединяйте и не отсоединяйте кабели в процессе работы.

\* PRCD (Portable Residual Current Device)  
GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter)

= Портативное устройство мониторинга остаточного тока  
= Прерыватель цепи питания при коротком замыкании

### 2.5.3 Затягивание и наматывание

Элементы одежды или длинные волосы могут быть затянуты вращающимся режущим инструментом.

- ◆ При работе не носите свободные детали одежды.
- ◆ Надевайте на голову сетку для волос, если волосы длинные..

### 2.5.4 Вредные пары и аэрозоли

Вдыхание вредных паров и (или) аэрозолей может привести к проблемам с органами дыхания. Вдыхание образующегося водяного тумана опасно для здоровья.

- ◆ Носите респиратор.
- ◆ Обеспечьте надлежащую вентиляцию в замкнутых пространствах.

### 2.5.5 Физическое состояние

- ◆ Не работайте под воздействием алкоголя, медикаментов или лекарственных средств.
- ◆ Не работайте при чрезмерной усталости.

### 2.5.6 Качество режущего инструмента

- ◆ Не используйте неисправный режущий инструмент.
- ◆ Проверьте исправность режущего инструмента перед его установкой на оборудование.

### 2.5.7 Риск повторного включения режущего инструмента при аварии

- ◆ Обеспечьте возможность быстрого отключения электрооборудования.



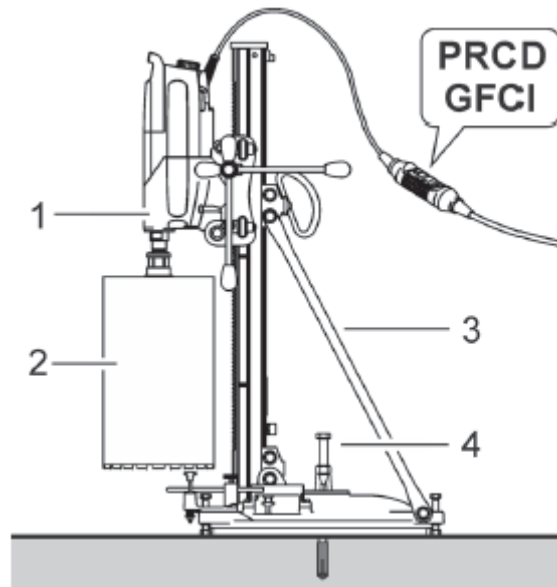
#### **ОПАСНО**

Несоблюдение указаний, содержащихся в «Руководстве по безопасности / Руководстве по эксплуатации оборудования», может привести к серьезным травмам и даже к летальному исходу.

- ▶ Пожалуйста, обеспечьте, чтобы «Руководство по технике безопасности при работе с электродрелями колонкового бурения / Описание установки» было тщательно изучено и полностью освоено.



### 3. Описание установки



Система колонкового бурения

- |                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Электрический моторный блок | 3. Станина            |
| 2. Коронка                     | 4. Элементы крепления |

#### 3.1 Система колонкового бурения

При соединении с соответствующими компонентами фирмы TYROLIT Hydrostress данная электродрель образует установку колонкового бурения.

#### 3.2 Использование в надлежащих целях

Электрические дрели типа DME 33MW\*\*\* и DME 33UW\*\*\* предназначены для станочного и ручного бурения отверстий в поверхностях из минеральных материалов с использованием бурильных головок с алмазными насадками. При станочном бурении необходимо использовать соответствующую бурильную установку с ее надежным закреплением на опорной поверхности при помощи установочных пальцев, вакуумной плиты или опоры с быстродействующими зажимами. Манипулирование электрическим оборудованием, бурильной установкой или их вспомогательными приспособлениями, а также модификация этих элементов не допускается. В ходе эксплуатации установки всегда используйте оригинальные приспособления фирмы TYROLIT Hydrostress и соответствующий инструмент в целях предотвращения возможных травм.

#### 3.3 Комплект поставки

- ◆ Электродрель.
- ◆ Монтажные ключи типа WAF32 и WAF22.
- ◆ Переходник для линии водяного снабжения.

### 3.4 Технические характеристики и основные размеры

#### 3.4.1 Технические характеристики

| Тип электродрели                           | DME33MW***                         |       | DME33UW***          |       |
|--|------------------------------------|-------|---------------------|-------|
|  | 230 В                              | 110 В | 230 В               | 110 В |
| Номинальное напряжение                     | 230 В                              | 110 В | 230 В               | 110 В |
| Частота                                    | 50 Гц                              | 60 Гц | 50 Гц               | 60 Гц |
| Диапазон диаметров<br>бурильной головки    | 50÷450 мм                          |       |                     |       |
| Номинальная мощность                       | 3,3 кВт                            |       |                     |       |
| Номинальный ток                            | 15,9 А                             | 30 А  | 15,9 А              | 30 А  |
| Обороты под нагрузкой                      | 180/430/750 оборотов в минуту      |       |                     |       |
| Обороты холостого хода                     | 360/820/1240 оборотов в минуту     |       |                     |       |
| Охлаждение двигателя                       | Воздушное                          |       |                     |       |
| Инструментальный фитинг<br>(внешний)       | 1 ¼ " UNC*                         |       |                     |       |
| Эксплуатация                               | Под управлением буровой каретки    |       |                     |       |
| Сфера применения                           | Влажные условия                    |       |                     |       |
| Электронная защита от<br>перегрузки        | Есть                               |       |                     |       |
| Механическая защита от<br>перегрузки       | Есть                               |       |                     |       |
| Предохранительный<br>выключатель типа PRCD | Есть                               |       |                     |       |
| Индикатор подачи питания                   | Есть                               |       |                     |       |
| Индикатор необходимости<br>техобслуживания | Есть                               |       |                     |       |
| Держатель сверлильного<br>основания        | Сверлильный модуль<br>ModulIDrill™ |       | Универсальная плата |       |
| Вес  | 13,7 кг                            |       | 13,6 кг             |       |

\* UNC = Unified Coarse Thread = Унифицированная крупная резьба

#### Шумовое излучение

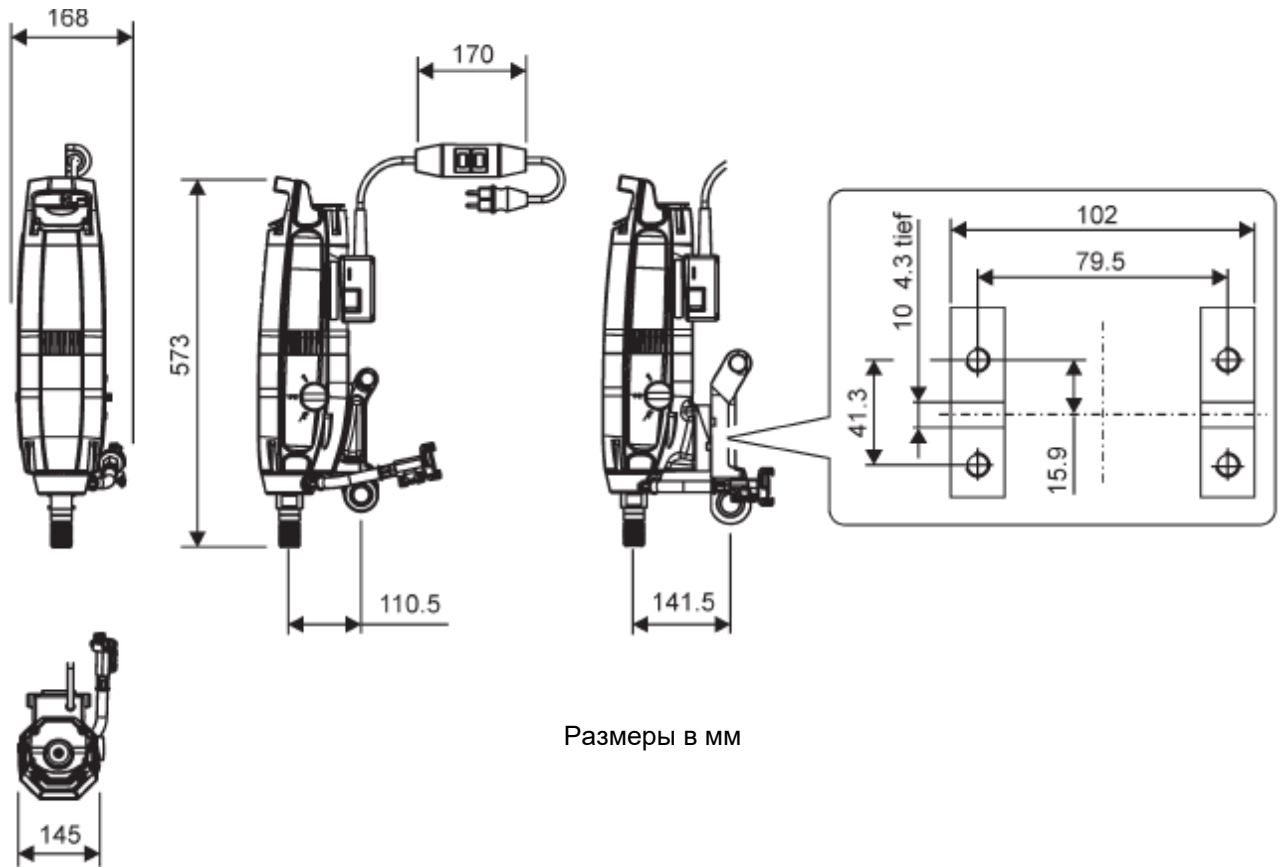
##### Данные по шуму по стандарту ISO 3744

| Параметр  | Значение       |
|---|----------------|
| Уровень звукового давления $L_{pA}$                   | 86,1 дБ (А) *  |
| Уровень максимального звукового давления $L_{pCpeak}$ | 103,8 дБ (А)   |
| Уровень мощности звука $L_{WA}$                       | 105,1 дБ (А) * |

Условия проведения измерения:

\* Без использования режущего инструмента  $\varnothing 200$  мм

### 3.4.2 Размеры

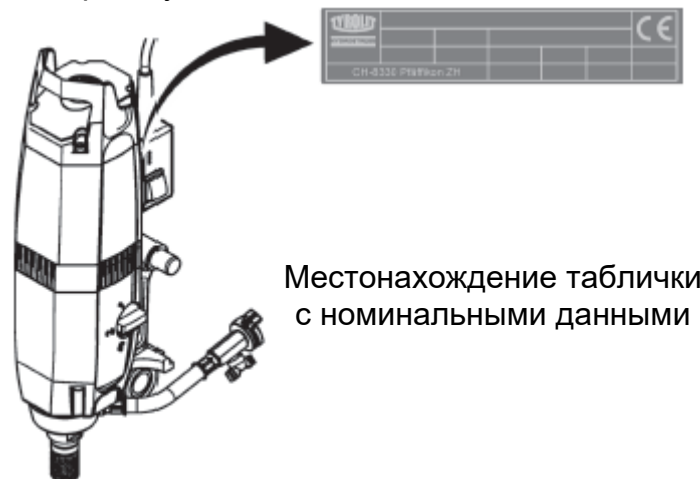


### 3.5 Смазочные материалы, жидкости

| Смазочные материалы, жидкости и герметики |                            |
|---|----------------------------|
| Параметр                                  | Значение                   |
| Трансмиссионное масло                     | ISO 100 (TYROLIT № 980322) |

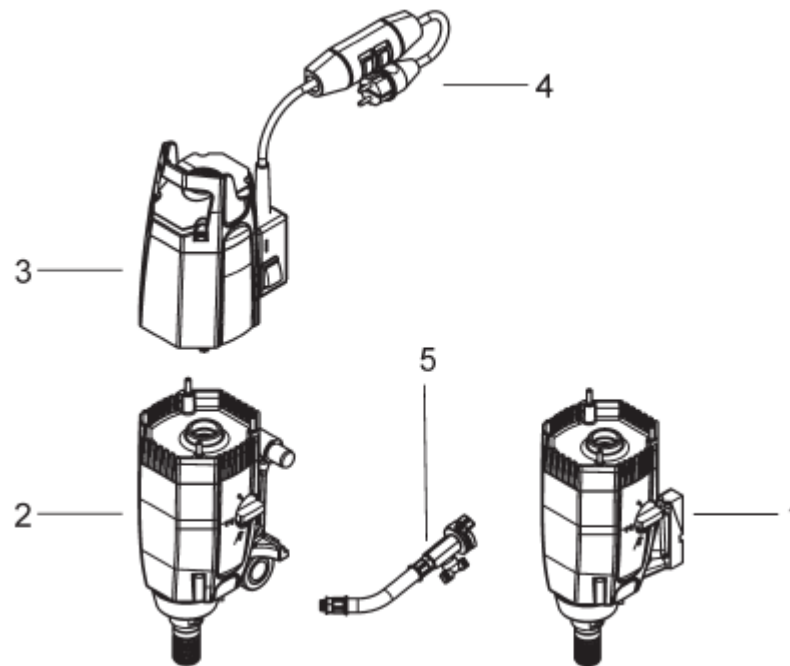
### 3.6 Табличка с номинальными данными

На фирменной табличке дрели указаны данные о типе изделия и его серийном номере.



## 4. Конструкция и функционирование

### 4.1 Конструкция



Конструкция

- |   |                            |   |  |
|---|----------------------------|---|--|
| 1 | Коробка передач DME33UW*** | 4 | Прерыватель цепи остаточного тока      |
| 2 | Коробка передач DME33MW*** | 5 | Переходной патрубков линии подачи воды |
| 3 | Двигатель                  |   |  |

### 4.2 Принцип действия

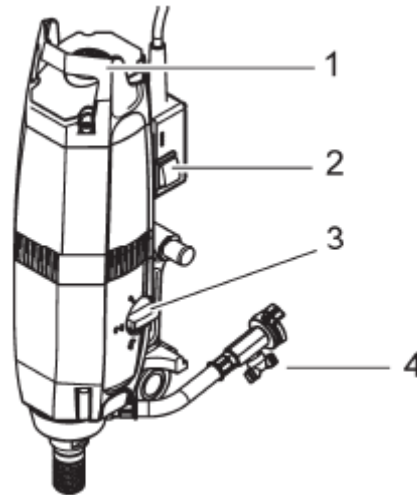
#### 4.2.1 Описание принципа действия

Бурильный шпиндель электрического инструмента приводится в действие при помощи электромотора и механической коробки передач. Оптимальная скорость вращения режущего инструмента устанавливается посредством зацепления соответствующих шестерен коробки передач. Охлаждение электромотора осуществляется потоком воздуха.

Безопасная работа с электрическим инструментом обеспечивается посредством электрического устройства индивидуальной защиты (PRCD, GFCI).

## 4.3 Рабочие элементы и индикаторы

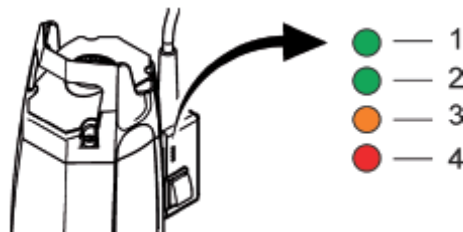
### 4.3.1 Органы управления



Рабочие элементы

- |   |                      |   |                                     |
|---|----------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Рукоятка             | 3 | Поворотный переключатель / редуктор |
| 2 | Вкл. и Выкл. питания | 4 | Водяной кран                        |

### 4.3.2 Индикаторы



#### Индикация электропитания при неподвижном состоянии

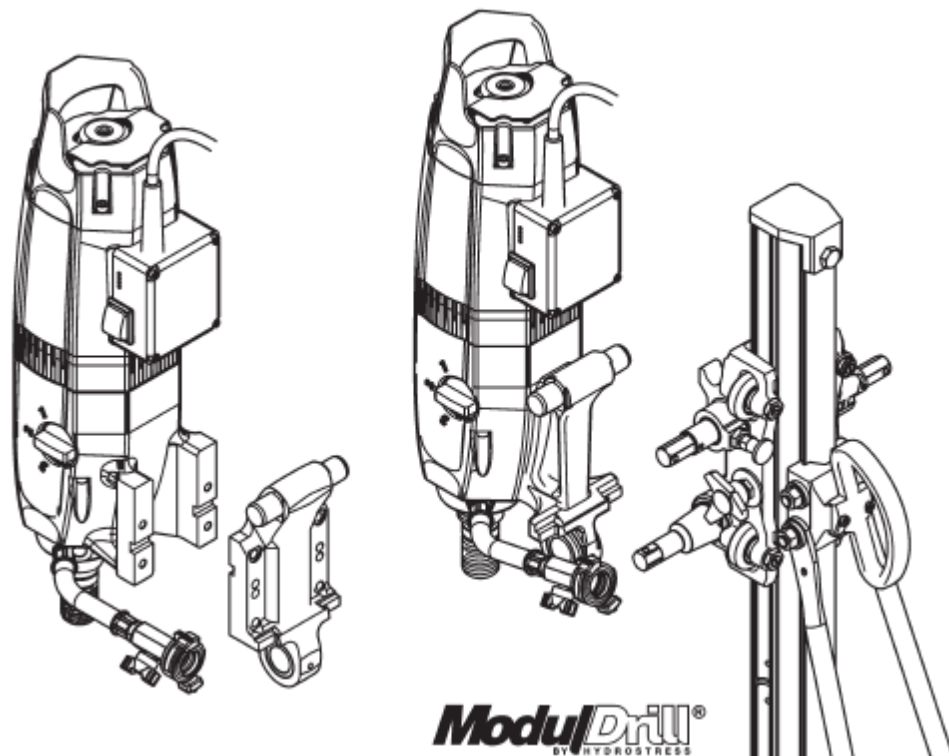
|  |  |
|--|--|
| ЖК индикатор 1 светится зеленым цветом | Электроинструмент готов к работе                       |
| ЖК индикатор 3 мигает оранжевым        | Электроинструмент нуждается в техническом обслуживании |

#### Индикация электропитания при работе

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| ЖК индикаторы 1 и 2 светятся зеленым | Мотор работает в режиме оптимальной мощности               |
| ЖК индикатор 3 светится оранжевым    | Мотор работает на пределе мощности                         |
| ЖК индикатор 4 светится красным      | Мотор работает с перегрузкой и остановится через 3 секунды |

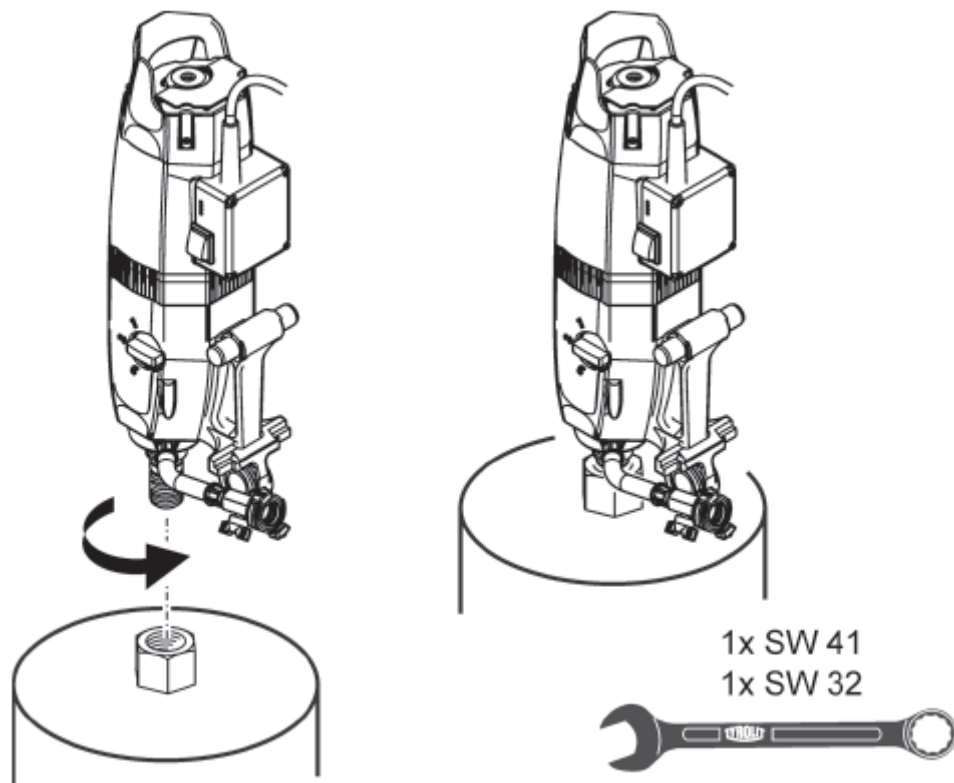
## 5. Монтаж и демонтаж

### 5.1 Подсоединение бурильной каретки



Подсоединение бурильной каретки

### 5.2 Подсоединение режущего инструмента



Подсоединение режущего инструмента

## 5.3 Электропитание



### ИНФОРМАЦИЯ

- ◆ Параметры источника электропитания должны соответствовать характеристикам, указанным на фирменной табличке.
- ◆ Защитите соединительные кабели от воздействия тепла, масел и острых кромок.
- ◆ Не используйте соединительные кабели в непредназначенных для них целях.
- ◆ Никогда не переносите электроинструмент, держа его за соединительный кабель.
- ◆ Не тяните соединительный кабель для извлечения вилки из розетки питания.
- ◆ При отключении электропитания выключите электрический инструмент и извлеките вилку из розетки питания.



### Удлинительный кабель

- ◆ При работе вне помещения используйте удлинительные кабели только с соответствующей маркировкой и специально предназначенные для этих целей.
- ◆ Не следует использовать удлинительные кабели с несколькими розетками и одновременным подключением нескольких устройств.

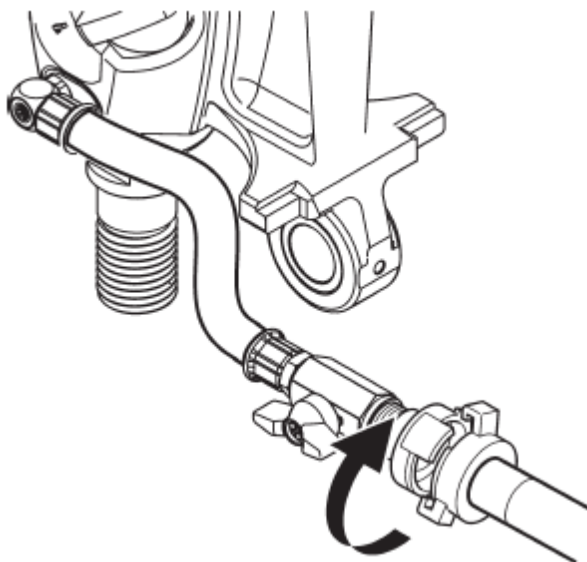
Всегда используйте удлинительный кабель достаточного сечения, предназначенный для конкретных условий.

Не пользуйтесь удлинительным кабелем сечением 1,25 мм<sup>2</sup> и 16 калибра по американской классификации проводов (AWG = American wire gauge).

### Рекомендуемое минимальное сечение и максимальные длины кабеля

| Сечение мм <sup>2</sup> | 1,5          | 2,0          | 2,5          | 3,5  | 4,0  |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|------|------|
| 110 В                   | Не разрешено | Не разрешено | Не разрешено | 20 м | 20 м |
| 220÷240 В               | 20 м         | -            | 40 м         | 50 м | 60 м |

## 5.4 Подключение к линии подачи воды



Подключение к линии подачи воды

## 6. Эксплуатация



### ОПАСНО

- ◆ Никогда не работайте без соответствующего защитного оборудования.
- ◆ Всегда пользуйтесь защитными наушниками.
- ◆ Перед включением электрического оборудования обязательно удалите регулировочную оснастку и монтажный инструмент.
- ◆ Никогда не работайте, стоя на лестнице.
- ◆ Не допускайте детей в рабочую зону и не позволяйте им подходить к электрическому инструменту.
- ◆ Избегайте ненормальных положений тела.
- ◆ Убедитесь, что вы твердо стоите на ногах и сохраняете постоянное равновесие.
- ◆ Избегайте контакта с заземленными поверхностями таких предметов, как трубы, нагревательные приборы, кухонные плиты и холодильники. При замыкании вашего тела на землю возникает повышенная опасность поражения электрическим током.

### 6.1 Установка режима работы

#### 6.1.1 Зубчатая передача

Установите селекторный переключатель в положение, соответствующее требуемому диаметру бурения. Никогда не применяйте силу для перевода переключателя в иное положение, просто сдвиньте его, если скорость электродрели понизилась или она прекратила работу.

#### 6.1.2 Водоснабжение

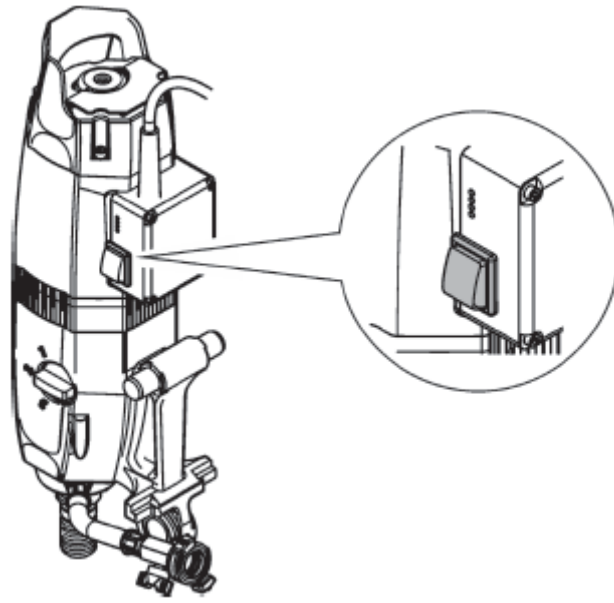
Убедитесь, что электродрель подсоединена к линии подачи воды.

### 6.2 Пуск / включение электродрели

- ✓ Электродрель правильно установлена на буровой стойке.
- ✓ Режущий инструмент жестко зафиксирован на электродрели.
- ✓ Электродрель правильно подключена к источнику питания.
- ✓ Подача электропитания постоянно контролируется прерывателем цепи остаточного тока типа PRCD.
- ✓ Электродрель подсоединена к линии подачи воды и к режущему инструменту поступает вода.



- ◆ Пуск электродвигателя осуществляется нажатием пусковой кнопки.



Пуск электродрели

## 6.3 Текущий контроль, проверка

### 6.3.1 Прерыватель цепи остаточного тока

- ◆ Включите и проверьте прерыватель цепи остаточного тока типа PRCD.

#### Процедура проверки:

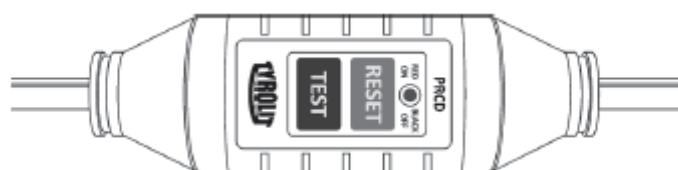
- ◆ Подсоедините кабель электродрели к розетке с заземлением.
- ◆ Нажмите на прерывателе цепи остаточного тока типа PRCD кнопку «Reset» (индикатор прерывателя должен светиться).
- ◆ Нажмите на прерывателе цепи остаточного тока типа PRCD кнопку «Test» (индикатор прерывателя должен погаснуть).



#### **ОПАСНО**

Если индикатор прерывателя не гаснет, то оборудование не подлежит эксплуатации. Электродрель необходимо отправить в ремонт, который должен производиться квалифицированными специалистами с использованием оригинальных запасных частей.

Нажмите на прерывателе цепи остаточного тока типа PRCD кнопку «Reset» (индикатор прерывателя должен светиться).



Прерыватель цепи остаточного тока

## 6.4 Поиск и устранение неисправностей

| <b>Неисправности</b>   |   |  |
|--|---|--|
| <b>Неисправность</b>   | <b>Возможная причина</b>  | <b>Решение проблемы</b>  |
| Электродрель не включается                                       | Неисправность кабеля подачи питания                                     | ▶ Обратитесь в департамент послепродажной поддержки фирмы TYROLIT Hydrostress AG |
|  | Неисправность источника питания   | ▶ Проверьте источник питания   |
|  | Неисправность электродвигателя или электроники                          | ▶ Обратитесь в департамент послепродажной поддержки фирмы TYROLIT Hydrostress AG |
| Дрель запускается и затем выключается                            | Срабатывание предохранителя источника питания, расположенного на здании | ▶ Слишком слабый предохранитель, замените источник питания                       |
| Электродвигатель работает, однако бурильная головка не вращается | Неправильная установка селекторного переключателя зубчатой передачи     | ▶ Проверьте положение селекторного переключателя                                 |
|  | Неисправные шестерни  | ▶ Обратитесь в департамент послепродажной поддержки фирмы TYROLIT Hydrostress AG |
| Невозможно установить режущий инструмент                         | Грязь на резьбовом соединении   | ▶ Очистите и смажьте резьбу  |
|  | Неисправное резьбовое соединение  | ▶ Обратитесь в департамент послепродажной поддержки фирмы TYROLIT Hydrostress AG |
| Течь воды из корпуса дрели (прекращение бурения)                 | Неисправное уплотнение вала   | ▶ Обратитесь в департамент послепродажной поддержки фирмы TYROLIT Hydrostress AG |
| Течь воды из корпуса дрели (прекращение бурения)                 | Неисправное уплотнение вала   | ▶ Обратитесь в департамент послепродажной поддержки фирмы TYROLIT Hydrostress AG |
| Вода не поступает на бурильную головку                           | Водяной кран на линии подачи воды закрыт                                | ▶ Откройте водяной кран  |
|  | Засор на линии подачи воды  | ▶ Прочистите линию подачи воды   |
|  | Неисправный водяной кран  | ▶ Обратитесь в департамент послепродажной поддержки фирмы TYROLIT Hydrostress AG |
|  | Недостаточный напор воды  | ▶ Проверьте линию подачи воды  |

## 7. Уход и техническое обслуживание

Перед началом технического обслуживания или ремонтных работ извлеките из розетки вилку кабеля питания оборудования.

**Таблица ухода за оборудованием и его технического обслуживания**

|  |  | Перед каждым использованием  | В конце работы | Еженедельно | Ежегодно | После обнаружения неисправности | После поломки |
|--|--|--|----------------|-------------|----------|---------------------------------|---------------|
| Двигатель                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Затяните ослабленные болты и гайки</li> <li>◆ Проверьте зазоры</li> </ul> | X  |                |             |          | X                               | X             |
| Резьба бурильной головки                 | ◆ Нанесите смазку  |  |                | X           |          |                                 |               |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Проверьте наличие повреждений</li> <li>◆ Проверьте чистоту</li> </ul>     | X  | X              |             |          | X                               | X             |
| Бурильный шпиндель                       | ◆ Нанесите смазку  |  |                | X           |          |                                 |               |
| Кабели, выключатели и съемные устройства | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Проверьте наличие повреждений</li> <li>◆ Проверьте чистоту</li> </ul>     | X  | X              |             |          | X                               | X             |
| Экономия воды                            | ◆ Проверьте чистоту и герметичность линии подачи воды.   | X  |                |             |          | X                               | X             |
|  | ◆ Продуйте установку для удаления остатков воды  |  | X              |             |          |                                 |               |
| Техническое обслуживание                 | ◆ Осуществляется фирмой TYROLIT Hydrostress AG или в ее сертифицированных сервисных центрах.                       | После загорания индикатора необходимости проведения технического обслуживания (ЖК индикатор начинает мигать оранжевым цветом) (Интервалы проведения техобслуживания: через каждые 150, 300, 450 и 600 часов) |                |             |          |                                 |               |

### 7.1 Направьте вышедшее из строя оборудование на переработку



Изделия фирмы TYROLIT Hydrostress выпускаются с высокой долей использования перерабатываемых материалов. Предварительным условием направления материалов на переработку является их правильное сортирование. Фирма TYROLIT готова принять на переработку ваше вышедшее из эксплуатации оборудование. Обратитесь в департамент обслуживания потребителей фирмы TYROLIT или к торговому представителю фирмы в вашей стране.

## 8. Декларация соответствия ЕС

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Описание          | Электродрель         |
| Наименование типа | DME33MW / DME33UW*** |
| Год выпуска       | 2012                 |

Мы заявляем под свою полную ответственность, что настоящее изделие соответствует следующим указаниям и стандартам:

### Применяемые указания:

|            |            |
|------------|------------|
| 2006/42/ЕС | 17.05.2006 |
| 2004/108ЕС | 15.12.2004 |
| 2002/96/ЕС | 27.01.2003 |

### Применяемые стандарты:

EN ISO 12100 : 2010  
EN 61029-1 : 2009  
EN 61029-2-6 : 2010  
EN 55014-1/A1 : 2009  
EN 55014-2/A2 : 2008  
EN 61000-3-2/A2 : 2009  
EN 61000-3-3 : 2008

### TYROLIT Hydrostress AG

Witzbergstrasse 18  
CH-8330 Pfäffikon  
Switzerland (Швейцария)

Pfäffikon, 28.04.12



Pascal Schmid  
Development Manager  
(Паскаль Шмидт  
Руководитель проектно-  
конструкторских работ)



Сертификат Союза работников технического надзора (TÜV\*) ФРГ

\* TÜV (Technischer Überwachungsverein) = Союз работников технического надзора.