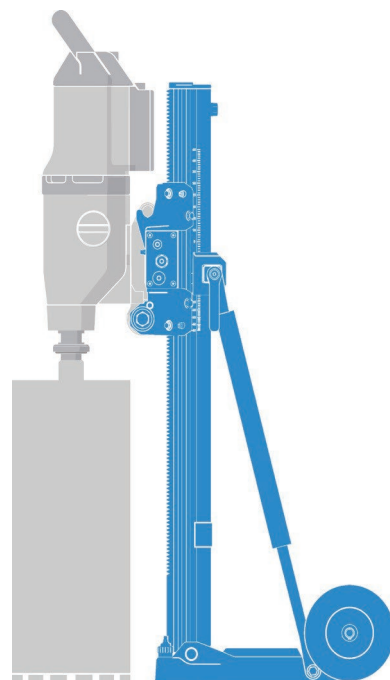




# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Станина сверлильной системы DRA400 Mk II

Index 000



Оригинальная инструкция по эксплуатации  
11010198 en / 18.07.2025



## **Поздравления!**

С приобретением сверлильной системы 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 сверлильной системы компании TYROLIT Hydrostress высокое качество и взаимозаменяемость ее компонентов могут быть гарантированы только при использовании оригинальных запасных частей, производимых этой компанией. Если в ходе эксплуатации установки ее техническое обслуживание не проводилось или проводилось неквалифицированно, то наша компания окажется не в состоянии выполнить свои гарантийные обязательства. Любые ремонтные работы должны выполняться только специально обученным персоналом.

Наше послепродажное техническое содействие поможет вам поддерживать сверлильные системы компании TYROLIT Hydrostress в безупречном рабочем состоянии.

Надеемся, что работа со сверлильными системами 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

# 1 Безопасность



## ИНФОРМАЦИЯ

Настоящие указания представляют собой лишь одну часть документации, поставляемой совместно с буровой установкой. Эти указания являются составной частью общего комплекта документации «Руководство по безопасности установок колонкового сверления / Описание системы»



## ОПАСНО

Невыполнение указаний по технике безопасности, содержащихся в документации «Руководство по безопасности установок колонкового сверления / Описание системы», может привести к серьезным травмам и даже к летальному исходу.

- ▶ Пожалуйста, обеспечьте, чтобы «Руководство по безопасности установок колонкового сверления / Описание системы» было прочитано и полностью усвоено.



## ОПАСНО

**Внезапный запуск установки может привести к серьезной травме или даже к летальному исходу.**

- ▶ Перед запуском системы обеспечьте отсутствие посторонних лиц в опасных зонах.
- ▶ Отключите систему перед подсоединением или отсоединением кабелей.
- ▶ Покидая рабочую зону, отключите систему и поставьте ее на охрану во избежание несанкционированного включения.

**Продолжающееся после несчастного случая вращение бурильного инструмента может привести к серьезной травме или к летальному исходу.**

- ▶ Обеспечьте быстрый доступ к кнопке АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ (EMERGENCY STOP).

**Удар электротоком от находящихся под напряжением кабелей и контактных элементов.**

- ▶ Отключите мотор сверлильной установки перед подсоединением или отсоединением электрических кабелей.

**Риск возникновения пожара вследствие подключения установки к сети с несоответствующим ей напряжением.**

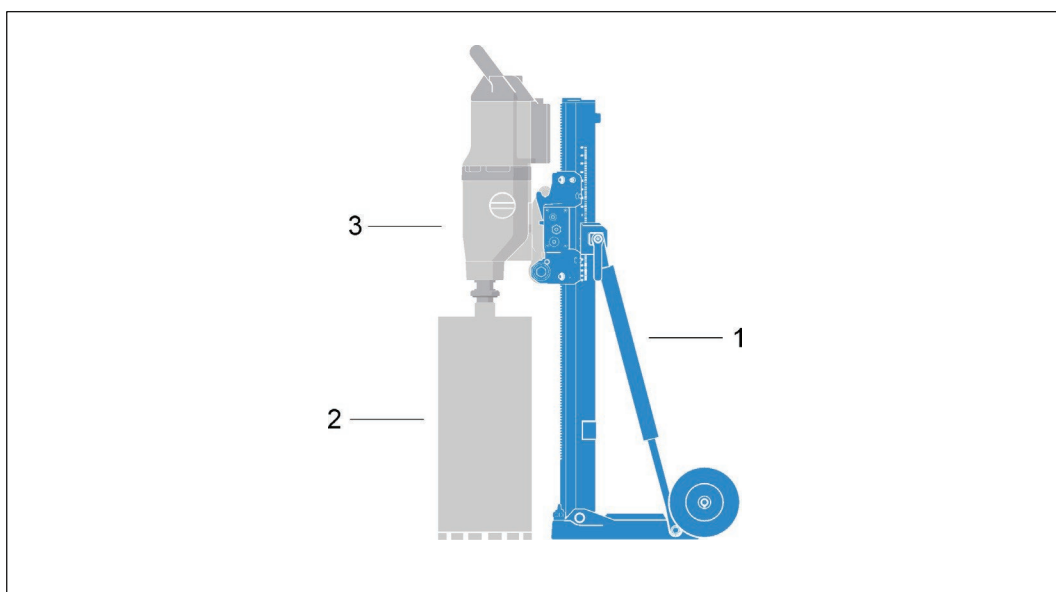
- ▶ Убедитесь, что напряжение и частота тока электрической сети соответствуют номинальным характеристикам мотора сверлильной установки.

## 2 Описание

### 2.1 Система колонкового сверления

- 2.1.1 Станина DRA400 Mk II является составной частью электрических и гидравлических систем колонкового сверления, включающая соответствующие компоненты оборудования фирмы TYROLIT Hydrostress.

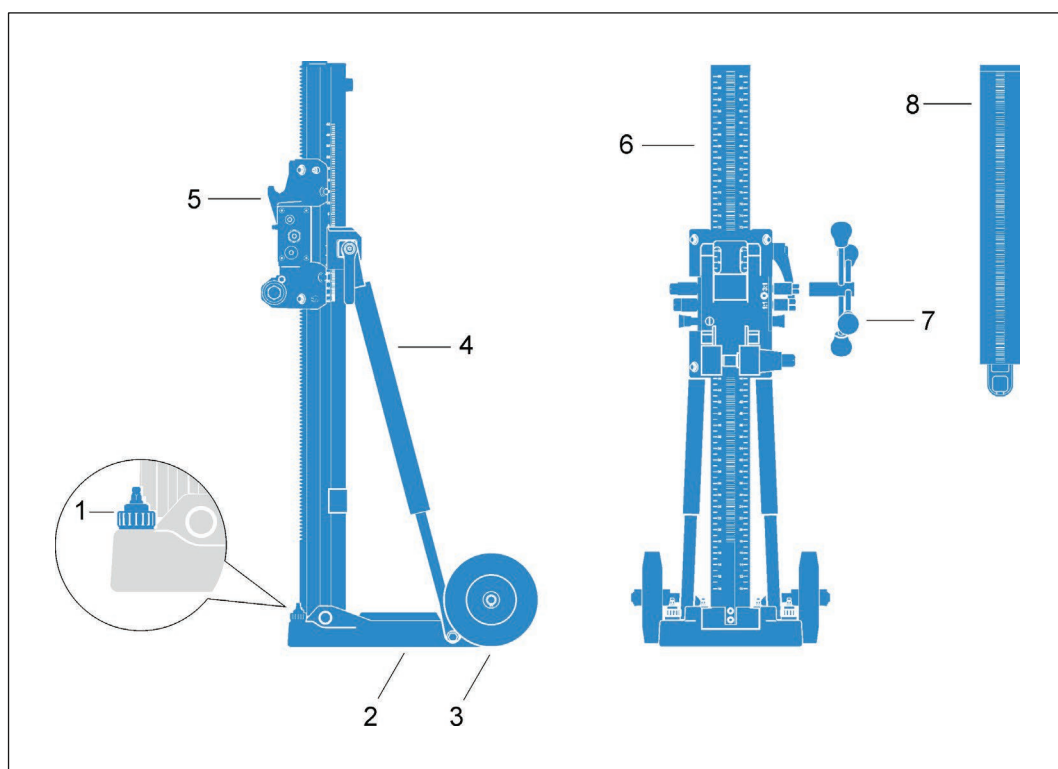
#### Электрическая сверлильная система



Электрическая сверлильная система с моторным блоком

- 1 DRA400 Mk II станина
- 2 Коронка
- 3 Электрический моторный блок

## 2.2 Основные компоненты



Основные компоненты DRA400 MK II

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1 Регулировочная опора | 5 Каретка  |
| 2 Опорная плита        | 6 Рельс направляющий со шкалой                   |
| 3 Колёса (опционально) | 7 Рукоятка перемещения каретки                   |
| 4 Опоры диагональные   | 8 Рельс направляющий удлинительный (опционально) |



### ОПАСНО

**Возможна серьезная травма из-за деформации!**

- ▶ Не использовать более одного удлинительного рельса (8) без дополнительных опор

### 3 Монтаж

#### 3.1 Установка эл. двигателя



##### ИНФОРМАЦИЯ

Монтажная пластина ModulDrill прочно соединяется с кареткой с помощью эксцентрикового болта.

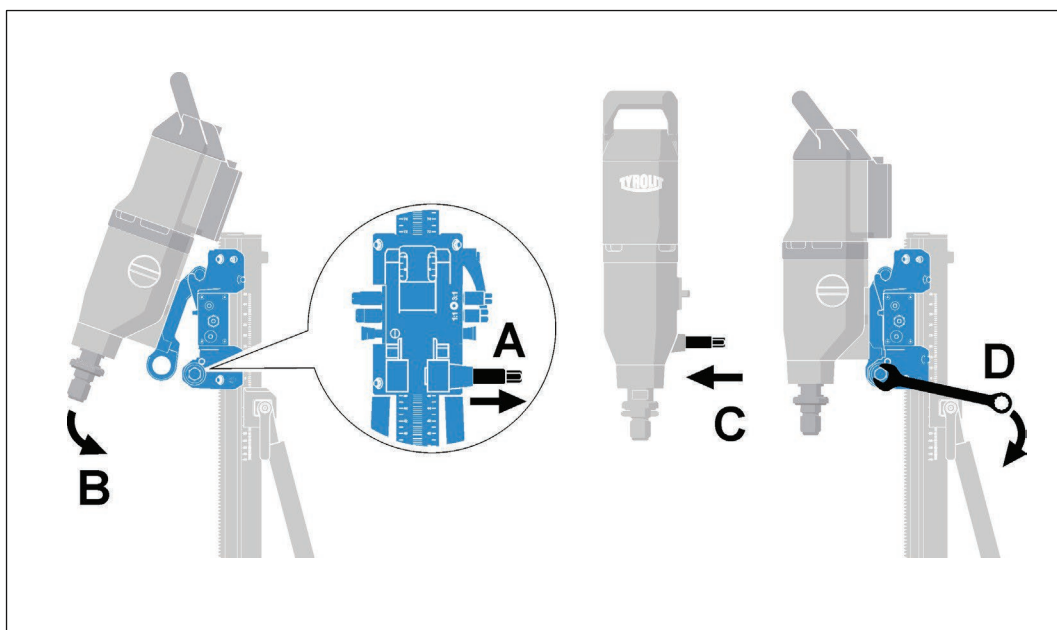
##### 3.1.1 Монтаж двигателя сверлильной системы

Рожковый ключ



19 mm

Tyrolit No. 973784

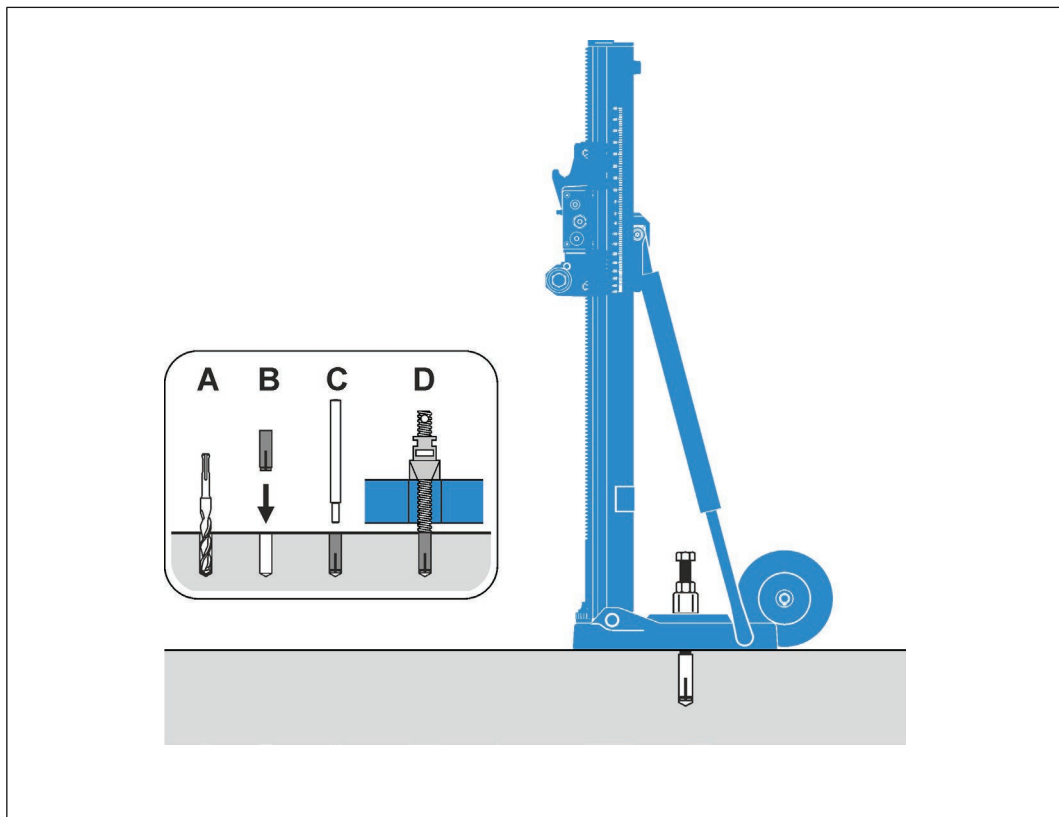


Монтаж двигателя на каретке сверлильной системы

## 3.2 Установка системы на поверхность

### 3.2.1 Фиксация с помощью анкеров

Станина DRA400 MkII прочно крепится к основанию с помощью анкерного крепления



Анкерная фиксация



#### ИНФОРМАЦИЯ

Действуйте следующим образом:

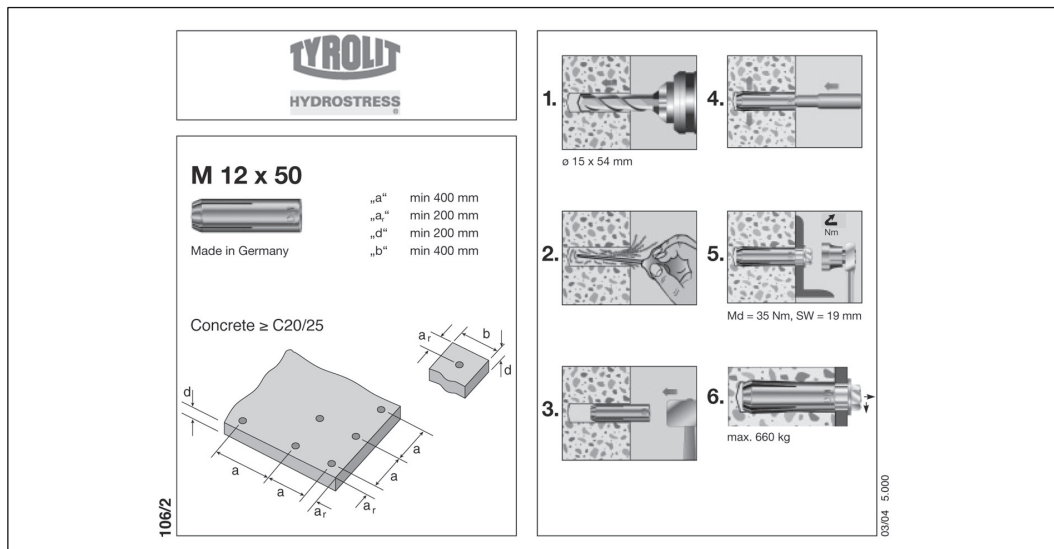
- ▶ Установите монтажные анкеры для конкретного базового материала в соответствии с рекомендациями производителя монтажных анкеров.
- ▶ Вкрутите крепежные элементы (анкерное крепление).
- ▶ Неплотно закрепите сверлильную установку.
- ▶ Выровняйте сверлильную установку с помощью пузырькового уровня. Для вертикального сверления сверлильная установка должна располагаться под углом 90° к основанию.
- ▶ Надежно закрепите сверлильную установку к поверхности с помощью крепежных элементов.
- ▶ Проверьте надёжность крепления сверлильной установки.



#### ИНФОРМАЦИЯ

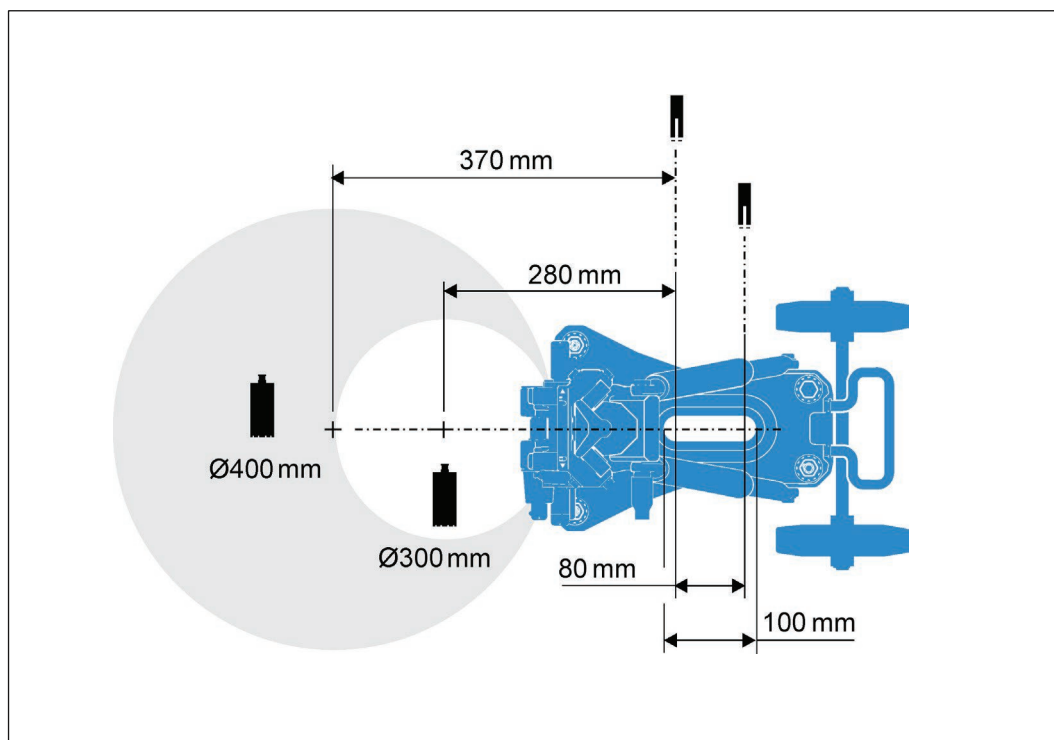
При монтаже сверлильных установок необходимо использовать специальные анкерные крепления. При установке анкеров необходимо соблюдать инструкции по монтажу, предоставленные производителем анкеров.

**Пример:**  
Установка анкера



Инструкция по анкерному монтажу

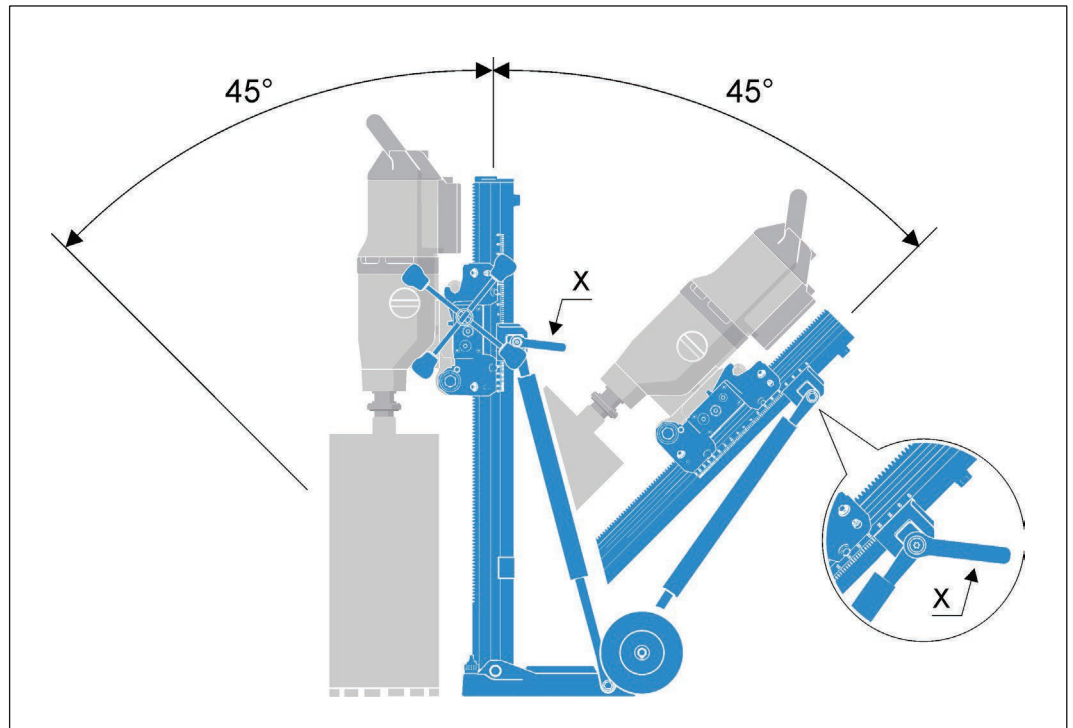
**3.2.2 Размеры расстояний для установки анкера**



Размеры для установки анкеров

## 4 Наладка

### 4.1 Установка угла наклона



Установка угла

#### Действуйте следующим образом:

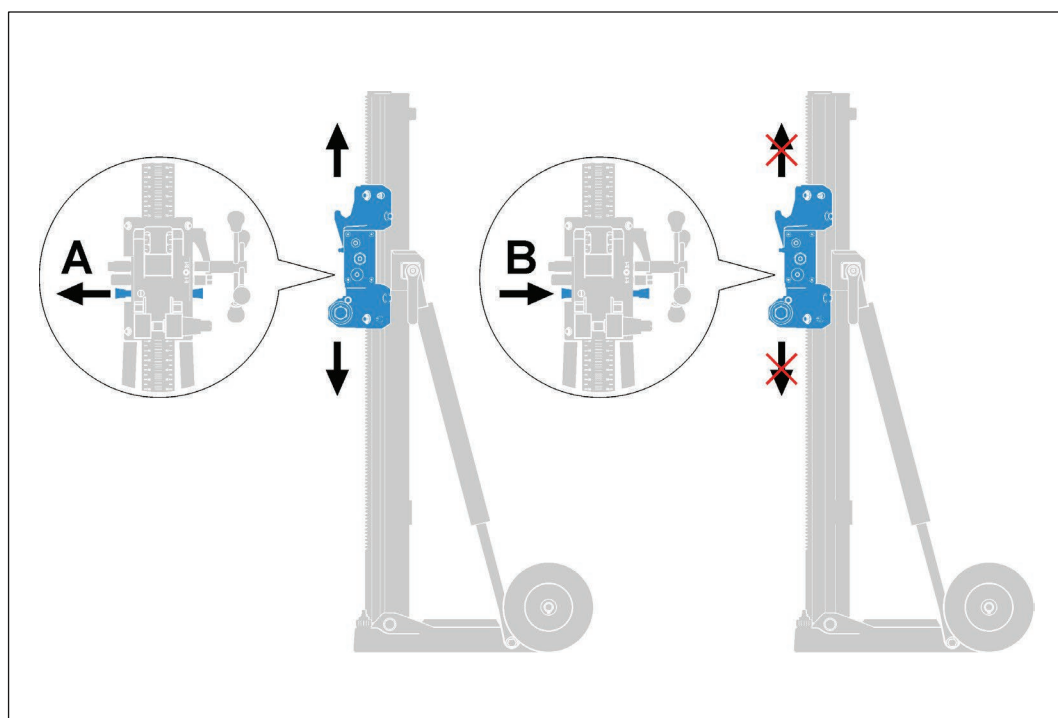
- ☞ Ослабьте (открутите) рычаг (X).
- ☞ Наклоните направляющий рельс и опоры в нужное положение.
- ☞ Снова затяните рычаг (X)

## 4.2 Фиксация каретки



### ИНФОРМАЦИЯ

Каретка может быть зафиксирована стопорным пальцем.  
Стопорным пальцем можно управлять без инструментов



Фиксация каретки

A Каретка свободна

B Каретка зафиксирована

### 4.3 Регулировка роликов каретки



#### ИНФОРМАЦИЯ

Направляющие ролики можно регулировать и фиксировать с помощью двух эксцентриковых валов с одной стороны каретки.

Рожковый ключ  
10 мм

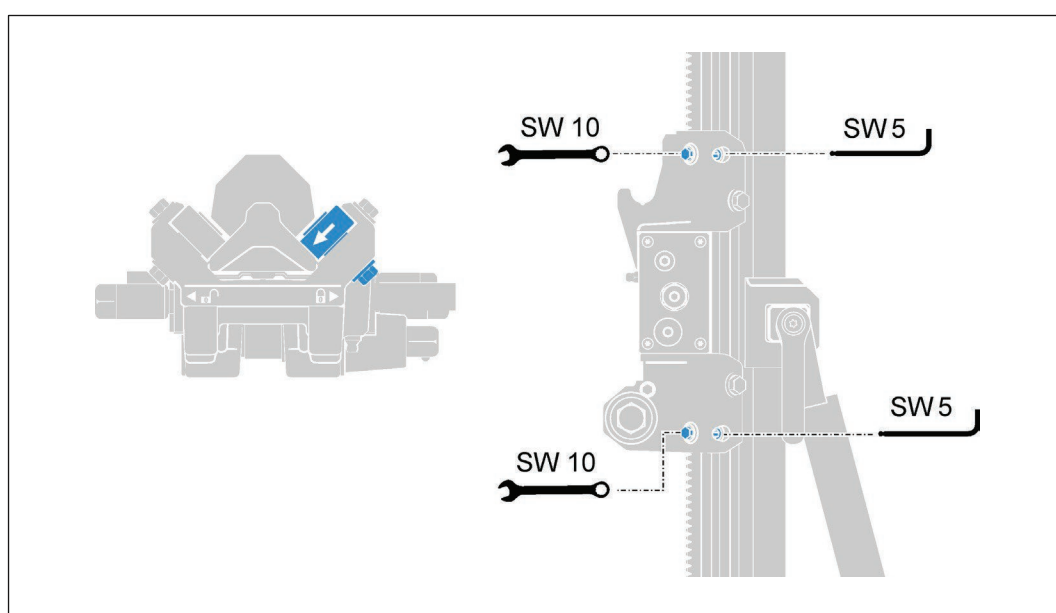


Tyrolit No. 10995777

Шестигранный  
ключ 5 мм



Tyrolit No. 973791



Регулировка направляющих роликов

Действуйте следующим образом:

- ▶ Разблокируйте запорный механизм с помощью шестигранного ключа 5 мм.
- ▶ Поверните эксцентриковый вал с помощью рожкового ключа 10 мм до тех пор, пока направляющие ролики не войдут в контакт с направляющим рельсом, а затем слегка затяните.
- ▶ Снова затяните запорный механизм с помощью шестигранного ключа 5 мм.

## 5 Текущий осмотр и техническое обслуживание

### 5.1 Таблица технического обслуживания

C		Перед запуском (каждый раз)	В конце работы	Еженедельно	Ежегодно	После обнаружения неисправности	После поломки	
Станина	▶ Промыть водой		X			X	X	
	▶ Смазать резьбу регулируемых опор			X		X	X	
	▶ Протянуть ослабленные болты и гайки	X						
	▶ Очистить зубья направляющего рельса	X		X				
Каретка	▶ Протянуть ослабленные болты и гайки	X				X	X	
	▶ Проверить ролики (люфт) и отрегулировать, если необходимо (см. Регулировка роликов каретки 4.3)	X						
	▶ Повторно смажьте редуктор			X				
Техническое обслуживание	▶ Выполняется компанией TYROLIT Hydrostress AG или уполномоченным сервисным центром.	Первое техобслуживание проводится после 100 часов эксплуатации оборудования. Очередное обслуживание проводится после 200 часов эксплуатации оборудования.						

## 6 Поиск и устранение неисправностей

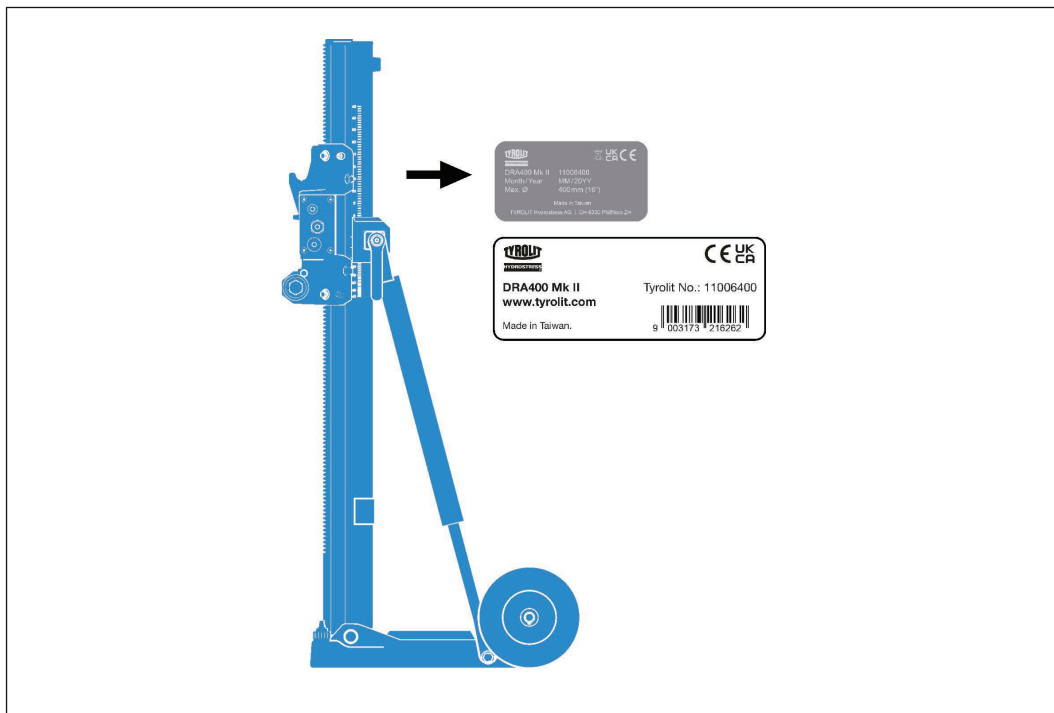
Неисправности		
Неисправность	Возможная причина	Способы устранения
Коронка застряла	Алмазная коронка расположена не по центру вследствие неадекватной фиксации направляющей рейки или опорной плиты установки	▶ Ослабьте и извлеките алмазную коронку. Разбейте/удалите высверленный керн и правильно зафиксируйте сверлильную установку
	Алмазная коронка отклоняется вследствие чрезмерного люфта роликов каретки	▶ Ослабьте крепеж сверлильной установки и вновь отрегулируйте ролики каретки
	Износ сегментов алмазной коронки (отсутствует нормальное сверление)	▶ Замените алмазную коронку
Сильный износ корпуса алмазной коронки	Алмазная коронка плохо держит направление в просверливаемом отверстии	▶ Отрегулируйте ролики каретки
	Изошенные подшипники электромотора сверлильной установки	▶ Замените мотор установки ▶ Свяжитесь с сервисной службой представителей компании TYROLIT Hydrostress AG.
Блокирование подачи коронки по всей длине направляющей рейки	Запирающее устройство каретки слишком зажато	▶ Отрегулируйте ролики каретки
Трудно отцентрировать коронку	Алмазная коронка располагается не по центру вследствие слабой фиксации сверлильной установки	▶ Правильно зафиксируйте сверлильную установку
	Алмазная коронка отклоняется вследствие чрезмерного люфта роликов каретки	▶ Отрегулируйте ролики каретки
	Плохая соосность коронки	▶ Поменяйте коронку ▶ Используйте коронку TYROLIT
Трудно или невозможно повернуть регулировочный винт опорной плиты	Отсутствие смазки в резьбовом соединении	▶ Смажьте резьбовое соединение
	Деформация/повреждение опорной плиты	▶ Свяжитесь с сервисной службой представителей компании TYROLIT Hydrostress AG.
Трудно или невозможно осуществить наклон сверлильной установки	Загрязнён механизм наклона	▶ Демонтируйте и очистите зажимное устройство
Сверлильную установку трудно наклонить или она вообще не может быть наклонена	Направляющий рельс деформирован или повреждён	▶ Замените направляющий рельс



### ИНФОРМАЦИЯ

Если вам не удалось устранить неисправность, обратитесь в наш сервисный центр (адрес спрашивайте у представителя компании TYROLIT Hydrostress AG).

Чтобы обеспечить быстрое и профессиональное устранение неполадок, пожалуйста, перед обращением в сервисную службу, выполните следующие действия:



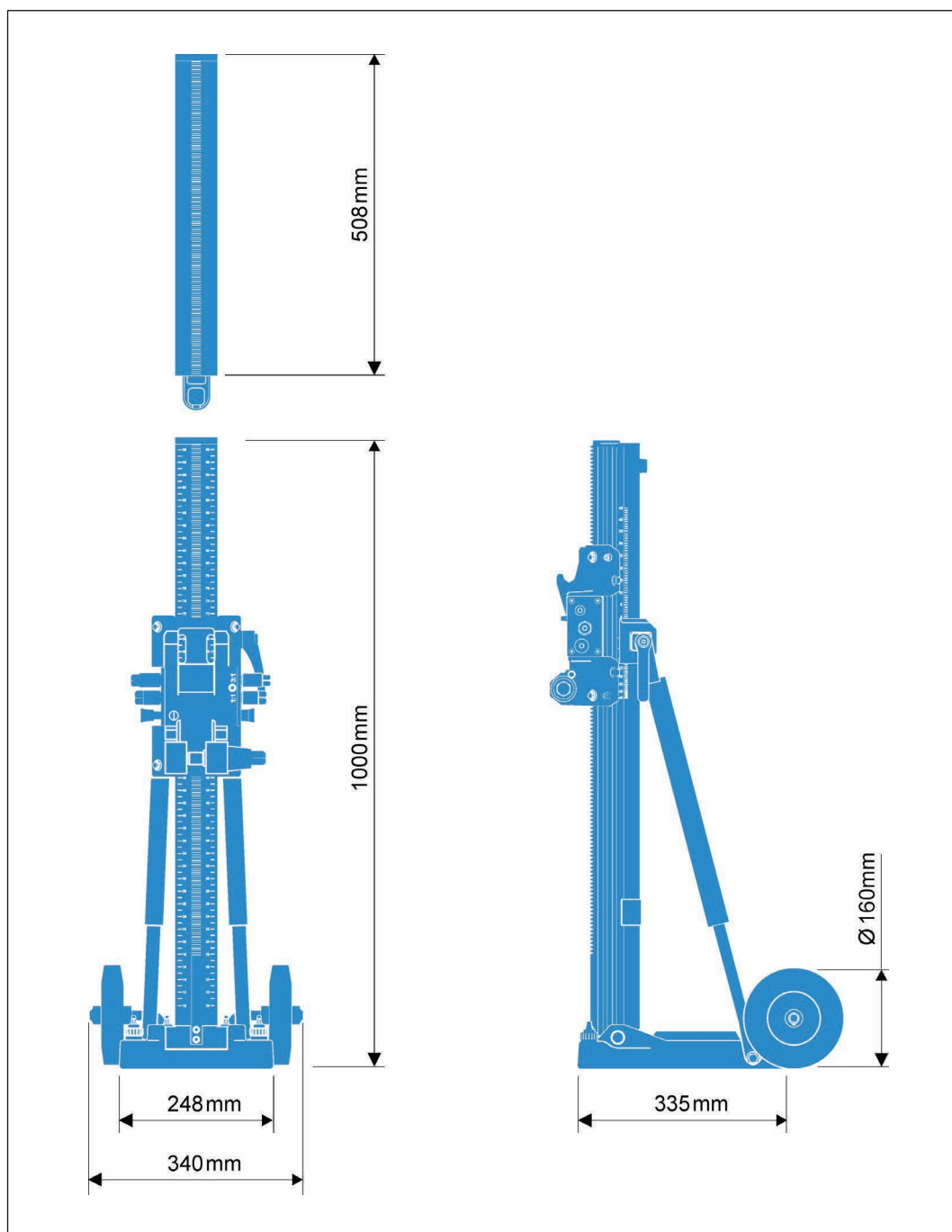
Заводская табличка

**Действуйте следующим образом:**

- ▶ Постарайтесь как можно точнее описать неисправность.
- ▶ Запишите тип и индекс вашего оборудования (заводская табличка).
- ▶ Имейте под рукой инструкцию по эксплуатации.

## 7 Технические характеристики

### 7.1 Размеры



Размеры

### 7.2 Вес

<b>Вес станины</b>	
DRA400 Mk II	
Вес (без рукоятки каретки)	18.7 кг

### 7.3 Алмазные инструменты

Коронки	
DRA400 Mk II	
Диапазон диаметров сверления без вставки	До Ø300 mm
Диапазон диаметров сверления с вставкой +180 mm	До Ø400 mm

### 7.4 Конструкция

Конструкция	
DRA400 Mk II	
Опорная плита	Алюминиевая
Управление кареткой	Ручное - рукояткой
Редуктор 2-х скоростной	1:1 или 1: 3
Регулировка сверления под углом	-45° / - 45°
Регулируемые опоры	Микро
Система фиксации моторного блока	ModulDrill – быстросъемная система фиксации

## 8 Декларация соответствия ЕС

Наименование	Станина
Обозначение	DRA400 Mk II

Мы заявляем с полной ответственностью, что данная продукция соответствует следующим директивам и стандартам:

#### Применяемые директивы

Директива по машиностроению 2006/42/ЕС

#### Применяемые стандарты

EN 12100 : 2010	Безопасность машинного оборудования – Основные положения, общие принципы конструирования.
EN 12348 : 2000 + A1:2009	Установки колонкового бурения на опорных стойках – Безопасность

Tyrolit Hydrostress AG  
Witzbergstrasse 18  
CH-8330 Pfäffikon  
Switzerland

Pfäffikon, 28.01.2025

Reto Schaffner

Managing Director Technology



**TYROLIT CONSTRUCTION PRODUCTS GMBH**

Swarovskistraße 33 | 6130 Schwaz | Austria

Tel +43 5242 606-0 | Fax +43 5242 63398

Our **worldwide subsidiary companies** can be found on our website at [www.tyrolit.com](http://www.tyrolit.com)