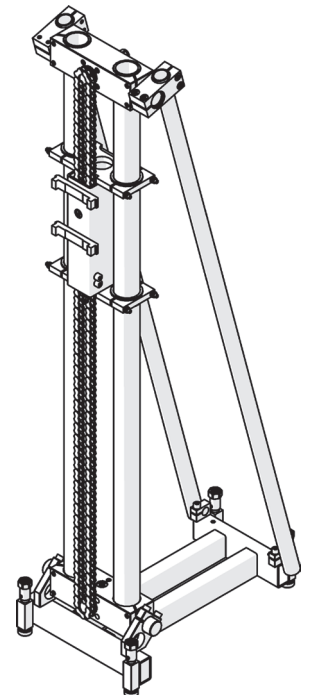


Betriebsanleitung

Bohrständer

BC-2

Index 001



Wir gratulieren!

Sie haben sich für ein bewährtes TYROLIT Hydrostress Gerät und damit für einen technologisch führenden Standard entschieden. Nur Original TYROLIT Hydrostress Ersatzteile gewährleisten Qualität und Austauschbarkeit. Werden die Wartungsarbeiten vernachlässigt oder unsachgemäss ausgeführt, können wir unsere Garantieverpflichtung nicht erfüllen. Sämtliche Reparaturen dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.

Um Ihre TYROLIT Hydrostress Geräte in einwandfreiem Zustand zu halten, steht Ihnen unser Kundendienst gerne zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen ein problemloses und störungsfreies Arbeiten.

TYROLIT Hydrostress

Copyright © TYROLIT Hydrostress

TYROLIT Hydrostress AG
Witzbergstrasse 18
CH-8330 Pfäffikon
Switzerland
Telefon 0041 (1) 952 18 18
Telefax 0041 (1) 952 18 00

1 Sicherheit



Diese Anleitung ist nur ein Bestandteil der produktebegleitenden Dokumentation des Bohrständers. Diese Anleitung wird zusammen mit dem «Sicherheitshandbuch / Systembeschreibung Kernbohren» vervollständigt.



GEFAHR

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise im «Sicherheitshandbuch / Systemhandbuch Kernbohren» drohen Tod oder schwere Verletzungen.

- ▶ Sicherstellen, dass das «Sicherheitshandbuch / Systembeschreibung Kernbohren» gelesen und verstanden worden sind.



GEFAHR

Tod oder schwere Verletzung durch plötzlich anlaufende Maschine!

- ▶ Vor dem Einschalten des Systems sicherstellen, dass sich keine Personen in den Gefahrenbereichen befinden.
- ▶ Vor An- oder Abkuppeln von Kabeln und Schläuchen System ausschalten.
- ▶ System beim Verlassen ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Tod oder schwere Verletzungen durch Weiterlaufen der Bohrkronen bei Unfällen

- ▶ Sicherstellen, dass der EIN / AUS Schalter schnell erreichbar ist.

Stromschlag durch stromführende Kabel und Stecker!

- ▶ Vor An- oder Abkuppeln von Kabeln Bohrmotor ausschalten.

Brandgefahr durch falsche Netzspannung!

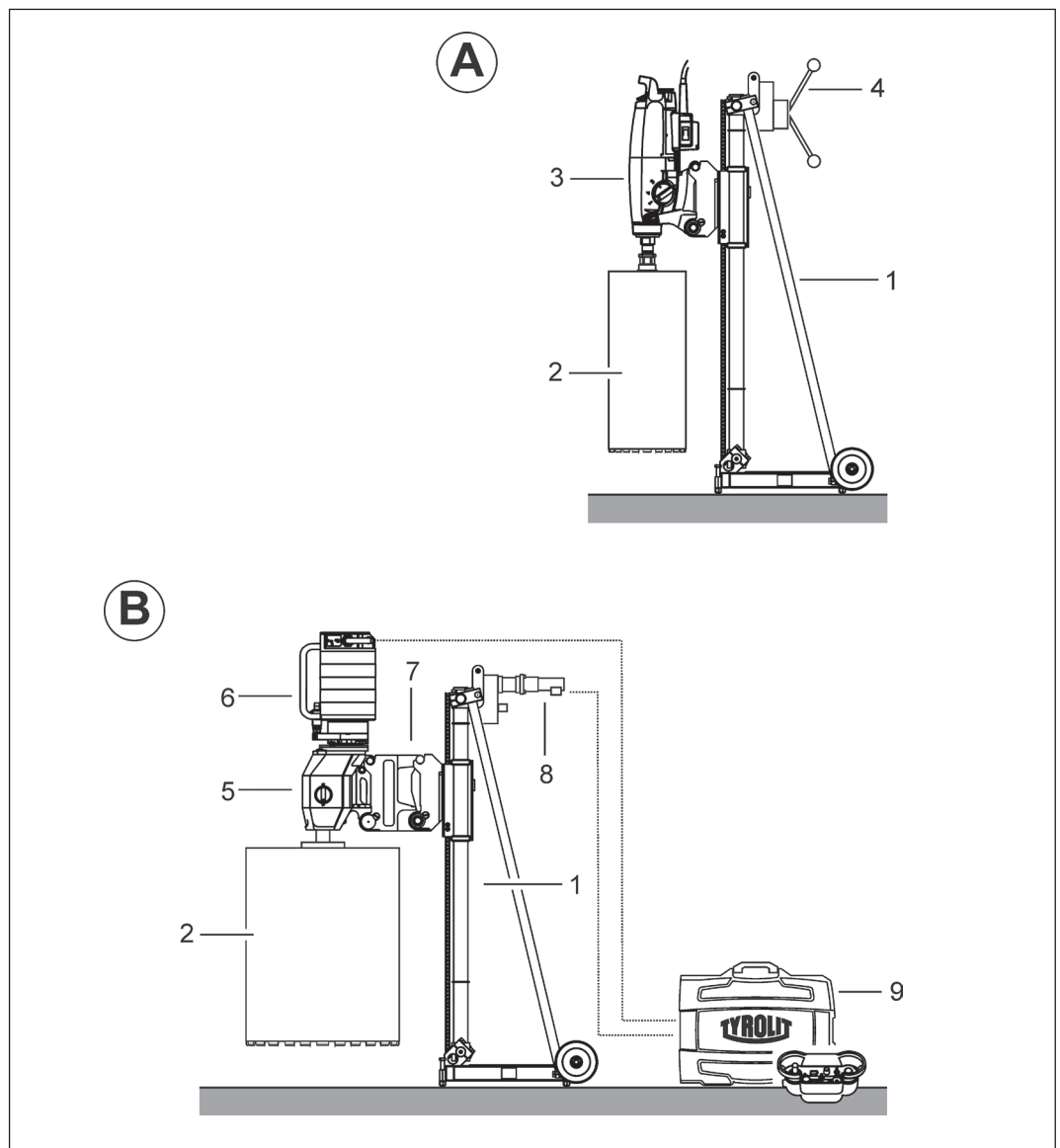
- ▶ Sicherstellen, dass Netzspannung und Netzfrequenz mit der Netzeinstellung des Bohrmotors übereinstimmen.

2 Beschreibung

2.1 Kernbohrsysteme

- 2.1.1** Der Bohrständer BC kann mit passenden TYROLIT Hydrostress Komponenten zu einem elektrischen oder hydraulischen Kernbohrsystem ergänzt werden.

Kernbohrsystem elektrischen

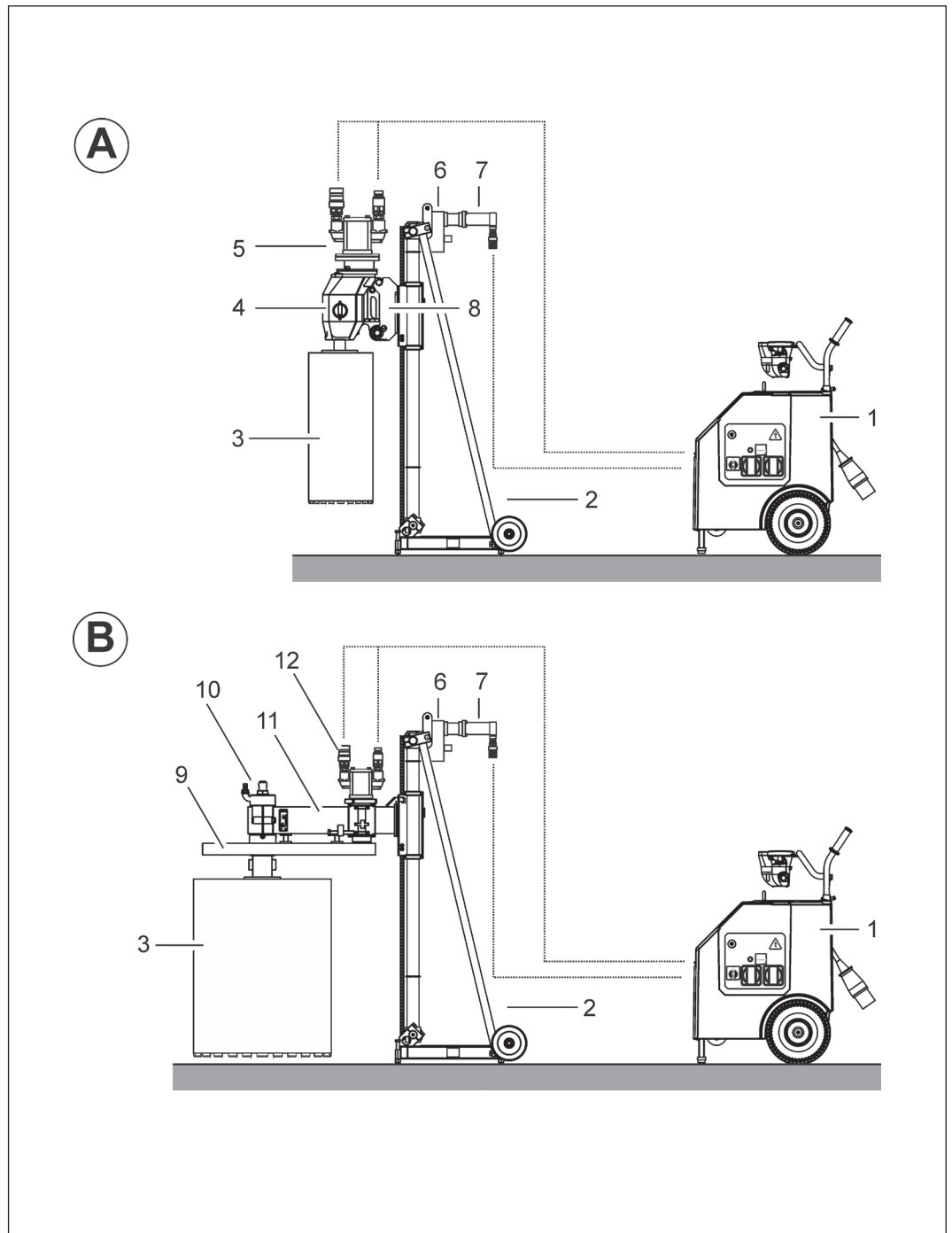


Kernbohrsystem elektrisch

- A Kernbohrsystem elektrisch mit Universalmotor
 B Kernbohrsystem elektrisch mit Antriebstechnik WSE1217P für Grosslochbohrungen

- | | |
|---------------------|--|
| 1 Bohrständer BC-2 | 6 Antriebsmotor WSE1217P |
| 2 Bohrkronen | 7 Distanzplatten ModulDrill |
| 3 Elektro-Bohrmotor | 8 Vorschubmotor |
| 4 Handrad | 9 Steuerung mit Fernbedienung WSE1217P |
| 5 Bohrgetriebe | |

2.1.2 Kernbohrsystem hydraulisches

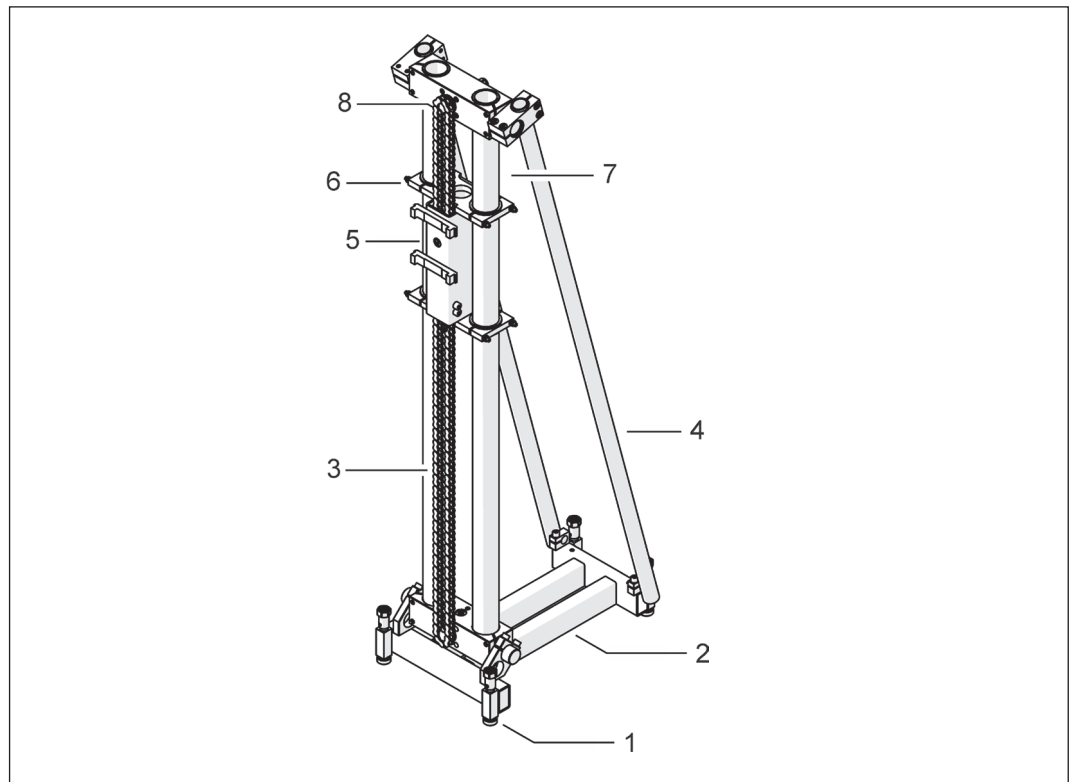


Kernbohrsystem hydraulisch

- A Kernbohrsystem hydraulisch mit Bohrgetriebe
- B Kernbohrsystem hydraulisch mit Getriebeausleger für Grosslochbohrungen

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1 Hydraulik- Antriebsaggrat | 8 Befestigungssystem ModulDrill |
| 2 Bohrständer BC-2 | 9 Getriebeausleger |
| 3 Bohrkron | 10 Bohrspindel |
| 4 Bohrgetriebe | 11 Ausleger |
| 5 Hydraulik Antriebsmotor | 12 Hydraulik Antriebsmotor |
| 6 Vorschubgetriebe 2-stufig | |
| 7 Hydraulikvorschub- Anbausatz | |

2.2 Hauptkomponenten



Hauptkomponenten

- | | |
|----------------|------------------------|
| 1 Verstellfuss | 6 Bride Supportführung |
| 2 Chassis | 7 Führungsrohr |
| 3 Kette | 8 Antriebswelle |
| 4 Stützrohr | |
| 5 Support | |

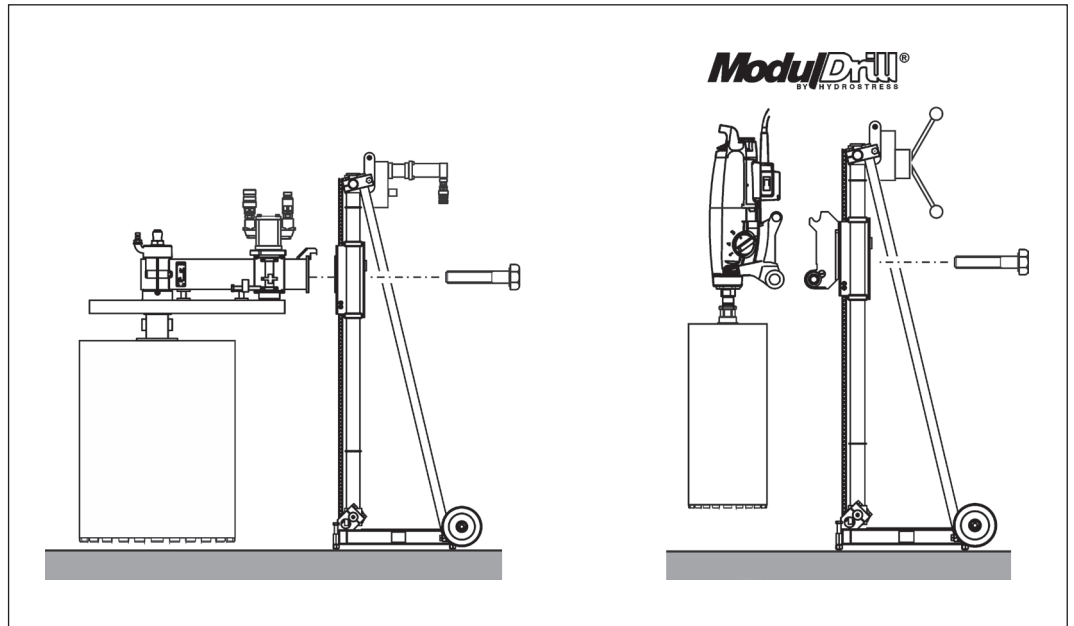
3 Montage

3.1 Schnittstelle Bohrmotor



Die Untersetzungsausleger, Verlängerungen und die ModulDrill Anbauplatte werden mittels Schraubverbindung fest mit dem Support verbunden.

3.2.1 Bohrmotor montieren

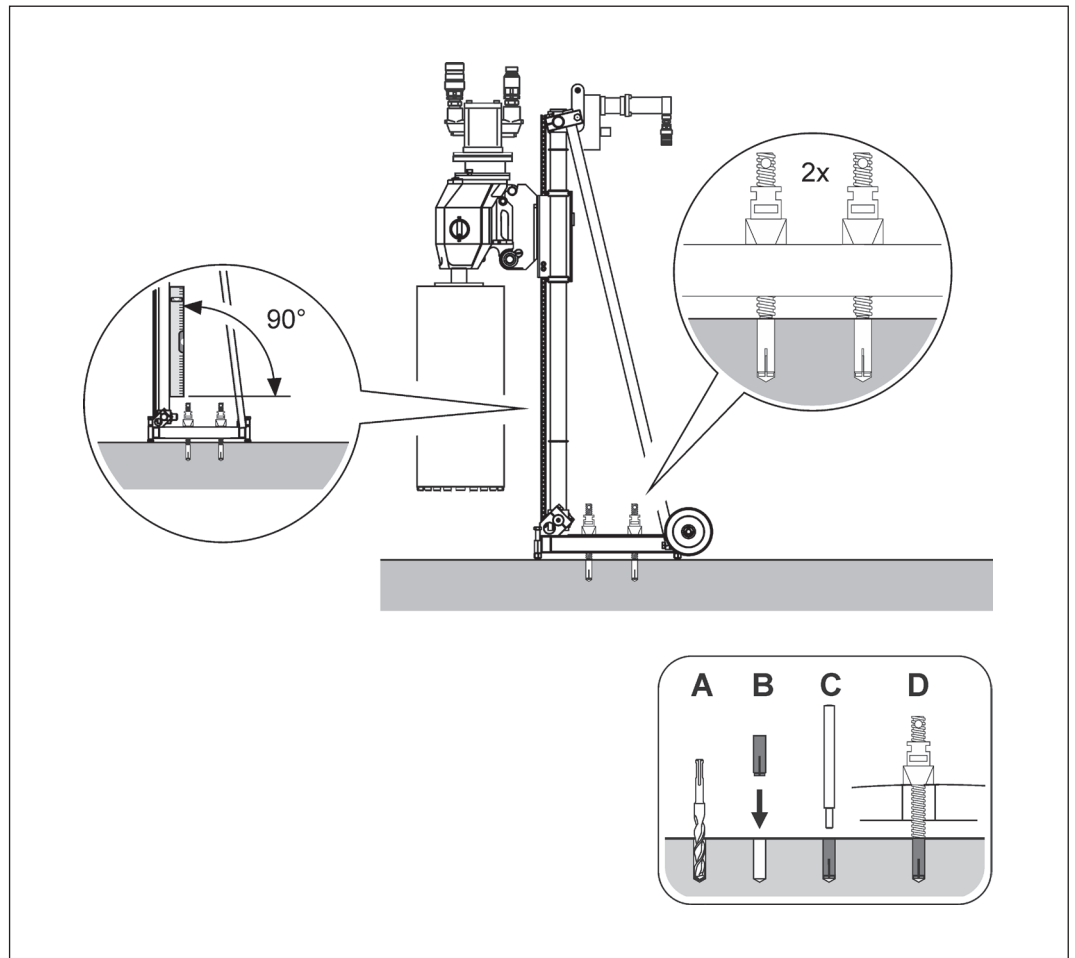


Bohrmotor montieren

3.3 Schnittstelle Untergrund

3.3.1 Dübelbefestigung

Der Bohrständer BC kann mit einer Dübelbefestigung fest mit dem Untergrund verbunden werden.



Dübelbefestigung

Gehen Sie so vor:

- ▶ Setzen Sie gemäss Dübelhersteller die untergrundspezifischen Befestigungsdübel.
- ▶ Schrauben Sie die Befestigungselemente ein.
- ▶ Befestigen Sie den Kernbohrständer lose.
- ▶ Richten Sie die Bohrständer mit der Wasserwaage aus. Der Bohrständer muss für Senkrechtbohrungen in einem Winkel von 90° zum Untergrund stehen.
- ▶ Verbinden Sie den Kernbohrständer mittels der beiden Befestigungselemente fest mit dem Untergrund.
- ▶ Prüfen Sie die Befestigung des Kernbohrständers.



Für die Befestigung von Kernbohrständern sind untergrundspezifische Befestigungselemente zu verwenden. Beim Setzen der Dübel sind die Montagehinweise des Dübelherstellers zu beachten.

Beispiel:

Dübel-Beipackzettel

M 12 x 50

Made in Germany

Concrete \geq C20/25

„a“ min 400 mm
 „a_r“ min 200 mm
 „d“ min 200 mm
 „b“ min 400 mm

1. $\varnothing 15 \times 54$ mm

2. Hand applying mortar

3. Inserting anchor

4. Tightening anchor

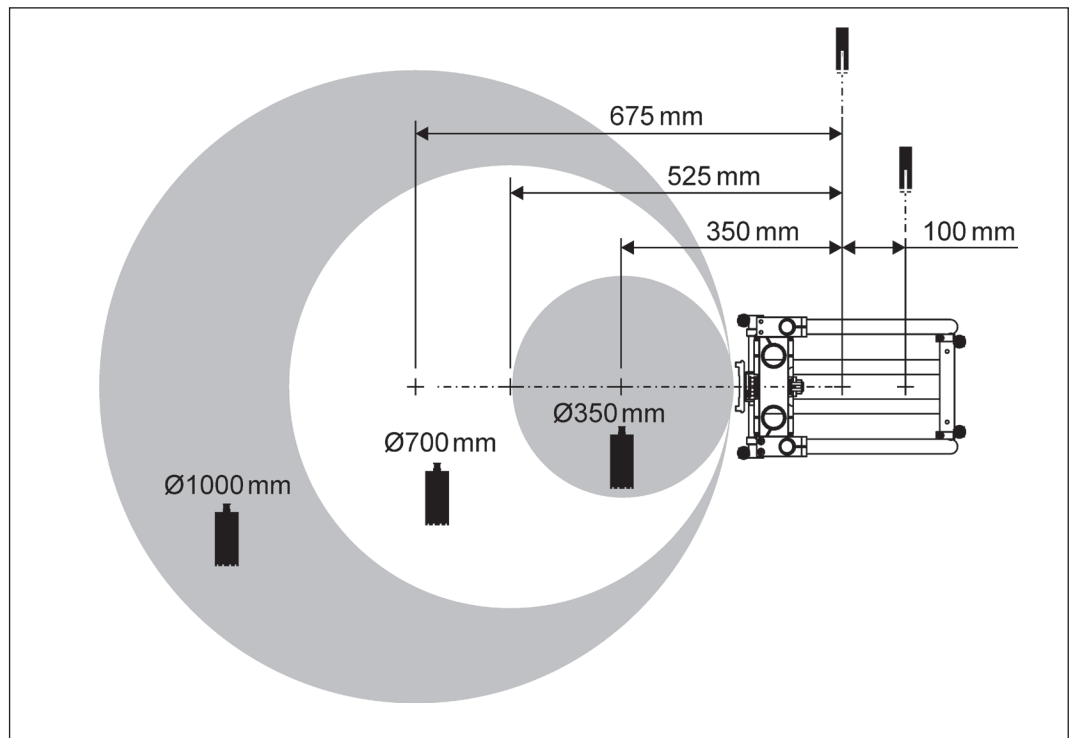
5. $Md = 35$ Nm, SW = 19 mm

6. max. 660 kg

03/04 5.000

Befestigungsanweisung

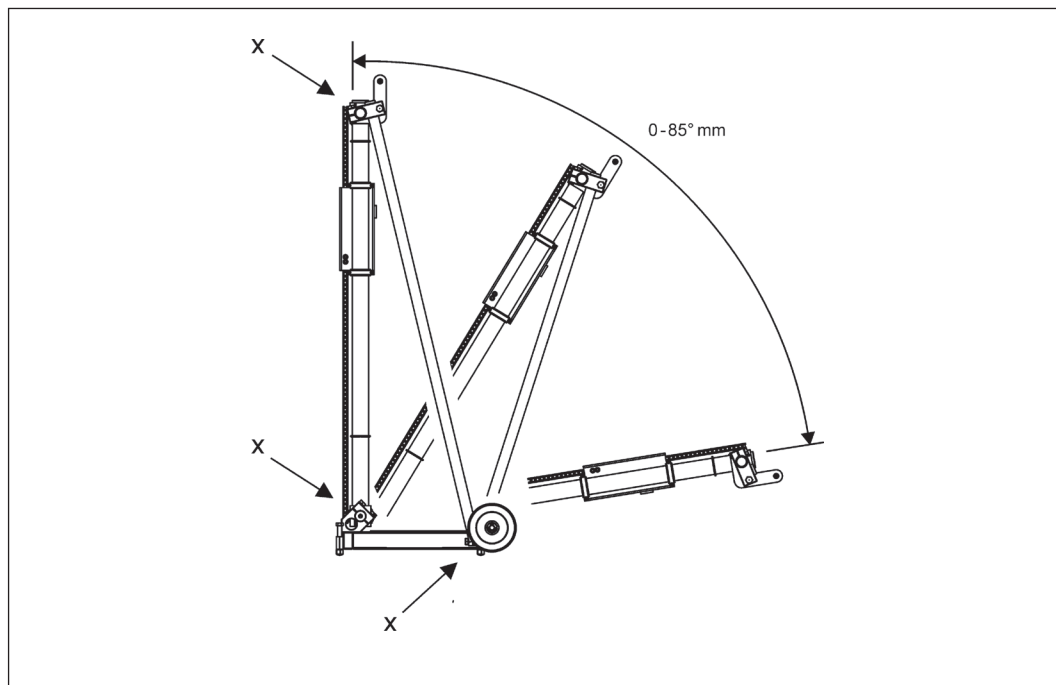
3.3.2 Dübelmasse



Dübelmasse

4 Einstellungen

4.1 Schrägstellung



Schrägstellung

Gehen Sie so vor:

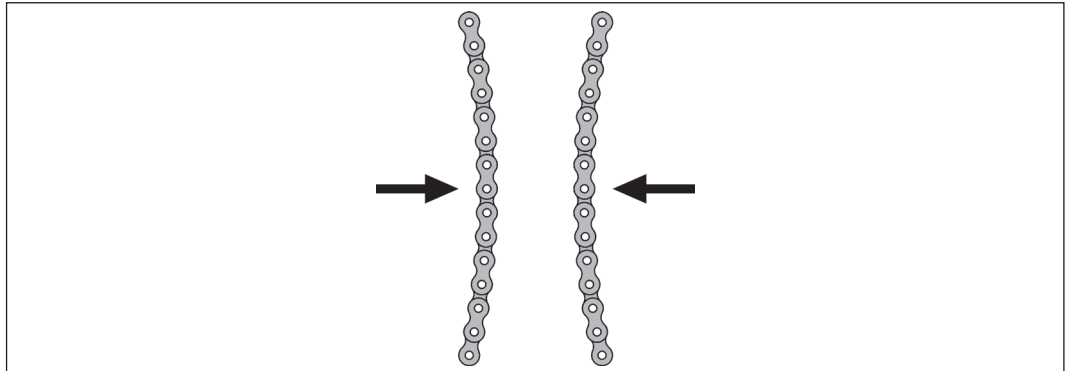
- ▶ Lösen Sie die Schrauben (x) der Führungsträger und der Stützstangen.
- ▶ Neigen Sie die Führungsstangen in die gewünschte Schrägstellung.
- ▶ Schrauben Sie die Führungsträger- und die Stützstangenschrauben wieder fest an.

5 Wartung und Instandhaltung

5.1 Wartungstabelle

Wartungs- und Instandhaltungstabelle							
		Vor jeder Inbetriebnahme	Nach Arbeitsende	Wöchentlich	Jährlich	Bei Störungen	Bei Beschädigungen
Bohrständer	▶ Mit Wasser abwaschen		X			X	X
	▶ Gewinde der Verstellfüsse schmieren			X		X	X
	▶ Lose Schrauben und Muttern nachziehen	X					
	▶ Kette schmieren	X		X			
Support	▶ Lose Schrauben und Muttern nachziehen	X				X	X
	▶ Gleitführung überprüfen und gegebenenfalls nachstellen (siehe Bohrständer-Führung nachstellen 5.4)	X				X	
Service	▶ Von TYROLIT Hydrostress AG oder bei einer autorisierten Vertretung durchführen lassen.	Erster Service nach 100 Betriebsstunden Jeder weitere nach 200 Betriebsstunden					

5.2 Kettenspannung prüfen



Kettenspannung prüfen

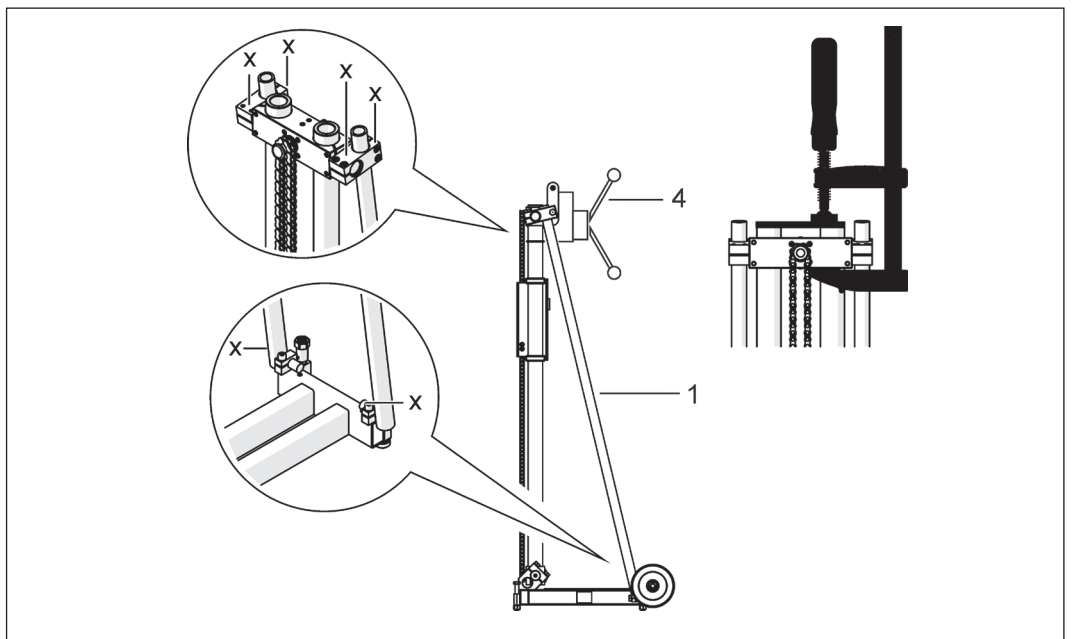
Gehen Sie so vor:

- ▶ Drücken Sie die Kette in der Mitte des Bohrständers mit Daumen und Zeigefinger zusammen.



- ✓ Die Kette ist richtig gespannt, wenn sich die Kette von Hand zusammendrücken lässt.
 - Kette ist zu straff, wenn sich die Kette nicht zusammendrücken lässt.
 - Kette ist zu locker, wenn sich die Kette ohne Widerstand zusammendrücken lässt.

5.3 Kette nachspannen

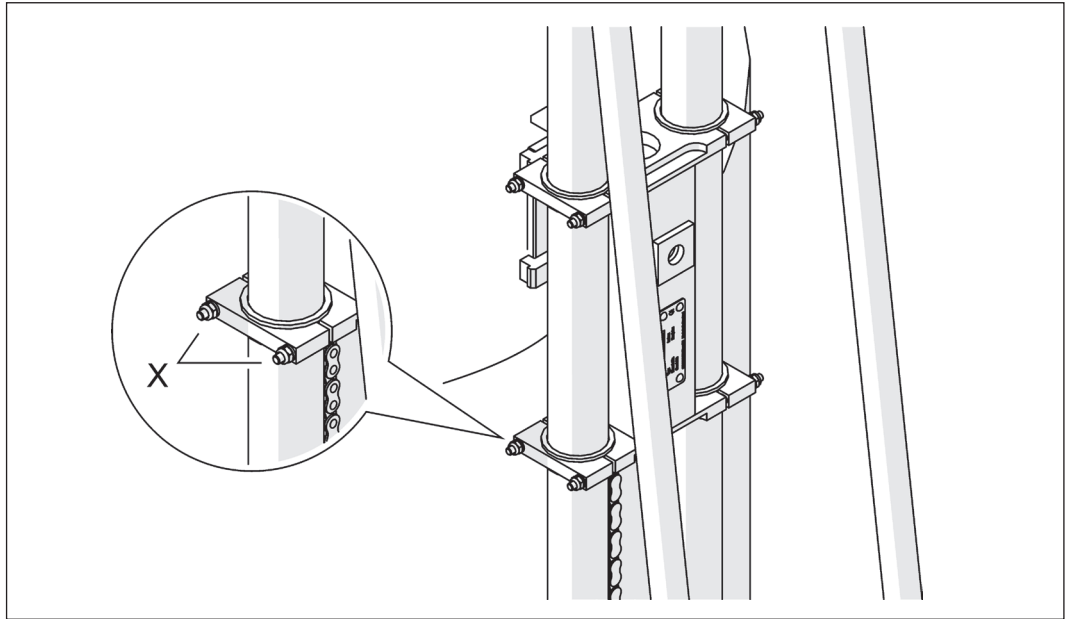


Kette nachspannen

Gehen Sie so vor:

- ▶ Lösen Sie die Schrauben (x) des Führungsträgers und der Stützstangen.
- ▶ Spannen Sie die Kette mittels Schraubzwinde und einer Stahlplatte bis die richtige Spannung erreicht ist.
- ▶ Schrauben Sie die Führungsträger- und die Stützstangenschrauben wieder fest an.

5.4 Bohrständer-Führung nachstellen



Bohrständer-Führung nachstellenn

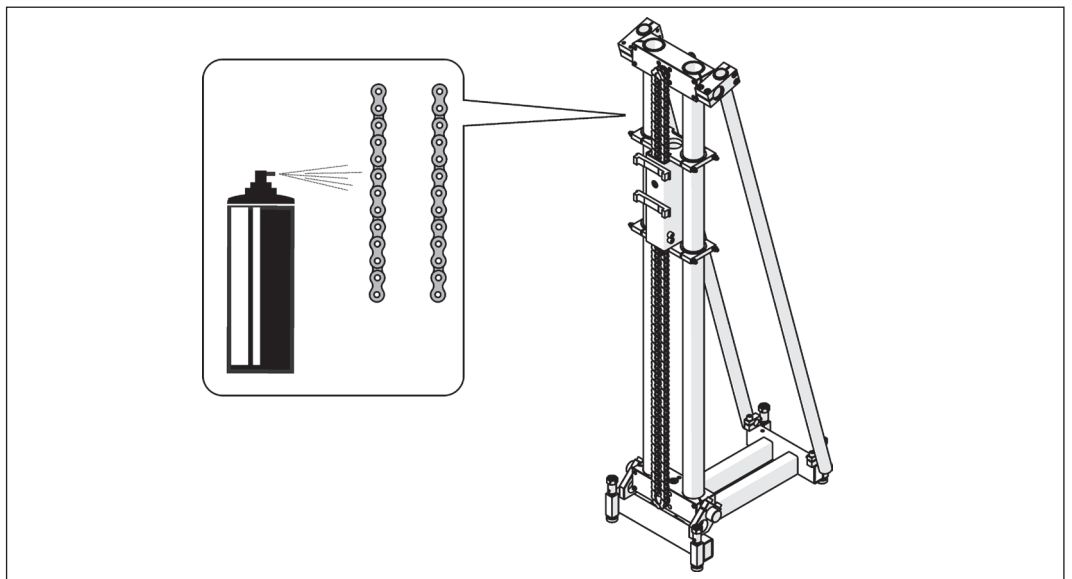
Gehen Sie so vor:

- ▶ Je 4 Stk Muttern (x) auf jeder Seite des Bohrständers nachziehen oder lockern.



Der Support muss spielfrei aber ohne grossen Kraftaufwand auf den Führungsstangen gleiten.

5.5 Kette schmieren



Kette schmieren

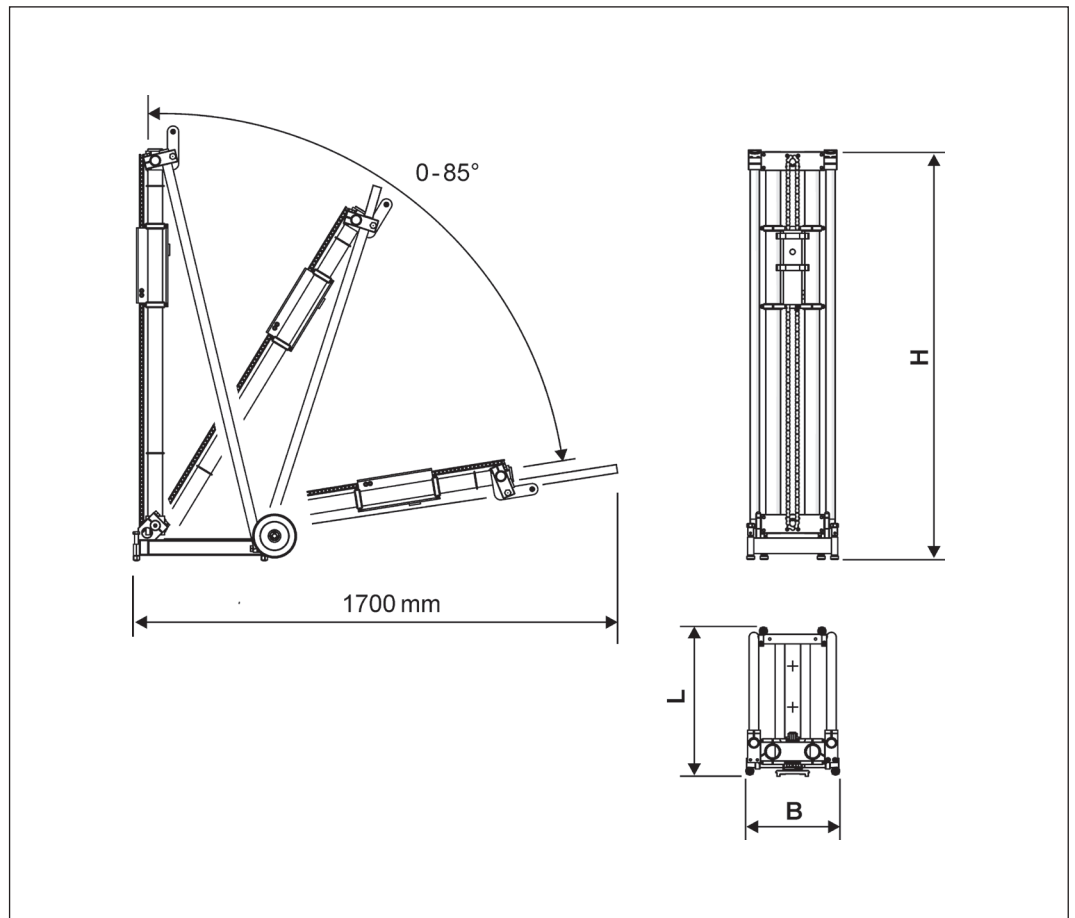


Kette vor Arbeitsbeginn mit Kettenspray schmieren.

6 Störungen

Störungen		
Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Diamantbohrkrone klemmt	Diamantbohrkrone verrutscht durch schlechte Befestigung der Führungssäulen oder des Bohrständers	▶ Diamantbohrkrone lösen und herausziehen. Bohrkern brechen und Bohrständerbefestigung verbessern
	Diamantbohrkrone verläuft durch zu grosses Spiel in den Gleitführungen	▶ Bohrständer lösen und Gleitführungen nachstellen
	Bohrsegmente sind abgenutzt (Kein Freischnitt vorhanden)	▶ Bohrkrone austauschen
Grosser Verschleiss am Bohrkronenrohr	Schlechte Führung der Diamantbohrkrone im Bohrloch	▶ Gleitführungen nachstellen
	Lagerung des Bohrmotors defekt	▶ Bohrmotor austauschen ▶ TYROLIT Hydrostress AG Kundendienst verständigen.
Vorschub klemmt auf der ganzen Länge der Führung	Klemmung der Gleitführungen ist zu stark eingestellt	▶ Klemmung der der Gleitführungen nachstellen
Bohrkrone ist schwer zu zentrieren	Diamantbohrkrone verrutscht durch schlechte Befestigung des Bohrständers	▶ Bohrständerbefestigung verbessern
	Diamantbohrkrone verläuft durch zu grosses Spiel in den Gleitführungen	▶ Gleitführungen nachstellen
	Schlechter Rundlauf der Bohrkrone	▶ Bohrkrone austauschen ▶ TYROLIT Diamantwerkzeug verwenden.
Fuss- Stellschrauben lassen sich nur schwer oder gar nicht drehen	Gewinde nicht geschmiert	▶ Gewinde schmieren
	Füsse verbogen	▶ TYROLIT Hydrostress AG Kundendienst verständigen
Bohrständer lässt sich nur schwer oder gar nicht schräg stellen	Führungsrohre verbogen oder beschädigt	▶ TYROLIT Hydrostress AG Kundendienst verständigen.

7 Technische Daten



Abmessungen

7.1 Masse

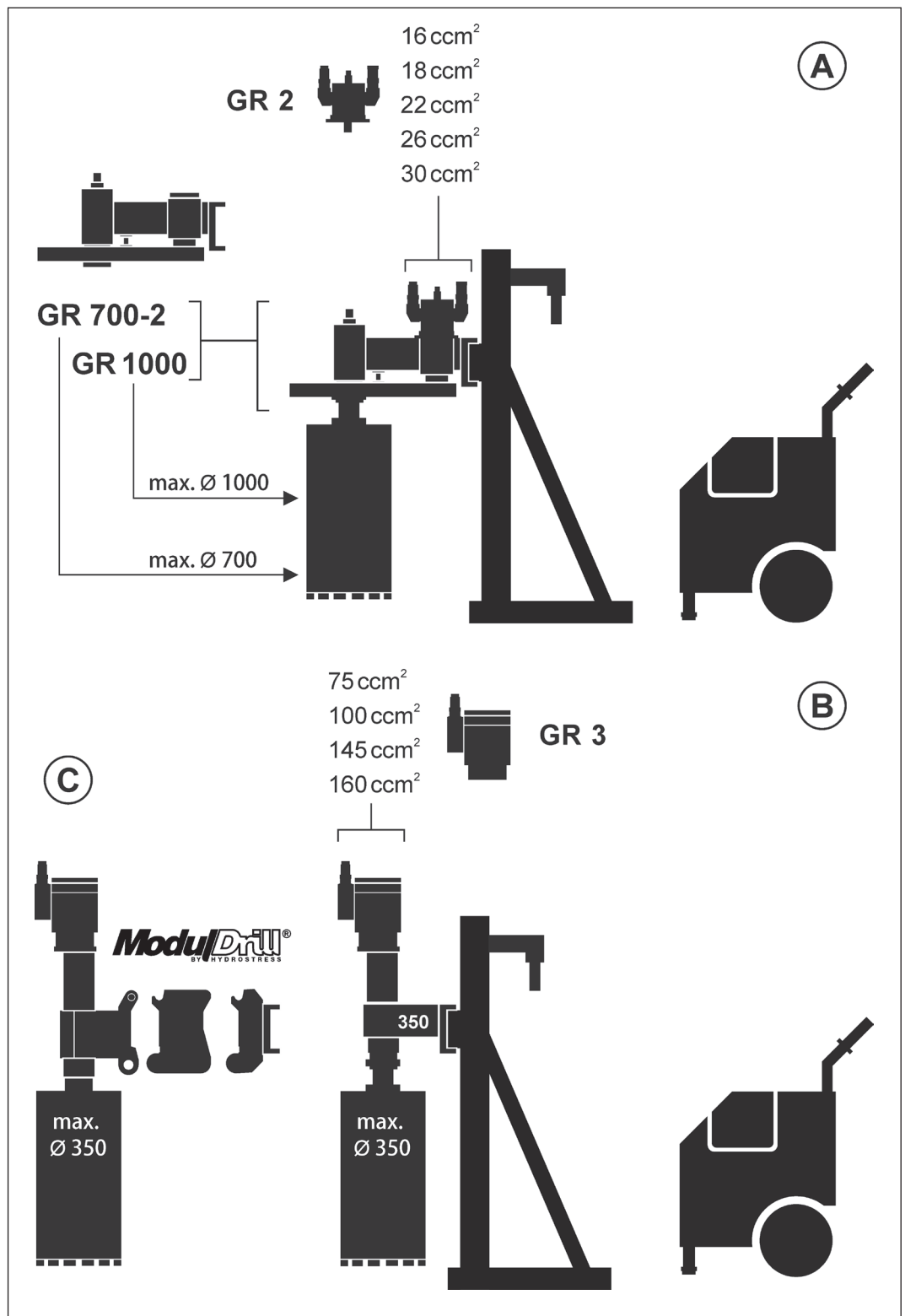
Masse	
BC-2	
Länge L	465 mm
Breite B	385 mm
Höhe H	1340 mm

7.2 Gewicht

Gewichte	
BC-2	
Gewicht (ohne Handkurbel)	30 kg

7.3 Bohrdurchmesserbereiche

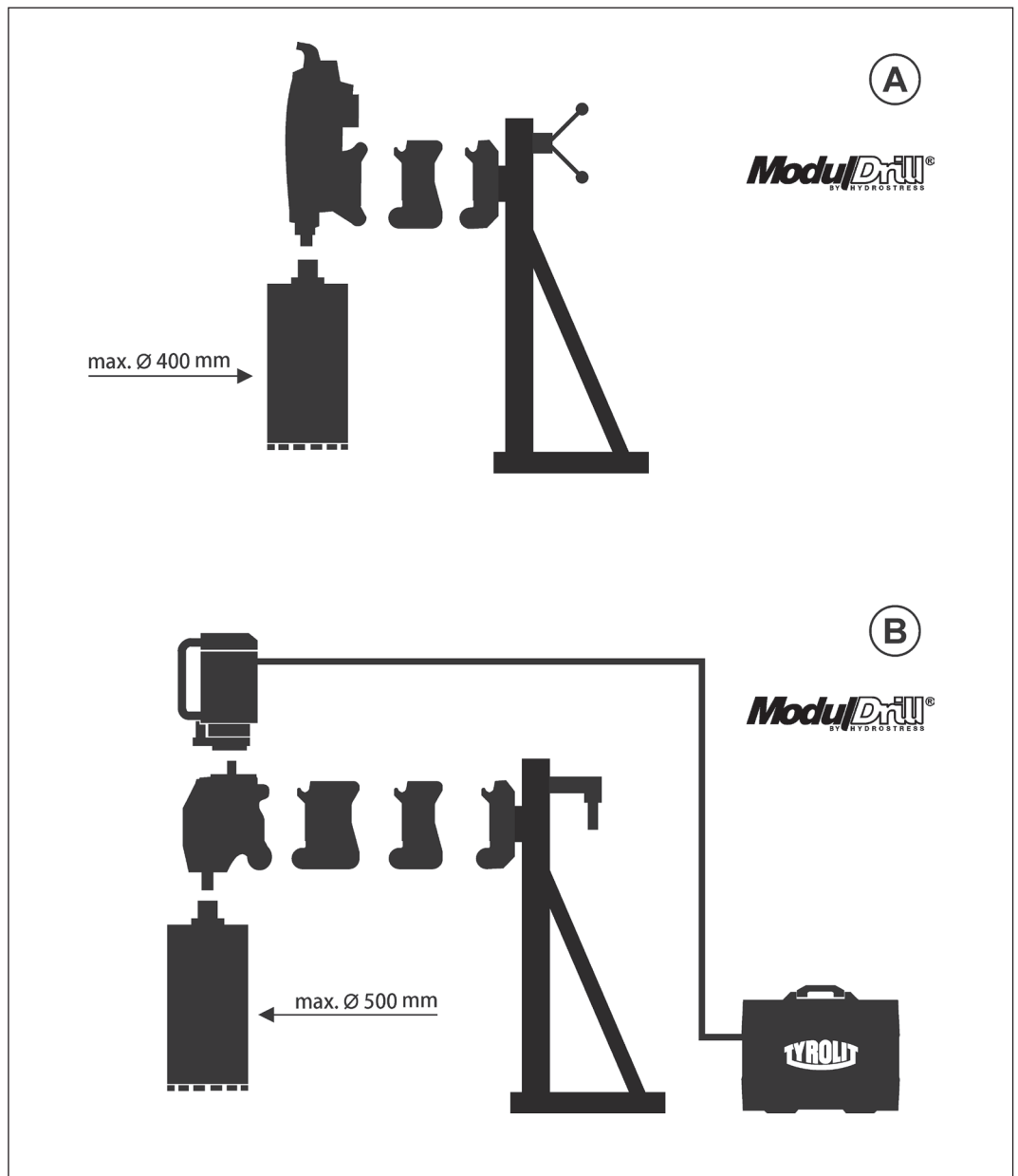
7.3.1 Kernbohrsystem hydraulisch



Bohrdurchmesser Kernbohrsystem hydraulisch

- A Kernbohrsystem mit Untersetzungsausleger GR700 / GR1000
- B Kernbohrsystem mit Verlängerungen und Bohrspindel
- C Kernbohrsystem mit ModulDrill Distanzplatten und Bohrspindelsupport

7.3.2 Kernbohrsystem elektrisch



Bohrdurchmesser Kernbohrsystem elektrisch

- A Kernbohrsystem mit Modu/Drill Distanzplatten und Universalelektromotor
- B Kernbohrsystem mit Modu/Drill Distanzplatten / Bohrgetriebe und P2 Antriebskomponenten mit Steuerung

7.4 Diamantwerkzeug

Bohrkronen	
BC	
Bohrdurchmesserbereich	Ø100 – Ø350 mm
Bohrdurchmesserbereich mit Untersetzungsaulager	Ø700 mm / Ø1000 mm
Bohrdurchmesserbereich mit Verlängerung	bis Ø1000 mm
Bohrdurchmesserbereich mit ModulDrill Distanzplatten	bis Ø1000 mm
Max. Bohrkronenlänge	830 mm

7.5 Ausführung

Ausführung	
BC	
Fuss	Dübelfuss aus Stahl
Vorschub	Mittels Handkurbel / Vorschubmotor elektrisch / Vorschubmotor hydraulisch
Zweigang Vorschubgetriebe	i = 2 und i = 9
Vorschubgetriebe	1:3
Schrägverstellbarkeit	0° - 90°
Verstellfüsse	Mikro
Bohrmotoraufnahme	ModulDrill-Schnellspannsystem Schraubplatte M12

8 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung	Bohrständer
Typenbezeichnung	BC-2
Konstruktionsjahr	2009

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt:

Angewandte Richtlinie

Maschinen-Richtlinien 2006/42/EG

Angewandte Normen

EN 12100:2010	Sicherheit von Maschinen-Allgemeine Gestaltungsleitsätze- Risikobewertung und Risikominderung
EN 12348:2010 + A1:2009	Kernbohrmaschinen auf Ständer - Sicherheit

Pfäffikon, 27.10.2016



Pascal Schmid
Leiter Entwicklung



