



**MAXIMA**®



ONLY FOR REAL PROFESSIONALS



**SAÄULE 500**  
**Bedienungs- und Wartungshandbuch**

**MATRICOLA M**



## Index

<b>1</b>	<b>BESCHREIBUNG</b> .....	<b>3</b>
1.1	Gültigkeit dieser Betriebsanleitung .....	3
1.2	Technische Daten .....	3
<b>2</b>	<b>SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>5</b>
2.1	In dieser Dokumentation verwendete Sicherheitshinweise .....	5
2.2	Korrekte Verwendung .....	5
2.3	Falsche Verwendung.....	5
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	6
2.5	Sicherheitshinweise zum Betrieb .....	7
2.6	Bereiche der Nutzung .....	8
2.7.	Lieferung.....	8
<b>3</b>	<b>VERWENDUNG</b> .....	<b>9</b>
3.1	Bezeichnung der Komponenten .....	9
3.2	Arbeitspositionen .....	10
3.3	Befestigen der Bohrmaschine (Fußplattform) .....	11
3.4	Einstellen der Neigung der Führungssäule.....	14
3.5	Montage des Gehäuses der Motorhalterung .....	14
3.6.	Motorwechsel mit Schnellverschluss .....	15
3.7.	Setzen Sie die Bohrkronen ein und wählen Sie die richtige Drehzahl .....	15
3.8	Befestigung des Bohrwassersaugrings .....	17
3.9	Aktivieren der Vorspannung .....	18
<b>4</b>	<b>ZUBEHÖR</b> .....	<b>19</b>
4.1.	Montage und Einstellung der Stütze .....	20
<b>5</b>	<b>WARTUNG</b> .....	<b>21</b>
5.1	Inspektion.....	21
5.2	Wartung .....	21
5.3	Korrigierende Wartung .....	22
<b>6</b>	<b>ERSATZTEILE</b> .....	<b>23</b>
6.1.	Ersatzteillager .....	23
6.2.	Ersatzteile bestellen .....	23
6.3.	Ersatzteilliste SÄULE 500 .....	24

# 1 Beschreibung

In den Bohrmaschinen steckt die praktische Umsetzung von Know-how aus jahrzehntelanger Erfahrung im Zementbohren. Ein neues Patent ermöglicht die exakte Führung der Vorbohrereinheit und erhöht damit die Standzeit (Retention) der Bohrkronen.

Sie sind Teil der Leistungsmerkmale der Bohrmaschine:

- Moderne Konstruktion und ergonomisches Design ermöglichen effizientes Arbeiten und verkürzen die Arbeitszeiten
- Spielfreie Rollenführung im Motorlagergehäuse und damit Schutz vor Verschmutzung
- Niveaulos einstellbares Gelenk für die Führungssäule, das die differenziertesten Bohrwinkel ermöglicht
- Handliches Gehäuse mit Stützgriff und beidseitig nutzbarer Vorspannkurbel
- Fixierung des Motorgehäuses in jeder Höhe durch einen innovativen Vorspannanschlag
- Durch die Verwendung von Profilhalbzeugen extrem leichte und stabile Konstruktion der Plattform mit Stellschrauben zum Ausgleich von Flächen mit Höhenunterschieden CE-konforme Sicherheit

## 1.1 Gültigkeit dieser Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung ist nur für Bohrmaschinen vom Typ COLONNA 500 gültig. Darüber hinaus ist die beiliegende Betriebsanleitung des Bohrmotors zu beachten.

## 1.2 Technische Daten

### Technische Daten des Bohrständers:


	<b>SAÄULE 500</b>
Länge des Fußes	360 mm
Fußbreite	250 mm
Höhe ca.	1150 mm
Gewicht ca.	24 kg
	Motorleistung bis zu einem Maximum
von 4 KW	
Bohrkronendurchmesser bis zu einem Maximum von	400 mm
Anschlagverankerung; Mindestzugkraft	M 16; 7,4 kN

### Technische Daten des Bohrmaschinenmotors:


Die technischen Daten des Bohrmaschinenmotors entnehmen Sie bitte der beiliegenden Betriebsanleitung des Herstellers.


## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 In dieser Dokumentation verwendete Sicherheitshinweise

	<b>Warnung!</b>	Dieser Hinweis bezieht sich auf bestimmte technische Aspekte und Methoden, die die Arbeit erleichtern.
!	<b>Achtung!</b>	Dieser Hinweis macht auf Methoden und Verfahren aufmerksam, die <b>befolgt werden müssen</b> , um Schäden an der Baugruppe, dem <b>gesamten System</b> oder <b>anderen Sachwerten des Anwenders</b> zu vermeiden.
	<b>VORSICHT!</b>	Diese Warnung weist auf Methoden, Verfahren oder Einschränkungen hin, die <b>genau eingehalten werden müssen</b> , um Verletzungen von Personen zu vermeiden. Enthält "Vorsicht".

### 2.2 Korrekte Verwendung

	<b>VORSICHT!</b>	Bohrmaschinen sind nur für die Herstellung von Kernbohrungen in Beton, Mauern oder ähnlichen Baumaterialien bestimmt. Maximaler Bohrdurchmesser, siehe technische Daten. Jede darüber hinausgehende Verwendung gefährdet den Benutzer und das Gerät und ist nicht zulässig.
--	------------------	---

	<b>VORSICHT!</b>	Vergewissern Sie sich vor dem Bohrvorgang, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine Strom-, Gas-, Öl- oder andere Leitungsdurchbohrungen werden.</li> <li>• die Statik des Gebäudes nicht durch Bohrungen gefährdet wird.</li> <li>• keine Stahlträger angebohrt oder durchlöchert werden.</li> <li>• an der Austrittsstelle kein Schaden verursacht werden kann, wenn eine Wand durchbohrt wird.</li> </ul>
---	------------------	---

### 2.3 Falsche Verwendung

Die Bohrmaschine darf nicht verwendet werden für:

- Alle Arten von Mischarbeiten, z.B. Farbmischungen o.ä.
- Bohren von Löchern in den Boden, z. B. für Pfostenlöcher
- Freihändiges Bohren

## 2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise



	<p><b>!!! VORSICHT LEBENSGEFAHR!!!</b></p> <p>Die Perforation eines unter Spannung stehenden Stromkreises verursacht ein Lebensrisiko. Die Bohrmaschine kann also unter Spannung stehen.</p> <p>Der Schutzschalter gegen Fehlerstromschützt also nicht vor dieser Gefahr.</p>
<b>VORSICHT!</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bohrmaschine entspricht dem aktuellen Stand der Technik und den geltenden Vorschriften. Von diesem Gerät können jedoch auch Gefahren ausgehen, wenn es von unqualifiziertem Personal unsachgemäß verwendet oder falsch eingesetzt wird.</li> <li>• Alle Personen, die mit der Bedienung und Wartung der Bohrmaschine beauftragt sind, müssen die Betriebsanleitung und insbesondere das Kapitel "Sicherheit" gelesen und verstanden haben. Dem Eigentümer wird empfohlen, sich dies schriftlich bescheinigen zu lassen.</li> <li>• Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der Vorschriften für Montage, Demontage, Inbetriebnahme, Betrieb und Wartung des Herstellers.</li> <li>• Die Bohrmaschine darf nur von autorisiertem, geschultem und eingewiesenem Personal bedient, gewartet und repariert werden. Dieses Personal muss eine spezielle Schulung über neu auftretende Gefahren erhalten haben.</li> <li>• Alle Arbeitsweisen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen vermieden werden.</li> <li>• Unbefugte Personen dürfen nicht an der Bohrmaschine arbeiten. Der Nutzer muss in dieser Hinsicht die Verantwortung übernehmen.</li> <li>• Der Benutzer ist verpflichtet, Veränderungen an der Bohrmaschine, die die Sicherheit einschränken könnten, sofort zu melden.</li> <li>• Der Benutzer ist verpflichtet, die Bohrmaschine nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben.</li> <li>• Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen, die die Sicherheit der Bohrmaschine beeinträchtigen, sind nicht zulässig.</li> <li>• Alle Wartungs- und Montagearbeiten an der Bohrmaschine müssen generell bei stillstehender Maschine und <b>gezogenem</b> Stecker durchgeführt werden.</li> <li>• Für den Betrieb der Bohrmaschine gelten in jedem Fall die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Unterlagen des Herstellers des Bohrmaschinenmotors.</li> <li>• Der Anschluss an das Stromnetz muss über einen zweiphasigen Fehlerstrom-Schutzschalter (IPCE) erfolgen (siehe Unterlagen des Bohrmotorherstellers).</li> <li>• Die Bohrmaschine darf nicht in einer Umgebung betrieben werden, in der explosionsgeschützte Geräte erforderlich sind.</li> </ul>

## 2.5 Sicherheitshinweise zum Betrieb

**VORSICHT!**

- Alle Montagearbeiten an der Bohrmaschine (z. B. Auswechseln der Bohrkronen) sind grundsätzlich bei stillstehender Maschine, ausgeschaltetem Bohrmaschinenmotor und **abgezogenem** Stecker durchzuführen.
- Für den Betrieb der Bohrmaschine gelten in jedem Fall die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Unterlagen des Bohrmaschinenmotorherstellers.
- Bei der Arbeit mit der Bohrmaschine muss eng anliegende Kleidung getragen werden.
- Benutzer mit langen Haaren müssen ein Haarnetz über ihren Haaren tragen.
- Das Bohren in einer größeren Höhe als der Kopfhöhe ist nur mit einer Wasserauffangvorrichtung und einem Aufnahmestopp zulässig.
- Beim Bohren muss der Benutzer persönliche Schutzausrüstung wie Gehörschutz, gummierte Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
- Die Bohrkronen dürfen während des Betriebs nicht berührt werden.
- Die in Betrieb befindliche Bohrmaschine kann bei einem Sturz schwere Verletzungen verursachen. Vermeiden Sie also den Gefahrenbereich der Bohrmaschine.
- Verwenden Sie keine Hebel oder Verlängerungen, um eine höhere Vorspannkraft zu erreichen.
- Die Bohrmaschine kann schwere Verletzungen verursachen. Vergewissern Sie sich vor dem Einstecken des Kabels, dass sich der EIN/AUS-Schalter des Motors in der Position "0" befindet.
- Ein schwerer Bohrkern im Inneren einer rotierenden Bohrkronen kann bei einem ungeführten Weg außerhalb der Bohrung starke Schwingungen verursachen, wodurch sich der Bohrer lösen kann. Deshalb muss beim Verlassen des Lochs der Motor der Bohrmaschine kurz vor dem vollständigen Verlassen der Bohrstrecke abgeschaltet werden.
- Unsachgemäß geschnittene Verstärkungsstangen können sich zwischen der Bohrkronen und dem Bohrkern verkeilen und die Bohrkronen blockieren und/oder beschädigen. Gebrochene Diamantsegmente müssen daher vor dem Weiterbohren aus dem Loch entfernt werden.
- Beim Anbohren der Bohrkronen schalten Sie den Motor aus, ziehen den Stecker ab und drehen mit einem geeigneten Flachschlüssel vor- oder zurück, bis sich die Bohrkronen lösen, und ziehen gleichzeitig die Bohrkronen aus dem Loch.
- Bei Perforationen in Decken ist der Kern der Perforation mit den darunter liegenden Strukturen zu fixieren und der Gefahrenbereich unterhalb der Perforationsstelle zu schließen.
- Kühlwasser kann Wasserschäden verursachen. Das Bohrwasser muss daher immer angesaugt werden.
- Bei Perforationen in Hohlbauteilen ist zu klären, in welche Richtung das Wasser aus der Perforation läuft, um Schäden zu vermeiden.
- Betätigen Sie Getriebe nur bei stillstehender Maschine.

## 2.6 Bereiche der Nutzung

Die Bohrmaschine ist ausschließlich für die Herstellung von Kernbohrungen in Beton, Wänden oder ähnlichen Baustoffen bestimmt. Jede darüber hinausgehende Verwendung ist als unsachgemäß anzusehen und sollte daher vermieden werden. Maximaler Bohrdurchmesser, siehe technische Daten.



### VORSICHT!

Die Verwendung der Bohrmaschine bei losem Mauerwerk ist nicht **zulässig**, da sich der Befestigungsanker lösen könnte.

## 2.7. Lieferung

### 2.7.1 Verpackung

Die Bohrmaschine wird in einer umweltfreundlichen Verpackung geliefert. Als Verpackungsmaterial werden ausschließlich Karton, Holzkisten, Paletten und in geringem Umfang wiederverwertbare Kunststoffverpackungen verwendet.

### 2.7.2. Liefervolumen

#### Warnung!

**Die Lieferung ist bei Anlieferung auf Transportschäden und fehlende Teile zu überprüfen.**

Folgendes ist Teil des Liefervolumens:

- Der Bohrständer
- Anweisungen für den Gebrauch
- Zubehör, falls bestellt.

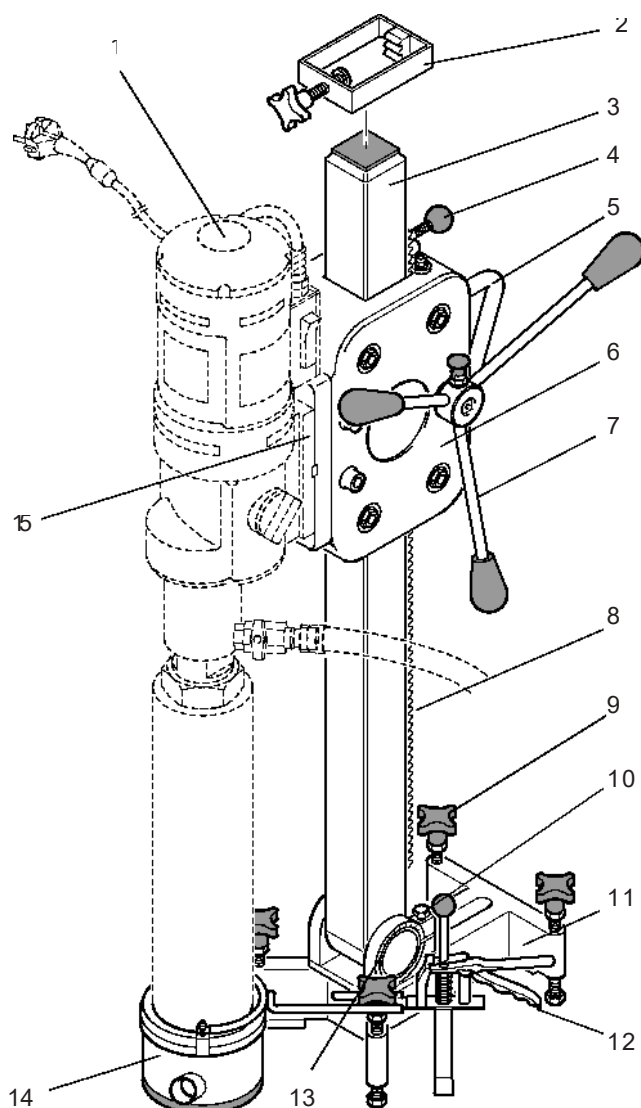


### 3 Verwendung

Für die Durchführung von Kernbohrungen mit der Bohrmaschine ist das in den Kapiteln 3.2 - 3.9 beschriebene Verfahren zu befolgen. Die Warnhinweise müssen beachtet und es muss entsprechend gehandelt werden. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise schränkt die Sicherheit des Benutzers ein und verringert die Effizienz beim Umgang mit der Bohrmaschine.

#### 3.1 Bezeichnung der Komponenten

- 1 Motor der Bohrmaschine
- 2 Rücklaufsperre
- 3 Führungssäule
- 4 Vorspannungsanschlag
- 5 Handgriff
- 6 Gehäuse der Motorhalterung für den Bohrmaschinenmotor
- 7 Vorspannungskurbel
- 8 Zahnstange
- 9 Einstellschrauben
- 10 Klemmschraube für Winkeleinstellung
- 11 Fußplattform
- 12 Spannhebel für den Bohrwassersammelring
- 13 Gradskala für die Einstellung der Bohrwinkel
- 14 Bohrwasser-Saugring mit Anschluss für Nasssauger
- 15 Bohrmotorträgerplattform mit Verdrehschutz



## 3.2 Arbeitspositionen

Die Bohrmaschine kann zum Bohren von Decken, Böden oder Wänden verwendet werden. Für jeden Einsatzbereich sind die speziellen Sicherheitshinweise in den Kapiteln 3.2.1 bis 3.2.4 zu beachten.

Die drei Hauptbohrrichtungen (Anwendungsbereiche) sind:

- **Position am Boden:** Richtung der Vorspannung **vertikal nach unten**
- **Position an der Wand:** horizontale Vorspannungsrichtung
- **Position über dem Kopf:** Richtung der Vorspannung vertikal nach oben

### 3.2.1 Position am Boden



#### VORSICHT!

Ein herunterfallender Bohrkern kann schwere Verletzungen verursachen. Wenn eine Decke gebohrt wird, muss der Bereich unterhalb der Bohrstelle gesperrt und eine Unterkonstruktion unter den Bohrkern gelegt werden.

### 3.2.2 Position der Wand



#### VORSICHT!

Vor dem Anbohren einer Wand muss sich der Benutzer vergewissern, dass die **Rückseite frei gebohrt werden kann und dass niemand gefährdet wird.**

### 3.2.3 Bohren über dem Kopf



#### VORSICHT!

- **Das Bohren über Kopf ist mit der unteren Druckplattform nicht erlaubt.**
- Das Bohren über Kopf sollte nur mit einer funktionierenden Wasserauffangvorrichtung und unter Verwendung einer **Gummimembran** erfolgen.
- Die Bohrmaschinenkrone darf nicht aus der Wasserauffangvorrichtung (aus der Gummimembran) austreten, **dasonst Wasser** in das Innere des Bohrmaschinenmotors eindringen könnte.
- Der Nasssauger darf beim Bohren über **Kopf** nicht ausgeschaltet werden.
- **Die Rücklaufsperrung muss verwendet werden.**
- **Zum Bohren über Kopf darf nur ein geeigneter Überkopfaner verwendet werden. Mindestauszugskraft, siehe technische Daten.**

### 3.2.4 Schräges Bohren

#### Warnung!

Beim Bohren unter einem Winkel ist darauf zu achten, dass mit einer **reduzierten Vorspannungskraft gearbeitet wird, bis die Bohrkronen vollständig in die Bohrung eingeführt ist.**

### 3.3 Befestigen der Bohrmaschine (Fußplattform)

Für die Befestigung der Fußplattform gibt es vier Möglichkeiten:

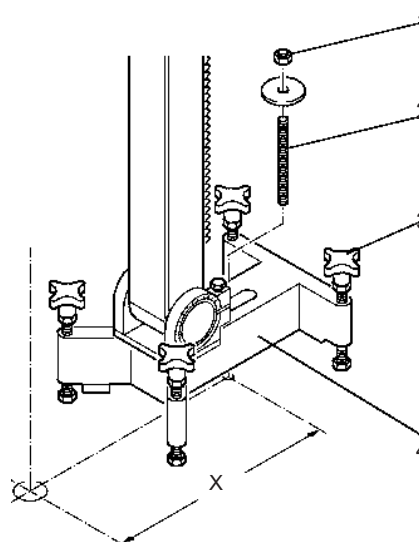
- Befestigung mit Gewindestange und Schwerlastanker oder Falzanker
- Befestigung mit Gewindestange und Kontermutter mit Schiebvorrichtung
- Befestigung mit Hilfe eines Bügels
- Befestigung mit Hilfe einer Unterdruckplattform und einer Vakuumpumpe

#### 3.3.1. Befestigung mit Gewindestange und Schwerlastanker oder Falzanker

Die **Befestigung** der Fußplattform und der Stütze erfolgt vorzugsweise **ohne den Bohrmotor**.

<b>Warnung!</b>	<p>Um eine ausreichende Befestigung zu gewährleisten, sollten nur bauaufsichtlich zugelassene Schwerlast- oder Falzdübel verwendet werden.</p> <p>Im Bereich über dem Kopf dürfen nur Anker verwendet werden, die für die Zugzone geeignet sind. Mindestzugkraft, siehe technische Daten.</p>
-----------------	---

- Bohren Sie ein Loch für den Dübel in einem Abstand von X mm (siehe Abbildung 2) von der Mitte des Lochs.
- Setzen Sie den Falzanker ein und sichern Sie ihn.
- Schrauben Sie die Gewindestange (2) ein.
- Schieben Sie die Fußplattform (4) mit der Führungssäule.
- Die untere Scheibe einsetzen und die Mutter (1) leicht anziehen.
- Richten Sie die Fußplattform (4) mit Hilfe der Stellschrauben (3) aus.
- Ziehen Sie die Mutter (1) gut an.



**Befestigung mit Gewindestange**

- 1 Mutter
- 2 Gewindestange
- 3 Einstellschrauben
- 4 Fußplattform
- X = 450 mm

### 3.3.2 Befestigung mit Gewindestange und Kontermutter mit Scheibe

Wenn der Untergrund aus irgendeinem Grund keinen ausreichenden Halt für die Verankerung bietet, muss eine Gewindestange verwendet werden, die durch die Wand, Mauer oder Decke geführt werden kann und auf der gegenüberliegenden Seite mit einer unteren Scheibe oder Mutter versehen ist.

### 3.3.3 Befestigung mit Hilfe eines Bügels

- Richten Sie die Fußplattform nach der Mitte des Lochs aus.
- Richten Sie die Führungssäule senkrecht aus (kein Neigungswinkel = 0 Grad).
- Positionieren Sie das Motorträgergehäuse auf der Führungssäule, siehe Kapitel 3.5
- Schrauben Sie die Stütze von Hand bis zum Anschlag in die Führungssäule. Legen Sie eine Stütze zwischen die Decke und die Stütze und befestigen Sie sie manuell, indem Sie die Stütze leicht nach oben drehen.
- Richten Sie die Auslaufstütze in Bezug auf die Säule der Bohrmaschine aus.
- Sichern Sie den Bohrständer mit einem flachen Schraubenschlüssel, indem Sie den Ständer nach oben drehen.

#### Warnung!

**Um eine ausreichende Befestigung zu gewährleisten, sollte die Art der Befestigung mit Hilfe der Stütze nur bei vertikalen Stützen der Bohrmaschine und bei Vorhandensein eines horizontalen Fundaments verwendet werden.**

**Verwenden Sie nur stabile Stützen zwischen dem Träger und der Decke.**

Richten Sie die Stütze in der Lücke zur Bohrmaschinensäule zwischen der **Decke und der Stütze aus.**

**Ziehen Sie nur das sichtbare Gewinde des Trägers durch Drehen bis zu einer Länge von maximal 90 mm aus dem Führungspfeiler heraus.**

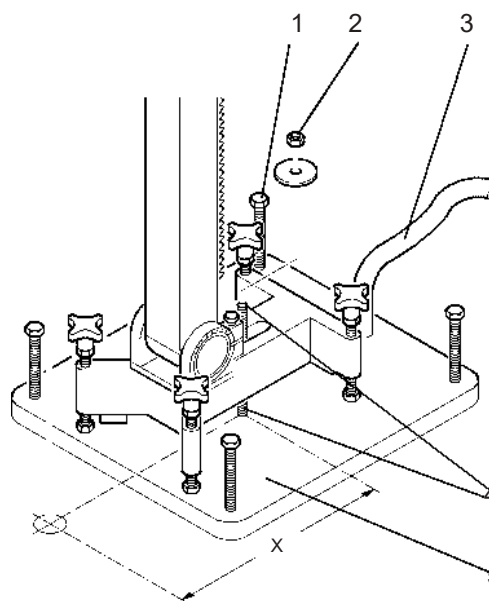
Achten Sie während des Bohrvorgangs darauf, dass die **Stütze** gut hält.

### 3.3.4 Befestigung mit Hilfe einer Unterdruckplattform und einer Vakuumpumpe



**VORSICHT!** Bei Überkopfb Bohrungen ist eine Befestigung mit geringerem Druck nicht zulässig.

- Richten Sie die untere Druckplattform (5) in einem Abstand von X mm (siehe Abbildung 3) von der Mitte des Bohrlochs in Richtung der Gewindestange (4) aus.
- Verbinden Sie den Unterdruckschlauch (3) mit der Unterdruckplattform (5) und schalten Sie die Vakuumpumpe ein.
- Montieren Sie die untere Druckplattform an einer geeigneten Stelle und befestigen Sie sie durch Ansaugen.
- Sobald ein Unterdruck von mindestens 0,7 bar herrscht, müssen die Einstellschrauben (1) nach innen gedreht werden, bis sich die Plattform stabilisiert hat.
- Schieben Sie die Fußplattform auf die Gewindestange (4) und sichern Sie sie mit der Scheibe und der Mutter (2).
- Richten Sie die Führungssäule aus und ziehen Sie die Mutter (2) fest.
- Da diese Art der Befestigung vom Untergrund abhängt, kann sie nur auf einem glatten, ebenen und nicht porösen Untergrund erfolgen. Bei der Befestigung ist darauf zu achten, dass der Bodenbelag fest mit dem Untergrund verbunden ist, ohne sich lösen zu können (z.B. bei Fliesen, Bodenbelägen, schwimmenden Holzböden etc.).



**Befestigung mit Hilfe einer Unterdruckplattform und einer Vakuumpumpe**

- 1 Einstellschraube
- 2 Mutter
- 3 Unterdruckschlauch zur Vakuumpumpe
- 4 Gewindestange
- 5 Untere Druckplattform
- X = 300 mm in Typ COLONNA 500



**Achtung!**

Die Bohrmaschine Typ COLONNA 500 darf nicht mit einer unter Druck stehenden unteren Plattform betrieben werden.

Aktivieren Sie die Vorspannung nur bis zu dem Punkt, an dem sich die untere Druckplattform nicht mehr heben kann. Beobachten Sie während des Bohrvorgangs das untere Manometer. Der untere Druck darf nicht unter 0,7 bar fallen.

### 3.4 Einstellen der Neigung der Führungssäule

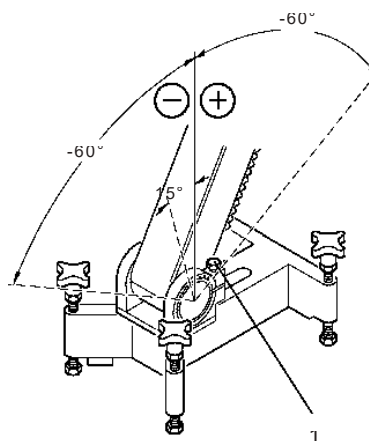


#### **Achtung!**

Durch starkes Kippen der Führungssäule nach vorne **verringert sich der maximale Durchmesser der Bohrkronen**.

Lösen Sie beide Klemmschrauben (1).

- Die Führungssäule kann in die gewünschte Richtung geschwenkt werden.
- Ziehen Sie beide Klemmschrauben (1) wieder an.
- Maximale Schwingungsbreite  $\pm 60^\circ$ .



Verschiebung des Neigungswinkels  
1 Schrauben mit Klemme zur Einstellung des Neigungswinkels (links + rechts)



#### **Achtung!**

Wird die Führungssäule mit Kraft nach vorne geschwenkt (in Richtung  $-60^\circ$ ), ist darauf zu achten, dass die Gewindestange und/oder der Anschlaganker **nicht durchstochen wird**.

### 3.5 Montage des Gehäuses der Motorhalterung



#### **VORSICHT!**

Ziehen Sie vor der Montage des Gehäuses der **Motorhalterung mit dem Bohrmaschinenmotor den Stecker**.

Verletzungsgefahr durch Einklemmen der Finger zwischen der Führungssäule und dem Gehäuse der Motorhalterung. Montieren Sie dazu das Gehäuse der Motorhalterung mit einer Hand am Griff und der anderen Hand am **Bohrmaschinenmotor**.

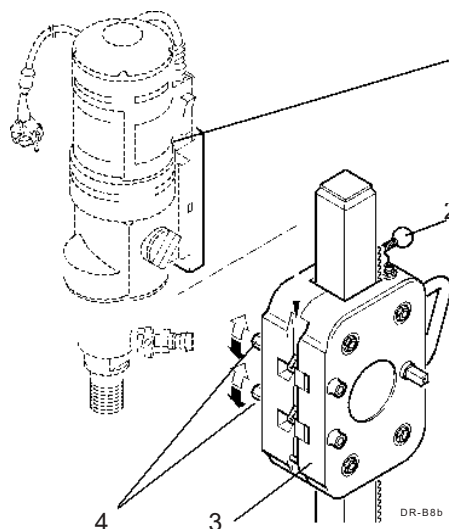
- Richten Sie die Führungssäule aus.
- Montieren Sie das Gehäuse der Motorhalterung.

### 3.6. Motorwechsel mit Schnellverschluss



**VORSICHT!** Ziehen Sie vor der Montage oder dem Austausch des Bohrmaschinenmotors den Stecker.

- Verriegeln Sie das Gehäuse der Motorhalterung (3) mit dem Vorspannungsanschlag (2).
- Öffnen Sie die Klemmschrauben (4)
- Führen Sie den Bohrmotor (1) von oben in Pfeilrichtung bis zum Anschlag in den Schnellspanverschluss ein.
- Sichern Sie den Bohrmaschinenmotor (1) mit den Klemmschrauben (4), ziehen Sie die Klemmschrauben (4) mit dem Schraubenschlüssel oder der Vorspannungskurbel fest an. Drehen in Richtung des schwarzen Pfeils = Klemmen  
Drehen in Richtung des weißen Pfeils = Lösen
- Das Auswechseln oder die Demontage des Bohrmaschinenmotors (1) erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



- 1 Motor der Bohrmaschine
- 2 Vorspannungsanschlag
- 3 Gehäuse der Motorhalterung
- 4 Klemmschrauben



**Achtung!** Es ist zu beachten, dass die Abmessungen des Bohrmaschinenmotors mit denen der Bohrmotorträgerplattform übereinstimmen müssen. (siehe technische Daten in Kapitel 1.2)

### 3.7. Setzen Sie die Bohrkronen ein und wählen Sie die richtige Drehzahl

- Schrauben Sie die Bohrkronen auf die Antriebswelle des Bohrmaschinenmotors.

Um eine lange Lebensdauer der Bohrkronen bei gleichzeitig hoher und wirtschaftlicher Spannleistung zu gewährleisten, empfehlen wir eine Bohrmotordrehzahl, die vom Durchmesser der Bohrkronen und dem zu bearbeitenden Material abhängt. Die einzustellende Drehzahl ist der Bezeichnung und/oder der Betriebsanleitung des Bohrmaschinenmotors zu entnehmen.

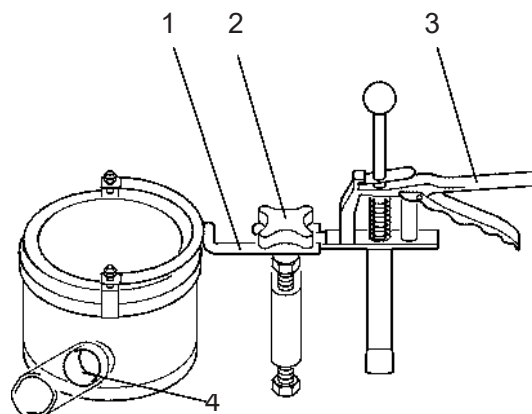
<b>Warnung!</b>	Werden bei den COLONNA 500-Modellen Bohrkronen mit einem Durchmesser von mehr als Ø350 mm verwendet, muss zusätzlich ein Distanzstück zwischen der Bohrmotorträgerplattform und dem Bohrmotor montiert werden.
-----------------	--



### 3.8 Befestigung des Bohrwassersaugrings

Beim Einbau des Bohrwassersaugrings ist folgende Reihenfolge zu beachten:

- Schieben Sie die Spanngabel (1) auf die Einstellschraube (2) der Fußplattform.
- Setzen Sie die Bohrkronen in den Bohrwassersaugring ein.
- Sichern Sie den Bohrwassersaugring mit dem Spanngriff (3).
- Schließen Sie den Nasssauger über den Saugschlauch (4) an und schalten Sie ihn ein.



**Achtung!** Der Wasserdruck darf maximal 2 bar betragen.

- Schließen Sie das Wasser an.
- Öffnen Sie das Wasserabsperrventil.

#### Bohrwassersaugring

- 1 Spanngabel
- 2 Schraube zum Spannen
- 3 Griff zum Spannen
- 4 Ansaugschlauch

#### Warnung!

##### Nach dem Bohren des Kerns:

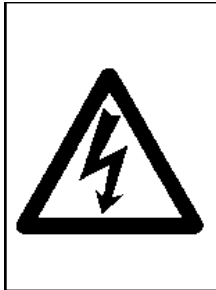
- Schließen Sie das Wasserabsperrventil.
- Schalten Sie den Nasssauger aus.

Der Nasssauger muss eine Nennleistung von mindestens 2000 W haben.

Ein Nasssauger ist nur zum Bohren von Böden erforderlich.

Bei Löchern in der Wand schwenken Sie die Düse nach unten. Bei Bedarf kann der Nasssauger eingesetzt werden.

### 3.9 Aktivieren der Vorspannung



#### !!! VORSICHT LEBENSGEFAHR!!!

Das Durchstechen einer spannungsführenden externen Stromleitung kann lebensgefährlich sein. Dadurch könnte die Bohrmaschine unter Spannung gesetzt werden.

Der Fehlerstromschutzschalter schützt nicht vor dieser Gefahr .

#### Achtung!

Verwenden Sie keine Hebel oder Verlängerungen, um eine höhere Vorspannkraft zu erreichen.

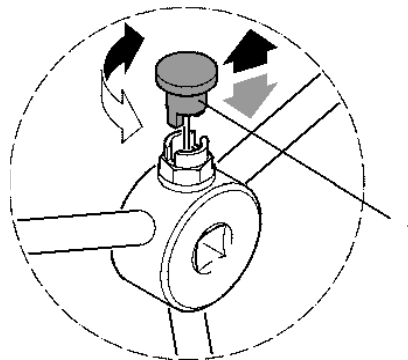
Um eine totale Beschädigung der Bohrkronen zu vermeiden, muss darauf geachtet werden, dass ausreichend Kühlwasser an die Schnittstelle/Diamantschnitt gelangt.

**Überlasten Sie den Bohrmaschinenmotor nicht durch eine zu hohe Vorspannkraft.** Die rutschige Kupplung darf nicht länger als 2-3 Sekunden durchrutschen.

- Stellen Sie einen ausreichenden Wasservorrat zur Verfügung, bevor Sie die Vorspanneinheit aktivieren.
- Aktivieren Sie die Vorspannkurbel manuell.

Die Vorspannkurbel zur besseren Handhabung der Bohrmaschine und Anpassung an die jeweilige Bohrsituation muss sowohl auf der rechten als auch auf der linken Seite verwendet werden. Um die Vorspannkurbel von einer Seite auf die andere umzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Heben Sie die Stoptaste (1) an.
- Durch Drehen der Stoptaste (1) um 90° nach links oder rechts bleibt sie in der entschärften Position.
- Ziehen Sie die Vorspannkurbel in axialer Richtung heraus.
- Setzen Sie die Vorspannkurbel auf der gegenüberliegenden Seite auf die Axialwelle.
- Durch Drehen des Arretierknopfes (1) um 90° Grad die Vorspannkurbel sichern.



Anschlag der Vorspannkurbel

1 Stopp-Taste



#### VORSICHT!

Wenn die Vorspannkurbel von der Welle abrutscht, verliert die Bohrmaschine die Kontrolle. Daher muss die Vorspannkurbel fest auf der Welle sitzen. Es muss darauf geachtet werden, dass der Befestigungsbolzen fest im Sackloch sitzt.

## 4 Zubehör

Das Zubehör erweitert den Einsatzbereich der Bohrmaschine, vereinfacht und beschleunigt ihre Arbeit. Das unten aufgeführte Zubehör können Sie bei Ihrem Bohrmaschinenlieferanten bestellen:

- Sicherheitsbox mit Fehlstromschutzschalter (IP)
- Schwerlasttank mit einer zulässigen Belastung von 5,7 kN
- Gewindestangen
- Bohrkronen in allen gängigen Durchmessern
- Verlängerungen für Bohrkronen
- Bohrwasserauffangring in verschiedenen Durchmessern
- Rückgewinnungsanschlag für Überkopf-Bohrungen
- Unterdruckplattform mit Vakuumpumpe
- Fußkonsole aus rostfreiem Stahl
- Führungssäulen
- Radachsen
- Bohrmittelanzeiger
- Getriebe
- Spannhalsadapter
- Oszillator
- Stützen
- Basis Bohrmotorträgerplattform
- Abstandshalter 120 mm
- Abstandshalter 170 mm

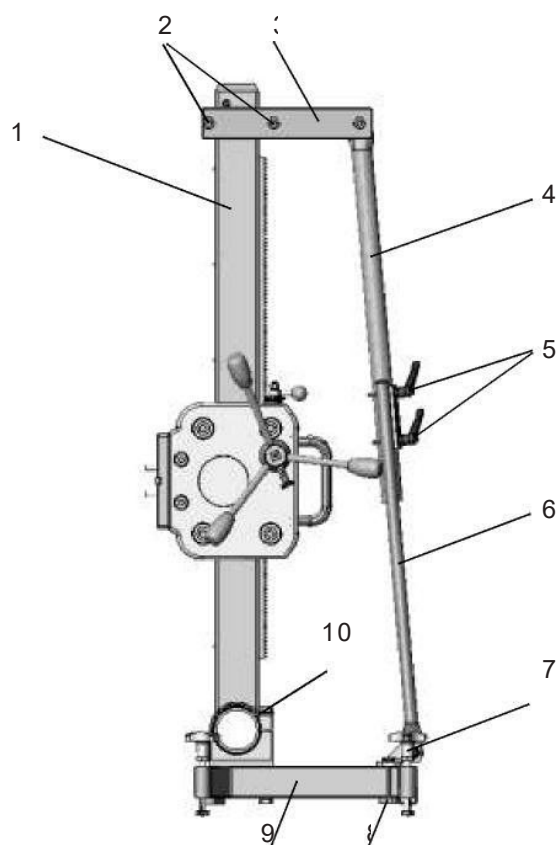
Unser umfangreiches Zubehörsortiment wird ständig den Kundenwünschen angepasst. Bitte wenden Sie sich für Informationen an unseren technischen Dienst.

#### 4.1. Montage und Einstellung der Stütze



**VORSICHT!** Bevor Sie die Arbeit am Bohrständer beginnen, die Steckdose herausziehen.

- Befestigen Sie das Bauteil mit der Klemme (3) mit den Sechskantschrauben (2) an der Führungssäule (1).
- Befestigen Sie das Bauteil mit Fußklemme (7) mit einer Sechskantschraube (8) an der Fußkonsole (9).
- Fügen Sie die Sechskantschraube der Verbindungsklemme bei (10).
- Richten Sie die Führungssäule (1) im gewünschten Winkel aus und klemmen Sie die Stützgabel (6) mit Hilfe eines Schalthebels mit Klemme (5) an das Stützrohr (4).
- Ziehen Sie die Sechskantschraube der Verbindungsklammer (10) an.



**Bild 8 Stütze COLONNA 500**

- 1 Führungssäule
- 2 Sechskantschraube
- 3 Stück mit Klemme
- 4 Stützrohr
- 5 Schalthebel mit Klemme
- 6 Stützgabel
- 7 Fußstück mit Klemme
- 8 Sechskantschraube
- 9 Fuß-Konsole
- 10 Gelenkklemme

## 5 Wartung

### 5.1 Inspektion

Die folgenden Inspektionsarbeiten müssen **vor jedem Bohrvorgang** durchgeführt werden:

- Elektrische Anschlüsse prüfen
- Sichtprüfung auf Zustand, Wasserfestigkeit und Sauberkeit

Die folgenden Inspektionsarbeiten sind **monatlich** durchzuführen:

- Überprüfen Sie den festen Sitz der Schrauben und Befestigungsteile.

<b>Warnung!</b>	<b>Achten Sie besonders auf die feste Positionierung der Zahnstange und des Vorspannungsanschlags.</b>
-----------------	--

- Prüfen Sie, ob die Vorspannkurbel leichtgängig ist.
- Prüfen Sie die Leichtgängigkeit des Getriebes und seine Geräusentwicklung.
- Überprüfen Sie die Führungssäule auf Verschleiß und Beschädigung.
- Prüfen Sie das Spiel des Motorgehäuses.

### 5.2 Wartung



<b>VORSICHT!</b>	<b>Führen Sie Reinigungsarbeiten nur bei gezogenem Netzstecker durch.</b>
------------------	---

Die Wartung beschränkt sich auf die Reinigung der Bohrmaschine.

Reinigen Sie den Bohrmotor niemals mit Wasser oder nassen Lappen.

<b>Warnung!</b>	<b>Für Wartungsarbeiten am Bohrmaschinenmotor beachten Sie bitte die beiliegende Dokumentation des Motorherstellers.</b>
-----------------	--

### 5.3 Korrigierende Wartung

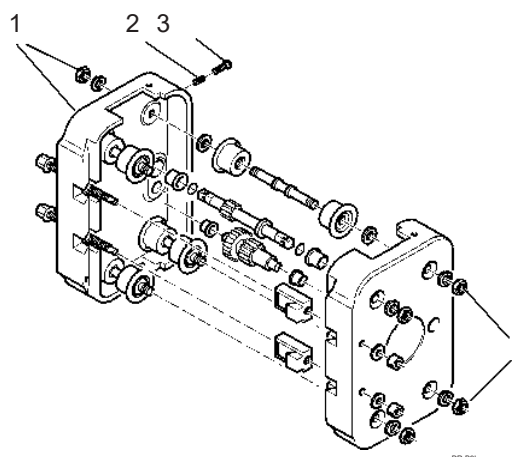
Sind über die in Kapitel 5.3.1 beschriebenen Pflege-, Reinigungs- und Maßnahmen hinaus weitere Einstell- und ordnungsgemäße Wartungsarbeiten erforderlich, ist die Bohrmaschine zur Reparatur an den Hersteller zu senden. Alternativ kann eine vom Hersteller autorisierte Werkstatt die Instandsetzungsarbeiten durchführen.

#### 5.3.1 Einstellung des Rollenführungsspiels



**VORSICHT!** Ziehen Sie den Stecker ab, bevor Sie den Bohrständer aufstellen.

- Muttern (1) lösen (4 Stück)
- Schrauben der Abdeckung (3) herausdrehen (4 Stück)
- Ziehen Sie alle vier Madenschrauben (2) mit dem Innensechskant-Schraubendreher von Hand gleichmäßig an, bis sich das Motorträgergehäuse mit einer leichten Vorspannung auf die Führungssäule schieben lässt.
- Ziehen Sie die Muttern (1) mit einem Schraubenschlüssel fest an (Umdrehung = 60 Nm).
- Drehen Sie die Deckelschrauben (3) nach innen und ziehen Sie sie leicht ein



**Bild 9** Gehäuse der Motorhalterung

- 1 Mutter
- 2 Madenschraube
- 3 Deckelschraube

## 6 Ersatzteile

### 6.1. Ersatzteillager

Die Bevorratung der wichtigsten Ersatz- und Verschleißteile in der Nähe des Einsatzortes ist eine Voraussetzung für die hohe Einsatzbereitschaft der Bohrmaschine.

Der Einbau und/oder die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von uns geliefert oder zugelassen wurden, kann die vorgeschriebenen Eigenschaften der Bohrmaschine verändern und dadurch deren aktive und/oder passive Sicherheit beeinträchtigen. Für Schäden, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen entstehen, ist die Haftung und Gewährleistung des Herstellers ausgeschlossen.

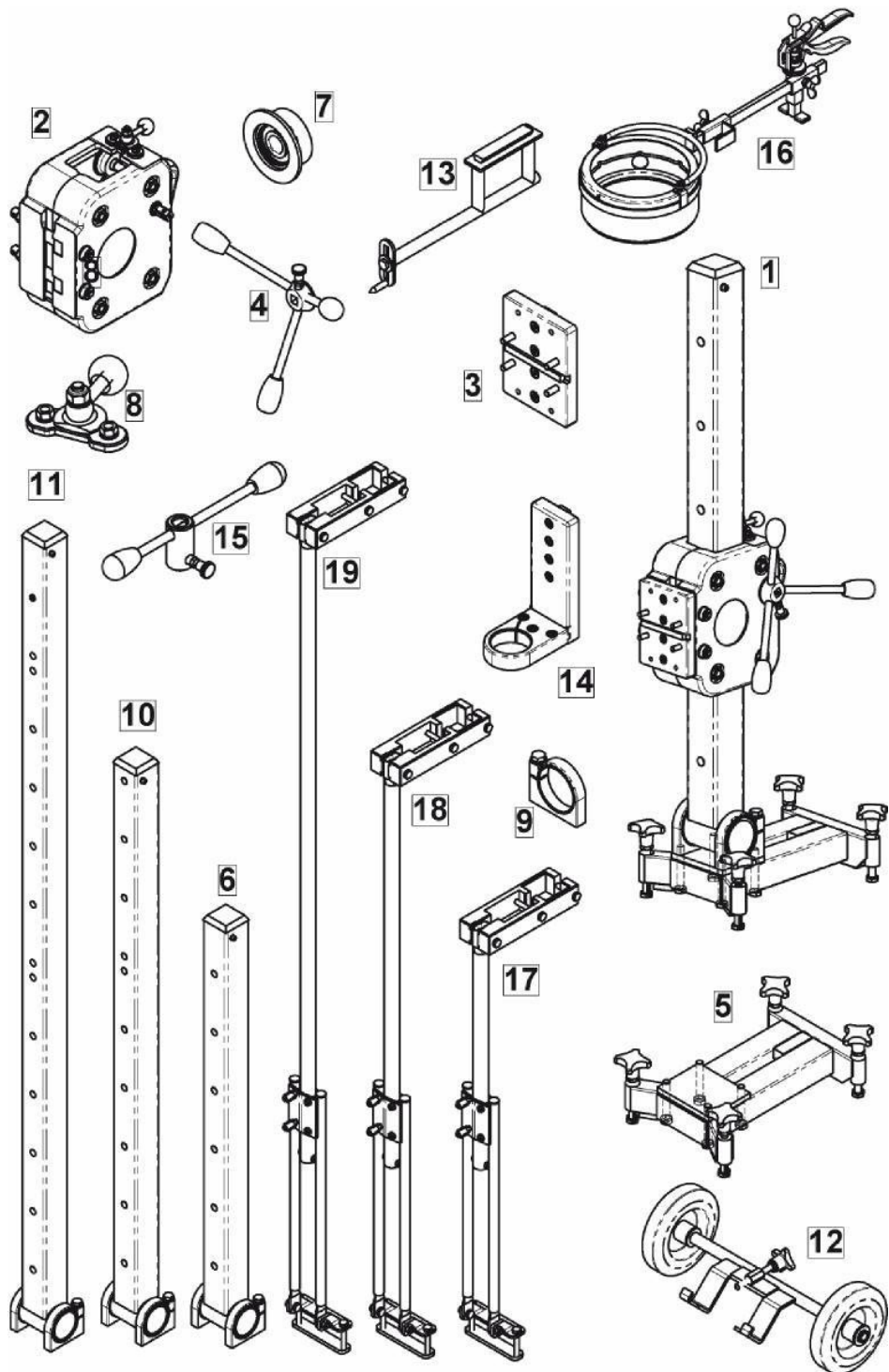
### 6.2 Ersatzteile bestellen

Für die Bestellung von Ersatzteilen verwenden Sie bitte die abgebildete Ersatzteilliste. Die folgenden Daten müssen in der Bestellung angegeben werden:

Typ .....  
 Baujahr .....  
 Bearbeitungsnummer (siehe Bezeichnungsschild)  
 Bestellnummer .....  
 Bezeichnung .....  
 Anzahl der Stücke.....  
 Adresse des Kunden .....

<b>Warnung!</b>	<b>Bitte machen Sie vollständige Angaben. Nur so können unsere bewährten Ersatzteile schnell und korrekt geliefert werden.</b>
-----------------	--

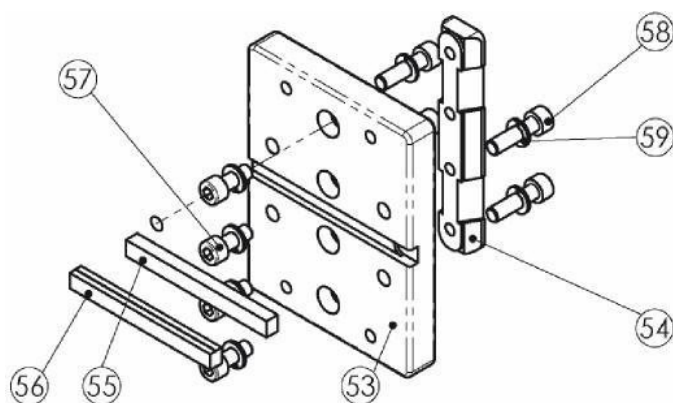
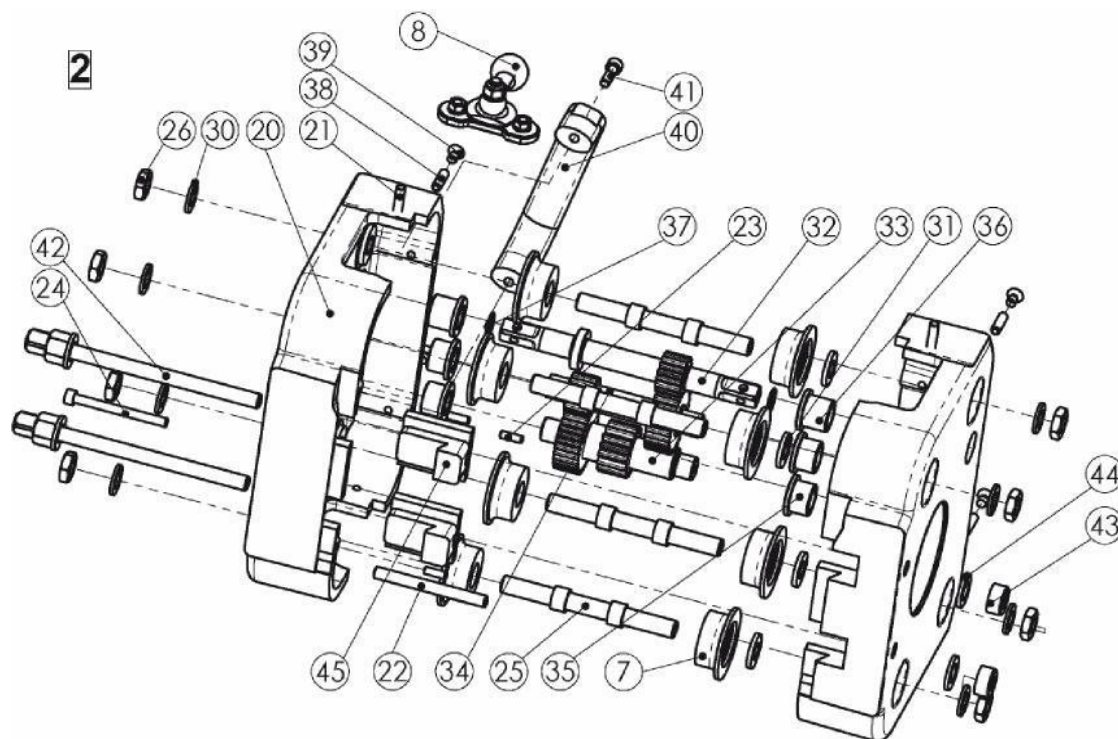
6.3. Ersatzteilliste SÄULE 500





Pos.	Bezeichnung	Auftragsnummer	Bemerkung
1	COLONNA 500	COL500IN	Standardl komplett ohne Farbe und Hartschicht
2	Gehäuse	25010KFK	Neutral komplett ohne Farbe und Hartschicht
3	Bohrmotorträgerplattform	250118KFK	Vollständig
4	Handkurbel	25020K	komplett
5	Fußkonsole aus Stahl	25040STK	komplett
6	Führungssäule 1000 mm	25060KFGK	Komplett mit Gelenkklemme
7	Rollen	25015K	komplett
8	Anschlag Vorspannung	250310K	komplett
9	Gelenkklemme	25050K	komplett
10	Führungssäule 1400 mm	6006014KFGK	Komplett mit Gelenkklemme
11	Führungssäule 2000 mm	6006020KFGK	Komplett mit Gelenkklemme
12	Radachse	25046K	komplett
13	Bohrmittenanzeiger	250101K	komplett
14	Adapter Spannhals	150110K	komplett
15	Oszillator	60030K	komplett
16	Bohrwasserauffangring Ø 202	25090K	komplett
17	Stütze 1000 mm	2501500K	komplett
18	Stütze 1400 mm	2501600K	komplett
19	Stütze 2000 mm	2501700K	komplett

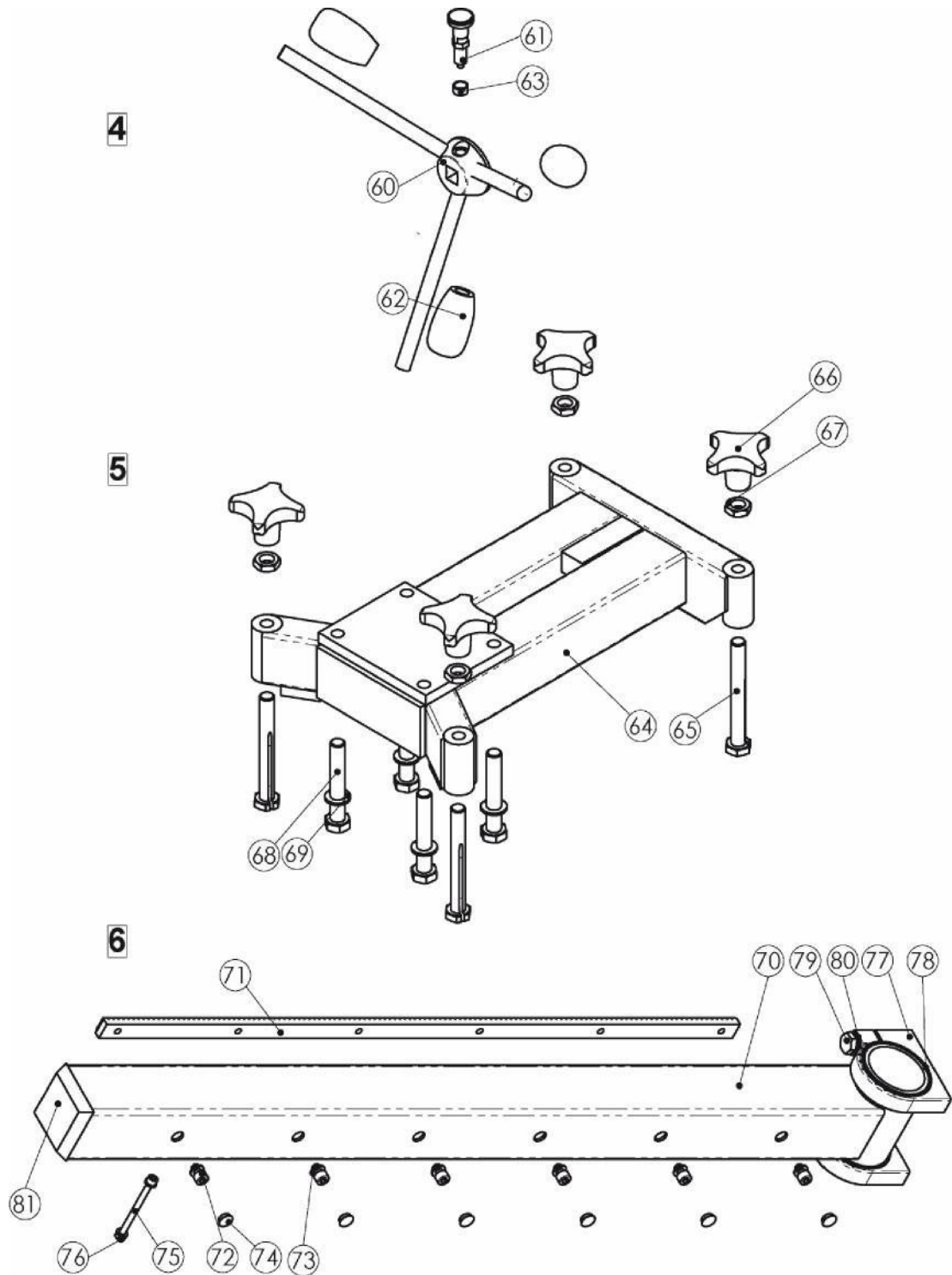
Ersatzteilliste Pos. 2 Gehäuse, Pos. 3 Bohrmotorträgerplattform



Pos.	Bezeichnung	Bestellnummer	Bemerkung
7	Rollen	25015K	komplett
8	Anschlag Vorspannung	250310K	komplett
20	Halbes Gehäuse	25011KF	Neutral komplett ohne Farbe und Hartschicht
	Halbes Gehäuse	25011K F	Mit Farbe

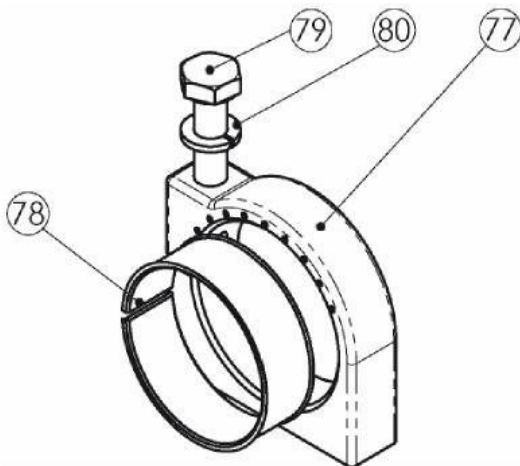
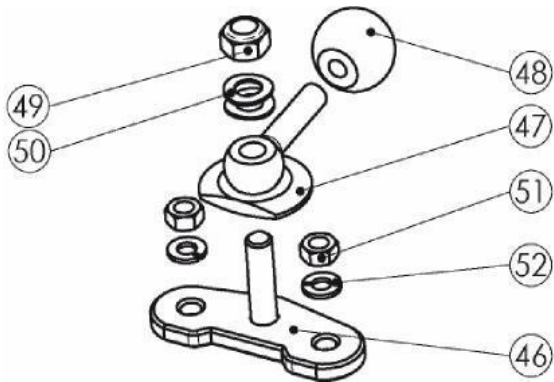
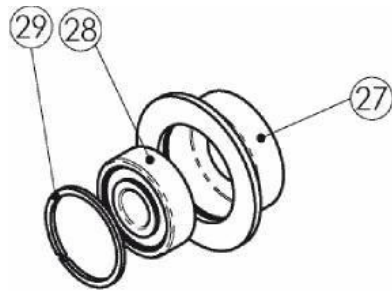
Pos.	Bezeichnung	Auftragsnummer	Bemerkung
	Halbes Gehäuse	25011KFFH	Mit Farbe und Hardcoat
21	Sechskant-Schrauben	250127	Sechskant M 6x22
22	Ausrichtungsstift	250124	8x80
23	Ausrichtungsstift	250125	5x16
24	Sechskantschraube innen	250131	M6x65
25	Achsen	25012	
26	Sechskantmutter	25013	Flach M12x7
30	Federteller	25014	
31	Untere Scheibe für Lager	250141	
32	Welle gezahnt	25017	
33	Welle doppelt gezahnt	250122	
34	Welle doppelt gezahnt	600122	
35	Buchse Lager	250123	
36	Buchse Lager	150110	
37	Scheibe aus synthetischem Material	25018	(Ring 0) Ø 16
38	Gewindestange	250111	Sechskant 6x20
39	Senkkopfschraube mit Kreuzschlitz	250112	6x10
40	Handgriff	250113	
41	Sechskantschraube innen	250114	6x25
42	Schraube zum Spannen	250115	
43	Einstellring	150128	
44	Untere Scheibe	25056	Ø 10
45	Spannständer	250116	
53	Bohrmotorträgerplattform	250118KF	
54	Block Spannung	250117	
55	Federbelastete Stange	250119	
56	Federbelastete Stange	250120	
57	Sechskantschraube innen	250121	M8x20
58	Sechskantschraube innen	250130	M8x30
59	Federteller	250129	Ø 8

Ersatzteilliste Pos. 4 Kurbel, pos. 5 Fußkonsole aus Stahl, Pos. 6 Führungssäule  
1000 mm



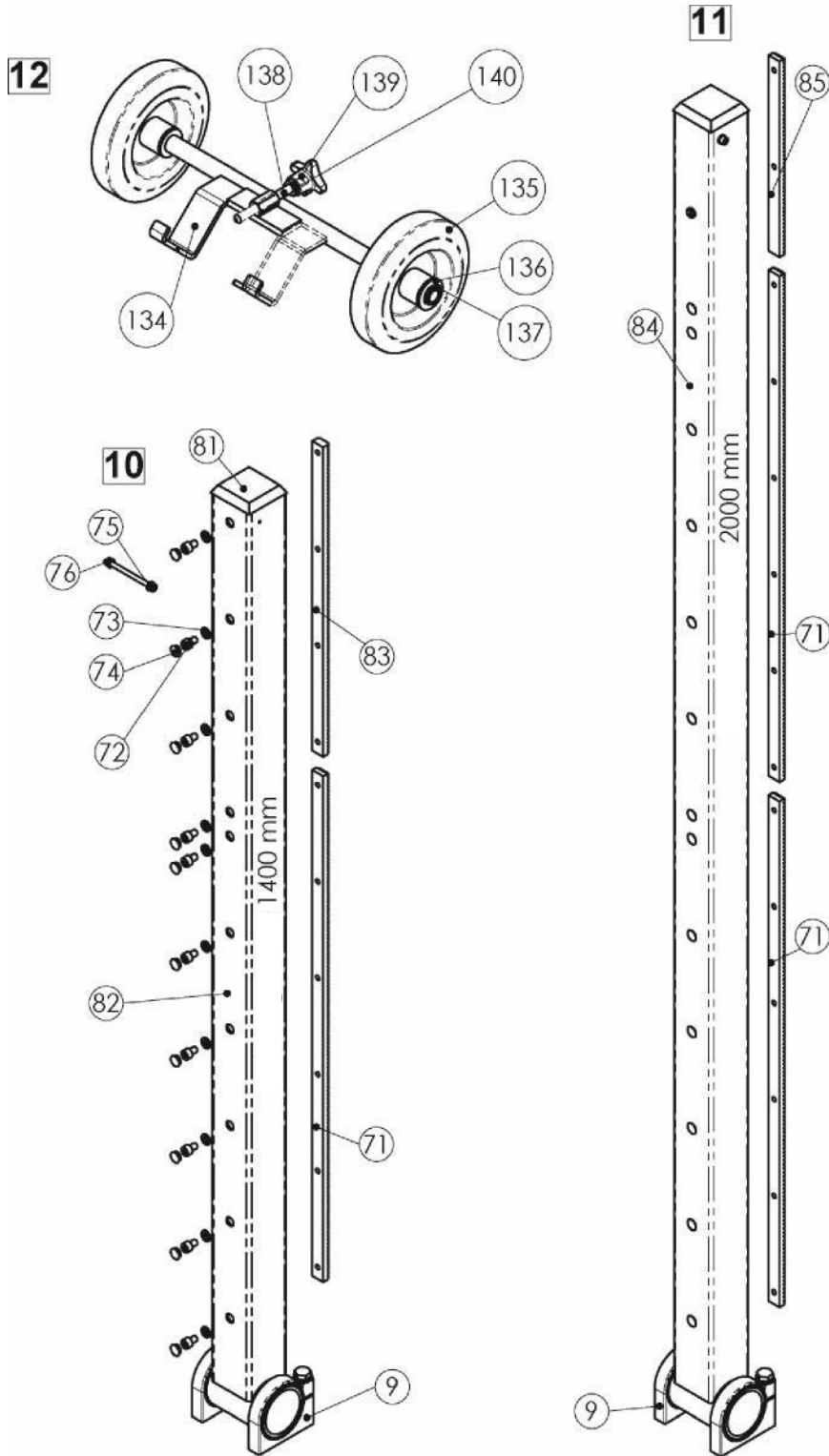
Pos.	Bezeichnung	Auftragsnummer	Bemerkung
60	Gehäuse Kurbel	25021	
61	Festellschraube	25022	
62	Knopfschalter	25023	
63	Ring-Abstandhalter	25024	
64	Fußkörper aus Stahl	25041ST	
65	Einstellschraube	25042	
66	Kreuzgriff	25043	Aluminium M12
67	Sechskantmutter	25013	Flach M12
68	Sechskantschraube	25057	M12x70
69	Federring	25055	Ø 12
70	Rohrleitung	25061KF	
71.	Zahnstange	25062	
72	Sechskantschraube innen	25063	M8x12
73	Federring	25064	Ø 8
74	Blinde Kappe	25065	Ø 13
75	Sechskantschraube	250611	Anschlag M10x80
76	Sechskantmutter	250612	Selbstbefestigung M10
77	Körper der Gelenkklemme	25051	
78	Messingring	25052	
79	Sechskantschraube	25054	10.9 M10x45
80	Untere Scheibe	25056	Ø 13
81	Abdeckung	250617	

Ersatzteilliste Pos. 7 Rollen, Pos. 8 Vorspannanschlag, Pos. 9 Gelenkklemme



Pos.	Bezeichnung	Auftragsnummer	Bemerkung
27	Rolle	25015	
28	Kugellager	25016	
29	Befestigungsring	250151	
46	Basis Plattform Vorspannanschlag	250311	
47	Rotierender Teil der Scheibe	250312	
48	Kugelgriff	250313	
49	Sechskantmutter	250314	Selbstbefestigung M8
50	Federteller	250129	Ø 8
51	Sechskantmutter	25037	Selbstbefestigung M6
52	Untere Scheibe	25038	Ø 6
77	Körper derKlemmedes Gelenks	25051	
78	Messingring	25052	
79	Sechskantschraube	25054	10.9 M12x50
80	Untere Scheibe	25056	Ø 13

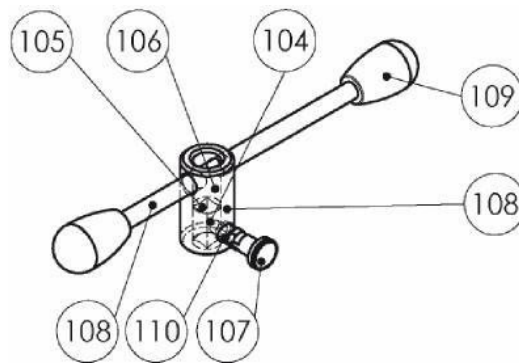
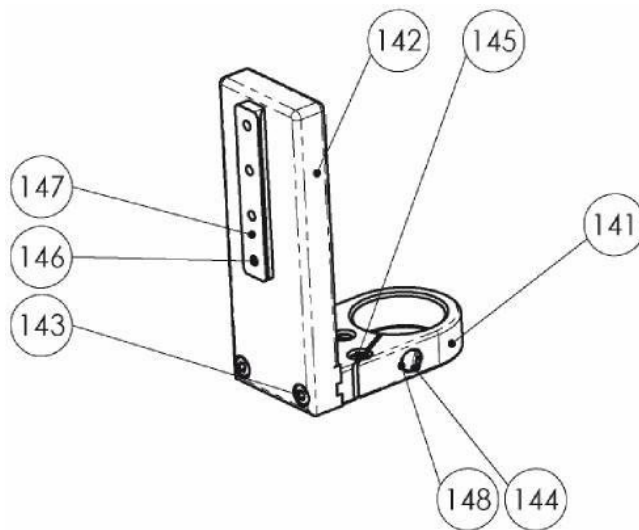
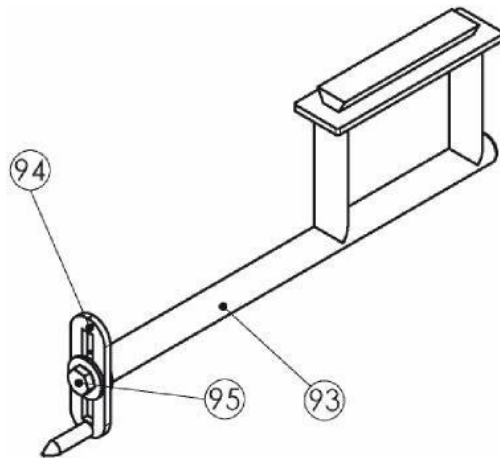
Ersatzteilliste Pos. 10 Führungssäule 1400 mm, Pos. 11 Führungssäule 2000 mm,  
Pos. 12 Radachse





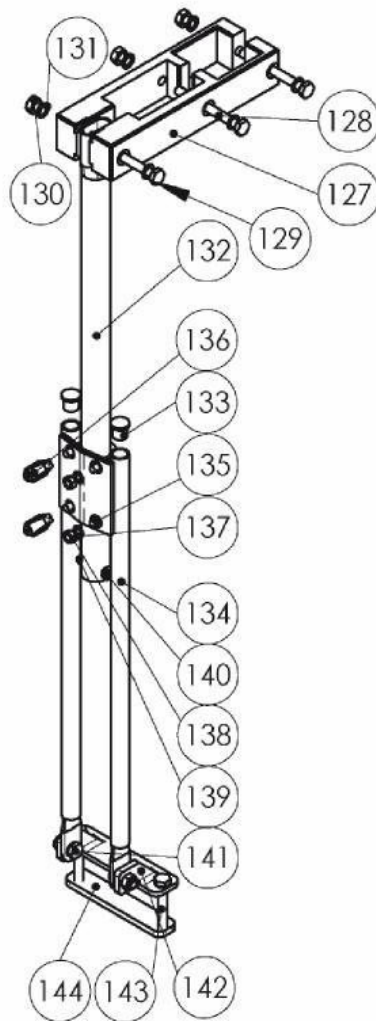
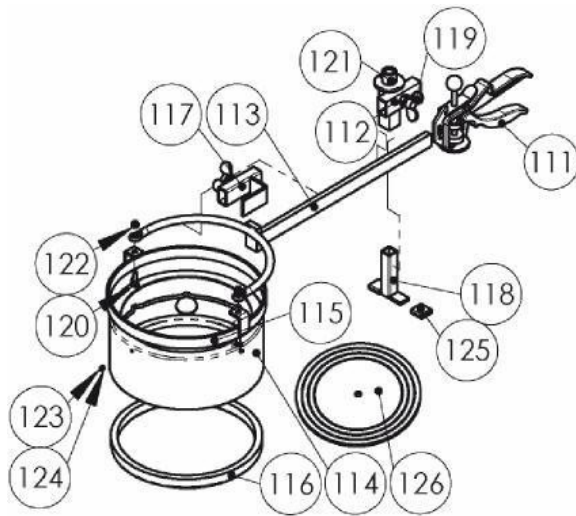
Pos.	Bezeichnung	Auftragsnummer	Bemerkung
9	Gelenkklemme	25050K	komplett
71.	Zahnstange	25062	
72	Sechskantschraube innen	25063	M8x12
73	Federring	25064	Ø 8
74	Blinde Kappe	25065	Ø 13
75	Sechskantschraube	250611	Anschlag M10x80
76	Sechskantmutter	250612	Selbstbefestigung M10
81	Abdeckung	250617	
82	Rohrleitung	6006114KF	
83	Zahnstange	600621	
84	Rohrleitung	6006120KF	
85	Zahnstange	600622	
134	Achskörper des Rades	25047	
135	Rad	25048	
136	Untere Scheibe	25049	
137	Befestigungsring	250410	
138	Gewindebolzen	250411	
139	Kreuzgriff	15035	Aluminium
140	Sechskantmutter	25036	Flach

Ersatzteilliste Pos. 13 Bohrmittelanzeiger, Pos. 14 Spannhalsadapter, Pos. 15 Oszillator



Pos.	Bezeichnung	Auftragsnummer	Bemerkung
93	Körper Bohrmittelanzeiger	250102	
94	Zeiger Bohrmittelanzeiger	250103	
95	Sechskantschraube	250104	M10x20
104	Nabe	60031	
105	Feder	60034	
106	Untere Scheibe	60033	Ø 10
107	Festellschraube	25022	
108	rundes Material	60032	
109	Knopfschalter	25023	
110	Ring-Abstandhalter	60035	Ø 10
141	Spannhals	150111	
142	Plattform Spannhals	150112	
143	Sechskantschraube	150113	Befestigung M8x45
144	Sechskantschraube	150114	Spanner M8x50
145	Bolzen mit Quergewinde	150115	
146	Sechskantschraube	150131	Spannblock M8x22
147	Block Spannung	150117	
148	Federteller	250129	Ø 8

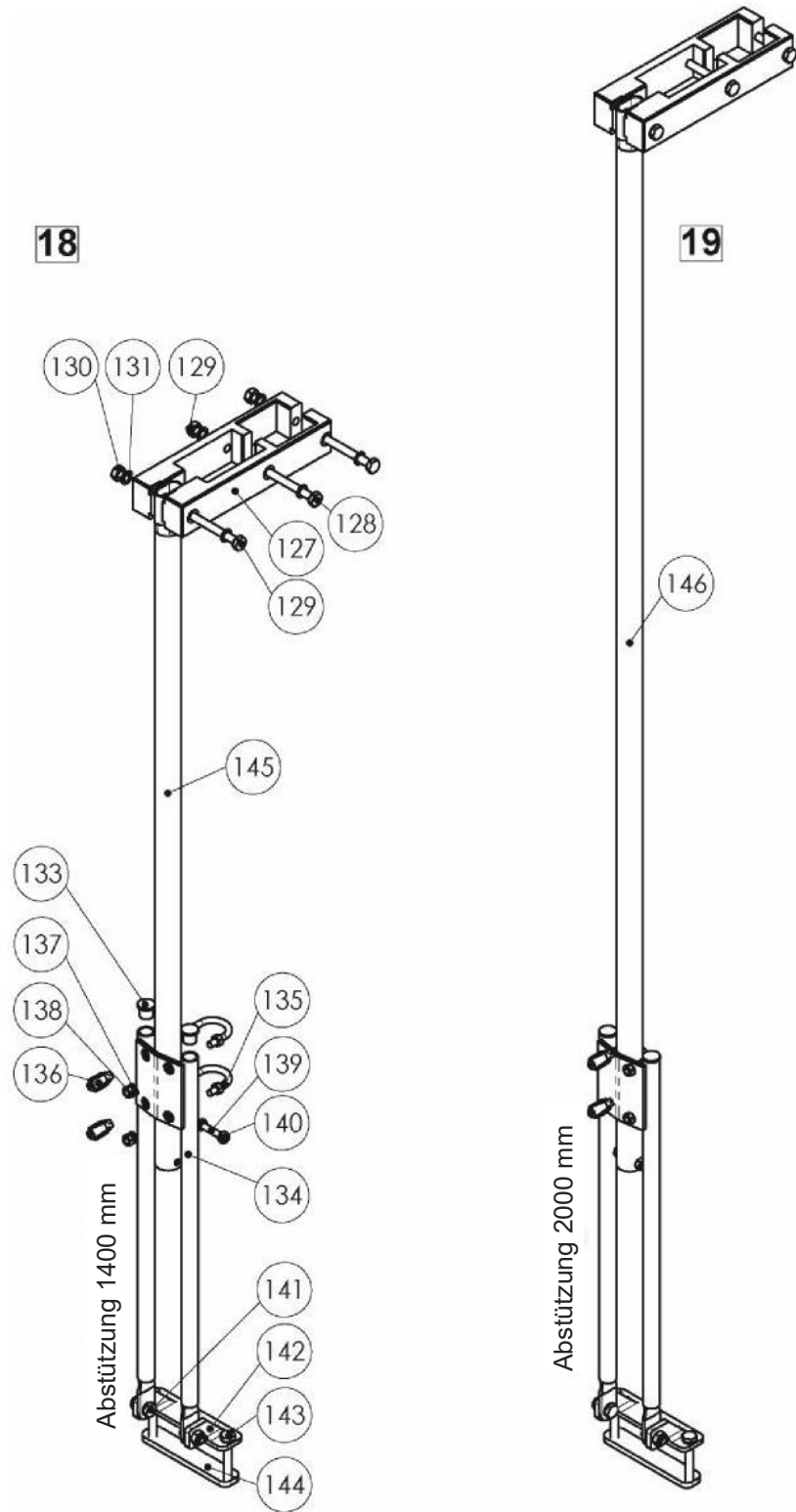
Ersatzteilliste Pos. 16 Bohrwassersammelring Ø 202, Pos. 17 Stütze 1000 mm



Pos.	Bezeichnung	Auftragsnummer	Bemerkung
111	Handgriff zum Spannen	25091	
112	Zufuhrvorrichtung	25092	
113	Spanngabel	25093	
114	Sammelring	25094	
115	Stützring	25095	
116	Wasserdichtes Gummi	25096	
117	Traktionsgabel	25097	
118	Stück unter Druck	25098	
119	Flügelschraube	25099	M10x20
120	Senkschraube Sechskant	250910	M6x25
121	Sechskantschraube innen	15063	M6x12
122	Sechskantmutter	25037	Selbstbefestigung M6
123	Schraube zylindrisch	250911	M4x6
124	Sechskantmutter	250912	M4
125	Manschetten aus Gummi für Stück unter Druck	250913	
126	Membranen	2508.7	
127	Selbstbefestigungsvorrichtung an der Säule	2501601	
128	Sechskantschraube	2501602	M10x100
129	Sechskantschraube	2501603	M10x100
130	Sechskantmutter	250612	Selbstbefestigung M10
131	Federteller	2501605	Ø 10
132	Stützrohr	2501506	Ø 33 x 620 mm
133	Hauben aus synthetischem Material	2501607	
134	Stützgabeö	2501608	
135	U-Bügel	2501609	
136	Hebel Klemmverschiebung	2501610	
137	Federteller	250129	M8
138	Sechskantmutter	2501612	M8
139	Sechskantschraube	2501613	M8x40
140	Sechskantmutter	250314	Selbstbefestigung M8
141	Sechskantschraube	2501615	M10x30
142	Selbstbefestigungsbauteil Fuß	2501616	
143	Sechskantschraube	15057	M10x65

<b>Pos.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Bestellnummer</b>	<b>Bemerkung</b>
144	Plattform zur Selbstbefestigung Fuß	2501618	

Ersatzteilliste Pos. 18 Stütze 1400 mm, Pos. 19 Stütze 2000 mm



Pos.	Bezeichnung	Bestellnummer	Bemerkung
127	Selbstbefestigungsvorrichtung an der Säule	2501601	
128	Sechskantschraube	2501602	M10x100
129	Sechskantschraube	2501603	M10x100
130	Sechskantmutter	250612	Selbstbefestigung M10
131	Federscheibe	2501605	Ø 10
133	Hauben aus synthetischem Material	2501607	
134	Stützgabel	25016.08	
135	U-Bügel	2501609	
136	Hebel Klemmverschiebung	2501610	
137	Federscheibe	250129	Ø 8
138	Sechskantmutter	2501612	M8
139	Sechskantschraube	2501613	M8x40
140	Sechskantmutter	250314	Selbstbefestigung M8
141	Sechskantschraube	2501615	M10x30
142	Selbstbefestigungsbauteil Fuß	2501616	
143	Sechskantschraube	15057	M10x65
144	Plattform zur Selbstbefestigung Fuß	2501618	
145	Stützrohr	2501606	Ø 33 x 1050 mm
146	Stützrohr	2501706	Ø 33 x 1650 mm



# EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

TITEL

**MAXIMA SpA, Via Matteotti, 6 – 42028 Poviglio (RE)**

GGENSTAND DER DEKLARATION:

**PROFESSIONELLE SÄULE FÜR KERNBOHRUNG**

HANDELSMARKE:



MODELL:

**SAÄULE 500**

SERIENNUMMER:



Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen und normativen Dokumenten übereinstimmt: EN ISO 12100:2011-03, EN ISO 13857:2008-06, EN 349:2008-09, EN 12348:2010-01

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG - Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG - Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Poviglio (RE), den 23.04.2013

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mirco Dall'Olio'.

Der Geschäftsführer  
p.i. Mirco Dall'Olio





SAÄULE 500



Maxima SpA - Via Matteotti, 6 - 42028 Poviglio (Re) Italien  
Tel: 0039 0522 968011 - Fax: 0039 0522 967536  
[info@maxima-dia.com](mailto:info@maxima-dia.com) - [www.maxima-dia.com](http://www.maxima-dia.com)