

Kernbohrsystem BC-2

Index 000

Betriebsanleitung

Ersatzteilliste

0.1 Einleitung

Sehr geehrter Kunde,

Sie haben sich für ein fortschrittliches, bewährtes HYDROSTRESS-Gerät und damit für einen technologisch führenden Standard entschieden.

Das Kernbohrsystem BC-2 ist aufgrund unserer Anstrengungen im Bereich der Qualitätssicherung ein Schweizer Spitzenprodukt:

Hohe Bohrleistung

Zuverlässiger Betrieb

Hohe Mobilität

Gute Handhabung

Geringe Wartungskosten

Nur Original-HYDROSTRESS-Ersatzteile gewährleisten Qualität und Austauschbarkeit.

Werden die Wartungsarbeiten vernachlässigt oder unsachgemäss ausgeführt, können wir unsere Garantieverpflichtung gemäss unseren Lieferbedingungen nicht erfüllen.

Sämtliche Reparaturen dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden.

Um Ihr HYDROSTRESS-Gerät in einwandfreiem Zustand zu halten, steht Ihnen unser Kundendienst gerne zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen ein problemloses und störungsfreies Arbeiten mit Ihrem HYDROSTRESS-Gerät.

HYDROSTRESS AG, die Geschäftsleitung

Copyright © HYDROSTRESS AG, 2001

| |
|--|
| HYDROSTRESS AG Witzbergstrasse 18 CH-8330 Pfäffikon ZH Telefon +41 (0) 44 / 952 18 18 Telefax +41 (0) 44 / 952 18 00 |
|--|

0.2 Gültigkeit dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ist ausschliesslich für die folgenden Geräte gültig:

| |
|--|
| Kernbohrsystem hydraulisch, Typ BC-2, Index 000 |
|--|

0.3 Systemabgrenzung

In dieser Bedienungsanleitung wird die Verwendung des Bohrständers einschliesslich aller Zubehörteile ohne Antriebsaggregat beschrieben.

Zur sicheren Verwendung des Antriebsaggregates muss unbedingt die entsprechende Bedienungsanleitung beachtet werden.

0.4 Betriebsanleitungen von anschliessbaren Geräten

Hinweise auf die Verwendung von anschliessbaren Geräten sollen die Sicherheit des Bedienpersonals erhöhen. Zur sicheren Bedienung von anschliessbaren Geräten muss aber unbedingt die Betriebsanleitung des entsprechenden Gerätes beachtet werden.

| | | | | |
|------------|--|-----------|--|--|
| 0.5 | Inhaltsverzeichnis | | | |
| 0.1 | Einleitung | 2 | | |
| 0.2 | Gültigkeit dieser Bedienungsanleitung | 2 | | |
| 0.3 | Systemabgrenzung | 2 | | |
| 0.4 | Betriebsanleitungen von anschliessbaren Geräten | 2 | | |
| 0.5 | Inhaltsverzeichnis | 3 | | |
| 1 | Sicherheitsvorschriften | 4 | | |
| 1.1 | Grundsätzliches | 4 | | |
| 1.2 | Vor der Arbeit | 5 | | |
| 2 | Technische Daten | 7 | | |
| 2.1 | Anschliessbare Elektrobohr-motoren | 7 | | |
| 2.2 | Anschliessbare Ausleger | 8 | | |
| 2.3 | Anschliessbare Untersetzungsausleger | 8 | | |
| 2.4 | Seilsägen | 8 | | |
| 2.5 | Anschliessbare Hydraulikaggregate | 8 | | |
| 2.6 | Anschliessbares Zubehör | 8 | | |
| 3 | Aufbau und Bedienelemente | 9 | | |
| 3.1 | Aufbau und Bedienelemente mit Ausleger Ø 350 mm | 9 | | |
| 3.2 | Aufbau und Bedienelemente mit GR-700-Ausleger | 9 | | |
| 4 | Funktion | 10 | | |
| 4.1 | Funktion Hand-Vorschub | 10 | | |
| 4.2 | Funktion Hydraulik-Vorschub | 10 | | |
| 5 | Einrichten | 11 | | |
| 5.1 | Erste Inbetriebnahme | 11 | | |
| 5.2 | Arbeitsvorbereitung | 11 | | |
| 5.3 | Ausleger und Krone montieren | 13 | | |
| 5.4 | Untersetzungsausleger und Krone montieren | 13 | | |
| 5.5 | Antriebsaggregat anschliessen | 14 | | |
| 5.6 | Wasser anschliessen | 14 | | |
| 6 | Bohren | 15 | | |
| 6.1 | Vor dem Bohren | 15 | | |
| 6.2 | Anbohren | 15 | | |
| 6.3 | Bohren | 15 | | |
| 6.4 | Nach dem Bohren | 15 | | |
| 7 | Wartung | 17 | | |
| 7.1 | Wartungstabelle | 17 | | |
| 7.2 | Kettenspannung prüfen | 18 | | |
| 7.3 | Nachspannen der Kette | 18 | | |
| 7.4 | Führungen nachstellen | 19 | | |
| 7.5 | Kette schmieren | 19 | | |
| 8 | Störungsbehebung | 20 | | |
| 9 | Transport, Ausserbetriebsetzung, Lagerung, Entsorgung | 21 | | |
| 9.1 | Transport | 21 | | |
| 9.2 | Ausserbetriebsetzung, Lagerung | 21 | | |
| 9.3 | Entsorgung | 21 | | |
| 10 | Zubehör und Ersatzteile | 22 | | |
| 10.1 | Zubehör | 22 | | |
| 10.2 | Ersatzteile | 22 | | |
| 10.3 | Bestellangaben | 22 | | |
| 10.4 | Inhaltsverzeichnis | 23 | | |

1 Sicherheitsvorschriften

1.1 Grundsätzliches

Qualifikation des Bedienpersonals

Das Bearbeiten von Beton ist weder einfach, noch ungefährlich. Hohe Sachwerte an der Maschine selber, aber auch in deren Umgebung sowie die Gesundheit von Menschen stehen auf dem Spiel.

Das Bedienpersonal muss deshalb durch erfahrene Fachleute in die Arbeit eingeführt werden. HYDROSTRESS kann Sie bei der Ausbildung unterstützen.

Für Unterhalts- und Instandsetzungsarbeiten sowie für alle Arbeiten an den folgenden Baugruppen muss besonders ausgebildetes Personal eingesetzt werden:

- elektrische Ausrüstung
- hydraulische Ausrüstung

Lesen Sie die Betriebsanleitung und informieren sie Ihre Mitarbeiter!

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, damit Sie die Maschine sicher und wirtschaftlich betreiben können.

Der Besitzer der Maschine muss dafür sorgen, dass die Anweisungen in der Betriebsanleitung von jeder Person beachtet werden, die in irgend einer Form mit der Maschine oder mit den zugehörigen Hilfs- und Betriebsstoffen zu tun hat.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Gefahren beim Arbeiten auf Baustellen

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei ihrer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter beziehungsweise Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte entstehen.

Beachten Sie die besonderen Arbeitsbedingungen auf einer Baustelle. Schützen Sie sich und andere in Ihrem Verantwortungsbereich umfassend gegen die vielfältigen Gefahren!

Lärmbelastung (Schallpegel)

Während der Arbeit ist je nach Einsatzort der Maschine mit starker Lärmentwicklung zu rechnen.

Die Lärmbelastung kann das Gehör von Bedienpersonen sowie von Dritten nach kurzer Zeit bleibend schädigen.

Es muss deshalb während der Arbeit zwingend ein Gehörschutz getragen werden.

Erkennen Sie die Sicherheitshinweise!

Beachten Sie die folgenden Wörter, ihre Kennzeichnung und ihre Bedeutung:

Gefahr:



Besondere Angaben zur Verhütung von **Personenschäden**

Achtung:

Besondere Angaben zur Verhütung von **Schäden** an der Maschine

Hinweis:

Besondere Angaben zur **wirtschaftlichen Verwendung** der Maschine.

Persönliche Schutzkleidung

Beim Bohren, Sägen, Beissen und Pressen von Beton und Stein ist das Tragen von Schutzkleidung notwendig, damit Sie vor folgenden Gefahren geschützt sind:

| <u>Gefahr</u> | <u>Schutzkleidung</u> |
|-----------------------------|---------------------------------|
| fallende Teile: | Helm, Schuhe mit Stahlkappen |
| bewegte scharfe Teile: | Handschuhe |
| fliegende Gesteinsteile: | Schutzbrille |
| fliegende Funken: | Schutzbrille |
| ausrutschen: | Schuhe mit rutschsicherer Sohle |
| Lärm: | Gehörschutz |
| Verschmutzung der Atemwege: | Atemmaske |

Materialien, die bearbeitet werden dürfen

Bearbeiten Sie mit HYDROSTRESS-Geräten **ausschliesslich**:

- Beton armiert
- Naturstein.

Andere Materialien dürfen **nicht bearbeitet** werden, insbesondere:

- Holz
- Kunststoffe
- Glas

Ausgesägte oder ausgebohrte Beton- oder Steinteile

Diese Teile können sehr schwer sein.

Beispiel:

Ein Betonwürfel von 0.5 m Kantenlänge wiegt ca. 300 kg. Ein Bohrkern von 30 cm Durchmesser und 1 m Länge wiegt ca. 180 kg.

Sichern Sie diese Teile gegen herunterfallen oder umkippen und sperren Sie die Baustelle in diesem Bereich ab!

Anschliessbare Geräte

Verwenden Sie die Maschine ausschliesslich mit den empfohlenen Geräten (siehe "Anschliessbare Geräte" in dieser Betriebsanleitung)

Unfallverhütungsvorschriften in Ihrem Land

Beachten Sie die allgemeinen und besonderen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften und Verbände in Ihrem Land!

1.2 Vor der Arbeit

Not-Aus

Stellen Sie sicher, dass Sie das Aggregat im Notfall rasch anhalten können (siehe "Not-Aus" in dieser Betriebsanleitung)!

Erste Hilfe bei Unfällen

Finden Sie heraus, wie Sie bei einem Unfall möglichst rasch Hilfe organisieren können!

Wasser-, Gas- und Stromleitungen

Stellen Sie sicher, dass solche Leitungen im Bereich Ihres Schnittes oder Ihrer Bohrung ausser Betrieb sind! Informieren Sie sich, ob die Leitungen durchgetrennt werden dürfen!

Armierungseisen

Informieren Sie sich, ob Sie allfällige Armierungseisen in Ihrem Schnitt oder Ihrer Bohrung durchtrennen dürfen.

Organisieren Sie Ihren Arbeitsplatz

Organisieren Sie Ihren Arbeitsplatz gut! Sie vermindern damit die Unfallgefahr erheblich!

Beleuchtung des Arbeitsplatzes

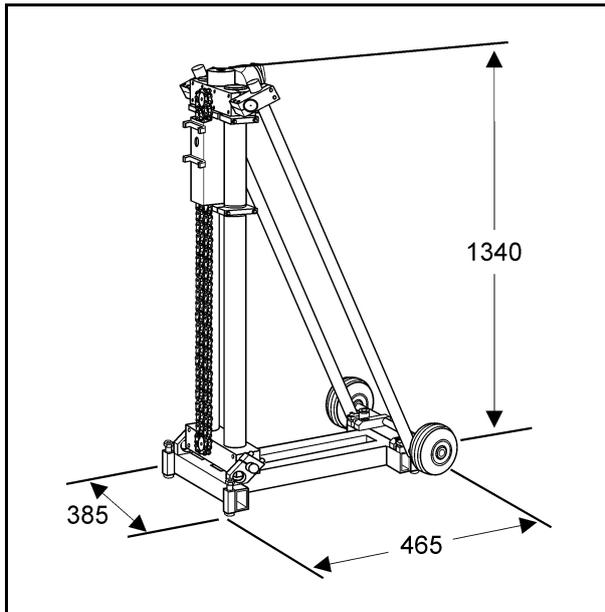
Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung des Arbeitsplatzes.

2 Technische Daten

Gewicht

Bohrständer 38kg

Masse



Technische Daten Bohrständer BC-2

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| Vorschub: Rollenkette | 1/2" / 2344 mm |
| Bohrdurchmesser | max. 1003 mm |
| Bohrhub | max. 830 mm |
| Schrägbohrungen | max. 45° |
| Vorschubgetriebe | 2-stufig, 1:2 / 1:9 |
| Handrad | steckbar |
| Fahrchassis | für mühelosen Transport |
| Mikroverstellfüsse | für problemloses Nivellieren |

2.1 Anschliessbare Elektrobohrmotoren

Für Bohrungen bis Ø 500 mm

Alle Elektrobohrmotoren bis 5.2 kW, die mit Schnelltrennebene (Moduldrill) ausgerüstet sind.

2.2 Anschliessbare Ausleger

Für Bohrungen bis Ø 350 mm

Ausleger mit Spindel

Für Bohrungen bis Ø 550 mm

Ausleger mit Spindel (Option)

Für Bohrungen bis Ø 700 mm

Ausleger mit Spindel (Option)

2.3 Anschliessbare Untersetzungs- ausleger

Für Bohrungen bis Ø 700 mm

Untersetzungsausleger mit Kettengetriebe,

Untersetzung $i= 1:11$,

Hydraulikmotoren 8 - 30 ccm

Für Bohrungen bis Ø 1000 mm

Untersetzungsausleger mit Kettengetriebe,

Untersetzung $i= 1:14$

Hydraulikmotoren 8 - 30 ccm

2.4 Seilsägen

Seilsäge SK-B Speicherkapazität: 5.5 m

Seilsäge SK-SD Speicherkapazität: 7.6 m

2.5 Anschliessbare Hydraulikag- gregate

Aggregate mit einem Hydraulikkreislauf

(Bohr-Vorschub mit Handkurbel)

BE-S2 14 kW

Aggregate mit 3 Hydraulikkreisläufen

(Bohr-Vorschub hydraulisch)

BR-4 14 kW

CR-L 20 kW

CR-3 20 kW

CR-5 RC 20 kW

AD-S4 RC 29 kW

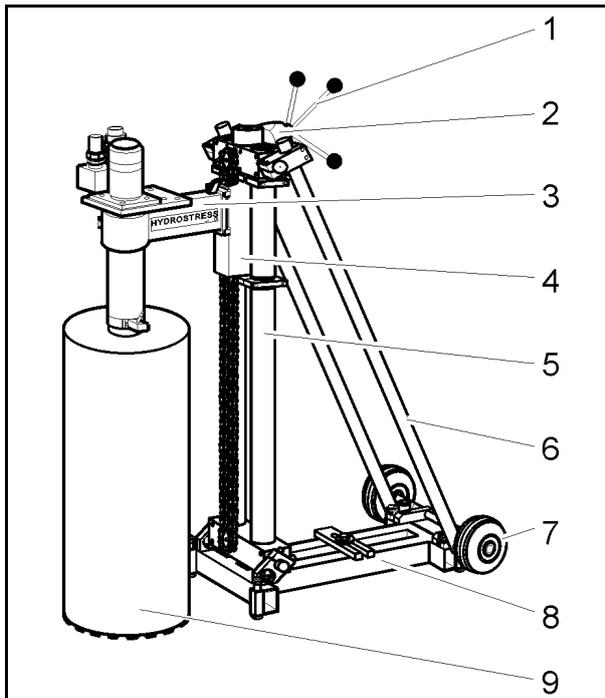
2.6 Anschliessbares Zubehör

Verwenden Sie nur das folgende Zubehör:

- Vorschubgetriebe zweistufig (1:2/1:9)
- Handrad für Handvorschub
- Fahrchassis
- Schwenkschnelltrennebene
- Anschluss SV / M30 zu BC
- Verlängerungen SV360 und SV530
- Verlängerungen GR für Bohrungen bis Ø 1000mm
- Elektrovorschub auf Anfrage

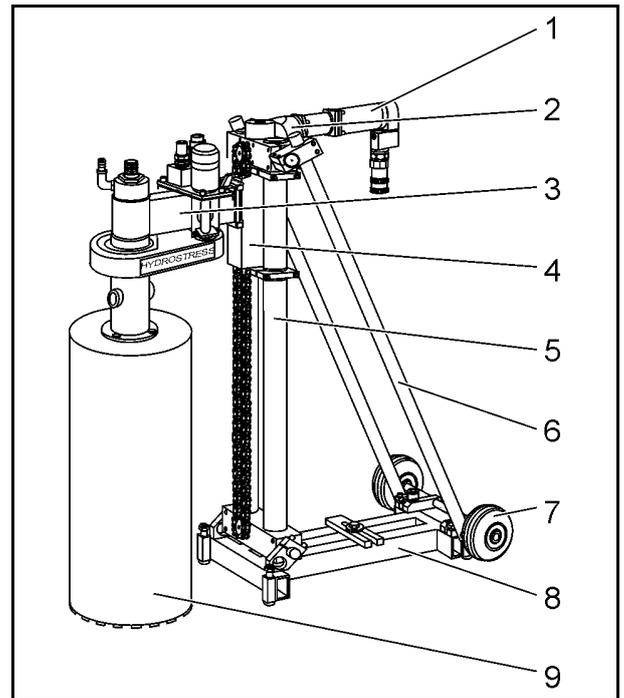
3 Aufbau und Bedienelemente

3.1 Aufbau und Bedienelemente mit Ausleger Ø 350 mm



1. Handkurbel
2. Vorschubgetriebe, 2-stufig
3. Ausleger
4. Support
5. Führungsrohre
6. Stützrohre
7. Transporträder
8. Chassis
9. Bohrkronen

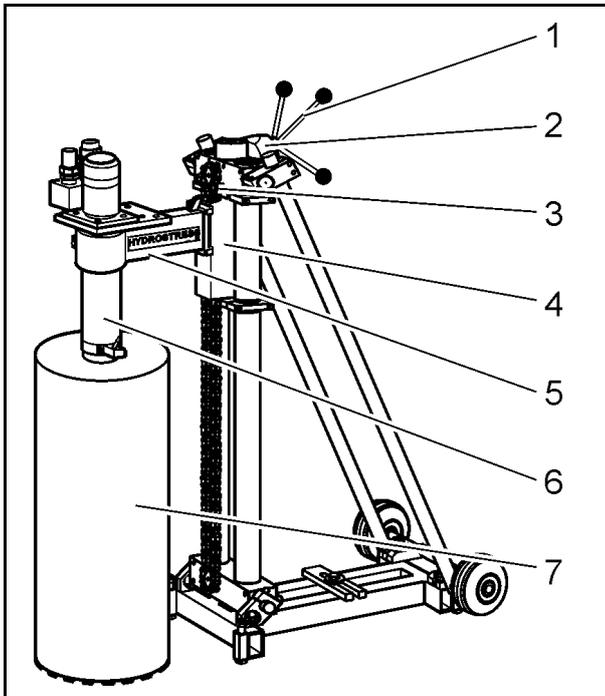
3.2 Aufbau und Bedienelemente mit GR-700-Ausleger



1. Hydraulik-Vorschubmotor
2. Vorschubgetriebe, 2-stufig
3. Untersetzungs-Ausleger
4. Support
5. Führungsrohre
6. Stützrohre
7. Transporträder
8. Chassis
9. Bohrkronen

4 Funktion

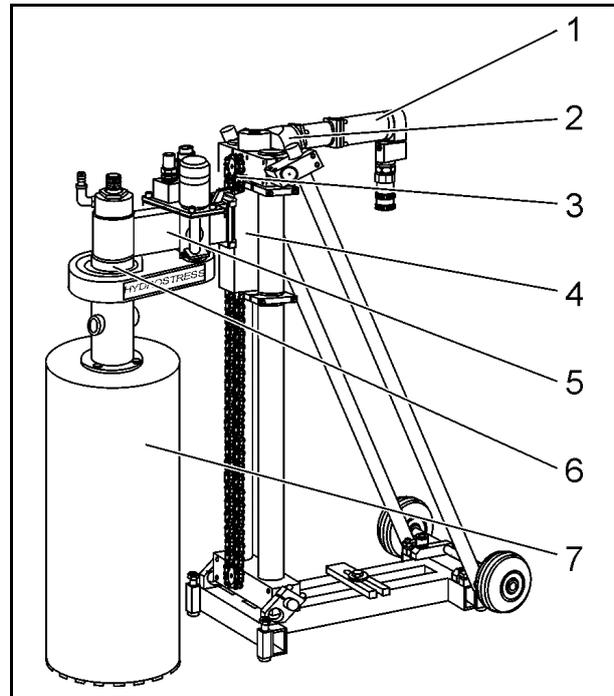
4.1 Funktion Hand-Vorschub



Bewegungsübertragung:

1. Handrad
2. Vorschubgetriebe, 2-stufig
3. Vorschubkette
4. Support
5. Ausleger
6. Bohrspindel
7. Bohrkronen

4.2 Funktion Hydraulik-Vorschub



Bewegungsübertragung:

1. Hydraulik-Vorschubmotor
2. Vorschubgetriebe, 2-stufig
3. Vorschubkette
4. Support
5. Untersetzungs-Ausleger
6. Bohrspindel
7. Bohrkronen

5 Einrichten

5.1 Erste Inbetriebnahme

Das Kernbohrsystem BC-2 wird einsatzbereit geliefert. Was unter "Einrichten" beschrieben wird, gilt auch für die erste Inbetriebnahme einer neuen Maschine.

5.2 Arbeitsvorbereitung

Gehen Sie immer so vor:

- Rahmenbedingungen klären
- Baustelle sichern
- Lage und Reihenfolge der Bohrungen festlegen
- Zuerst die Bohrkronen, dann den Ausleger auswählen

Die nachfolgenden Punkte vor dem Einsatz des Systems grundsätzlich immer beachten:

Lage von Versorgungsleitungen

Klären Sie die Lage von noch strom- oder wasserführenden Versorgungsleitungen in Wänden und Decken ab.

Wasser

Wo fließt das Spülwasser hin? Denken Sie an elektrischen Strom. Fließt das Wasser in den darunterliegenden Raum?!

Baustelle sichern

Sichern Sie den Einsatzbereich des Kernbohrsystems ab. Unbeteiligten soll der Zutritt nicht möglich sein. Denken Sie auch an die andere

Seite der Bohrung. Sichern Sie auch diesen Bereich ab!

Bohrkerne sichern

Sichern Sie die Bohrkerne gegen Herunterfallen. Beachten Sie das Gewicht von Beton!

(1m³ Beton wiegt ca. 2,5 Tonnen!)

Ein Betonbohrkern von 40 cm Durchmesser und 50 cm Länge wiegt ca. 40 Kg, bei 70 cm Durchmesser ca. 70 kg.

Lage der Bohrungen

Informieren Sie sich über den zu bohrenden Beton.

- Ist er für Einschlagdübel-Befestigung geeignet?
- Ist er stark oder gering armiert?
- Wie verläuft die Armierung?

Bohrständer mit Einschlagdübel befestigen



Beachten Sie diese Anweisungen, damit der Bohrständer sich während des Bohrens nicht löst und nicht Sie oder andere Personen gefährdet.

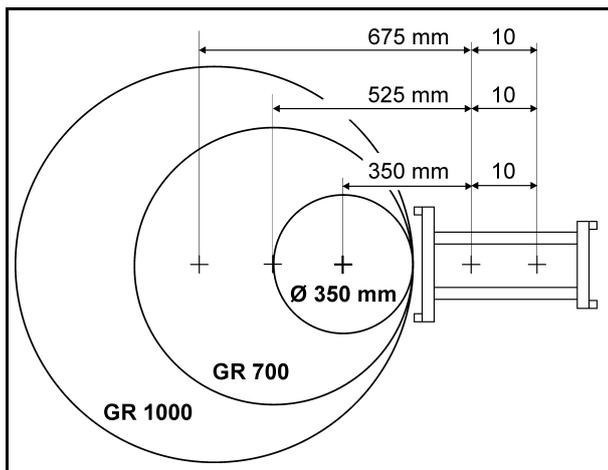
- Informieren Sie sich über die Eignung des Baukörpers für Einschlagdübelbefestigung
- Verwenden Sie immer zwei Einschlagdübel Ø15 x 50mm mit M12 Gewinde
- Setzen Sie die Einschlagdübel nie näher als 20 cm an den Rand des Baukörpers

Sie benötigen:

- 2 Stk Einschlagdübel M12 x 50
- 2 Stk Spannspindelbefestigung (siehe Zubehör)

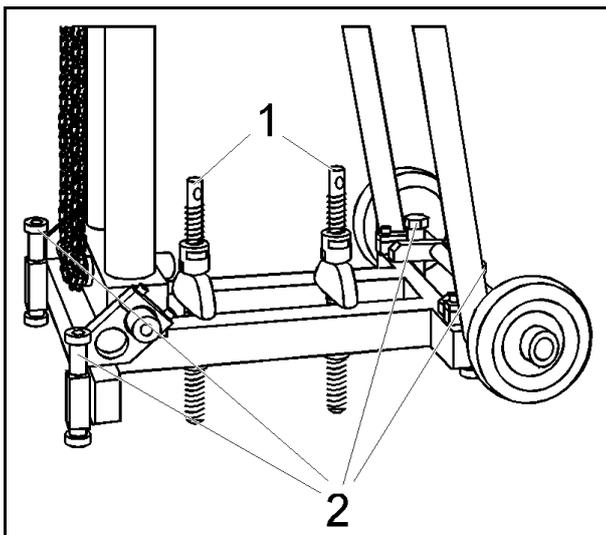
Dübelmasse

Setzen Sie die Einschlagdübel für die Bohrständerbefestigung wie folgt:



Einschlagdübel setzen / Bohrständers anschrauben

Beachten Sie auch die Montageanleitung des Dübelherstellers.



- Bohrloch und Dübelpositionen anzeichnen
- Einschlagdübel setzen

- Bohrkronen über das angezeichnete Bohrloch
- Dübfeld des Bohrständers über die Einschlagdübel richten
- 2 Spannspindelbefestigungen (1) von Hand in Einschlagdübel einschrauben
- Bohrständers mit den Spannspindelbefestigungen (1) festziehen

Bohrständers ausrichten

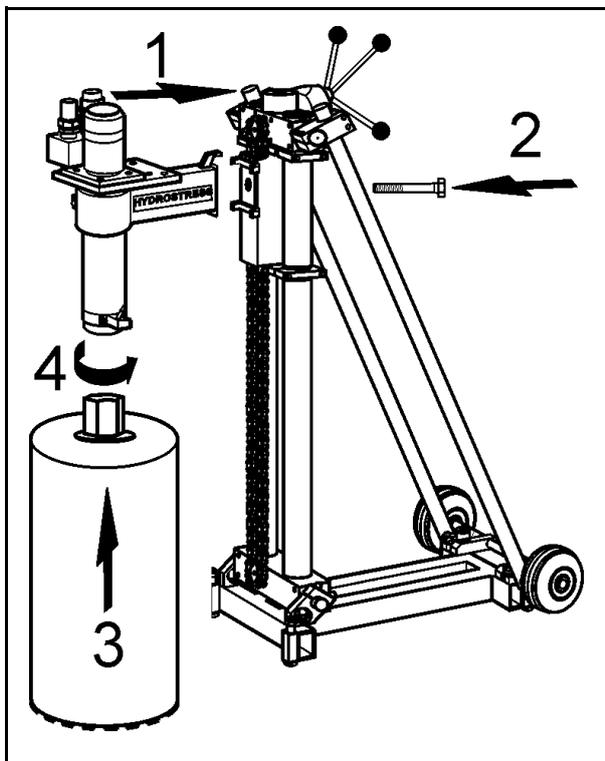
- Spannspindelbefestigungen (1) etwas lösen
- Bohrständers ausrichten
- Spannspindelbefestigungen (1) festziehen

Nachstellen der Bohrachse mit Verstellfüß

- Spannspindelbefestigung (1) etwas lösen
- Die vier Verstellfüße (2) so einstellen, dass alle den Boden berühren und dass die Bohrachse senkrecht steht
- Spannspindelbefestigung (1) festziehen

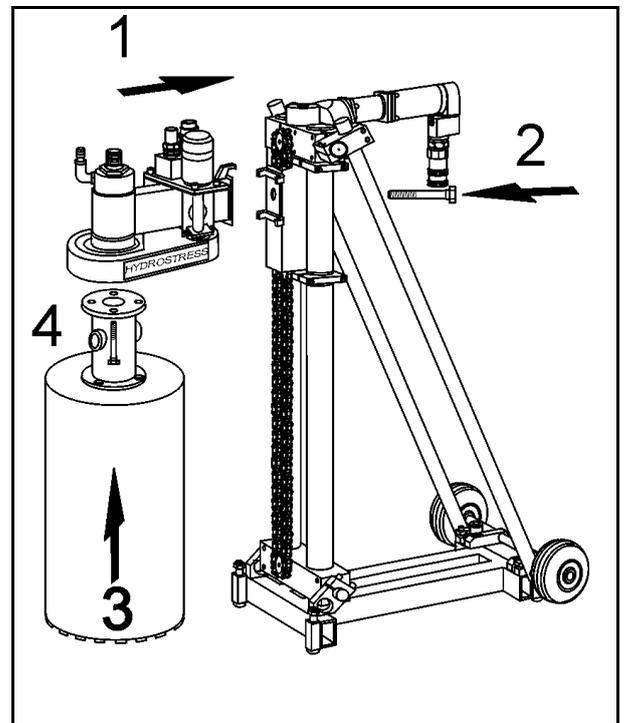
Verstellfüße nur von Hand verstellen

5.3 Ausleger und Krone montieren



- Ausleger mit Haken bei Support des Bohrständers einhängen (1)
- Ausleger mit Schraube festschrauben (2)
- Krone unter den Ausleger stellen (3)
- Krone an den Ausleger anschrauben (4)

5.4 Untersetzungsausleger und Krone montieren



- Untersetzungsausleger mit Haken bei Support des Bohrständers einhängen (1)
- Untersetzungsausleger mit Schraube festschrauben (2)
- Krone unter den Untersetzungsausleger stellen (3)
- Grosslochflansch mit 4 Stk M12 Schrauben an den Untersetzungsausleger anschrauben (4)

Bei schrägen Bohrungen

Bei schrägen Bohrungen muss der Bohrkern mit anderen Mitteln gesichert und gehoben werden wie z.B.

- Stahllaschen
- Unterlegen

5.5 Antriebsaggregat anschliessen



Niemals bei laufendem Aggregat Schlauchpaket an- oder abkuppeln.

- Schlauchkupplungen mit Winkelstücken am Ausleger (oder Untersetzungsausleger) anschliessen
- Gerade Schlauchkupplungen am Antriebsaggregat anschliessen
- Schlauchkupplung auf das Gegenstück schieben, bis sie hörbar einrastet
- Sicherungsring der Kupplung verdrehen
- Kupplungen sauber halten

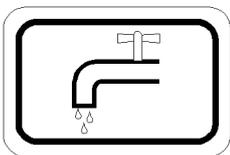
Niemals unter Kraftanwendung kuppeln

Lassen sich Schläuche nur schwer kuppeln, so stehen sie unter Druck.

Druckabbau in den Schläuchen:

Siehe Bedienungsanleitung des verwendeten Antriebsaggregates.

5.6 Wasser anschliessen



Das Wasser muss zuerst durch das Antriebsaggregat fließen, wo es den Elektromotor und das Öl kühlt.

- Wasserschlauch mit Kupplung an den Wassernippel des Elektromotors am Antriebsaggregat anschliessen
- Wasserschlauch des Schlauchpaketes zwischen Antriebsaggregat, und die Bohrspindel, oder den Untersetzungsausleger anschliessen.

Wasserhahn öffnen

Druck: min. 1 bar, max. 10 bar

Sicherstellen, dass die Wasserzufuhr während des Betriebes nicht unterbrochen wird

6 Bohren

6.1 Vor dem Bohren

- kontrollieren, ob alle Schrauben festgezogen sind
- Kettenspannung prüfen
- Alle Hydraulikventile schliessen



Mit dem Handvorschub: Bei grossen Bohrungen mit schweren Bohrkernen Handrad auf den Zapfen mit der Untersezung 1:9 aufstecken, um die Vorschub- und Haltekraft zu vergrössern

6.2 Anbohren



Bohrer, die stark unrund laufen nicht verwenden, da sonst die Gefahr besteht, dass sich der Bohrständer löst.

- Wasserhahn öffnen
- prüfen, ob Wasser bei der Bohrkronen austritt

Während des Bohrens das Wasser nie ausschalten.

- Antriebsaggregat einschalten (siehe auch Bedienungsanleitung des Antriebsaggregates)

Das ganze hydraulische System steht jetzt unter Druck.

- Bohrkronen vom Baukörper abheben

- Ventil an der Motoreinheit des Auslegers oder am Antriebsaggregat ganz öffnen

Das Ventil am Ausleger oder am Antriebsaggregat muss immer ganz geöffnet oder ganz geschlossen sein. Es wird sonst beschädigt.

- Bohrkronen vorsichtig auf Baukörper senken und anbohren

6.3 Bohren

Immer mit laufender Bohrkronen aus der Bohrung herausfahren.

Beim Auftreffen auf Armierungseisen den Vorschubdruck reduzieren

Wenn die Bohrkronen in der Bohrung blockiert

Keine Gewalt anwenden

- Bohrkronen mit Vorschubbewegung herausziehen

Wenn nötig:

- Ausleger vom Bohrständer demontieren und Bohrkronen zusammen mit Ausleger aus der Bohrung ziehen.

6.4 Nach dem Bohren

- Mit drehender Bohrkronen aus der Bohrung fahren
- Antriebsaggregat ausschalten
- Netzstecker ausziehen
- Wasserzufuhr abschalten
- Bohrkronen abschrauben
- Bohrstände reinigen

Nach der Arbeit

Um Beschädigungen durch Frostsprengung und durch in der Maschine verbleibendes Rostwasser zu vermeiden, muss am Arbeitsende der Wasserhahn geöffnet werden, damit das Restwasser ausfließen kann.

7 Wartung

7.1 Wartungstabelle

Führen Sie die nachfolgenden Wartungsarbeiten innerhalb der angegebenen Fristen durch, damit dies gewährleistet ist:

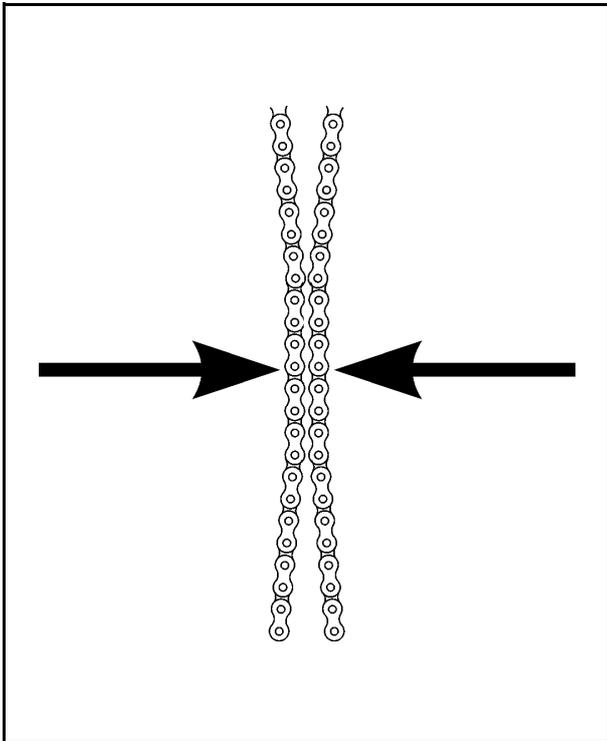
- Sicherheit für den Benutzer
- optimale Leistungsfähigkeit
- Einsatzfähigkeit zu jeder Zeit



Ganzes System vor den Wartungsarbeiten vom Netz trennen.

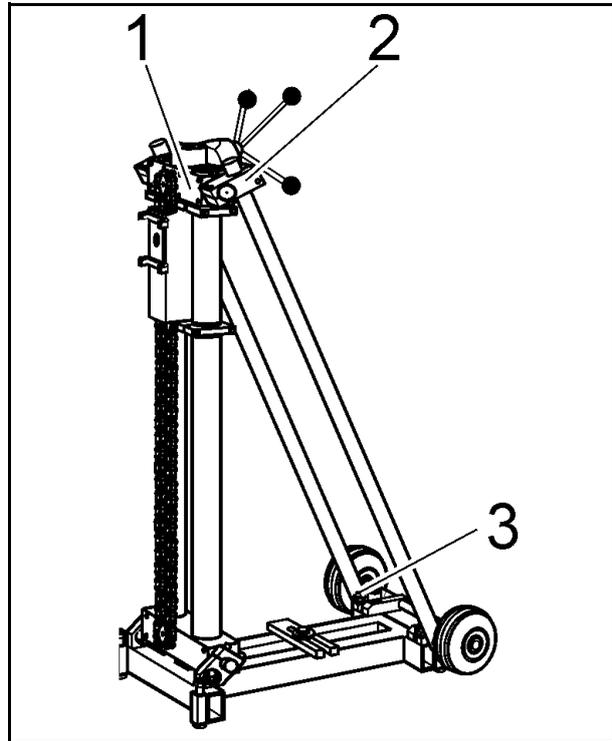
| Wartungsintervall | Tätigkeit | Bemerkung |
|----------------------------------|---|---|
| Bei Frostgefahr nach Arbeitsende | Alle Wasserleitungen ausblasen | Gefahr von Frostsprengung |
| Täglich | Sichtkontrolle auf: - Verschmutzung - Kontrolle der Stecker und Kabel (Elektromotor) - Undichtigkeit | - Reinigen - Bei Defekten sofort ersetzen - Verschraubungen nachziehen / Simmerringe wechseln |
| | Säule reinigen, leicht einölen | Kettenspray verwenden |
| Wöchentlich | Gewinde der Füße schmieren | Fettpresse verwenden |
| | Kettenspannung prüfen | Siehe "Kettenspannung prüfen" auf Seite 18. |
| | Kette vor Arbeitsbeginn schmieren | Kettespray von HYDROSTRESS lieferbar. Siehe "Kette schmieren" auf Seite 19. |
| | Support auf Gängigkeit prüfen | Muttern der Führungsbüchse nachziehen oder lockern. Siehe "Führungen nachstellen" auf Seite 19. |

7.2 Kettenspannung prüfen



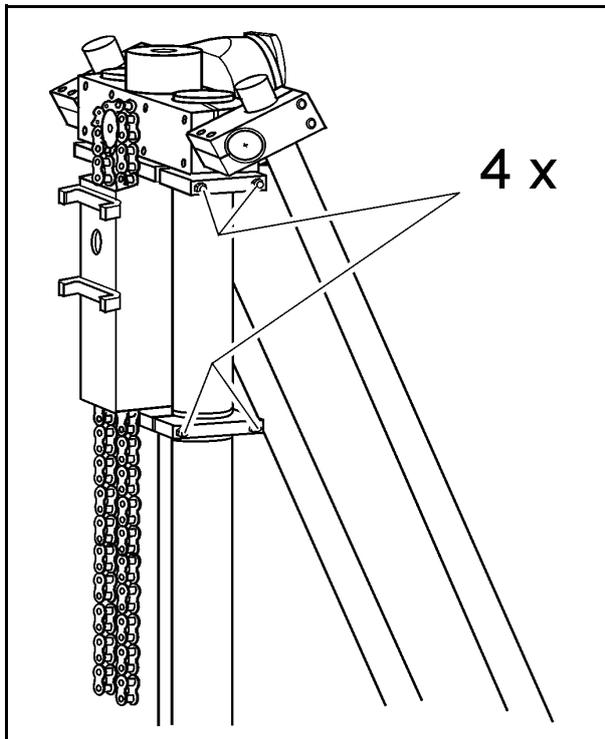
- Mit Daumen und Zeigefinger die Kette in der Mitte zusammendrücken:
 - Kette ist zu straff, wenn sie sich nicht zusammendrücken lässt
 - Kette ist richtig gespannt, wenn sie sich von Hand zusammendrücken lässt
 - Kette ist zu locker, wenn sie sich ohne Widerstand zusammendrücken lässt

7.3 Nachspannen der Kette



- Vier Inbusschrauben des oberen Führungsträgers lösen (1)
- Klemmschrauben der Stützstangen lösen (2 und 3)
- Führungsträger durch leichte Schläge mit Kunststoffhammer nach oben verschieben, bis die richtige Kettenspannung erreicht ist.
- Führungsträger (1) festschrauben
- Klemmschrauben der Stützstangen festziehen (2 und 3)

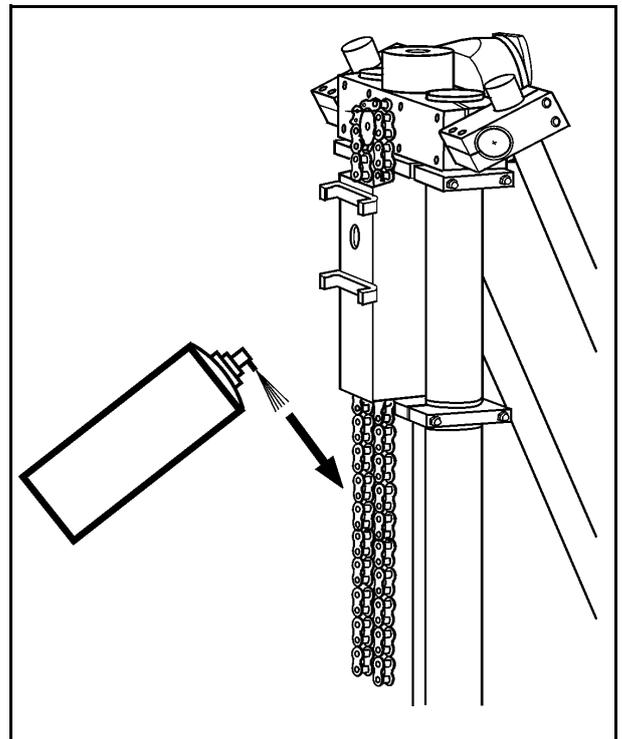
7.4 Führungen nachstellen



- Je 4 Stk Muttern auf jeder Seite des Bohrständers nachziehen oder lockern

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

7.5 Kette schmieren



- Kette mit Kettenspray vor Arbeitsbeginn einsprayen

8 Störungsbehebung

Beachten Sie auch die Bedienungsanleitung des Antriebsaggregates.

Gehen Sie bei der Suche nach der Ursache einer Störung systematisch vor. Verwenden Sie dabei auch das Hydraulikschema.

Können Sie den Fehler nicht finden, oder die Störung nicht beheben, rufen Sie unseren Kundendienst an.

Bevor Sie uns anrufen, beachten Sie die folgenden Punkte:

- Wir können Ihnen umso besser helfen, je präziser Sie uns die Störung beschreiben.
- Halten Sie die Bedienungsanleitung bereit.
- Notieren Sie den Index Ihres Gerätes

| Störung | mögliche Ursache | Behebung |
|--|--|---|
| Bohrkrone schneidet nicht | - Zuwenig Wasser, Bohrschlämme verklebt die Diamanten, oder die Diamanten sind verbrannt | - Wasserzuführung sicherstellen |
| | - Die Bohrkrone poliert | - Drehzahlen richtig einstellen |
| Die Bohrkrone dreht sich nicht, obwohl das Antriebsaggregat läuft und am Ausleger das Ventil offen ist | - Die Bohrkrone klemmt im Bohrloch - Vor- oder Rücklaufschlauch nicht richtig angeschlossen | - Bohrkrone lösen - Schläuche richtig anschliessen |
| Ölverlust im Bereich des Auslegers | - Rücklaufschlauch nicht richtig angeschlossen, daher defekter Simmerring bei Bohrmotor | - Defekten Simmerring bei Bohrmotor austauschen, Rücklaufschlauch richtig anschliessen |
| Ölverlust an den Kupplungen | - Kupplungen defekt | - Kupplungen austauschen |
| Die Bohrkrone läuft unrund | - Bohrkrone oder Verlängerung hat einen Schlag bekommen | - Bohrkrone oder Verlängerung austauschen |
| Die Bohrkrone vibriert, besonders beim Anbohren | - Bohrkrone nicht richtig am Ausleger fixiert | - Bohrkrone korrekt befestigen |
| Kein Wasser an der Bohrkrone | - Wasserkupplungen nicht richtig gekuppelt | - Wasserkupplungen korrekt ankuppeln |
| Die Bohrleistung ist ungenügend | - Pumpe oder Überdruckventil des Antriebsaggregates ist defekt - Bohrmotor des Auslegers ist defekt | - Setzen Sie sich mit unserem Kundendienst in Verbindung - Bohrmotor des Auslegers austauschen |

9 Transport, Ausserbetriebsetzung, Lagerung, Entsorgung

9.1 Transport

Das Kernbohrsystem BC-2 ist ein hochwertiges technisches Gerät. Schützen Sie es gegen Transportschäden:

- keine Teile auf oder an das Kernbohrsystem legen



Der Bohrständer wiegt 38 kg. Tragen Sie ihn vorsichtig und wenn möglich zu zweit, um Rückenschäden und Unfälle zu vermeiden.

9.2 Ausserbetriebsetzung, Lagerung

Das Kernbohrsystem BC-2 besteht zum Teil aus Materialien, die korrodieren können. Wenn es für längere Zeit nicht eingesetzt wird, tun Sie folgendes:

- einölen und an einem trockenen Ort lagern

9.3 Entsorgung

Das Kernbohrsystem BC-2 besteht aus folgenden Materialien:

- Aluminium
- Stahl
- Gummi
- Gummi / Nylon - Gewebe
- synthetisches Fett
- Kunststoffe

Informieren Sie sich über die Vorschriften zur Entsorgung.

10 Zubehör und Ersatzteile

10.1 Zubehör

Spannspindelbefestigung

10.2 Ersatzteile

Kettenschloss

Dichtungssatz Wellenlager BC (Wellendichtringe)

Dichtungssatz Bosch

Kernfanghülse

Verschlusschraube

Ausblasrohr

10.3 Bestellangaben

Typenschild Bohrständer BC-2

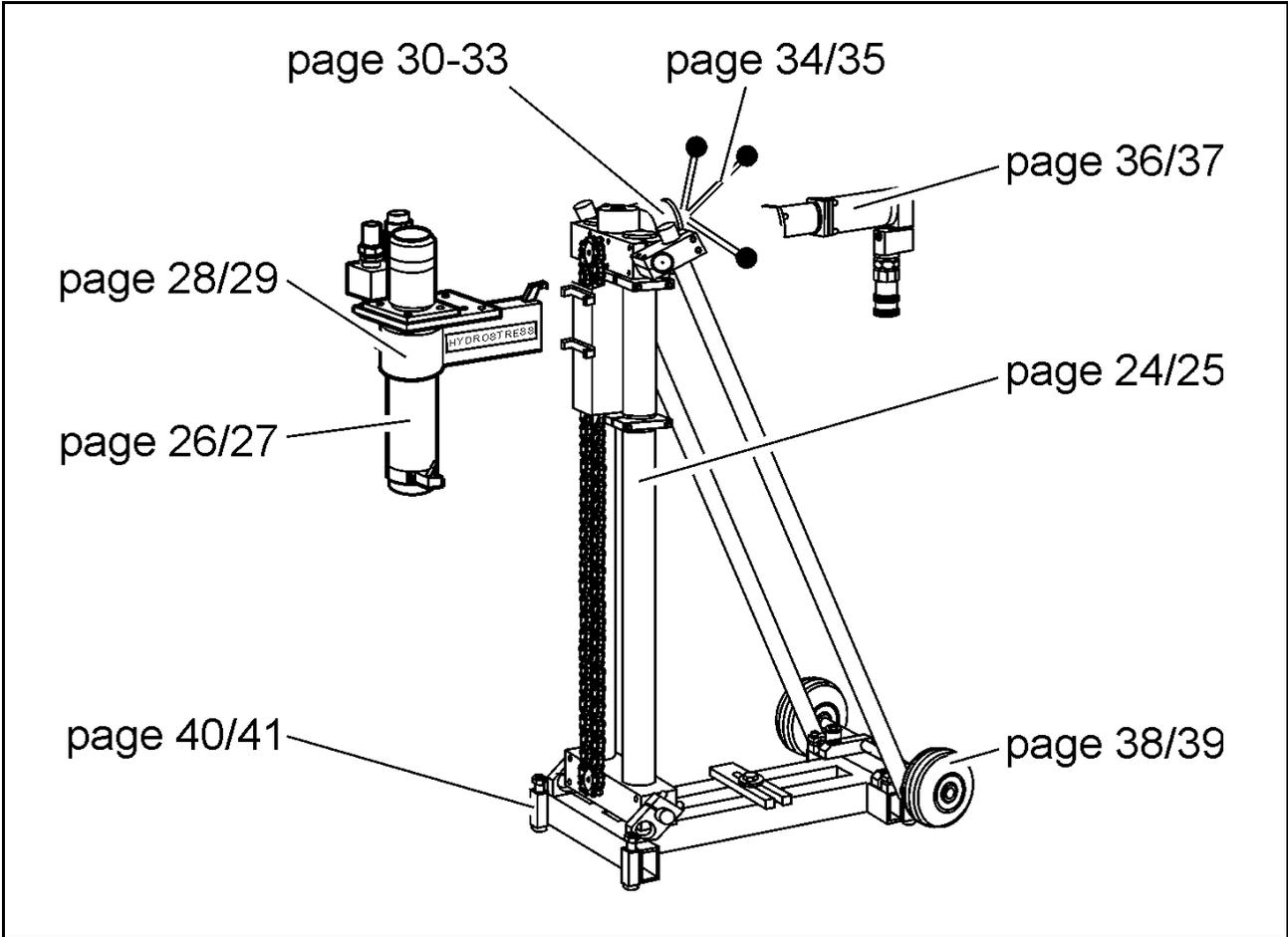


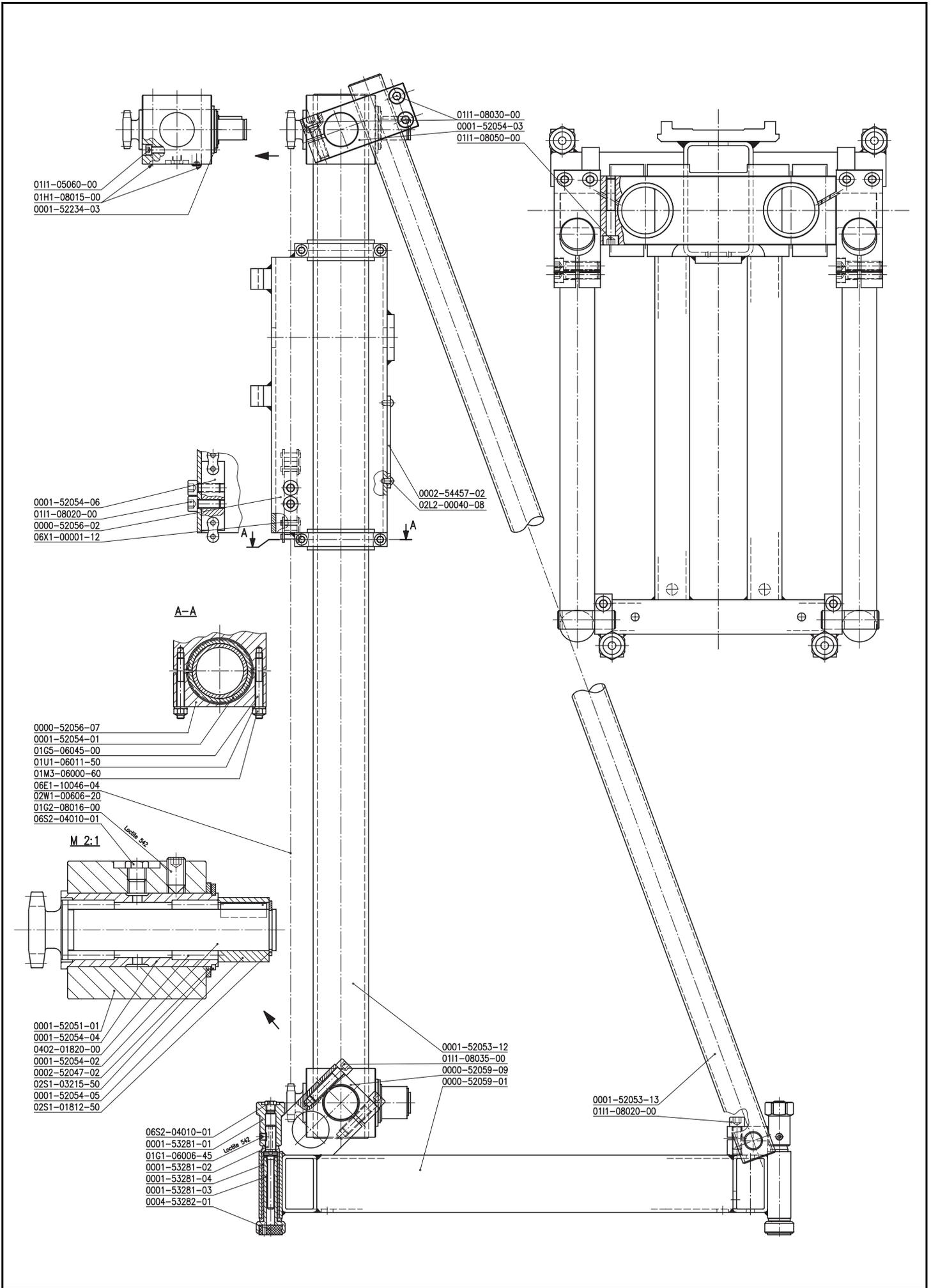
Bei Bestellungen von Ersatzteilen benötigen wir folgende Angaben:

- Ersatzteilnummer gemäss Ersatzteilliste (z.B. 08W7-75648-02)

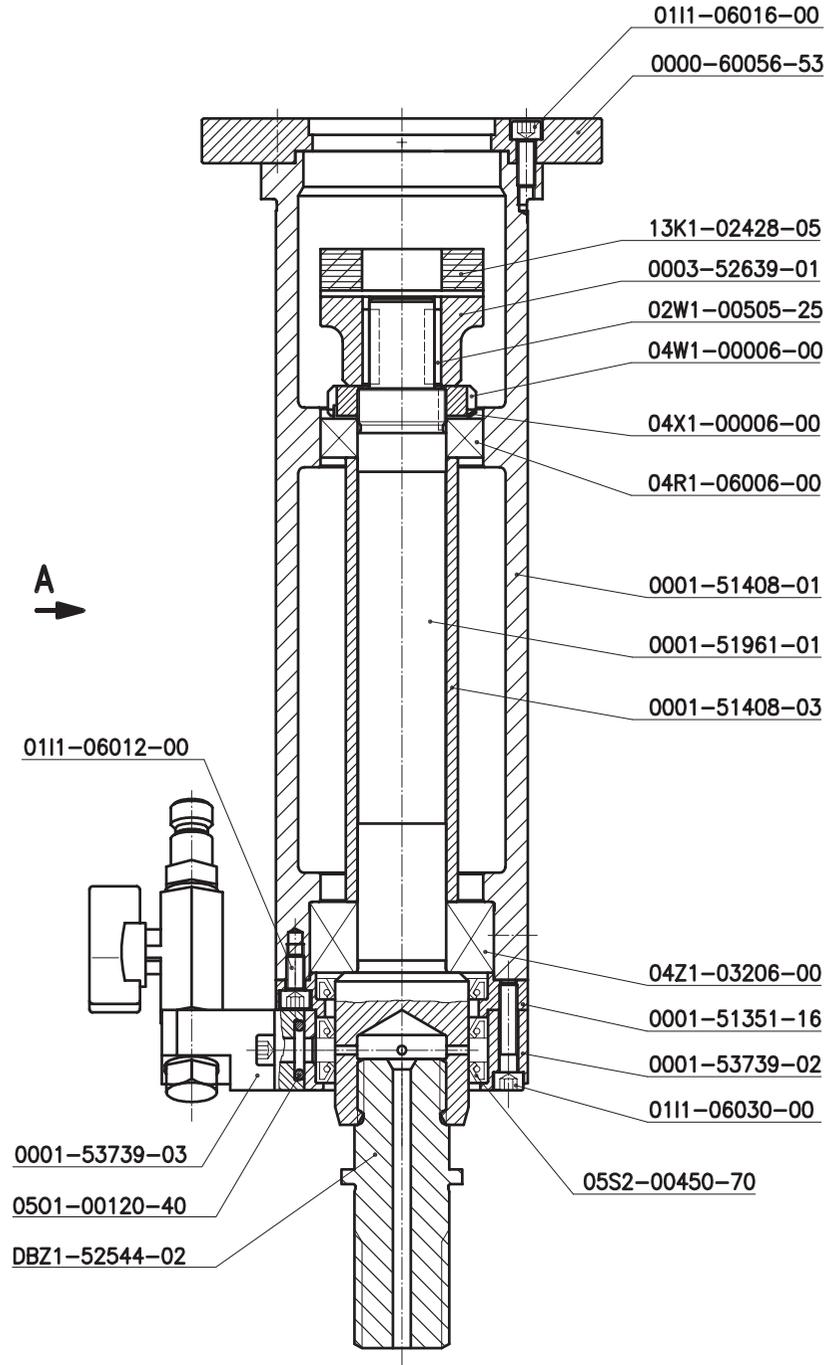
Für Informationen und Bestellungen wenden Sie sich bitte an die zuständige Reparaturstelle.

10.4 Inhaltsverzeichnis

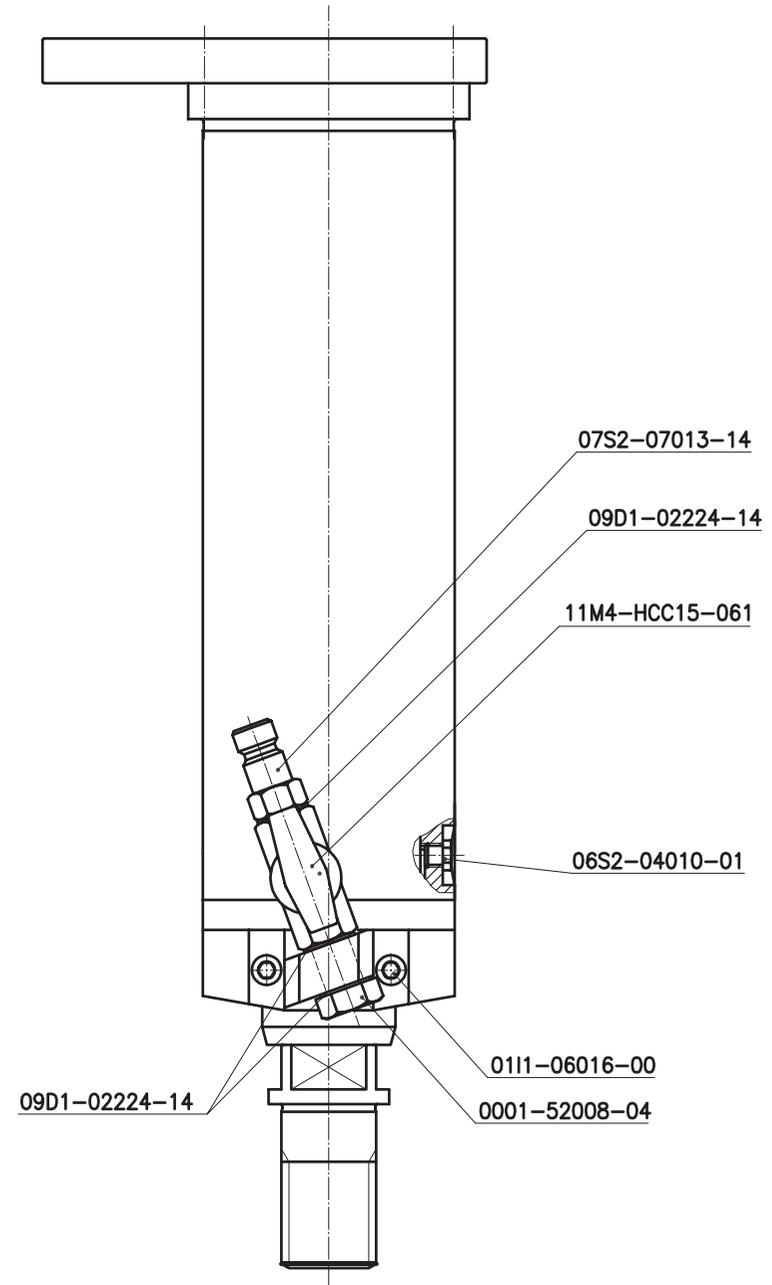




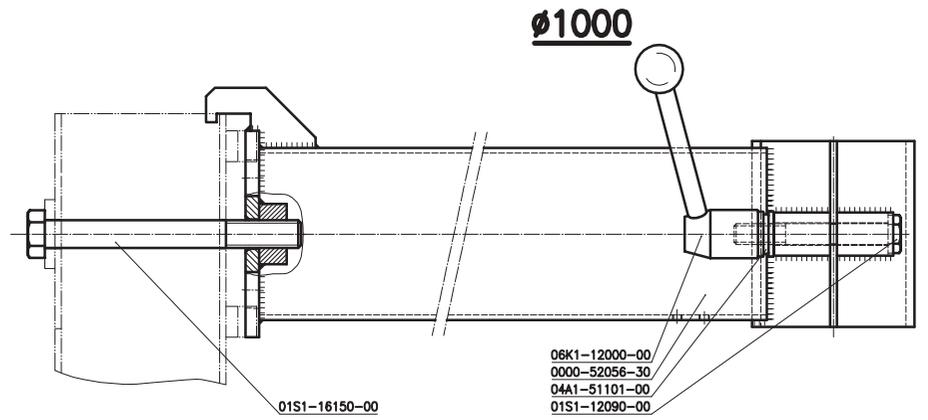
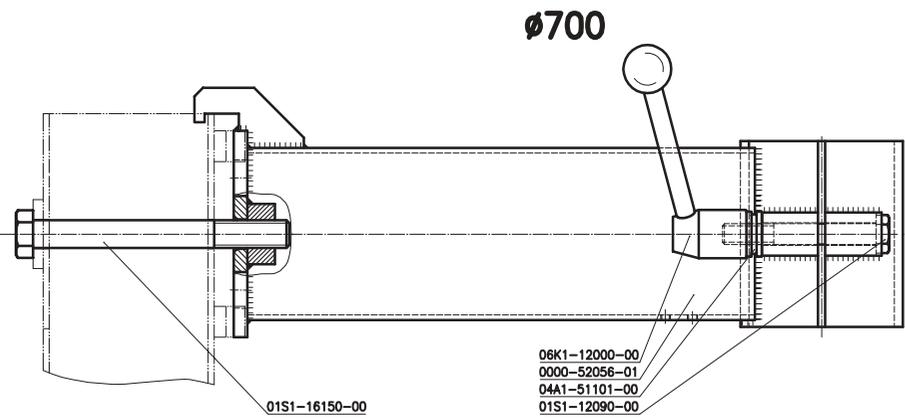
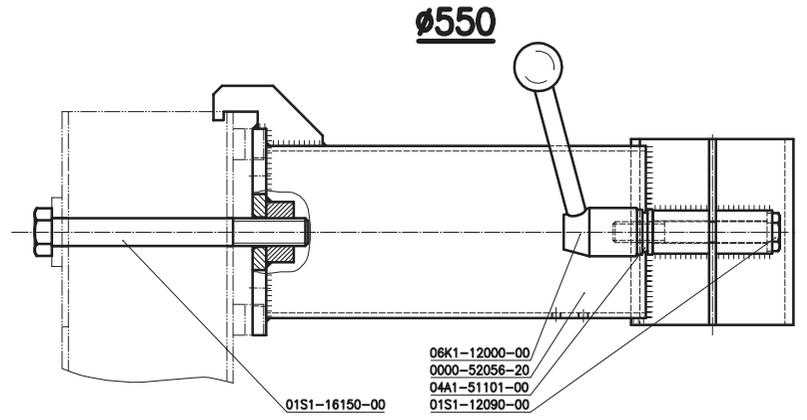
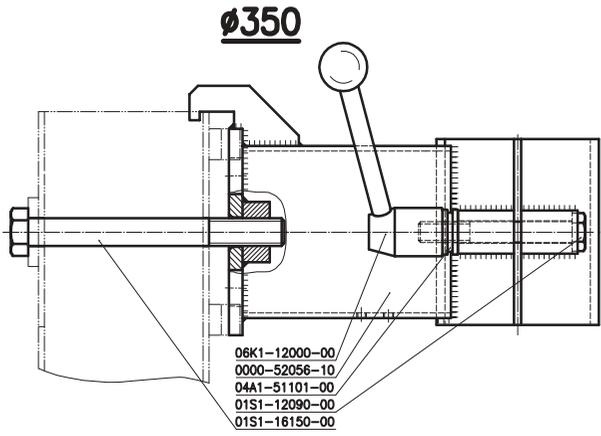
| 99MK-53355-00 | 974265 | Bohrständer BC-2 kurz | drill rig BC-2 short | BATI FOREUSE BC-2 COURT C | SUPP. CAROTATRICE BC-2 CO | 1 |
|----------------------|---------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------|
| 0000-52056-02 | 970032 | Support BC lose | Slide BC loose | Support BC lose | SUPPORTO CARRELLO BC | 1 |
| 0000-52056-07 | 970033 | Bride zu Support BC | Clamp for Support BC | BRIDE POUR SUPPORT BC | BRIDA X BRONZINA BC | 4 |
| 0000-52059-01 | 970247 | Chassis BC | Chassis BC | Chassis BC | CHASSIS BC | 1 |
| 0000-52059-09 | 970038 | Bride zu BC-Chassis | Clamp for BC-chassis | Bride zu BC-Chassis | BRIDA BC | 2 |
| 0001-52051-01 | 970456 | FÜHRUNGSTRÄGER BC | Guide bearing BC | Führungsträger BC | SUPPORTO GUIDA BC 2 | 2 |
| 0001-52053-12 | 970463 | Führungsstange kurz | Guide rod short | Führungsstange kurz | Führungsstange kurz | 2 |
| 0001-52053-08 | 970460 | Führungsstange lang | Guide rod long | Führungsstange lang | Führungsstange lang | 2 |
| 0001-52053-13 | 970464 | Stützstange kurz | supporting short | Contrefort courte | Stützstange kurz | 2 |
| 0001-52053-04 | 970458 | Stützstange lang | supporting rod long | Contrefort lang | Stützstange lang | 2 |
| 0001-52054-01 | 970465 | Führungsbüchse BC | Guide sleeve BC | BAGUE DE GUIDAGE BC | BRONZINA BC | 4 |
| 0001-52054-02 | 970466 | Kettenradwelle BC | Shaft for chain cog BC | ARBRE DE ROUE DENTEE BC | PERNO DENTATO BC | 2 |
| 0001-52054-03 | 970467 | Stützrohrklemme BC | support tube Clamp BC | Stützrohrklemme BC | BLOCCO FISSAGGIO TUBI BC | 2 |
| 0001-52054-04 | 974562 | Lagerbüchse BC | Bearing shell BC | BAGUE DE PALIER BC | BUSSOLA BRUNITA 68X32 | 2 |
| 0001-52054-05 | 974563 | HALTERING BC | Retainer ring BC | BAGUE DE SERRAGE BC | BUSSOLA FRESATA B | 1 |
| 0001-52054-06 | 970468 | Kettenhalter BC | Chain Holder BC | ARRET CHAINE BC | FERMO CATENA | 1 |
| 0001-52234-03 | 970520 | DISTANZSCHEIBE BY | | Rondelle de distance BY | | 1 |
| 0001-53281-01 | 970906 | Griff Verstellfuss BC-2 | Grip for adj. feet | VIS DE REGLAGE POUR PIED | DADO PIED. BC-2 | 4 |
| 0001-53281-02 | 970907 | Gewindestindel BC-2 | Threaded spindle BC-2 | VIS REGLAGE FIN PIEDS BC | ASTA FILETTO BC-2 | 4 |
| 0001-53281-03 | 970908 | Verstellfuss BC-2 | Adjustable feet BC-2 | SEMELLE PIEDS REGLAGE FIN | VITE FILETTATA PIED. BC/2 | 4 |
| 0001-53281-04 | 970909 | Einpresshülse BC-2 | Press-in sleeve BC-2 | DOUILLE BC-Z | BOCCOLA PIEDINO BC | 4 |
| 0002-52047-02 | 971211 | Zentrierring BC/BY | Centering ring BC/BY | BAGUE DE CENTRAGE BY/BC | BUSSOLA BRUNITA 41X32X2 | 2 |
| 0002-54457-02 | 975924 | HS-Typenschild klein | HS name plate small | HS-Petite plaque | HS-Typenschild klein | 1 |
| 0004-53282-01 | 971596 | Gummipuffer BC-2 | Rubber buffer BC-2 | TAMPON PLASTIQUE BC-2 | GOMMA TEFLON PIED.HCCB - | 4 |
| 01G1-06006-45 | 974827 | Gewindestift M6x6 | Allen screw | Goujon M6x6 | GRANO M6X6 HCCB4/ | 4 |
| 01G2-08016-00 | 971643 | Gewindestift M8x16 | Threaded pin M8x16 | Gewindestift M8x16 | SPINA FILETTATA M8 X 16 | 2 |
| 01G5-06045-00 | 971652 | Stiftschraube M6x45 | Allen screw | VIS HC M6x45 | ASTA FILETTATA M6X45 BC | 8 |
| 01H1-08015-00 | 971663 | Heli-Coil M8x1,25x12 | Heli-Coil M8x1,25x12 | Heli-Coil M8x1,25x12 | Heli-Coil M8x1,25x12 | 8 |
| 0111-08020-00 | 979283 | Inbus-Schraube M 8 x 20 | Allen screw M8 x 20 | Vis CHC M 8 x 20 | VITE M 8 x 20 | 4 |
| 0111-08030-00 | 971738 | Inbus-Schraube M 8x 30 | Allen screw | Inbus-Schraube M 8x 30 | VITE BRUGOLA M 8 X 30 | 8 |
| 0111-08035-00 | 971740 | Inbus-Schraube M 8x 35 | Socket screw M 8x 35 | Vis CHC M8x35 | VITE BRUGOLA M8X35 BC/BY | 4 |
| 0111-08050-00 | 971745 | Inbus-Schraube M 8 x 50 | Socket screw M 8x 50 | Vis CHC M8x50 | VITE BRUGOLA M8X50 | 8 |
| 01M3-06000-60 | 979308 | Stop-Mutter M6 nied.Form | stop-nut M6 thin head | Ecrou Nylstop M6 | DADO M6 AUTOBLOCCANTE | 8 |
| 01U1-06011-50 | 971955 | U-Scheibe M6 | Washer | U-Scheibe M6 | RONDELLA M6 | 8 |
| 02L2-00040-08 | 971986 | Kerbnagel 4x8 | Wedge nail 4x8 | Rivet 4x8 | VITE M4x8 X LIVELLA | 4 |
| 02S1-01812-50 | 971994 | Seegering Welle Dm 18 | Circlip arbor | CIRCLIP D'ARBRE DM 18 | SEEGER DM 18 | 1 |
| 02S1-03215-50 | 971999 | Seegering Welle Dm 32 | Circlip V for shaft | CIRCLIP D'ARBRE DM 32 | SEEGER DM 32 | 2 |
| 02W1-00606-20 | 972025 | Wellenkeil 6x6x20 | Shaft key 6x6x20 | Clavette d'arbre 6x6x20 | CHIAVELLA 6X6X20 | 2 |
| 04O2-01820-00 | 972128 | Nadellager NK 18/20 | Needle bearing NK 18/20 | ROUL. AIGUILLE NK 18/20 B | CUSCINETTO RULL.18/20A B | 4 |
| 06E1-10046-04 | 972370 | Kette BC 1/2 L=1719mm | chain BC 1/2 L=1719mm | Kette BC 1/2 L=1719mm | Kette BC 1/2 L=1719mm | 1 |
| 06E1-10046-02 | 972368 | Kette BC 1/2 L=2344mm | chain BC 1/2 L=2344mm | Kette BC 1/2 L=2344mm | Kette BC 1/2 L=2344mm | 1 |
| 06S2-04010-01 | 972462 | Schmiernippel D1 M8 | Lubricating nipple | GRAISSEUR D1 M8 | VALVOLA INGR. PIED. HCCB | 6 |
| 06X1-00001-12 | 972480 | Kettenschloss 1/2 BC | 2 Chain lock 1/2 BC | MAILLON DE CHAINE 1/2 BC | CHIUSURA CATENA BC | 2 |



Ansicht A



| 99MK-53750-00 | 974276 | Bohrspindel BC 1 1/4 | Drill spindle BC cpl. | BR.FORAGE BC COMPLET | MANDRINO PORTAPUNTA BC-2 1 |
|----------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 0000-60056-53 | 978007 | Motorenplatte | Motor Plate | Motorenplatte | Motorenplatte 1 |
| 0001-51351-16 | 970274 | Lagerring BC | Bearingring BC | ANNEAU DE BROCHE BC | Lagerring BC 1 |
| 0001-51408-01 | 970325 | Lagergehäuse BC | Bearing housing BC | Lagergehäuse BC | Lagergehäuse BC 1 |
| 0001-51408-03 | 970277 | Distanzrohr BC | Spacer tube BC | ENTRETOISE BC | DISTANZIATORE MANDRINO BC 1 |
| 0001-51408-09 | 970326 | Schlüssel zu Welle BC | Key for drill spindle BC | CLE POUR BROCHE DE FORAGE | Schlüssel zu Welle BC 1 |
| 0001-51961-01 | 970410 | Bohrwelle BC | Drill Shaft BC | ARBRE BROCHE BC | ALBERO MANDR.PORTA PUN.BC 1 |
| 0001-52008-04 | 970446 | Hohlschraube 2A/AR/AU/4B | Banjo bolt | Vis creuse 2A/AR/AU/4B | VITE CAVA MANDRINO BC 1 |
| 0001-53739-02 | 974745 | Wasserring BC-2 | Water ring BC-2 | TOURET D'INJECTION D'EAU | ANELLO TESTA MANDR.BC-2 1 |
| 0001-53739-03 | 971037 | Konsole Bohrspindel BY/BC | Support drill spindle BC | SUPPORT TOURET INJECTION | MENSOLA BY/BC 1 |
| 0003-52639-01 | 971493 | Hochmomentkuppl. Welle BC | High-Torque Coupling BC | 1/2 ACCOUPLEMENT COUPLE E | GIUNTO ACCOPP.MANDRINO BC 1 |
| 0111-06012-00 | 971704 | Inbus-Schraube M 6x 12 | Allen screw | Vis CHC M6x12 | VITE BRUGOLA M6X12 TENSIO 6 |
| 0111-06016-00 | 971705 | Inbus-Schraube M 6x 16 | Socket screw M 6x 16 | Vis CHC M6x16 | VITE BRUGOLA M6X16 6 |
| 0111-06016-00 | 971705 | Inbus-Schraube M 6x 16 | Socket screw M 6x 16 | Vis CHC M6x16 | VITE BRUGOLA M6X16 2 |
| 0111-06030-00 | 971713 | Inbus-Schraube M 6x 30 | Allen screw | Vis CHC M6x30 | VITE BRUGOLA M6X30 2 |
| 02W1-00505-25 | 972023 | Wellenkeil 5x5x25 | shaft key 5x5x25 | CLAVETTE 5 X 5 X 25 | CHIAVELLA 5X5X25 2 |
| 04R1-06006-00 | 972135 | Rillenkugellager 6006 | Grooved ball bearing 6006 | Roulement a bille 6006 | Rillen-Kugellag. 6006 1 |
| 04W1-00006-00 | 974849 | Wellenmutter KM6 | Shaft Nut KM6 | ECROU GENELE BC | Wellenmutter KM6 1 |
| 04X1-00006-00 | 972167 | Sicherungsblech MB6 | Locking Plate MB6 | FREIN D'ECROU BC | Sicherungsblech MB6 1 |
| 04Z1-03206-00 | 972171 | Schräggugellager 3206 | Inclined ball bearing | Schräggugellager 3206 | CUSCINETTO 3206 ATN9 1 |
| 05O1-00120-40 | 972224 | O-Ring 12x4 N 70 | O-Ring 12x4 N70 | O-Ring 12x4 N70 | O-RING 12X4 N70 1 |
| 05S2-00450-70 | 972337 | Sim.ring A 45/58/7 NBR RF | Seal A 45/58/7 NBR RF | JOINT A LEVRE 45/58/7 NBR | ANELLO TENUTA AS 45X58X7 3 |
| 06S2-04010-01 | 972462 | Schmiernippel D1 M8 | Lubricating nipple | GRAISSEUR D1 M8 | VALVOLA INGR. PIED. HCCB 1 |
| 07S2-07013-14 | 972789 | Stecknippel 1/4" A1-WR013 | Plug-in nipple1/4A1-WR013 | Coupleur 1/4 A 1-WR013 | RACC.ACQUA MASCH.1/4" MA 1 |
| 09D1-02224-14 | 973011 | Dichtring 1/4" | Sealing ring 1/4" | Joint d'étanchéité 1/4" | ANELLO TENUTA ACQUA MANDR 3 |
| 11M4-HCC15-06 | 973270 | Kugelhahn G 1/4 i/i | ballcock G 1/4 i/i | Kugelhahn G 1/4 i/i | RUBINETTO ACQUA (953613) 1 |
| 13K1-02428-05 | 973624 | Kupplungsstern weiss24/28 | Star coupling plate | Etoile accoupl. blanche | STELLA IN PLASTICA MANDR. 1 |
| DBZ1-52544-02 | 974947 | Adapter M30BC->1¼" | Connection threaded 1 1/4 | Adapter M30BC->1¼" | "Adapter M30BC->1¼" 1 |

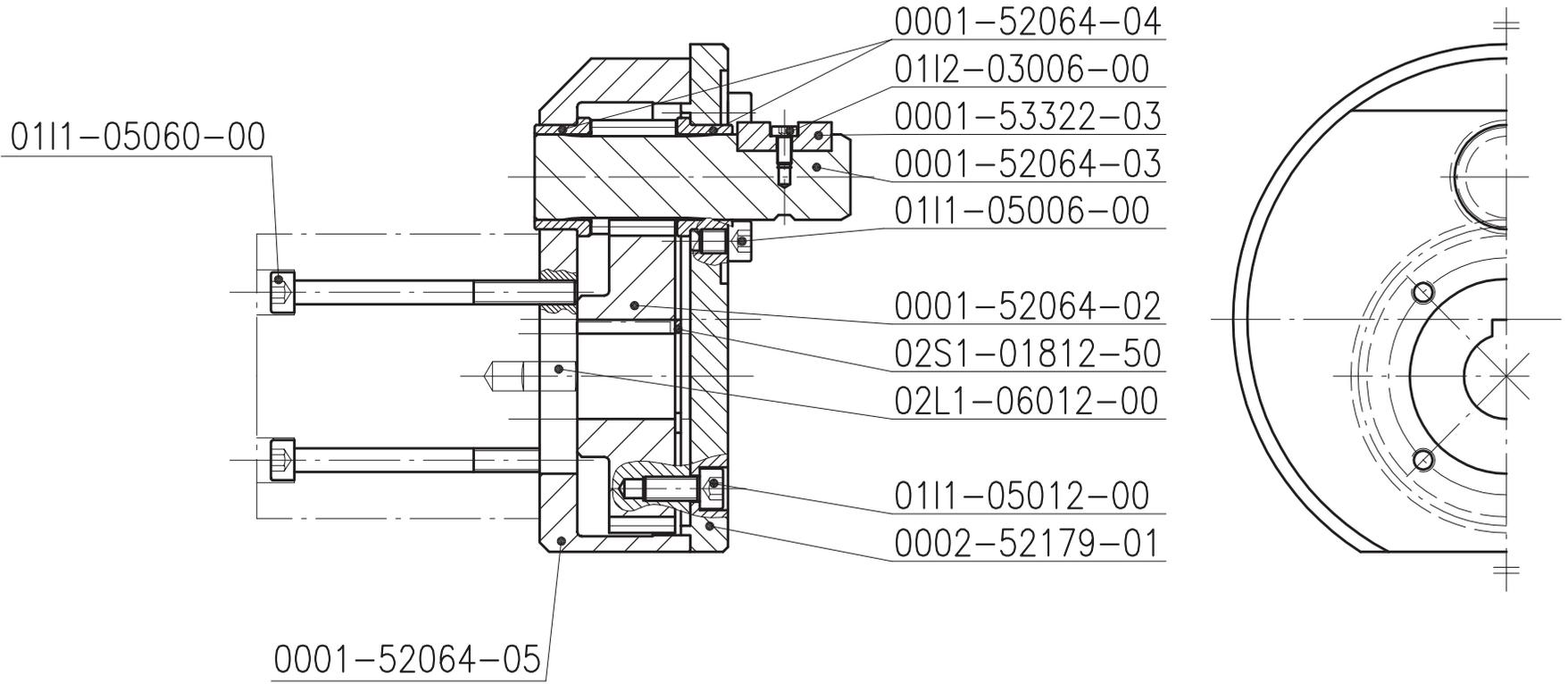


| 99MK-52056-035 974210 Ausleger BC 350 lose | | Extension arm BC | SUPPORT BROCHE BC SEUL 35 | BRACCIO SUPPORTO 350 BC | 1 |
|---|--------|-------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------|
| 0000-52056-10 | 970034 | Ausleger BC 350 | Extension BC 350 | Ausleger BC 350 | 1 |
| 01S1-12090-00 | 971925 | 6kt-Schraube M12x90 | hex.-screw M12x90 | VIS H M12X90 | 1 |
| 01S1-16070-00 | 971941 | 6kt-Schraube M16x70 | hex.-screw M16x70 | 6kt-Schraube M16x70 | 1 |
| 01S1-16150-00 | 971942 | 6kt-Schraube M16x150 | Hexagonal screw | Vis 6 pans M16x150 | 1 |
| 04A1-51101-00 | 972108 | Axial-Kugellager 51101 | Axial-Ballbearing | BUTEE A BILLES 51101 | 1 |
| 06K1-12000-00 | 972376 | Klemmhebel M12x20innen | Clamping Lever | MANETTE DE SERRAGE M12X20 | 1 |

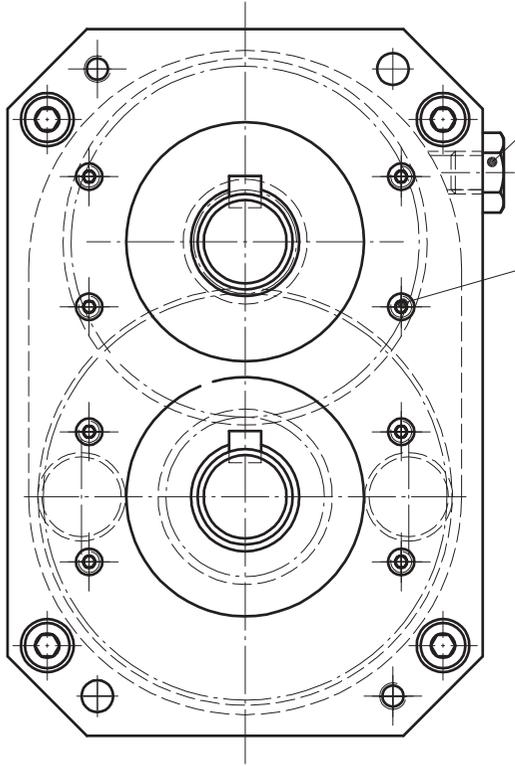
| 99MK-52056-055 974211 Ausleger BC 550 lose | | Extension arm BC | SUPPORT BROCHE BC SEUL 550 | BRACCIO SUPPORTO 550 BC | 1 |
|---|--------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------|
| 0000-52056-10 | 970034 | Ausleger BC 350 | Extension BC 350 | Ausleger BC 350 | 1 |
| 01S1-12090-00 | 971925 | 6kt-Schraube M12x90 | hex.-screw M12x90 | VIS H M12X90 | 1 |
| 01S1-16070-00 | 971941 | 6kt-Schraube M16x70 | hex.-screw M16x70 | 6kt-Schraube M16x70 | 1 |
| 01S1-16150-00 | 971942 | 6kt-Schraube M16x150 | Hexagonal screw | Vis 6 pans M16x150 | 1 |
| 04A1-51101-00 | 972108 | Axial-Kugellager 51101 | Axial-Ballbearing | BUTEE A BILLES 51101 | 1 |
| 06K1-12000-00 | 972376 | Klemmhebel M12x20innen | Clamping Lever | MANETTE DE SERRAGE M12X20 | 1 |

| 99MK-52056-070 974212 Ausleger BC 700 lose | | Extension arm BC | SUPPORT BROCHE BC SEUL 700 | BRACCIO SUPPORTO 700 BC | 1 |
|---|--------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------|
| 0000-52056-10 | 970034 | Ausleger BC 350 | Extension BC 350 | Ausleger BC 350 | 1 |
| 01S1-12090-00 | 971925 | 6kt-Schraube M12x90 | hex.-screw M12x90 | VIS H M12X90 | 1 |
| 01S1-16070-00 | 971941 | 6kt-Schraube M16x70 | hex.-screw M16x70 | 6kt-Schraube M16x70 | 1 |
| 01S1-16150-00 | 971942 | 6kt-Schraube M16x150 | Hexagonal screw | Vis 6 pans M16x150 | 1 |
| 04A1-51101-00 | 972108 | Axial-Kugellager 51101 | Axial-Ballbearing | BUTEE A BILLES 51101 | 1 |
| 06K1-12000-00 | 972376 | Klemmhebel M12x20innen | Clamping Lever | MANETTE DE SERRAGE M12X20 | 1 |

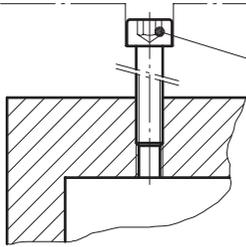
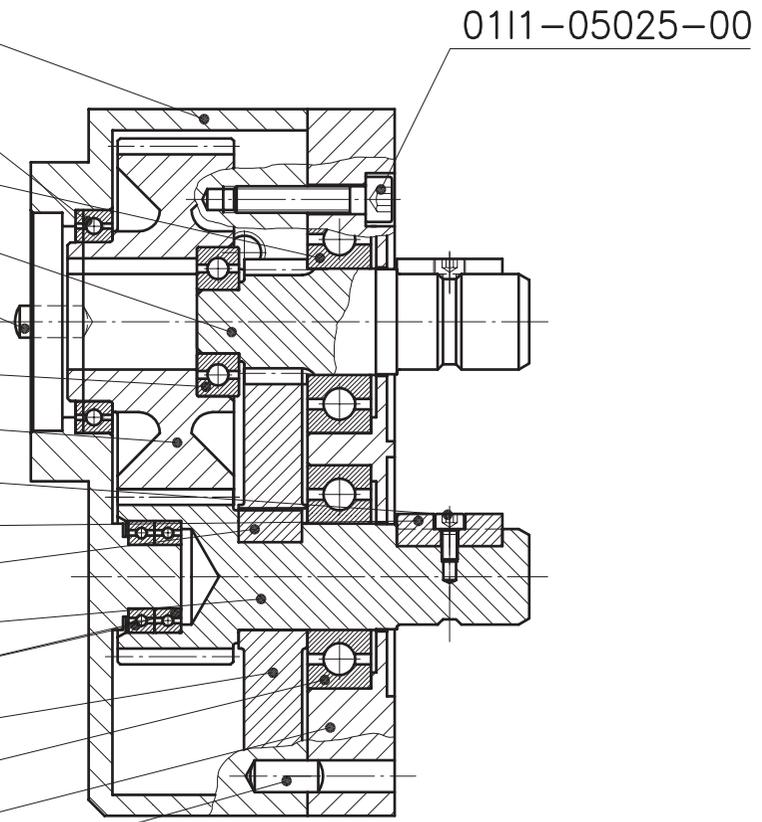
| 99MK-52056-100 974213 Ausleger BC 1000 lose | | Extension arm BC | SUPPORT BROCHE BC SEUL 1000 | BRACCIO SUPPORTO 1000 BC | 1 |
|--|--------|-------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------|
| 0000-52056-10 | 970034 | Ausleger BC 350 | Extension BC 350 | Ausleger BC 350 | 1 |
| 01S1-12090-00 | 971925 | 6kt-Schraube M12x90 | hex.-screw M12x90 | VIS H M12X90 | 1 |
| 01S1-16070-00 | 971941 | 6kt-Schraube M16x70 | hex.-screw M16x70 | 6kt-Schraube M16x70 | 1 |
| 01S1-16150-00 | 971942 | 6kt-Schraube M16x150 | Hexagonal screw | Vis 6 pans M16x150 | 1 |
| 04A1-51101-00 | 972108 | Axial-Kugellager 51101 | Axial-Ballbearing | BUTEE A BILLES 51101 | 1 |
| 06K1-12000-00 | 972376 | Klemmhebel M12x20innen | Clamping Lever | MANETTE DE SERRAGE M12X20 | 1 |



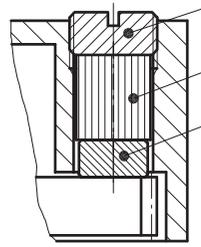
| 99MK-52679-00 | 974238 | Vorsch.getriebe 1:3 BY/BC | Feed gear 1:3 BY/BC | REDUCTEUR D'AVANCE 1:3 BY | MECCANISMO AVANZ. 1:3 BC | 1 |
|----------------------|---------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------|
| 0001-52064-02 | 970469 | Wellenzahnrad BC Vorschub | Gear shaft BC-2/BC | PIGNON REDUCTION AVANCE B | INGRANAGGIO RIDUTTORE 2 V | 1 |
| 0001-52064-03 | 970470 | Zahnradwelle BC Vorschub | Long-face pinion BC feed | ARBRE PIGNON BC | ALBERO AD INGRANAGGIO 1:3 | 1 |
| 0001-52064-04 | 970471 | Laufbüchse BC (Vorschub) | Bushing sleeve BC | COUSSINET REDUC.AVANCE BC | BOCCOLA OTTONE RIDUTTORE | 2 |
| 0001-52064-05 | 970472 | Getriebegehäuse BC | Gear housing BC | CARTER BOITIER D'AVANCE B | Getriebegehäuse BC | 1 |
| 0001-53322-03 | 970926 | Keil zu BC-2 Getriebe | Key for BC-2 | CLAVETTE VOLANT BC2 | CHIAVELLA AVANZ. MAN. BY | 1 |
| 0002-52179-01 | 971235 | Gehäusedeckel BC Vorschub | Housingcover BC feed | COUVERCLE BOITIER AVANCE | COPERCHIO RIDUTTORE 1:3 | 1 |
| 0111-05006-00 | 971686 | Inbus-Schraube M 5x 6 | Socket screw M 5x 6 | Inbus-Schraube M 5x 6 | VITE M5x6 | 4 |
| 0111-05012-00 | 971689 | Inbus-Schraube M 5x 12 | Allen screw | Vis CHC M5x12 | VITE M 5x 12 | 4 |
| 0111-05050-00 | 971699 | Inbus-Schraube M 5x 50 | Socket screw M 5x 50 | Vis CHC M 5x 50 | Inbus-Schraube M 5x 50 | 4 |
| 0111-05060-00 | 971700 | Inbus-Schraube M 5x 60 | Socket screw M 5x 60 | Vis CHC M 5x 60 | Inbus-Schraube M 5x 60 | 4 |
| 02S1-01812-50 | 971994 | Seegering Welle Dm 18 | Circlip arbor | CIRCLIP D'ARBRE DM 18 | SEEGER DM 18 | 1 |
| 01I2-03006-00 | 975936 | Inb.Schr.nied.Kopf M3x6 | | Vis imbus tête plate M3x6 | | 1 |
| 02L1-06012-00 | 979373 | Kerbstift Dm 6x12 | Wedge pin dia 6x12 | Kerbstift Dm 6x12 | Kerbstift Dm 6x12 | 1 |



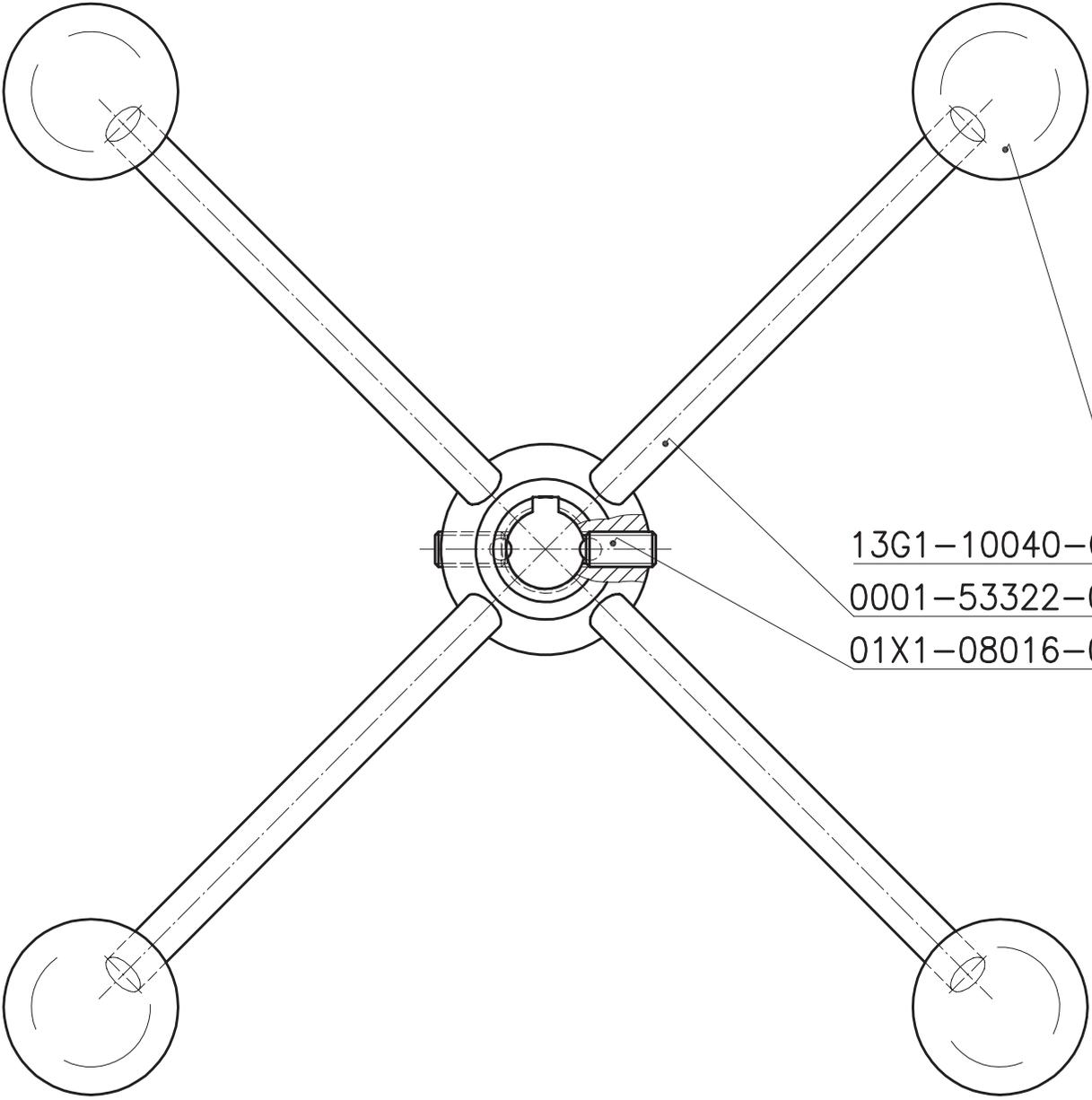
- 0001-53519-01
- 04R1-61806-00
- 06S2-04010-01
- 04R1-06004-00
- 0001-53318-01
- 02L1-06012-00
- 0111-05006-00
- 04R1-06001-00
- 0001-53318-03
- 0112-03006-00
- 0001-53322-03
- 02W1-00606-12
- 0001-53318-02
- 04R1-61801-00
- 0001-53318-04
- 04R1-06004-00
- 0001-53519-02
- 02L1-06012-00
- 0001-53519-05
- 0001-53519-03
- 0001-53519-04



0111-05060-00

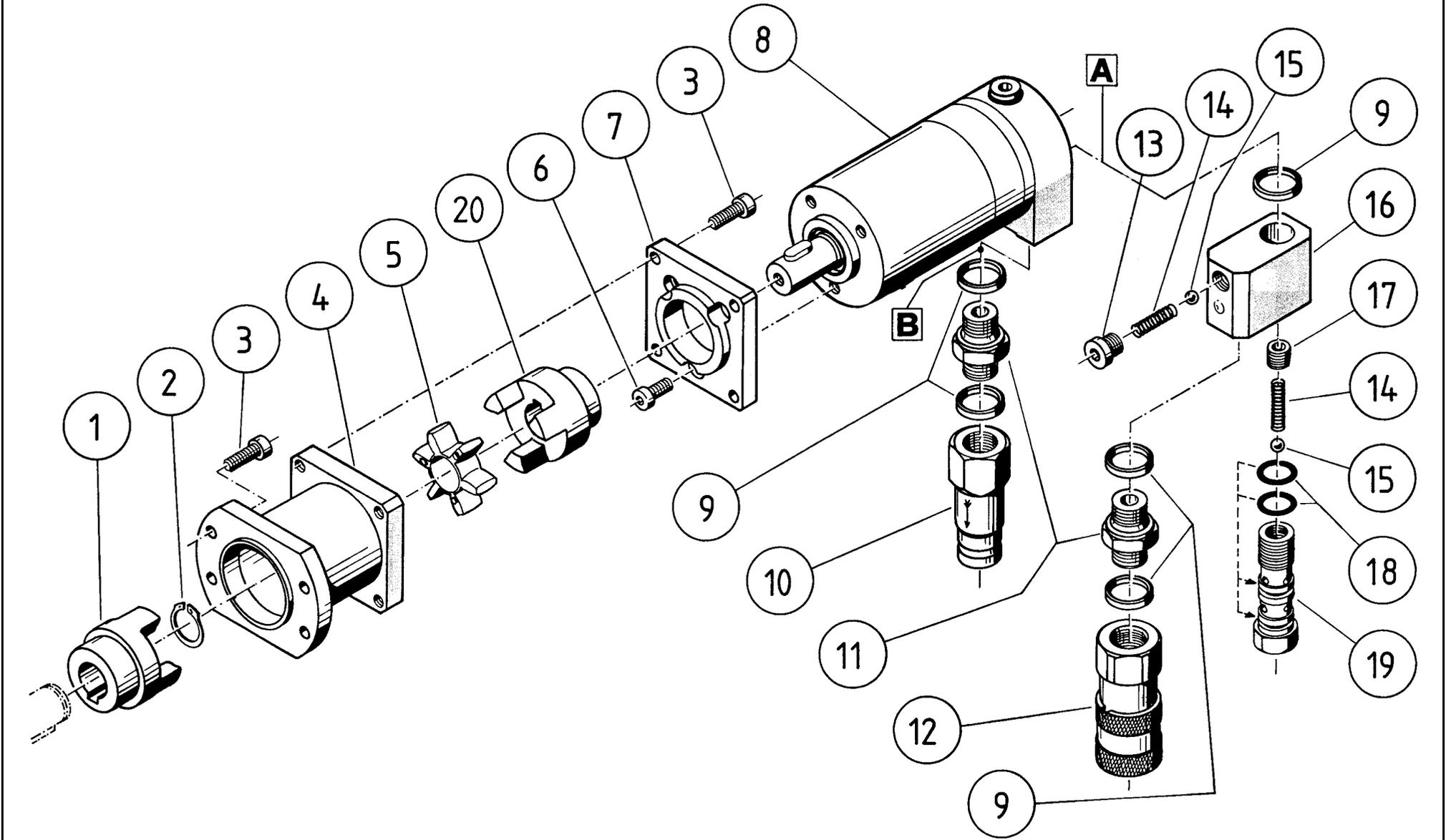


| 99MK-53350-00 | 974263 | Vorsch.getriebe 2-st BC-2 | Feed gear 2-speed BC-2REDUCT. AVANCE 2 RAPPORTS | MECC. DI AVANZAM. 2 VELOC | 1 | |
|----------------------|---------------|----------------------------------|--|----------------------------------|--------------------------|---|
| 0001-53318-01 | 970922 | Zahnradwelle 13Z/BC-2 | long-face pinion 13Z | Pignon d'arbre 13Z/BC-2 | Zahnradwelle 13Z/BC-2 | 1 |
| 0001-53318-02 | 970923 | Zahnradwelle 20Z/BC-2 | Long face pinion 20Z | Pignon d'arbre 20Z/BC-2 | Zahnradwelle 20Z/BC-2 | 1 |
| 0001-53318-03 | 970924 | Zahnrad 44Z/BC-2 | gear wheel 44Z/BC-2 | Pignon BC-2 Z44 | Zahnrad 44Z/BC-2 | 1 |
| 0001-53318-04 | 970925 | Zahnrad 51Z/BC-2 | gear wheel 51Z/BC-2 | Pignon d'arbre 51Z/BC-2 | Zahnrad 51Z/BC-2 | 1 |
| 0001-53322-03 | 970926 | Keil zu BC-2 Getriebe | Key for BC-2 | CLAVETTE VOLANT BC2 | CHIAVELLA AVANZ. MAN. BY | 2 |
| 0001-53519-01 | 974731 | Gehäuse BC-2 | Housing BC-2 | Gehäuse BC-2 | Gehäuse BC-2 | 1 |
| 0001-53519-02 | 974732 | Deckel BC-2 | cover BC-2 | Deckel BC-2 | COPERCHIO | 1 |
| 0001-53519-03 | 970979 | Federelement | Springelement | Ressort | Federelement | 2 |
| 0001-53519-04 | 974733 | Bremsklotz BC-2 | Brake block BC-2 | Patin de freinage BC-2 | Bremsklotz BC-2 | 2 |
| 0001-53519-05 | 970980 | Stellschraube | adjusting screw | Stellschraube | Stellschraube | 2 |
| 0111-05006-00 | 971686 | Inbus-Schraube M 5x 6 | Socket screw M 5x 6 | Inbus-Schraube M 5x 6 | VITE M5x6 | 8 |
| 0111-05025-00 | 979275 | Inbusschraube M 5x 25 | Socket screw M 5x 25 | Inbusschraube M 5x 25 | Inbusschraube M 5x 25 | 4 |
| 0111-05060-00 | 971700 | Inbus-Schraube M 5x 60 | Socket screw M 5x 60 | Vis CHC M 5x 60 | Inbus-Schraube M 5x 60 | 4 |
| 0112-03006-00 | 975936 | Inb.Schr.nied.Kopf M3x6 | | Vis imbus tête plate M3x6 | | 2 |
| 02L1-06012-00 | 979373 | Kerbstift Dm 6x12 | Wedge pin dia 6x12 | Kerbstift Dm 6x12 | Kerbstift Dm 6x12 | 3 |
| 02W1-00606-12 | 974839 | Wellenkeil 6x6x12 | shaft key 6x6x12 | Wellenkeil 6x6x12 | Wellenkeil 6x6x12 | 1 |
| 04R1-06001-00 | 972132 | Rillen-Kugellag. 6001 | Grooved ball bearing 6001 | ROULEMENT A BILLE 6001 | Rillen-Kugellag. 6001 | 1 |
| 04R1-06004-00 | 972133 | Rillen-Kugellag. 6004 | Grooved ball bearing 6004 | ROULEMENT A BILLE 6004 | Rillen-Kugellag. 6004 | 2 |
| 04R1-61801-00 | 972142 | Rillen-Kugellag. 61801T | Ball bearing 61801T | ROULEMENT A BILLE 61801T | Rillen-Kugellag. 61801T | 2 |
| 04R1-61806-00 | 972144 | RILLENKUGELLAGER 61806T | Ball bearing 61806T | ROULEMENT A BILLE 61806T | Rillen-Kugellag. 61806T | 1 |
| 06S2-04010-01 | 972462 | Schmiernippel D1 M8 | Lubricating nipple | GRAISSEUR D1 M8 | VALVOLA INGR. PIED. HCCB | 1 |

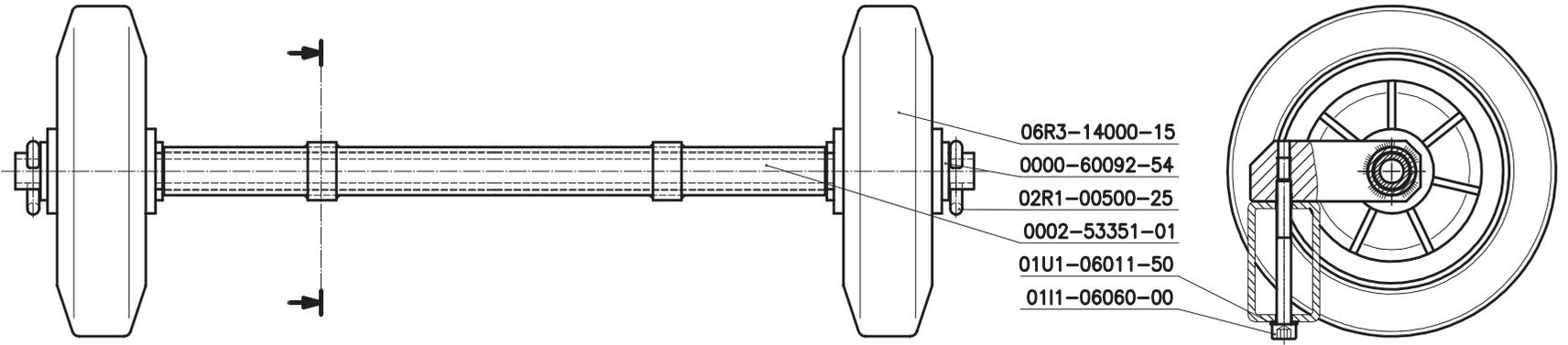


13G1-10040-00
0001-53322-04
01X1-08016-00

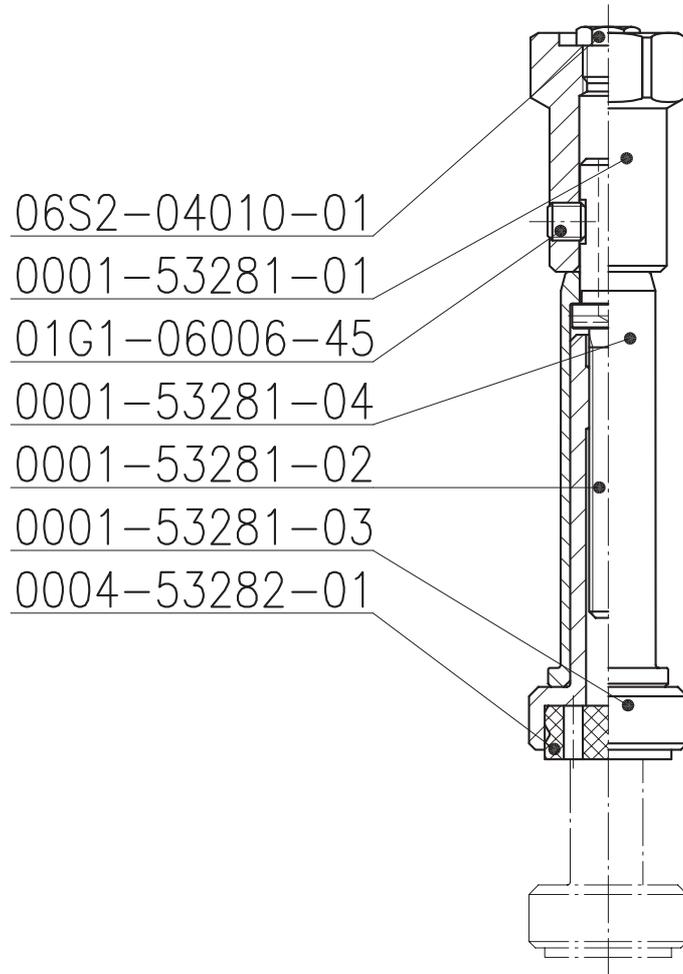
| 99MK-53356-00 | 974268 | Handrad zu BC-2 | Handwheel cpl. BC-2 | VOLANT BC -2 | AVANZAM.MAN. BC-2 | 1 |
|----------------------|---------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 0001-53322-04 | 970927 | Handrad BC-2/BY m.Gewinde | HandWheel BC-2/BY m.thr. | Handrad BC-2/BY m.Gewinde | Handrad BC-2/BY m.Gewinde | 1 |
| 13G1-10040-00 | 980240 | Kugelgriff M10/Dm 40 | ballgrip M10/dia 40 | Kugelgriff M10/Dm 40 | Kugelgriff M10/Dm 40 | 4 |
| 01X1-08016-00 | 971981 | Druckstück M 8 zu BC-2 | Thread-TackM 8 to BC-2 | VIS SANS TETE M8 SUR BC-2 | SFERA DI PRESSIONE | 2 |



| 99MK-52681-00 | 974240 | Hydr.vorschub-Anbaus. BC | Hydraulic feed kit BC | AVANCE HYDRAULIQUE BC | AVANZAM.IDRAUL.COMP.32 OM1 |
|---------------|--------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|
| 0001-51869-01 | 970386 | Motorflansch OMM AZ/BC/BL | Motorflange | FLASQUE MOTEUR OMM AZ/BC/ | FLANGIA ALU DANFOSS 1 |
| 0001-52118-01 | 970494 | Spez.Hohlschraube BC/BL-S | spec. holl. screw BC/BL-S | Vis creuse BC/BL-S | VITE CAVA AVANZ. BC/BL-S 1 |
| 0001-52118-02 | 974564 | Düse BL/BC/AL | Venturi tube | Duse BL/BC/AL | GRANO BL/BC/AL M10X8 1 |
| 0001-52118-03 | 970495 | Ventilkörper BC/BL-S/AL | valve body BC/BL-S/AL | Ventilkörper BC/BL-S/AL | VALVOLA AVANZAMENTO BC/BY 1 |
| 0002-52047-03 | 971212 | Kupplung Vorschub BC/BY | Feed Coupling BC/BY | ACCOUPLLEMENT BC AVANCE | GIUNTO D'AVANZAMENTO BC/B 1 |
| 0002-52047-04 | 971213 | Kupplung Danfoss BC/BY | Coupling Danfoss BC/BY | ACCOUPLLEMENT DANFOSS BC/B | GIUNTO D'AVANZ. DANFOSS B 1 |
| 0002-52179-02 | 971236 | Kupplungsflansch BC-VORS. | Couplingflange BC Feed | FLASQUE AVANCE BC | FLANGIA ACCOPP. MOTORE BC 1 |
| 0111-05016-00 | 971691 | Inbus-Schraube M 5x 16 | Allen screw M5 x 16 | Inbus-Schraube M 5x 16 | VITE BRUGOLA M5X16 8 |
| 0112-06012-00 | 971808 | Inb-Schr. Nied.KopfM 6x12 | Allen head screw M 6x12 | VIS HC TETE RONDE M 6x12 | VITE BRUG. M6X12 PRISMA 3 |
| 02S1-01812-50 | 971994 | Seegering Welle Dm 18 | Circlip arbor | CIRCLIP D'ARBRE DM 18 | SEEGER DM 18 1 |
| 03D1-11215-00 | 972080 | Druckfeder Dm6,3x0,8x23 | pressure spring | RESSORT CLAPET HCCB4 | MOLLA SFERICA AVANZ. BC 2 |
| 04B1-06350-00 | 972115 | Kugel Dm 6,35 1/4 INCH. | ball dia 6.35 1/4 Inch | BILLE DM 6,35 1/4 INCH. | SFERA DIAM. 6,35 CR/3 - 2 |
| 05O1-00120-25 | 972223 | O-Ring 12x2,5 N 70 | O-Ring 12x2,5 N 70 | O-RING 12X2 | O-Ring 12x2,5 N70 BC 2 |
| 07M1-00006-32 | 972579 | Hydraulikmotor OMM 32 | Hydraulic motor | Moteur nu dunfos OMM32 | MOTORE OMM 32 1 |
| 07S1-00371-38 | 979703 | FF Kupplung 3/8 Zoll | Coupling 3/8 | FF COUPLEUR 3/8" | RACCORDO BRUNING FEMM. 3/8 1 |
| 07S1-00372-38 | 979707 | Nippel 3/8 Zoll | Nipple 3/8 | Coupleur 3/8" | RACCORDO BRUNING MASCH.3/8 1 |
| 08D1-80321-38 | 972861 | Dichtkantenring G 3/8 | Seal Edge ring G 3/8 | Joint prismatique 3/8" G | ANELLO TENUTA METAL.3/8" 5 |
| 08V1-89331-18 | 972978 | Verschlusschr. 1/8-zyl. | screw plug 1/8-cyl. | BOUCHON FILETE 1/8" | Verschlusschr. 1/8-zyl. 1 |
| 13K1-01924-00 | 973623 | Kupplungsstern grün 19/24 | Star coupling plate | Etoile d'accouplement 19/ | STELLA IN PLASTICA BY-BC 1 |
| 14D4-90193-38 | 973686 | Stutzen 3/8 -3/8 Zoll | Muff G3/8" - G3/8" | MAMELON 3/8" | NIPPLES MASCHIO 3/8"-3/8 2 |
| 19S3-INBOO-04 | 973790 | Inbusschlüssel SW 4 | Allen key SW 4 | CLE CHC SW 4 | Inbusschlüssel SW 4 1 |



| 99MK-53351-00 | 974264 | Fahrchassis BC-2 kompl. | Trolley chassis BC-2 | CHASSIS MOBILE BC-2 COMPL | RUOTE TRASPORTO BC-2 | 1 |
|----------------------|---------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------|
| 0000-60092-54 | 977502 | Abdeckscheibe | Cover Disk | DISQUE DE PROTECTION | RONDELLA AVANZ. B6 | 4 |
| 0002-53351-01 | 971315 | Fahrchassis BC-2 | Chassis BC-2 | Fahrchassis BC-2 | Fahrchassis BC-2 | 1 |
| 01I1-06060-00 | 971720 | Inbus-Schraube M 6x 60 | Socket screw M 6x 60 | Inbus-Schraube M 6x 60 | VITE BRUGOLA M6 X 60 | 2 |
| 01U1-06011-50 | 971955 | U-Scheibe M6 | Washer | U-Scheibe M6 | RONDELLA M6 | 2 |
| 02R1-00500-25 | 979376 | Splint DM 5/L=25 | Splint DM 5/L=25 | Splint DM 5/L=25 | Splint DM 5/L=25 | 2 |
| 06R3-14000-15 | 979642 | Vollgummi-Rad 140/37.5 | Rubber wheel 140/37.5 | Voll-Gummi Rad 140/37.5 | Voll-Gummi Rad 140/37.5 | 2 |



| 99MK-53286-00 | 974259 | Verstellfuss zu BC-2 | Micro-adjustable-feet | Pied de réglage BC-2 | PIEDINO REGOLAB. COMPL.BC 4 |
|----------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| 0001-53281-01 | 970906 | Griff Verstellfuss BC-2 | Grip for adj. feet | VIS DE REGLAGE POUR PIED | DADO PIED. BC-2 1 |
| 0001-53281-02 | 970907 | Gewindespindel BC-2 | Threaded spindle BC-2 | VIS REGLAGE FIN PIEDS BC | ASTA FILETTO BC-2 1 |
| 0001-53281-03 | 970908 | Verstellfuss BC-2 | Adjustable feet BC-2 | SEMELLE PIEDS REGLAGE FIN | VITE FILETTATA PIED. BC/2 1 |
| 0001-53281-04 | 970909 | Einpresshülse BC-2 | Press-in sleeve BC-2 | DOUILLE BC-Z | BOCCOLA PIEDINO BC 1 |
| 0004-53282-01 | 971596 | Gummipuffer BC-2 | Rubber buffer BC-2 | TAMPON PLASTIQUE BC-2 | GOMMA TEFLON PIED.HCCB - 1 |
| 01G1-06006-45 | 974827 | Gewindestift M6x6 | Allen screw | Goujon M6x6 | GRANO M6X6 HCCB/ 1 |
| 06S2-04010-01 | 972462 | Schmiernippel D1 M8 | Lubricating nipple | GRAISSEUR D1 M8 | VALVOLA INGR. PIED. HCCB 1 |