

Ölschmierpumpe

DFG

Artikel-Nr. 2268 ...

Stand 07-2024

Originalbetriebs- und Montageanleitung



Inhaltsverzeichnis

1.	Technische Daten	3
2.	Bestellschlüssel	3
3.	Allgemeine Sicherheitshinweise	4
3.1	Sicherheitshinweise	4
3.2	Personalqualifikation und Personalschulung	4
3.3	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	4
3.4	Verpflichtungen des Betreibers / Bedieners	5
3.5	Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	5
3.6	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	5
3.7	Unzulässige Betriebsweisen	5
3.8	Elektrostatische Entladung	5
3.9	Allgemeiner Gefahrenhinweis - Restrisiko	6
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
5.	Gewährleistungsumfang	6
6.	Transport und Lagerung	7
7.	Montageanleitung	7
7.1	Leitungsmontage	7
8.	Inbetriebnahme	7
8.1	Schmierstoffbefüllung	7
8.2	Entlüftung des Schmiersystems	7
9.	Funktionsbeschreibung	8
9.1	Allgemein	8
9.2	Vorschmiereinrichtung	8
9.3	Verwendung	8
9.4	Fördervolumeneinstellung	8
10.	Wartung	9
10.1	Allgemeine Wartung	9
10.2	Schmierstoffwechsel	9
11.	Außerbetriebnahme	9
12.	Entsorgung	9
13.	Störungsbehebungen	10
14.	Ersatzteilliste ohne Nachkurbelung	11
15.	Ersatzteilzeichnung ohne Nachkurbelung	13
16.	Ersatzteilliste mit Nachkurbelung	14
17.	Ersatzteilzeichnung mit Nachkurbelung	16
18.	Maßzeichnung	17
19.	Angaben zum Hersteller	18

1. Technische Daten

Allgemein:

Fördervolumen:	max. 0,15 cm ³ /Hub und Auslass
Regulierung des Fördervolumens:	Auslässe 1 - 6 einzeln
.....	Auslässe 7 - 12 paarweise
Antriebsdrehzahl:	max. 2500 min ⁻¹
Betriebsdruck:	max. 50 bar
Saughöhe:	max. 1000 mm
Fördermedium:	Öl
Viskositätsbereich:	25 - 1500 mm ² /s
Temperaturbereich:	Medium 0°C bis +70°C
.....	Umgebung 0°C bis +40°C
Auslasszahl:	max. 12
Auslassart:	siehe Bestellschlüssel
Drehrichtung:	beliebig
Antrieb:	rotierend
Gewicht:	4 kg
Schalldruckpegel:	<70dB(A)

Die Ölschmierpumpe wird nachfolgend als **Gerät** bezeichnet.

2. Bestellschlüssel

													2268 02 22 1 1 000			
Bauartnummer	2268															
Kennzahl	2268															
Untersetzung	160:1			320:1			640:1									
Kennzahl	01			02			03									
Druckanschluss													Auslasszahl			
Auslassart																
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12															
lötlos für Rohr Ø4 mm	01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12															
lötlos für Rohr Ø6 mm	21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32															
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø4 mm	41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52															
Ringstück zum Einlöten von Rohr Ø6 mm	61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72															
Sauganschluss	gerades Rohr Ø6 mm						Ringstück Rohr Ø8 mm									
Kennzahl	1						4									
Handkurbel	ohne				mit (nicht mitlaufend)				mitlaufend							
Kennzahl	0				1				8							
Sonderausführungen																

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Vor der Montage und Inbetriebnahme des Geräts an der Maschine ist diese Betriebsanleitung von allen Personen, die mit der Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Bedienung des Gerätes beauftragt sind, sorgfältig zu lesen! Außerdem muss sie ständig am Einsatzort verfügbar sein.

Im Folgenden werden grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind, aufgeführt.

3.1 Sicherheitshinweise

Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt eingefügten Sicherheitshinweise, sondern auch die an anderen Stellen eingefügten speziellen Sicherheitshinweise zu beachten.



Warnungen vor Spannung mit diesem Symbol.



Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung Gefährdungen für Personen hervorrufen können, sind mit dem allgemeinen Gefahrensymbol gekennzeichnet.



Warnungen vor heißen Oberflächen mit diesem Zeichen.



Warnung vor schwebender Last mit diesem Zeichen.



Warnung vor Sachschäden durch elektrostatische Entladung! Kennzeichnet eine mögliche Gefährdung, die Sachschaden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.

Achtung!

Diese Überschrift wird benutzt, wenn ungenaues Befolgen oder Nichtbefolgung der Betriebsanleitung, Arbeitsanleitung, vorgeschriebenen Arbeitsabläufe und dergleichen zu Beschädigung des Gerätes führen können.

Hinweis!

Wenn auf Besonderheiten aufmerksam gemacht werden soll, wird dieser Ausdruck verwendet.

Direkt am Gerät angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden!

3.2 Personalqualifikation und Personalschulung



Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeit aufweisen. Zuständigkeit, Verantwortungsbereich und Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, muss dieses geschult und unterwiesen werden. Der Betreiber muss dafür sorgen, dass der Inhalt der Benutzerinformation durch das Personal voll verstanden wird.

3.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise



Folgen von **Nichtbeachtung** der **Sicherheitshinweise** können die **Gefährdung von Personen**, der Umwelt und des Gerätes sein. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen. Im Einzelnen kann eine Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen des Gerätes.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkung.
- Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen.

3.4 Verpflichtungen des Betreibers / Bedieners



- Führen bewegliche, rotierende, heiße oder kalte Geräteteile zu Gefahren, müssen diese bauseitig gegen Berührung gesichert sein. Dieser Berührungsschutz darf nicht entfernt werden.
- Leckagen gefährlicher Fördergüter so abführen, dass keine Gefährdung für Personen und Umwelt entsteht. Hierzu sind auch die Datenblätter bzw. Sicherheitsdatenblätter der jeweiligen Hersteller zu beachten.
- Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen.
- Die Prüfungen für Rohr- oder Schlauchleitungen auf sichere Bereitstellung, Benutzung, ordnungsgemäße Montage und Funktion sind nach regional gültigen Richtlinien durchzuführen. Die Prüffristen dürfen nicht überschritten werden.
- Fehlerhafte Rohr- oder Schlauchleitungen sind unverzüglich und fachgerecht auszutauschen.
- Hydraulikschlauchleitungen und Polyrohre unterliegen einem Alterungsprozess und sind turnusgemäß nach Herstellervorgaben zu wechseln.
- Es ist ein Sicherheitsdatenblatt des aktuell verwendeten Schmierstoffs am Gerät zur Verfügung zu stellen.

3.5 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten



Alle **Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten** dürfen nur von **geschultem Fachpersonal** ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Benutzerinformationen ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten am Gerät nur **im vollständigen Stillstand und drucklosen, sowie spannungslosen Zustand**, mit entsprechender **persönlicher Schutzausrüstung** (u.a. Schutzbrille) auszuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen des Gerätes ist unbedingt einzuhalten.

Sichern Sie das Gerät während der Wartungs- und Reparaturarbeiten gegen absichtliche, sowie unabsichtliche Wiederinbetriebnahme. Alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sind unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten wieder einzusetzen.

Entsprechend den einschlägigen, behördlichen Bestimmungen müssen umweltgefährdende Medien fachgerecht entsorgt werden. **Verschmutzte** oder **kontaminierte Oberflächen** sind vor den Wartungsarbeiten zu **reinigen**, hierfür ist Schutzausrüstung zu tragen. Beachten Sie hierzu die Daten- und Sicherheitsdatenblätter der Schmierstoffhersteller, bzw. die der Hersteller von verwendeten Hilfs- und Betriebsstoffen.



Die Oberflächentemperatur des Gerätes ist zu überprüfen, da durch Hitzeübertragung **Verbrennungsgefahr** besteht. Hitzebeständige Sicherheitshandschuhe tragen!

Während aller Wartungs-, Inspektions- und Reparaturarbeiten sind **offenes Licht** und **Feuer**, wegen **Brandgefahr**, **streng verboten**.

3.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilerstellung



Umbau, Reparatur und Veränderungen des Geräts sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. **Originalersatzteile** und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der **Sicherheit**. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für daraus entstehende Folgen aufheben. Für vom Betreiber nachgerüstete Bauteile übernimmt Groeneveld-BEKA keinerlei Haftung.

3.7 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung, wie in der Betriebsanleitung angegeben, gewährleistet. Die in den Technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

3.8 Elektrostatische Entladung



Vermeiden Sie elektrostatische Entladung! In den Geräten sind elektronische Komponenten integriert, die Sie durch elektrostatische Entladung bei Berührung zerstören können. Beachten Sie die Sicherheitsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung gemäß DIN EN 61340-5-1/-3. Achten Sie beim Umgang mit den Geräten auf gute Erdung der Umgebung (Personen, Arbeitsplatz und Verpackung).

3.9 Allgemeiner Gefahrenhinweis - Restrisiko



Alle Komponenten des Geräts sind nach geltenden Bestimmungen der Konstruktion technischer Anlagen bezüglich Betriebssicherheit und Unfallverhütung ausgelegt. Unabhängig davon kann deren Nutzung zu Gefahren für den Nutzer bzw. dritte Personen oder andere technische Einrichtungen führen. Das Gerät darf deshalb nur in **technisch fehlerfreiem Zustand** seinen Einsatzzweck erfüllen. Dies darf nur unter Einhaltung der entsprechenden Sicherheitsbestimmungen und der Beachtung der Betriebsanleitung erfolgen. **Beobachten** Sie deshalb **regelmäßig** das Gerät und dessen Anbauteile und überprüfen Sie diese auf eventuelle **Beschädigungen oder Leckagen**. Aus unter Druck stehenden Anlagenteilen, welche **undicht** geworden sind, kann **Flüssigkeit unter hohem Druck austreten**.

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Achtung!

Das Gerät ist **nur** für den **industriellen Gebrauch** zugelassen.

Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn es in / an eine andere Maschine ein- / angebaut und mit dieser zusammen betrieben wird.

Es darf nur Schmierstoff nach Spezifikation des Maschinenherstellers gefördert werden.

Das Gerät darf nur den technischen Daten entsprechend eingesetzt werden (siehe Kapitel 1 „Technische Daten“). Diese Werte dürfen auf keinen Fall überschritten werden. Ein Trockenlauf des Gerätes ist unzulässig.

Eigenmächtige **bauliche Veränderungen** an dem Gerät sind **nicht zulässig**. Für daraus entstehende Schäden an Maschinen und Personen übernimmt Groeneveld-BEKA keinerlei Haftung.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- Dass Sie alle Kapitel und Hinweise in der Betriebsanleitung beachten.
- Dass Sie alle Wartungsarbeiten durchführen.
- Dass Sie alle einschlägigen Vorschriften zur **Arbeitssicherheit** und **Unfallverhütung** während aller Lebenszyklen des Geräts **befolgen**.
- Dass Sie die erforderliche fachliche Ausbildung und die Autorisierung Ihres Betriebes besitzen, um die erforderlichen Arbeiten am Gerät durchzuführen.

Achtung!

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als unzulässige Betriebsweise.

5. Gewährleistungsumfang

Gewährleistungen in Bezug auf Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung werden vom Hersteller nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung zugesichert und nur unter folgenden Bedingungen übernommen:

- Montage, Anschluss und Wartung werden von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt.
- Das Gerät wird entsprechend den Ausführungen der Betriebsanleitung verwendet.
- Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.
- Umbau- und Reparaturarbeiten an dem Gerät dürfen nur von Groeneveld-BEKA durchgeführt werden.

Achtung!

Für Schäden, die am Gerät durch Betrieb mit ungeeignetem Schmierstoff verursacht werden (z.B. Kolbenverschleiß, Kolbenklemmen, Blockaden, Verspröden von Dichtungen etc.), erlöschen Garantie und Gewährleistung.

Groeneveld-BEKA übernimmt generell keine Garantieleistungen für Schäden durch Schmierstoffe, auch wenn diese bei Groeneveld-BEKA einem Labortest unterzogen und freigegeben wurden, da schmierstoffbedingte Schäden (bspw. durch überlagerte, falsch gelagerte Schmierstoffe, Chargenschwankungen etc.) im Nachhinein nicht nachvollzogen werden können.

6. Transport und Lagerung

Benutzen Sie zum Transport geeignete Hebevorrichtungen.

Das **Gerät nicht werfen** oder starken Stößen aussetzen.

Während des Transportes ist das Gerät gegen Umfallen oder Verrutschen zu sichern.



Beachten Sie beim Transport die gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften. Tragen Sie erforderlichenfalls eine **angemessene Schutzausrüstung!** Halten Sie **ausreichenden Abstand zu schwebenden Lasten**. Das Transportmittel bzw. die Hebevorrichtung muss über eine **ausreichende Tragfähigkeit** verfügen.

Für das Lagern des Gerätes gilt, dass die Lagerstätte kühl und trocken sein soll, um Korrosion an einzelnen Teilen des Gerätes nicht zu begünstigen.

7. Montageanleitung

Das Gerät ist vor der Montage komplett auf eventuelle Transportschäden und auf Vollständigkeit zu kontrollieren! Angebrachte Transportsicherungen sind zu entfernen.



Bei der Montage dieses Geräts müssen folgende Bedingungen erfüllt sein, damit es ordnungsgemäß und ohne Beeinträchtigung der Sicherheit und der Gesundheit von Personen mit anderen Teilen zu einer vollständigen Maschine zusammengebaut werden kann:

Das Gerät am Aufstellort beidseitig in der Waage montieren, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten! Beachten sie hierzu auch die im Maßbild angegebenen Daten zu den Befestigungsbohrungen. Bei der Auswahl der Anbaustellen sollte das Gerät, wenn möglich, gegen Umwelt- und mechanische Einflüsse geschützt sein. Ungehinderter Zugang, zum Beispiel für die Schmierstoffbefüllung, muss gewährleistet sein.

Besondere Maßnahmen zum Lärmschutz und zur Schwingungsreduzierung des Geräts bei Montage und Installation sind nicht zu treffen.

Achtung!

Es muss gewährleistet sein, dass austretendes Öl aus der Leckölbohrung frei von Gegendruck ablaufen kann!

7.1 Leitungsmontage

- Fachgerechte Auslegung!
- Bei Verwendung von Rohrleitungen nur gereinigte, nahtlose Präzisionsstahlrohre verwenden!
- Rohrleitung fachgerecht verspannungsfrei montieren!
- Druckdichtheit der Verschraubungen beachten!
- Alle Bauteile müssen für den maximalen Betriebsdruck (siehe technische Daten) zugelassen sein.

8. Inbetriebnahme

8.1 Schmierstoffbefüllung

- Das Gerät muss an einen Ölbehälter angeschlossen werden und immer die notwendige Menge an sauberem Schmierstoff ansaugen können!
- Schmierstoffangaben des Maschinenherstellers beachten! Nur Schmierstoffe nach Spezifikation des Maschinenherstellers verwenden!
- Auslaufenden Schmierstoff in einem geeigneten Behälter auffangen und fachgerecht entsorgen!
- Sicherheitsdatenblatt des Schmierstoffherstellers beachten!
- Fließverhalten des Schmierstoffes ändert sich mit der Betriebstemperatur!
- Beim Vorgang der Schmierstoffbefüllung auf äußerste Sauberkeit achten!

8.2 Entlüftung des Schmiersystems

- Bei Erstinbetriebnahme und nach jedem Schmierstoffwechsel das komplette Schmiersystem entlüften!
- Entlüftung erfolgt durch drucklosen Betrieb bei geöffneten Abgängen des Systems!
- Betätigen Sie zum Entlüften das Gerät so lange, bis am Druckanschluss der Schmierstoff luftblasenfrei austritt!

9. Funktionsbeschreibung

9.1 Allgemein

Der Antrieb des Gerätes erfolgt rotierend. Die Antriebswelle setzt über ein Getriebe die zentral im Pumpenkörper gelagerte Pumpenwelle und die Kurvenscheibe in eine rotierende Bewegung, wodurch die Hubbewegung der Förderkolben ausgeführt wird. Im Pumpenkörper befinden sich kreisförmig angeordnet max. sechs Förderkolben mit jeweils darunterliegenden zugeordneten Steuerkolben. Ein wesentlicher Vorteil dieser Konstruktion besteht darin, dass während der gesamten Dauer des Saug- oder Druckhubes der volle Querschnitt der Steuerkanäle offen steht. Beim Saughub belanget das Öl aus einem Behälter über eine Ringnut durch den Saugkanal in den Förderraum. Nach Beendigung des Saughubes erfolgt die Umsteuerung durch den Steuerkolben, wodurch die Saugbohrung geschlossen und die Druckbohrung geöffnet wird, damit bei der jetzt folgenden Hubbewegung des Förderkolbens das Öl unter Druck der Schmierstelle zugeführt werden kann. Ab sieben Druckanschlüssen wird jeweils einmal der obere und dann der untere Druckauslass angesteuert. Die Regulierung des Fördervolumens erfolgt somit paarweise.

9.2 Vorschmiereinrichtung

Das Gerät kann mit einer Handkurbel ausgestattet werden, um lange Leitungen bereits vor dem Anlaufen mit Schmierstoff zu füllen.

9.3 Verwendung

Das Gerät kann zur Schmierung von Kompressoren, Verbrennungsmotoren, Werkzeug-, Textil-, Druck- und Holzbearbeitungsmaschinen, Pumpen, Kunststoffmaschinen usw. verwendet werden.

9.4 Fördervolumeneinstellung

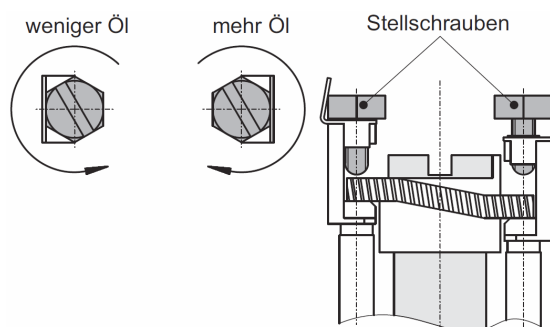
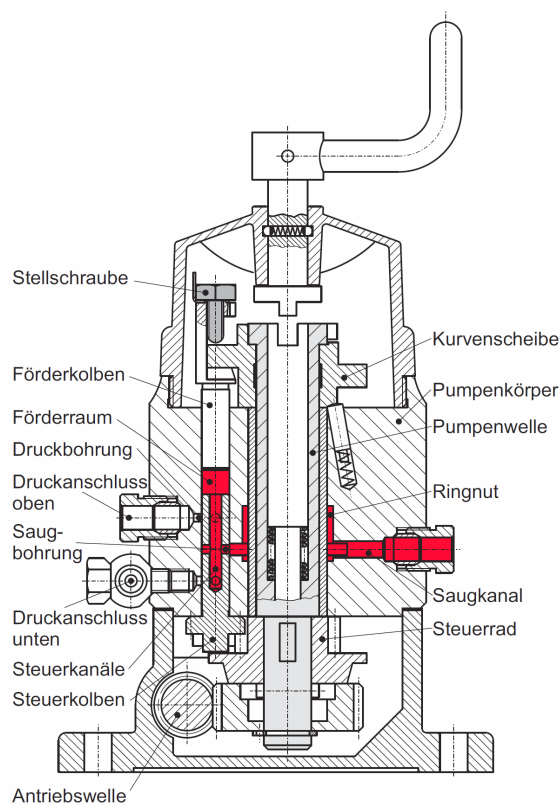
Mit der Stellschraube, die sich im Förderkolben befindet, wird der Kolbenhub und somit das Fördervolumen eingestellt. Beim Drehen im Uhrzeigersinn wird das Fördervolumen größer, beim Drehen gegen den Uhrzeigersinn kleiner.

Zur Fördervolumeneinstellung den Schraubdeckel abschrauben und das Fördervolumen über die Stellschraube auf das gewünschte Volumen einstellen, danach den Schraubdeckel wieder festschrauben.

Das Fördervolumen kann maximal um viereinhalb volle Umdrehungen der Stellschraube zurückgestellt werden, ohne dass die einwandfreie Funktion des Gerätes beeinträchtigt wird.

Bei einer Umdrehung der Stellschraube verändert sich das Fördervolumen um ca. 1/6 des Gesamtfördervolumens.

Das Gerät ist bei Auslieferung auf Vollhub eingestellt. Das Fördervolumen sollte erst nach der Inbetriebnahme und vollständiger Luftentweihung aus dem Druckanschluss eingestellt werden.



Achtung!



Bei der Einstellung des Fördervolumens ist stets auf Sauberkeit zu achten!

Nicht benötigte Auslässe können durch Herausdrehen der Stellschraube auf Nullförderung reduziert werden. Der dazu gehörende Auslass darf nicht fest durch z.B. eine Verschlusschraube verschlossen werden, stattdessen sind Kunststoffstopfen als Schutz vor eindringender Verschmutzung zu verwenden.

Bei Nullförderung kann es jedoch unter ungünstigen Betriebsverhältnissen durch mangelnde Selbstschmierung zu Schäden am Gerät kommen!

Berühren Sie während der Einstellung des Fördervolumens nicht die Kurvenscheibe – **Verletzungsgefahr!**

10. Wartung



Bevor Sie **Wartungs- und Reparaturarbeiten** durchführen, ist das **Gerät spannungsfrei zu schalten**. Alle **Wartungs- und Reparaturarbeiten** sind bei **vollständigem Stillstand** und **drucklosem Zustand** des Gerätes durchzuführen. Die Oberflächentemperatur des Gerätes ist zu überprüfen, da durch Hitzeübertragung **Verbrennungsgefahr** besteht. Hitzebeständige Sicherheitshandschuhe und Schutzbrille tragen! Verschmutzte oder kontaminierte Oberflächen sind vor den Wartungsarbeiten zu reinigen, gegebenenfalls ist hierfür Schutzausrüstung zu tragen. Gerät während der Wartungs-/Reparaturarbeiten gegen Wiederinbetriebnahme sichern!



10.1 Allgemeine Wartung

- Alle Verschraubungen 6 Wochen nach Inbetriebnahme nochmals nachziehen!
- Mindestens alle vier Wochen sind sämtliche Bauteile auf Leckagen und Beschädigungen zu kontrollieren!



Durch nicht beseitigte Leckagen kann es zum **Austritt** von **Schmierstoff** unter **hohem Druck** kommen. Haben sich durch Leckagen Schmierstoffpfützen gebildet, sind diese sofort zu beseitigen.

10.2 Schmierstoffwechsel

Achtung!

Beim **Nachfüllen** des **Schmierstoffs** ist stets auf **Sauberkeit** zu achten!

- Füllstand des angeschlossenen Behälters regelmäßig kontrollieren, bei Bedarf sauberen Schmierstoff nachfüllen!
- Der Schmierstoffaustausch muss nach den Vorgaben des Schmierstoffherstellers durchgeführt werden. Umgebungseinflüsse wie erhöhte Temperatur oder Verschmutzung können diese Intervalle verkürzen!
- Bitte achten Sie darauf, dass nur Schmierstoffe eingesetzt werden, die für das Gerät, als auch für die zu schmierende Maschine geeignet sind und die Anforderungen der jeweiligen Einsatzbedingungen erfüllen!
- Achten Sie darauf, dass bei **unterschiedlichen Schmierstofflieferanten**, die **Qualität** des Schmierstoffs der vom voreingefülltem Schmierstoff entspricht! Sicherheitshalber sollte auch bei guter Verträglichkeit der Schmierstoffbehälter komplett und sachgerecht entleert und gereinigt werden!

11. Außerbetriebnahme

- Gerät vom Druck entlasten!
- Zur Demontage alle Rohr- und Schlauchleitungen vom Gerät entfernen und die Befestigungen lösen!

12. Entsorgung

Hinweis!

Bei Schmierstoffwechsel sind die Entsorgungshinweise des Schmierstoffherstellers zu beachten! Schmierstoffe bzw. mit Schmierstoff verschmutzte Lappen oder Ähnliches, sind in entsprechend gekennzeichneten Behältern zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgung des Geräts muss, entsprechend den nationalen und internationalen Gesetzen und Vorschriften, fach- und sachgerecht erfolgen.



Groeneveld-BEKA Geräte können zudem noch Batterien enthalten. Bei fach- und sachgerechter Entsorgung werden Batterien wieder verwertet. Sie enthalten wichtige Rohstoffe.

13. Störungsbehebungen

Störungen	mögliche Ursache	mögliche Störungsbeseitigung
Gerät saugt nicht an	Saugleitung undicht	Verschraubung nachziehen; Gewinde abdichten
	Schmierstoffstand zu niedrig	Schmierstoff nachfüllen
	Schmierstoff nicht förderbar	Schmierstoff mit korrekter Viskosität einfüllen
Förderung setzt trotz intaktem Antrieb aus	Kupplung defekt	Kupplung erneuern
	Saugleitung undicht	Verschraubung nachziehen; Gewinde abdichten
	Schmierstoffmangel	Schmierstoff nachfüllen
Gerät fördert ohne oder mit wenig Druck	Sauganschluss nicht genügend angezogen	Verschraubung der Saugleitung nachziehen
	Starker Verschleiß am Gerät	Gerät erneuern
	Saugleitung zieht Luft	Verschraubung nachziehen; Gewinde abdichten
Gerät ist überdurchschnittlich laut	Gerät saugt Luft an	Verschraubung der Saugleitung nachziehen; Gewinde abdichten
	Kupplung beschädigt	Kupplung erneuern
	Gerät defekt	Gerät erneuern
	Wellendichtring defekt	Wellendichtring erneuern
	Kavitation im Gerät	Saugleitung abdichten Schmierstoffstand kontrollieren, ggf. Schmierstoff nachfüllen

14. Ersatzteilliste ohne Nachkurbelung

Pos.	Stück	Benennung	Bestell-Nummer
1	0-1	Getriebekasten mit Leckölanschluss M6	F0066/01-000 001
	0-1	Getriebekasten mit Leckölanschluss G1/8"	F0066/01-000 002
2	1	Pumpenkörper	F0060/02-01
3	1	Gleitlager	F0060/02-02
4	1	Schraubdeckel	F0060/03-001 002
5	1	Pumpenwelle	F0060/04-00
6	1	Kurvenscheibe	F0060/05-00
7	1	Schneckenrad	F0060/06-00 001
8	1	Steuerrad	0802000395
9	1-6	Förderkolben	F0060/09-00
10	0-6	Steuerkolben bei 1-6 Auslässen	F0060/10-00
	0-6	Steuerkolben bei 7-12 Auslässen	F0060/11-00
11	1	Sechskantmutter	F0020/29-00
12	0-1	Antriebswelle 640:1 und 320:1	F0066/05-01 001
	0-1	Antriebswelle 160:1	F0066/05-01 002
	0-1	Antriebswelle mit Passfeder 640:1 und 320:1	F0066/02-01 001
	0-1	Antriebswelle mit Passfeder 160:1	F0066/02-01 002
13	0-1	Schneckenwelle 640:1	F0066/02-02 001
	0-1	Schneckenwelle 320:1	F0066/02-02 002
	0-1	Schneckenwelle 160:1	F0066/02-02 004
14	1	Scheibe	F0066/04-00
15	1	Gleitlager	F0060/12-01
16	1	Gleitlager	F0062/03-00
17	1	Gleitlager	F0066/02-03
18	1	Lagerbüchse	F0066/03-00
19	2	Stopfen	F0060/22-00
20	1-6	Stellschraube	0802000195
21	1-6	Sicherungsblech	0802100002
22	1	Stift	F0060/16-00
23	1	Druckfeder	080150105
24	1	Dichtring	080100070
25	4	Gewindestift M4x6	09i0743400211
26	1	Passfeder 4x4x14	090688500711
27	1	Radialwellendichtring 12x22x7	0903760010110
28	3	Dichtring A5x9x1	090760300111
29	3	Zylinderschraube M5x45	090091202321
30	0-1	Passfeder 4x4x20	090688500211
31	0-1	Kreuzkeil	F0066/05-02
32	0-1	Sicherungsring	F0066/06-00

Sauganschluss wahlweise
mit Überwurfschraube und Doppelkegelring

33	0-1	Auslassverschraubung Ø6	0802000325
34	0-1	Doppelkegelring Ø6.....	0802000235

mit Ringstück und Hohlschraube

35	0-1	Ringstück Ø8.....	F0060/26-01
36	0-1	Hohlschraube M11x1	F0060/26-02

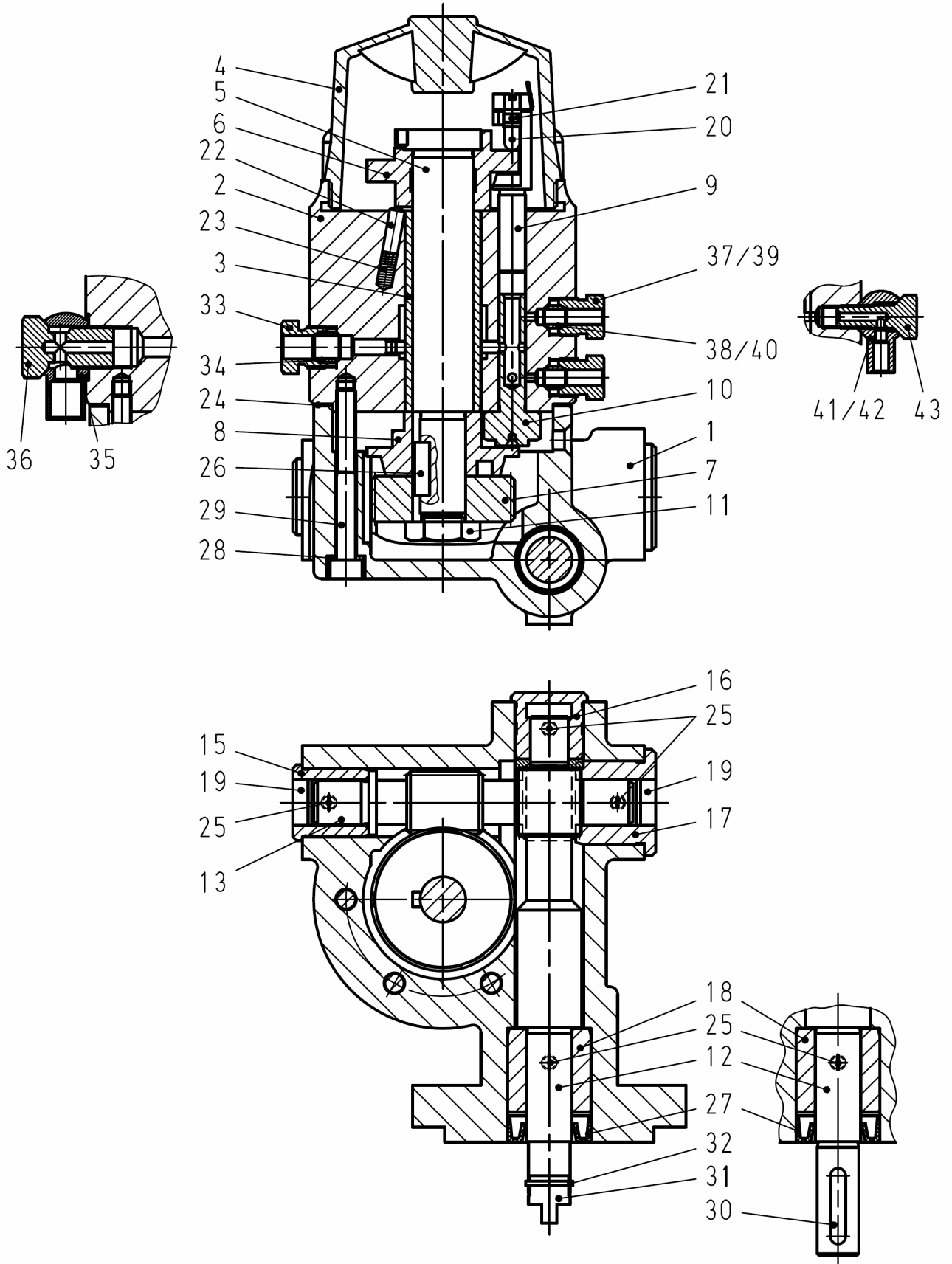
Druckanschluss wahlweise
mit Überwurfschraube und Doppelkegelring

37	0-12	Überwurfschraube Ø4	0802000320
38	0-12	Doppelkegelring Ø4.....	0802000235
39	0-12	Auslassverschraubung Ø6	0802000325
40	0-12	Doppelkegelring Ø6.....	0802000235

mit Ringstück und Hohlschraube

41	0-12	Ringstück Ø4.....	F0060/24-001 001
42	0-12	Ringstück Ø6.....	F0060/25-001 001
43	0-12	Hohlschraube M6	F0060/24-002 001

15. Ersatzteilzeichnung ohne Nachkurbelung



16. Ersatzteilliste mit Nachkurbelung

Pos.	Stück	Benennung	Bestell-Nummer
1	0-1	Getriebekasten mit Leckölanschluss M6	F0066/01-000 001
	0-1	Getriebekasten mit Leckölanschluss G1/8"	F0066/01-000 002
2	1	Pumpenkörper	F0060/02-01
3	1	Gleitlager	F0060/02-02
4	1	Schraubdeckel	F0061/01-00 001
5	1	Pumpenwelle	F0061/02-00
6	1	Passfeder A4x4x10	090688500511
7	1	Kurvenscheibe	F0060/05-00
8	1	Schneckenrad	F0061/05-00 001
9	1	Steuerrad	0802000395
10	1	Nadelrolle	100001205006
11	1-6	Förderkolben	F0060/09-00
12	0-6	Steuerkolben bei 1-6 Auslässen	F0060/10-00
	0-6	Steuerkolben bei 7-12 Auslässen	F0060/11-00
13	1	Sicherungsring Ø12x1	090047100511
14	0-1	Antriebswelle 640:1 und 320:1	F0066/05-01 001
	0-1	Antriebswelle 160:1	F0066/05-01 002
	0-1	Antriebswelle mit Passfeder 640:1 und 320:1	F0066/02-01 001
	0-1	Antriebswelle mit Passfeder 160:1	F0066/02-01 002
15	0-1	Schneckenwelle 640:1	F0066/02-02 001
	0-1	Schneckenwelle 320:1	F0066/02-02 002
	0-1	Schneckenwelle 160:1	F0066/02-02 004
16	1	Scheibe	F0066/04-00
17	1	Gleitlager	F0060/12-01
18	1	Gleitlager	F0062/03-00
19	1	Gleitlager	F0066/02-03
20	1	Lagerbüchse	F0066/03-00
21	2	Stopfen	F0060/22-00
22	1-6	Stellschraube	0802000195
23	1-6	Sicherungsblech	0802100002
24	1	Stift	F0060/16-00
25	1	Druckfeder	080150105
26	1	Dichtring	080100070
27	4	Gewindestift M4x6	09i0743400211
28	1	Radialwellendichtring 12x22x7	0903760010110
29	0-1	Kupplungsbolzen nicht mitlaufend	F0061/03-00 002
	0-1	Kupplungsbolzen mitlaufend	F0061/03-00 001
30	1	Druckfeder	080150110
31	0-1	Mitnehmerbolzen für nicht mitlaufende Handkurbel	F0061/07-00
	0-1	Mitnehmerbolzen für mitlaufende Handkurbel	F0065/03-00
32	0-1	Druckfeder*	080150115
33	0-1	Kugel Ø3*	0905401002123
34	3	Dichtring A5x9x1	090760300111
35	3	Zylinderschraube M5x45	090091202321
36	0-1	Passfeder 4x4x20	090688500211
37	0-1	Kreuzkeil	F0066/05-02
38	0-1	Sicherungsring	F0066/06-00
39	1	Handkurbel	0802000267

* Position entfällt bei mitlaufender Handkurbel

Sauganschluss wahlweise
mit Überwurfschraube und Doppelkegelring

33	0-1	Auslassverschraubung Ø6	0802000325
34	0-1	Doppelkegelring Ø6.....	0802000235

mit Ringstück und Hohlschraube

35	0-1	Ringstück Ø8.....	F0060/26-01
36	0-1	Hohlschraube M11x1	F0060/26-02

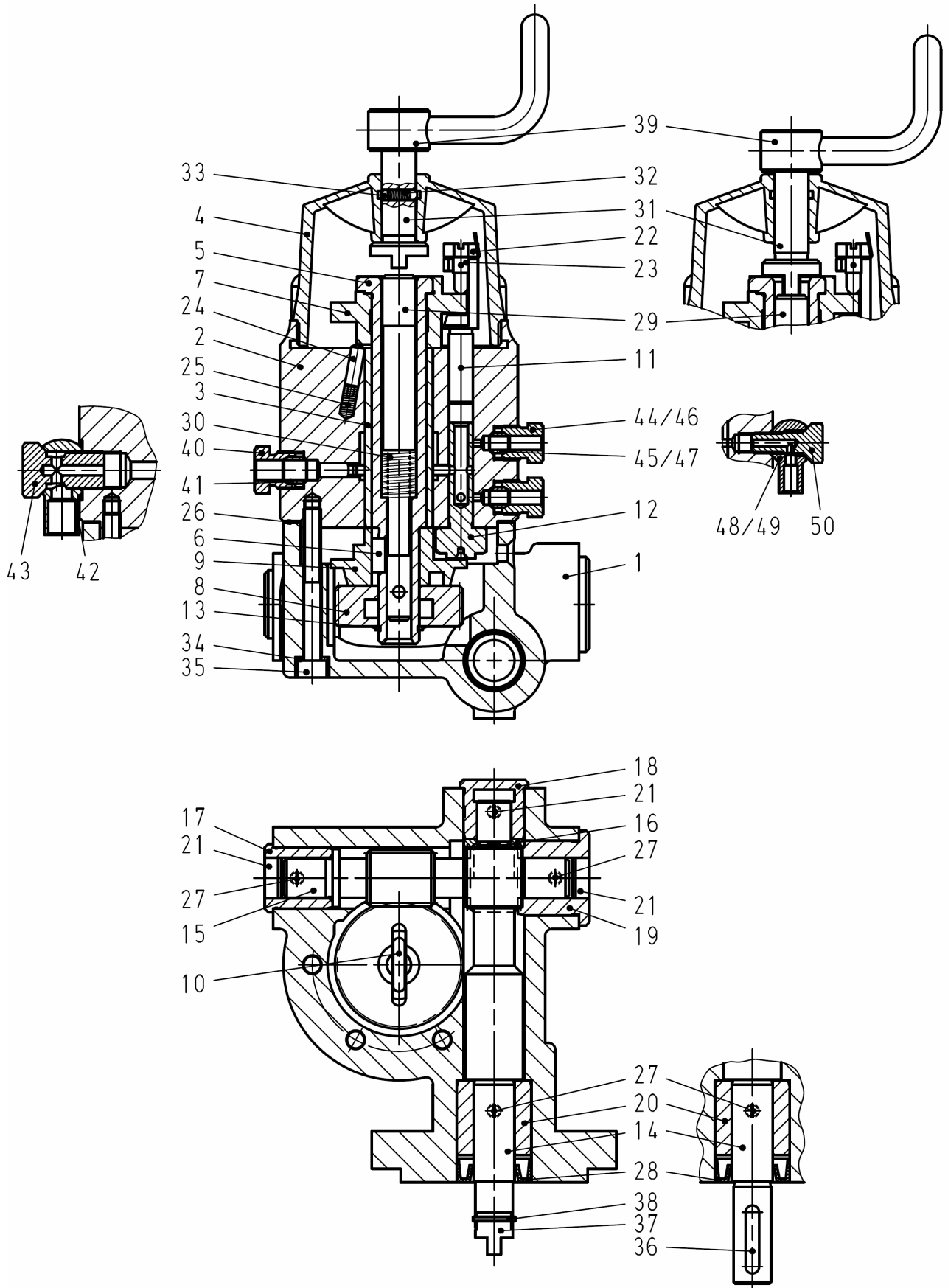
Druckanschluss wahlweise
mit Überwurfschraube und Doppelkegelring

37	0-12	Überwurfschraube Ø4	0802000320
38	0-12	Doppelkegelring Ø4.....	0802000235
39	0-12	Auslassverschraubung Ø6	0802000325
40	0-12	Doppelkegelring Ø6.....	0802000235

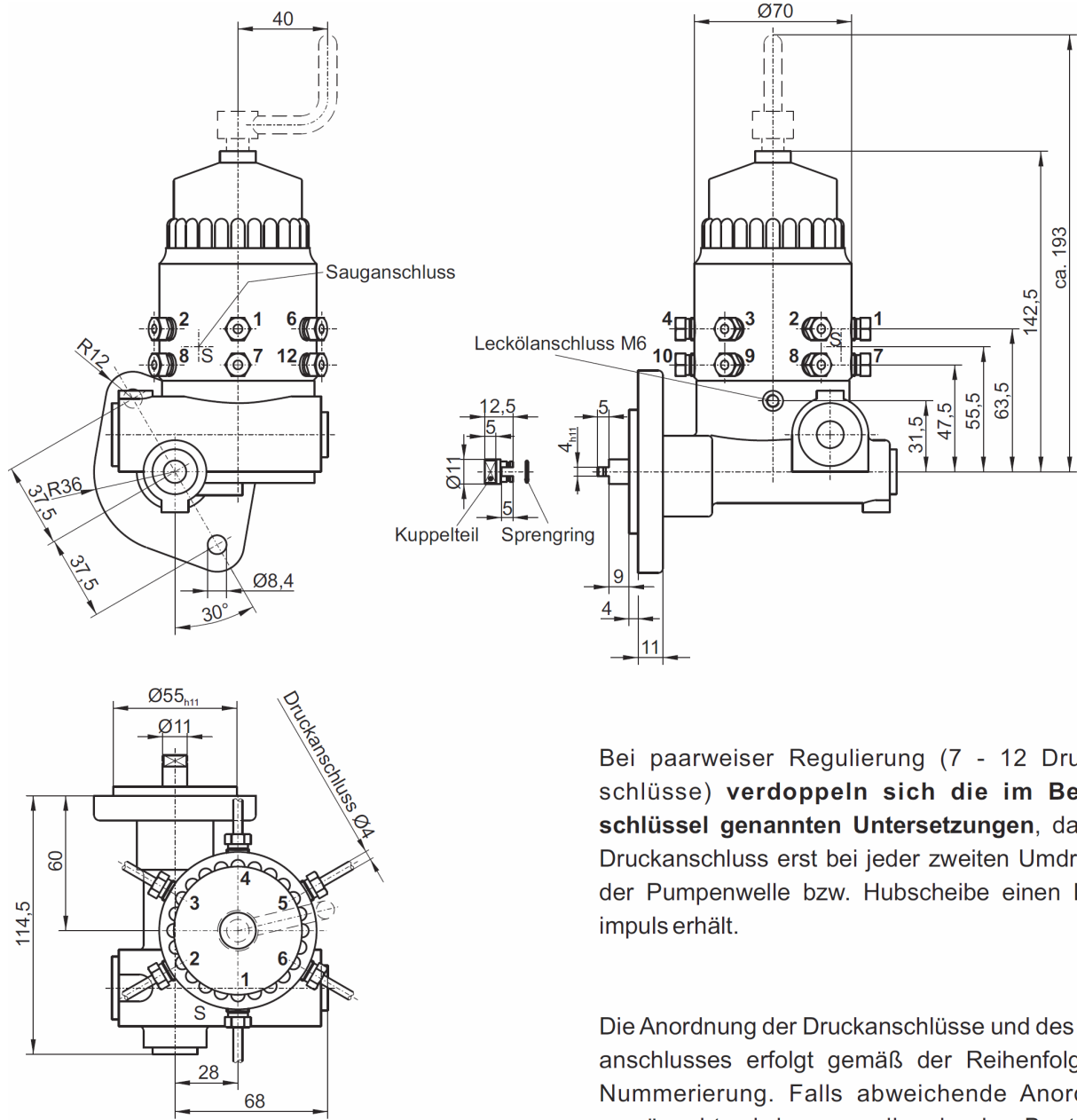
mit Ringstück und Hohlschraube

41	0-12	Ringstück Ø4.....	F0060/24-001 001
42	0-12	Ringstück Ø6.....	F0060/25-001 001
43	0-12	Hohlschraube M6	F0060/24-002 001

17. Ersatzteilzeichnung mit Nachkurbelung



18. Maßzeichnung



Bei paarweiser Regulierung (7 - 12 Druckanschlüsse) **verdoppeln sich die im Bestell-schlüssel genannten Untersetzungen**, da jeder Druckanschluss erst bei jeder zweiten Umdrehung der Pumpenwelle bzw. Hubscheibe einen Druckimpuls erhält.

Die Anordnung der Druckanschlüsse und des Sauganschlusses erfolgt gemäß der Reihenfolge der Nummerierung. Falls abweichende Anordnung gewünscht wird, muss dies in der Bestellung angegeben werden.

19. Angaben zum Hersteller

Groeneveld-BEKA GmbH

Beethovenstraße 14
91257 PEGNITZ / Bayern
Germany

Tel. +49 9241 729-0
FAX +49 9241 729-50

POSTFACH 1320
91253 PEGNITZ / Bayern
Germany

WEB: www.groeneveld-beka.com
E-Mail: info-de@groeneveld-beka.com

Unser weiteres Lieferprogramm:

Zahnradpumpen
Öl-Mehrleitungspumpen
Fett-Mehrleitungspumpen
Einleitungs-Zentralschmieranlagen
Zweileitungs-Zentralschmieranlagen
Ölumlau-Zentralschmieranlagen
Öl-Luft und Sprühschmierung
Spurkranz-Zentralschmieranlagen
Walzwerk-Zentralschmieranlagen
Nutzfahrzeug-Zentralschmieranlagen
Progressivverteiler
Steuer- und Überwachungsgeräte

Dieses Dokument dient ausschließlich als Mittel zur Auswertung und um Ihnen Daten zur Verfügung zu stellen, die Sie bei der Verwendung unseres Produkts unterstützen. Die Produktleistung wird von vielen Faktoren beeinflusst, die außerhalb der Kontrolle von Groeneveld-BEKA liegen. Groeneveld-BEKA Produkte werden gemäß den Groeneveld-BEKA Verkaufsbedingungen verkauft, welche unsere eingeschränkte Garantie und Abhilfeleistungen beinhalten. Sie finden diese unter <https://www.groeneveld-beka.com/>

Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden. Für weitere Informationen und Unterstützung wenden Sie sich an Ihren technischen Ansprechpartner bei Groeneveld-BEKA.

Es wurden alle angemessenen Anstrengungen unternommen, um die Richtigkeit der Angaben in diesem Dokument zu gewährleisten, aber es wird keine Haftung für Fehler, Auslassungen oder aus anderen Gründen übernommen.