

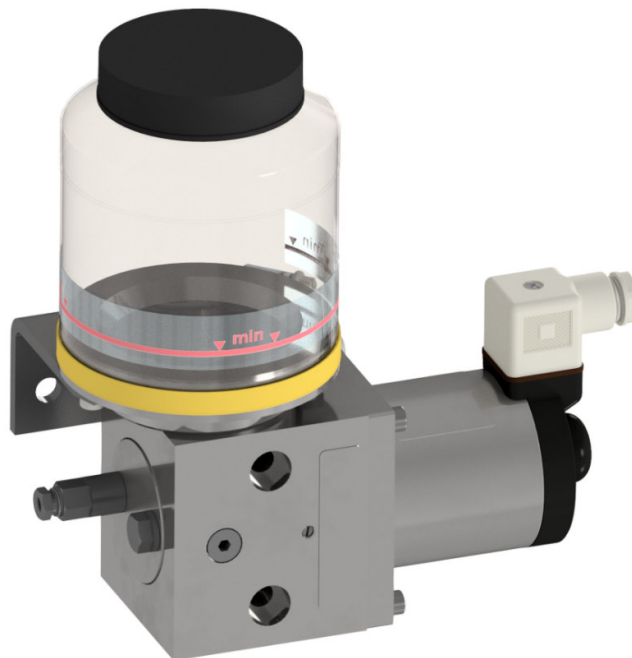
Magnetpumpe

K 407

Code 2652 ...

Stand 10-2025

Originalbetriebs- und Montageanleitung



00-1004155_BAL_2652_K407_R04DE

Inhaltsverzeichnis

1.	Technische Daten	3
2.	Mitgeltende Unterlagen	3
3.	Code	4
4.	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
4.1	Sicherheitshinweise	5
4.2	Personalqualifikation und Personalschulung	5
4.3	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	6
4.4	Verpflichtungen des Betreibers / Bedieners	6
4.5	Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	6
4.6	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	6
4.7	Unzulässige Betriebsweisen	7
4.8	Elektrostatische Entladung	7
4.9	Allgemeiner Gefahrenhinweis - Restrisiko	7
5.	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
6.	Gewährleistungsumfang	8
7.	Transport und Lagerung	9
8.	Montageanleitung	9
8.1	Leitungsmontage	9
8.2	Elektroanschluss	9
9.	Inbetriebnahme	10
9.1	Schmierstoffbefüllung	10
9.2	Einstellung bzw. Austausch der Hubüberwachung	10
9.3	Entlüftung des Schmiersystems	10
10.	Funktionsbeschreibung	11
10.1	Allgemein	11
10.2	Fördervolumen	12
10.3	Füllstandsschalter	12
10.4	Hubüberwachung	12
11.	Wartung	13
11.1	Allgemeine Wartung	13
11.2	Schmierstoffwechsel	13
12.	Außerbetriebnahme	13
13.	Entsorgung	13
14.	Störungsbehebungen	14
15.	Ersatzteilliste und -zeichnung	14
16.	Angaben zum Hersteller	15

1. Technische Daten

Allgemein:

Behälterinhalt: 0,75 Liter
 Abmessungen: siehe AZ Zeichnung
 Auslassart: Ø4, Ø6 mm
 Auslasszahl: 1 bis 6
 Füllstandsüberwachung: 1x Leermeldung
 Fördermedium: 11 - 1900 mm²/s
 Fördervolumen je Hub und Auslass: 0,04 oder 0,1 cm³
 Reinheitsklasse des einzufüllenden Schmierstoffs: ISO 4406: ≤ 17/15/12
 Betriebsdruck: max. 10 bar
 Gewicht: ca. 3,5 kg ohne Ölfüllung
 Umgebungstemperatur: -10°C bis +40°C
 Schalldruckpegel: <70dB(A)

Gleichstrommagnet:

Anschlussart: Steckverbindung nach DIN 43650
 Nennspannung: max. 24 V DC / max. 230 V AC
 Nennleistung: 57 W
 Nennstrom: 2,2 A / <0,5 A
 Schutzart: IP 54
 Relative Einschaltzeit: 40 %
 Antriebsfrequenz: max. 1 Hub / 2s (Kolbenhöhe - viskositätsabhängig / Zeit)
 Betätigungszeit (Anzugszeit des Magneten): 1 s

Füllstandsschalter:

Anschlussart: Steckverbindung M12x1
 Ausführung: Schwimmerschalter
 Schaltspannung: max. 60 V DC
 Einschaltstrom: max. 0,5 A
 Schaltleistung: max. 10 VA
 Schaltfunktion: Schließer (1 und 3) bei fallendem Niveau

Hubüberwachung

Anschlussart: Steckverbindung M12x1
 Strombelastbarkeit: 250mA
 Anschlussspannung: 10 bis 36 V DC
 Ausgang: PNP Schließer (1 und 3)

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

2. Mitgeltende Unterlagen

Maßzeichnung AZ
 Anschlussplan ES
 Einbauerklärung



3. Code

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2652, 2653, 2640

Bestellschlüssel Bauart-Nr. 2652, 2653, 2640							2652 1 4 1 1 1 00				
Bauartnummer (Pumpentyp)	2652 (= K-407)		2653 (= K-412)		2640 (= K-442)						
Kennzahl	2652		2653		2640						
Fördervolumen (mm³/Hub)	40				100						
Kennzahl	1				2						
Auslasszahl	1	2	3	4	5	6					
Kennzahl	1	2	3	4	5	6					
Auslassart (mm)	Rückschlagventil Ø 6				Rückschlagventil Ø 4						
Kennzahl	1				3						
Füllstandsüberwachung	ohne				mit						
Kennzahl	0				1						
Hubüberwachung	ohne				mit						
Kennzahl	0				1						
Sonderausführungen											

4. Allgemeine Sicherheitshinweise

Vor der Montage und Inbetriebnahme des Gerätes 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 Betrieb und Wartung zu beachten sind, aufgeführt.

4.1 Sicherheitshinweise

Beachten Sie sowohl die allgemeinen Sicherheitshinweise in diesem Hauptkapitel als auch die speziellen Sicherheitshinweise in anderen Kapiteln dieser Betriebs- und Montageanleitung.



Warnungen vor elektrischer 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!

4.2 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.

4.3 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.

4.4 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.
- Beachten Sie die allgemein gültige Gefahrstoffverordnung in der aktuellsten Version.

4.5 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**.

4.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung



Umbau, Reparatur und Veränderungen des Gerätes 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.

4.7 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 bzw. unterschritten werden.

4.8 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).

4.9 Allgemeiner Gefahrenhinweis - Restrisiko



Alle Komponenten des Gerätes 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**.

5. Bestimmungsgemäße Verwendung

Achtung!

Das Gerät dient als Teil einer Zentralschmieranlage **zur Förderung von Schmierstoff für die Schmierung** von Maschinen wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben. Das Gerät ist **nur** für den **industriellen und gewerblichen 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 bzw. unterschritten werden. Betreiben Sie das Gerät nie ohne Schmierstoff.

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

Das Gerät wurde unter Berücksichtigung der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG hergestellt. Es muss kundenseitig geprüft werden ob für den Anwendungsbereich und Einsatzort weitere Richtlinien gelten. Ist das Gerät nicht konform zu diesen Richtlinien, darf eine Inbetriebnahme nicht erfolgen.

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 Gerätes **befolgen**.
- Dass Sie die erforderliche fachliche Ausbildung und die Autorisierung Ihres Betriebes besitzen, um die erforderlichen Arbeiten am Gerät durchzuführen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als unzulässige Betriebsweise.

6. 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 bzw. unterschritten 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.

7. 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.

Das Gerät darf nur in völlig entleertem Zustand transportiert werden.



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.

Hinweis!

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

Beachten Sie bei mit Schmierstoff befüllten Geräten die Lagerfähigkeit des enthaltenen Schmierstoffes. Tauschen Sie den Schmierstoff aus, wenn er überlagert ist.

8. 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 Gerätes müssen folgende Bedingungen erfüllt sein, damit es ordnungsgemäß und umweltschonend 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 Gerätes bei Montage und Installation sind nicht zu treffen.

8.1 Leitungsmontage

- Fachgerechte Auslegung!
- Bei Verwendung von Rohrleitungen nur gereinigte, nahtlose Präzisionsstahlrohre verwenden!
- Beim Einsatz von Kunststoffrohr Einsteckhülsen verwenden
- Rohrleitung fachgerecht spannungsfrei montieren!
- Bei Leitungslängen über 1m die Leitungen mit Fördermedium vorfüllen
- Druckdichtheit der Verschraubungen beachten!
- Alle Bauteile müssen für den maximalen Betriebsdruck (siehe technische Daten) zugelassen sein.
- Überwurfschraube und Klemmring auf das Rohr aufstecken
- Rohrende bis zum Anschlag in die Anschlussbohrung einstecken
- Überwurfschraube fest anziehen

8.2 Elektroanschluss



- Elektrische Energieversorgung nur durch ausgebildete Elektrofachkraft herstellen lassen!
- Die elektrischen Komponenten des Gerätes sind fachgerecht zu verdrahten!
- Spannungsangaben mit vorhandener Netzspannung vergleichen!
- Der Potentialausgleich muss fachgerecht, durch den Benutzer, über einen entsprechenden Erdungsanschluss erfolgen!
- Gerät gemäß dem beiliegendem elektrischen Anschlussplan ES ... verdrahten!

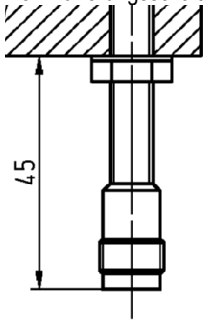
9. Inbetriebnahme

9.1 Schmierstoffbefüllung

- Den Schmierstoffbehälter über den Einfülldeckel mit sauberem Schmierstoff befüllen!
- 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!
- In den ersten Betriebsstunden Füllstand mehrmals in gleichen Abständen kontrollieren, bei Bedarf sauberen Schmierstoff nachfüllen!
- Beim Vorgang der Schmierstoffbefüllung auf äußerste Sauberkeit achten!

9.2 Einstellung bzw. Austausch der Hubüberwachung

- Den Näherungsschalter auf das Maß 45, siehe Zeichnung Funktionsbeschreibung, einschrauben.



- Erfolgt bei Betätigung des Hubmagneten keine Signalausgabe des Näherungsschalters, ist eine Nachstellung erforderlich.
- Hierfür den Hubmagneten der Pumpe ständig ansteuern.
- Den Näherungsschalter weiter einschrauben bis eine Signalausgabe erfolgt.
- Danach den Näherungsschalter über die Kontermutter sichern.

Achtung!

Der Näherungsschalter darf nicht bis auf Anschlag an der Druckscheibe eingeschraubt werden!

9.3 Entlüftung des Schmiersystems

- Bei Erstinbetriebnahme und nach jedem Schmierstoffwechsel das komplette Schmiersystem entlüften!
- Entlüftungsschraube am Pumpengehäuse öffnen.
- Pumpe über den Magneten betätigen bis an der Entlüftungsschraube luftblasenfreier Schmierstoff austritt.
- Fördermedium bei der Entlüftung in geeignetem Gefäß auffangen (Umweltschutz; Arbeitssicherheit)
- Entlüftungsschraube wieder festziehen.
- Rohrleitungen an den Schmierstellen abschrauben.
- Pumpe über den Magneten betätigen bis an den Schmierstellen luftblasenfreier Schmierstoff austritt.
- Fördermedium bei der Entlüftung in geeignetem Gefäß auffangen (Umweltschutz; Arbeitssicherheit)
- Rohrleitungen an den Schmierstellen wieder anschrauben.
- Pumpe, Schmierstellen und die jeweilige Umgebung von Ölverschmutzungen reinigen (Umweltschutz, Arbeitssicherheit).
- Alle Verschraubungen erneut auf Dichtheit kontrollieren!

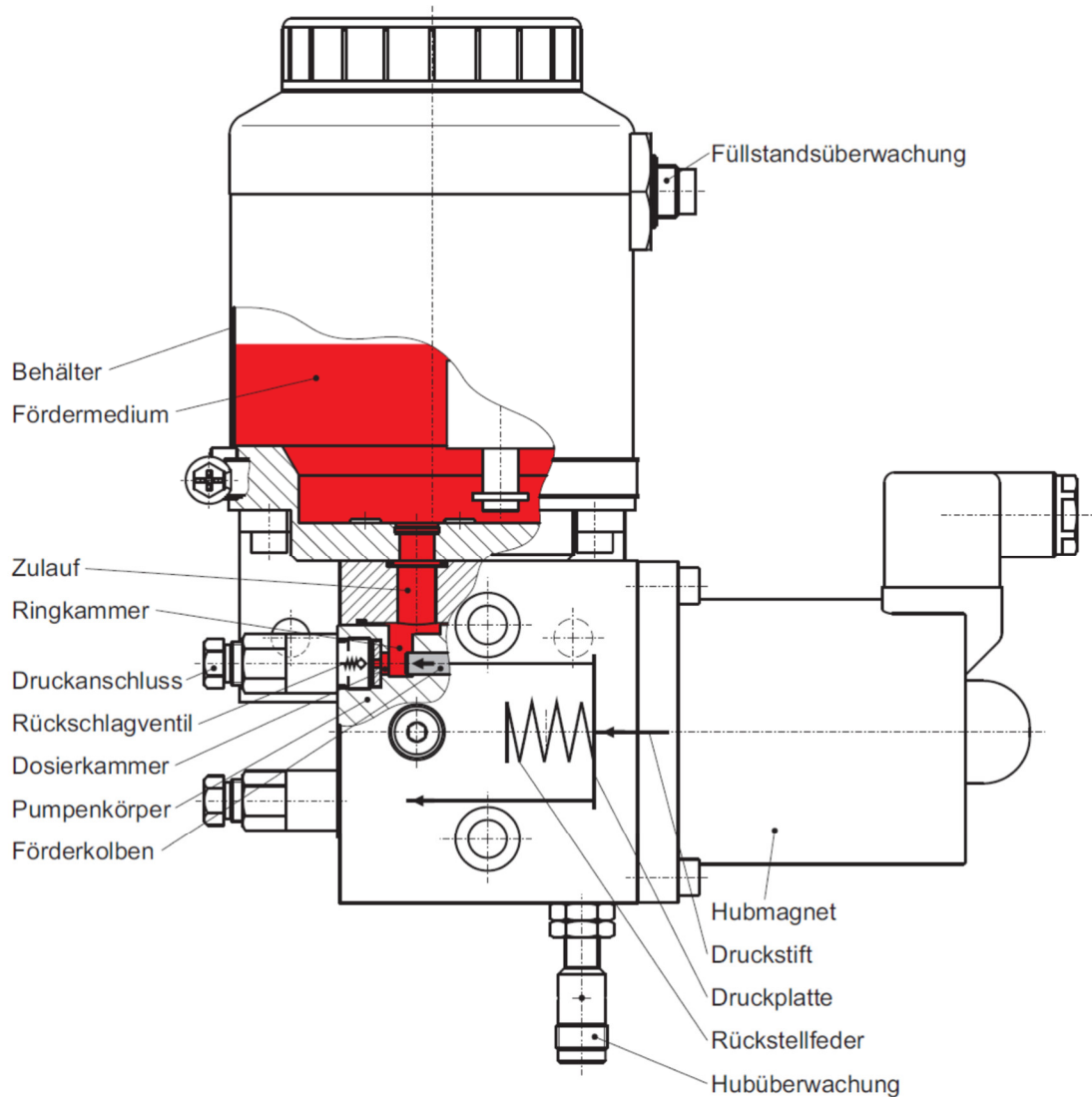
10. Funktionsbeschreibung

10.1 Allgemein

Bei Ansteuerung des Hubmagneten wird vom Magnetanker über den Druckstift und die Druckplatte von den Förderkolben der Förderhub ausgeführt. Das in der Dosierkammer befindliche Schmierstoffvolumen wird über das Rückschlagventil zum Druckanschluss gefördert.

Wird der Hubmagnet nicht mehr angesteuert, werden die Förderkolben, die Druckplatte, der Druckstift und der Magnetanker durch die Rückstellfeder wieder in die Ausgangsstellung zurückgebracht. In der Saugstellung gelangt das, vom höher gelegenen Behälter, zufließende Öl drucklos über den Zulauf und die Ringkammer in die Dosierkammern.

Die Bewegung der Druckplatte bzw. die Hube der Förderkolben im Pumpenkörper können mittels der Hubüberwachung elektrisch kontrolliert werden.



10.2 Fördervolumen

Bei klebrigen Schmierstoffen mit höherer Viskosität und bei Umgebungstemperaturen kleiner als 20 °C ist der Magnet länger anzusteuern und die Pausenzeit größer zu wählen. Gegebenenfalls Rücksprache mit dem Hersteller.

10.3 Füllstandsschalter

Der Füllstandsschalter überwacht den Füllstand im Behälter. Er ist mit einem unveränderlichen Schalterpunkt ausgestattet, der als Schließer bei fallendem Niveau verwendet wird (Kontakt geschlossen wenn Behälter leer). Der Füllstandsschalter gibt ein Schaltsignal ab, wenn der Folgekolben unter den Schalterpunkt sinkt, wobei der Schalterpunkt als Leermeldung dient. Die Signalabgabe des Füllstandsschalters kann zur Abschaltung des Gerätes, zur optischen oder akustischen Warnung bzw. zur individuellen Nutzung durch den Kunden verwendet werden.

Achtung!

Schaltet das Gerät bei Signalabgabe des Füllstandsschalters nicht ab, wird nach einiger Zeit Luft angesaugt und in das Schmiersystem gebracht. Dies führt zu Schäden am Gerät und an der zu schmierenden Maschine.

10.4 Hubüberwachung

Die Hubüberwachung dient zur Kontrolle der Bewegungen des Magneten bei Betrieb. Die Auswertung des Signals erfolgt kundenseitig.

11. 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!

11.1 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.

11.2 Schmierstoffwechsel

Achtung!

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

- Füllstand regelmäßig kontrollieren, bei Bedarf sauberen Schmierstoff nachfüllen, wie im Kapitel Inbetriebnahme beschrieben!
- 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 des voreingefüllten Schmierstoffes entspricht! Sicherheitshalber sollte auch bei guter Verträglichkeit der Schmierstoffbehälter komplett und sachgerecht entleert und gereinigt werden!

12. Außerbetriebnahme

- Gerät vom Druck entlasten!
- Elektrische Energieversorgung abschalten!
- Elektrische Komponenten durch ausgebildete Elektrofachkraft von der elektrischen Energieversorgung trennen lassen!
- Zur Demontage alle Rohr- und Schlauchleitungen vom Gerät entfernen und die Befestigungen lösen!

13. 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 Gerätes muss, entsprechend den nationalen und internationalen Gesetzen und Vorschriften, fach- und sachgerecht erfolgen.



14. Störungsbehebungen

Störungen	mögliche Ursache	mögliche Störungsbeseitigung
Pumpe saugt nicht an	Magnet defekt	Magnet tauschen
	Schmierstoffstand zu niedrig	Schmierstoff nachfüllen
	Schmierstoff nicht förderbar	Schmierstoff mit korrekter Viskosität einfüllen
Förderung setzt trotz intaktem Antrieb aus	Schmierstoffmangel im Behälter	Schmierstoff nachfüllen
Pumpe fördert ohne oder mit wenig Druck	Starker Pumpenverschleiß	Pumpe erneuern
	Magnet defekt	Magnet tauschen

15. Ersatzteilliste und -zeichnung

Ersatzteillisten und -zeichnungen erhalten Sie auf Anfrage.
Bitte geben Sie dazu die Artikelnummer Ihres Gerätes an.

16. 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: <http://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/en/>

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.