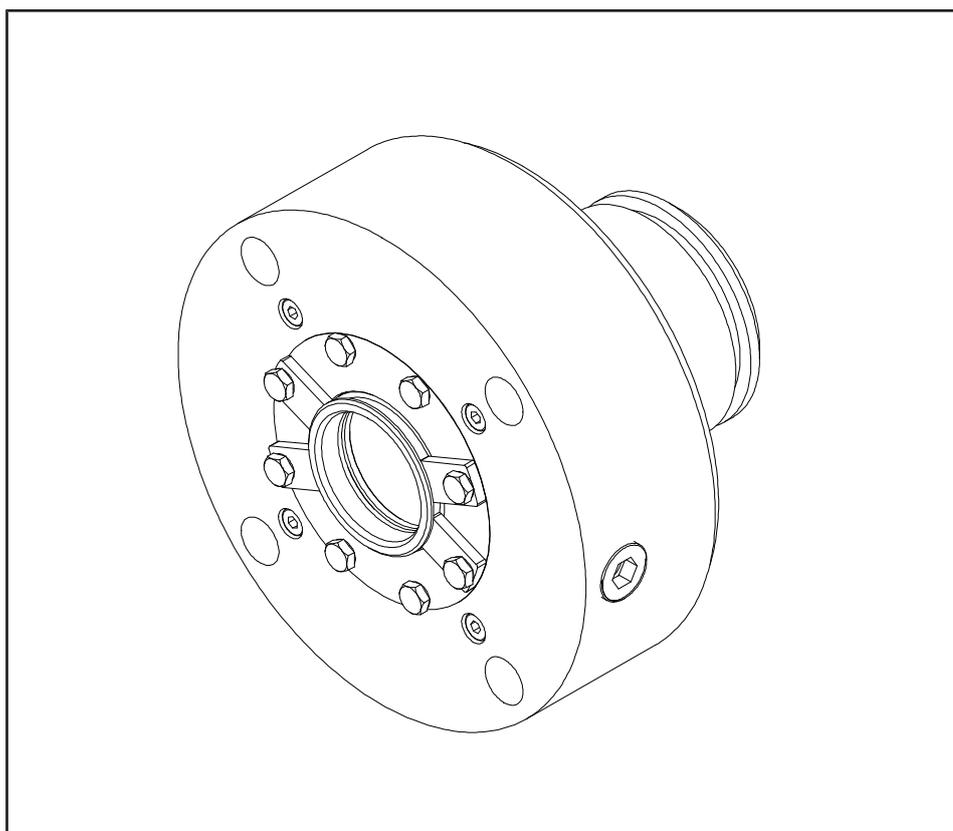


KSB Gleitringdichtung

**4RPS**

für Baureihe RPH-RO

**Zusatzbetriebsanleitung**



## **Impressum**

Zusatzbetriebsanleitung 4RPS

Originalbetriebsanleitung

Alle Rechte vorbehalten. Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.

Generell gilt: Technische Änderungen vorbehalten.

© KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal 24.01.2018

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zusatzbetriebsanleitung.....</b>	<b>4</b>
1.1	Allgemeines .....	4
1.2	Betriebsdaten.....	4
1.3	Gleitringdichtung ausbauen .....	4
1.3.1	Patronengleitringdichtung der Dichtungsbaureihe 4RPS ausbauen .....	4
1.4	Gleitringdichtung einbauen .....	5
1.4.1	Patronengleitringdichtung der Dichtungsbaureihe 4RPS einbauen .....	5
1.5	Gesamtzeichnungen mit Einzelteilverzeichnis .....	6
1.5.1	Patronengleitringdichtung 4RPS.....	6
1.5.2	Gesamtzeichnung mit Einzelteilverzeichnis.....	7

## 1 Zusatzbetriebsanleitung

### 1.1 Allgemeines

Diese Zusatzbetriebsanleitung gilt zusätzlich zur Betriebs-/ Montageanleitung. Alle Angaben der Betriebs-/ Montageanleitung müssen beachtet werden.

**Tabelle 1:** Relevante Betriebsanleitungen

Baureihe	Drucksachenummer der Betriebs-/ Montageanleitung
RPH-RO	1316.86

### 1.2 Betriebsdaten

**Tabelle 2:** Betriebseigenschaften

Kenngröße		Wert	
Patronengleitringdichtung		C047M1-4RPS	C073M1-4RPS
Pumpe		RPH-RO	RPH-RO
Lagerträger		B03L	B05L
Werkstoff		Q1Q1VMG4	Q1Q1VMG4
Fördermedium		Meerwasser	Meerwasser
Maximale Temperatur	T [°C]	≤ 80	≤ 80
Maximaler dynamischer Druck	p [bar]	70	70
Maximaler statischer Druck	p [bar]	100	100
Maximale Drehzahl	n [min <sup>-1</sup> ]	3500	1750
Axialversatz	[mm]	± 1,5	± 1,5

### 1.3 Gleitringdichtung ausbauen

#### 1.3.1 Patronengleitringdichtung der Dichtungsbaureihe 4RPS ausbauen

Es gelten die allgemeinen Regeln des Maschinenbaus und des Pumpenherstellers. Ordnung und Sauberkeit sind Voraussetzung für die fachgerechte Ausführung der Montagearbeiten.

- ✓ Die Betriebsanleitung der Pumpe liegt vor.
- ✓ Der Einschub der Pumpe befindet sich an einem sauberen und ebenen Montageplatz.
  1. Sechskantschrauben 901.53 lösen und entfernen. Montagelehren 96-3 in Nut der Wellenhülse 523 einschwenken und erneut mit Sechskantschraube 901.53 am Dichtungsdeckel 471 befestigen.
  2. Je nach Ausführung Laufradschraube oder Laufradmutter lösen und entnehmen.
  3. Laufrad vorsichtig von der Pumpenwelle abziehen.
  4. Muttern 920.02 gleichmäßig lösen. Von den Stiftschrauben 902.02 entfernen.
  5. Gehäusedeckel vom Lagerträger abschrauben. Vorsichtig abnehmen.
  6. Patronengleitringdichtung vorsichtig und gleichmäßig von der Welle abziehen.

**Die weitere Demontage der Gleitringdichtung erfolgt bei KSB.**

## 1.4 Gleitringdichtung einbauen

### 1.4.1 Patronengleitringdichtung der Dichtungsbaureihe 4RPS einbauen

	<b>ACHTUNG</b>
	<p><b>Verwendung von Fett oder anderen dauerhaften Schmierstoffen</b> Behinderung der Drehmomentübertragung / Überhitzung und Beschädigung der Pumpe!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Kein Fett oder andere Dauerschmierstoffe verwenden. Schmierseife verwenden, um die Reibung zu reduzieren.</li><li>▷ Gleitflächen nicht mit Fett oder Öl versehen.</li></ul>

- ✓ Die Betriebsanleitung der Pumpe liegt vor.
- ✓ Einbau der Gleitringdichtung erfolgt nach Einbauzeichnung.
- ✓ Der Einschub der Pumpe befindet sich an einem sauberen und ebenen Montageplatz.
- ✓ Die Original Patronengleitringdichtung 4RPS ist komplett montiert und weist keine Beschädigungen auf.
  1. O-Ringe 412.54 und 412.56 sind in der Gleitringdichtung montiert und mit einem für das Elastomermaterial geeigneten Schmiermittel versehen.
  2. O-Ring 412.55 liegt sauber am Dichtungsdeckel 471 an.
  3. Patronengleitringdichtung vorsichtig auf die Pumpenwelle aufschieben.
  4. Gehäusedeckel vorsichtig auf den Lagerträger montieren. Dabei die Stiftschrauben 902.02 zu den Bohrungen des Dichtungsdeckels ausrichten und durchführen.
  5. Laufrad vorsichtig montieren. Je nach Ausführung mit Laufradschraube oder Laufradmutter befestigen.
  6. Muttern 920.02 gleichmäßig auf die Stiftschrauben 902.02 aufschrauben. So die Dichtung am Pumpendeckel über Kreuz in mehrfachen Umläufen festziehen.
  7. Sechskantschrauben 901.53 entfernen. Montagelehren 96-3 ausschwenken. Anschließend Montagelehren gedreht mit Sechskantschrauben zur Aufbewahrung wieder befestigen.

### 1.5 Gesamtzeichnungen mit Einzelteilverzeichnis

#### 1.5.1 Patronengleitringdichtung 4RPS

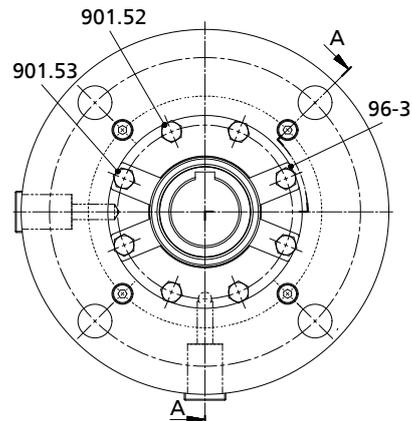


Abb. 1: Schnittachse

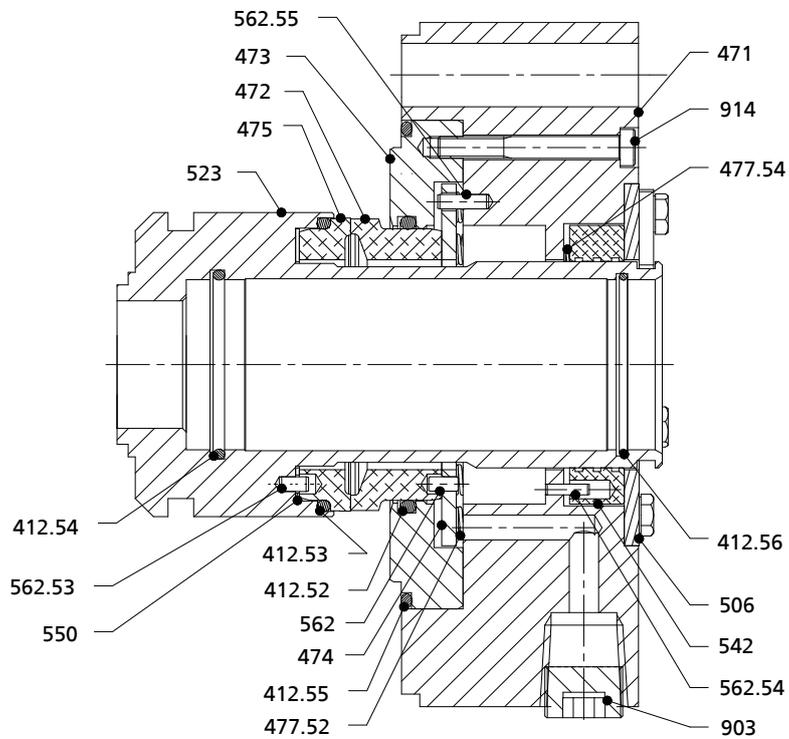


Abb. 2: Schnitt A

Tabelle 3: Einzelteilverzeichnis

Teile Nr.	Teilebenennung	Teile Nr.	Teilebenennung
96-3	Montagelehre	506	Haltering
412.52/.53/.54/.55/.56	O-Ring	523	Wellenhülse
471	Dichtungsdeckel	542	Drosselbuchse
472	Gleitring	550	Scheibe
473	Gleitringträger	562.53/.54/.55	Zylinderstift
474	Druckring	901.52/.53	Sechskantschraube
475	Gegenring	903	Verschlusschraube
477.52/.54	Feder für Gleitringdichtung	914.52	Zylinderkopfschraube

1.5.2 Gesamtzeichnung mit Einzelteilverzeichnis

1.5.2.1 Lagerträger B03 bis B05

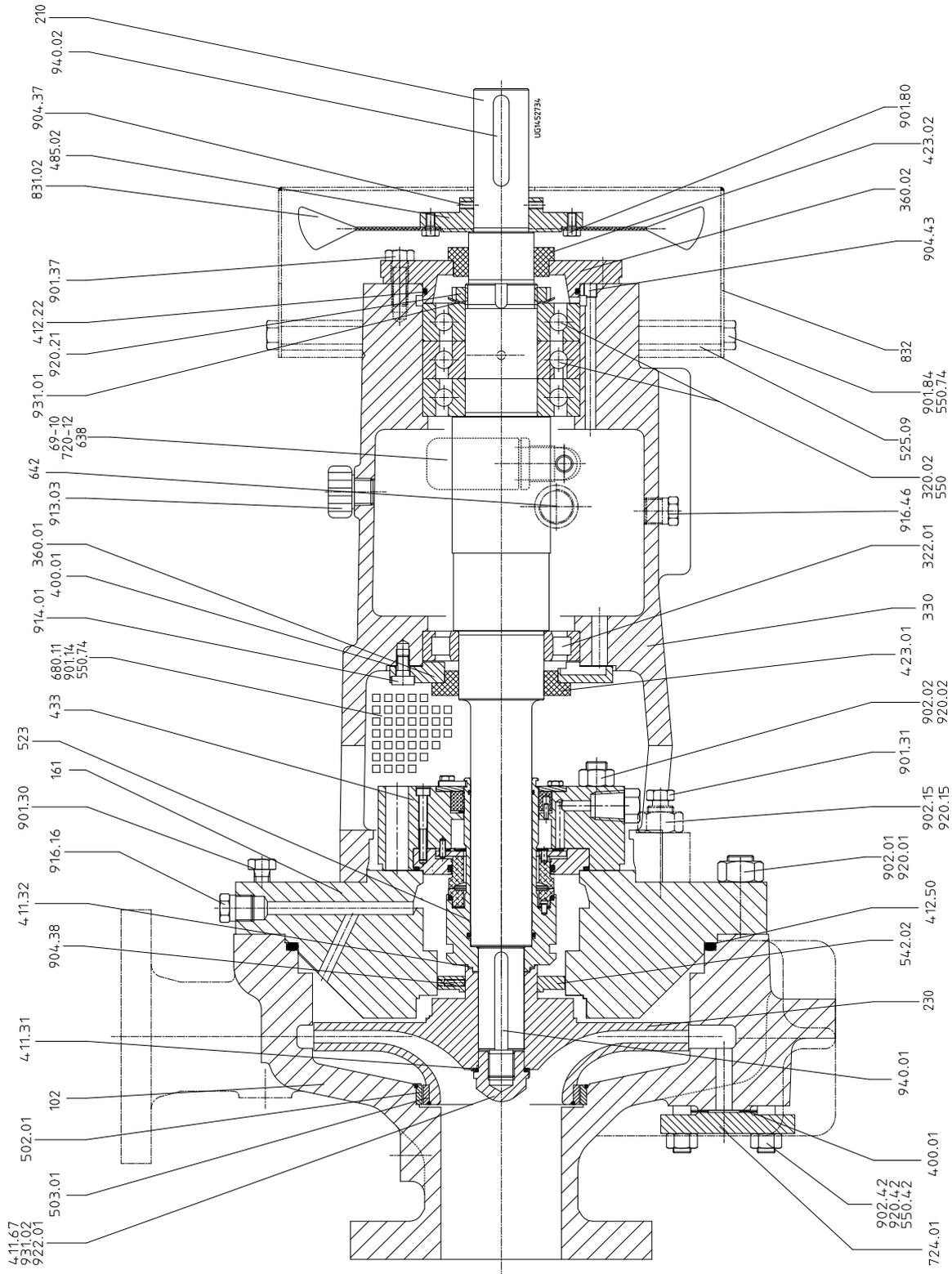


Abb. 3: Lagerträger B03 bis B05

1.5.2.2 Lagerträger B06 und B07

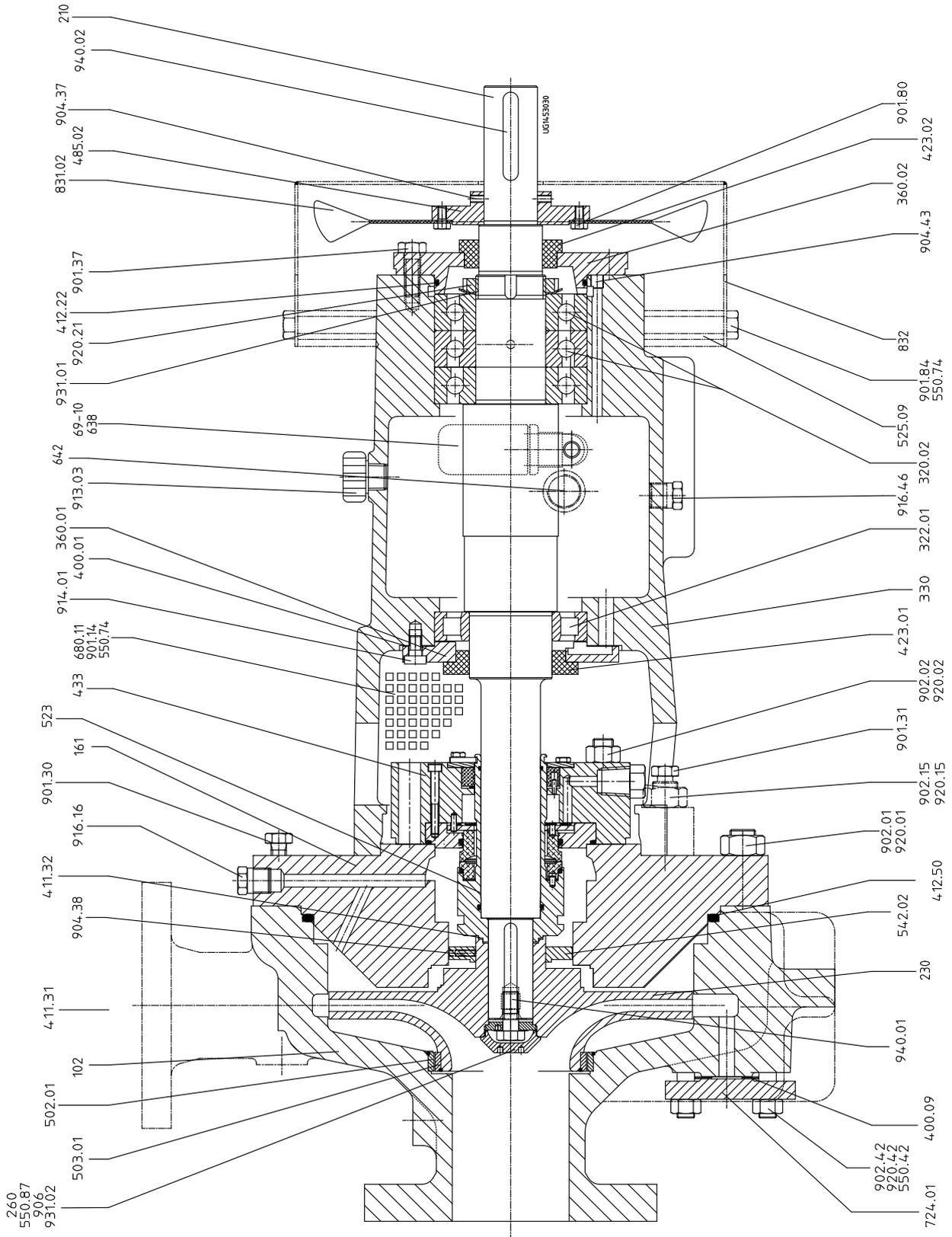


Abb. 4: Lagerträger B06 und B07

**Tabelle 4:** Einzelteilverzeichnis

Teile-Nr.	besteht aus	Teile-Benennung
102	102	Spiralgehäuse
	412.50	O-Ring
	502.01	Spaltring
	902.01	Stiftschraube
	916.01	Stopfen
	920.01	Sechskantmutter
161	161	Gehäusedeckel
	412.50	O-Ring
	901.30	Sechskantschraube
	902.15	Stiftschraube
	916.16	Stopfen
	920.15	Sechskantmutter
210	210	Welle
	920.21	Nutmutter
	931.01	Sicherungsblech
	940.01/.02	Passfeder
230	230	Laufrad
	411.31/.32/.67	Dichtring
	503.01	Laufring
	931.02	Sicherungsblech
260 <sup>1)</sup>	260	Laufradkappe
	550.87	Scheibe
	906	Laufradschraube
320.02	320.02	Schrägkugellager
	550	Passscheibe
322.01	322.01 <sup>2)</sup>	Zylinderrollenlager
330	330	Lagerträger
	69.10	Schutzkorb
	360.01/.02	Lagerdeckel
	400.01	Flachdichtung
	412.22	O-Ring
	638	Ölstandsregler
	642	Ölstandsauge
	710.21	Rohr
	901.31/.37	Sechskantschraube
	913.03	Entlüftungsschraube
	916.46	Stopfen
914.01	Zylinderschraube	
360.01/.02	360.01/.02	Lagerdeckel
	400.01	Flachdichtung
	412.22	O-Ring
	914.01	Zylinderschraube
400.09	400.09	Flachdichtung
423.01/.02 <sup>3)</sup>	423.01/.02	Labyrinthring
433	433	Gleitringdichtung
	523	Wellenhülse

- 1) nur bei Lagerträger B06 bis B07  
 2) nur bei Lagerträger B03 bis B05  
 3) nur bei Ausführung mit Lüfter

Teile-Nr.	besteht aus	Teile-Benennung
502.01	502.01	Spaltring
503.01	503.01	Lauftring
507.01/.02 <sup>4)</sup>	507.01/.02 <sup>4)</sup>	Spritzring
	904.41/.42 <sup>4)</sup>	Gewindestift
542.02	542.02	Drosselbuchse
	904.38	Gewindestift
550.42	550.42	Scheibe
638	638	Ölstandsregler
680.11	680.11	Verkleidung
	901.14	Sechskantschraube
	550.74	Scheibe
724.01	724.01	Blindflansch
831.02 <sup>5)</sup>	831.02	Lüfterrad
	832	Lüfterhaube
	485.02	Lüfternabe
	904.37	Gewindestift
902.42	902.42	Stiftschraube
920.42	920.42	Sechskantmutter
922.01 <sup>2)</sup>	922.01	Laufmutter
	931.02	Sicherungsblech
99-9	99-9	Dichtungssatz komplett

---

4) nur bei Ausführung ohne Lüfter  
 5) optional





**KSB SE & Co. KGaA**

Johann-Klein-Straße 9 • 67227 Frankenthal (Germany)

Tel. +49 6233 86-0

[www.ksb.com](http://www.ksb.com)