4.1 Wellendichtring austauschen

Dieser Abschnitt erklärt, wie Sie den Wellendichtring austauschen.

Benötigtes Sonderwerkzeug:

- Montagehülse

  Die Materialnummern sind je nach Pumpenmodell verschieden:
  - A4VG71
  - A4VG90
  - A4VG125
  - A4VG180

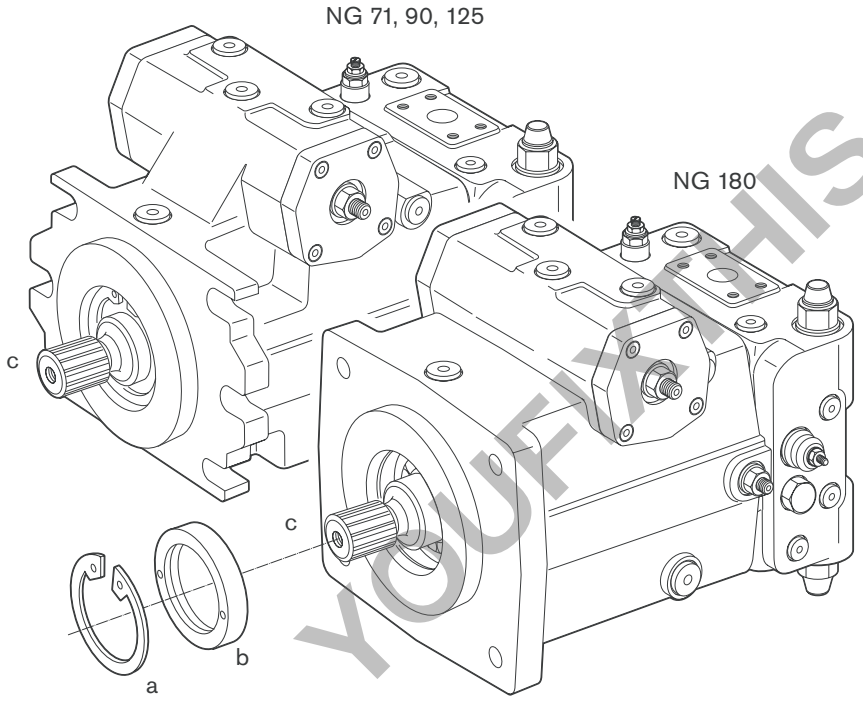
4.1 Exchanging the Shaft Seal

This section explains how you can replace the shaft seal.

Required Special Tools:

- Mounting sleeve

  The material number depends on the pump model.
  - A4VG71
  - A4VG90
  - A4VG125
  - A4VG180



a:	Sicherungsring	Circlip
b:	Wellendichtring	Shaft Seal
c:	Triebwelle	Drive Shaft

Um den Wellendichtring auszutauschen:

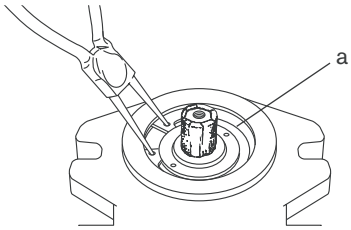
1 Kleben Sie die Triebwelle (c) ab, um Beschädigungen am Wellendichtring (b) zu vermeiden.

2 Entfernen Sie den Sicherungsring (a).

To exchange the shaft seal:

1 Mask the drive shaft (c) for protection against damage of the shaft seal (b).

2 Remove the safety ring (a).



PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

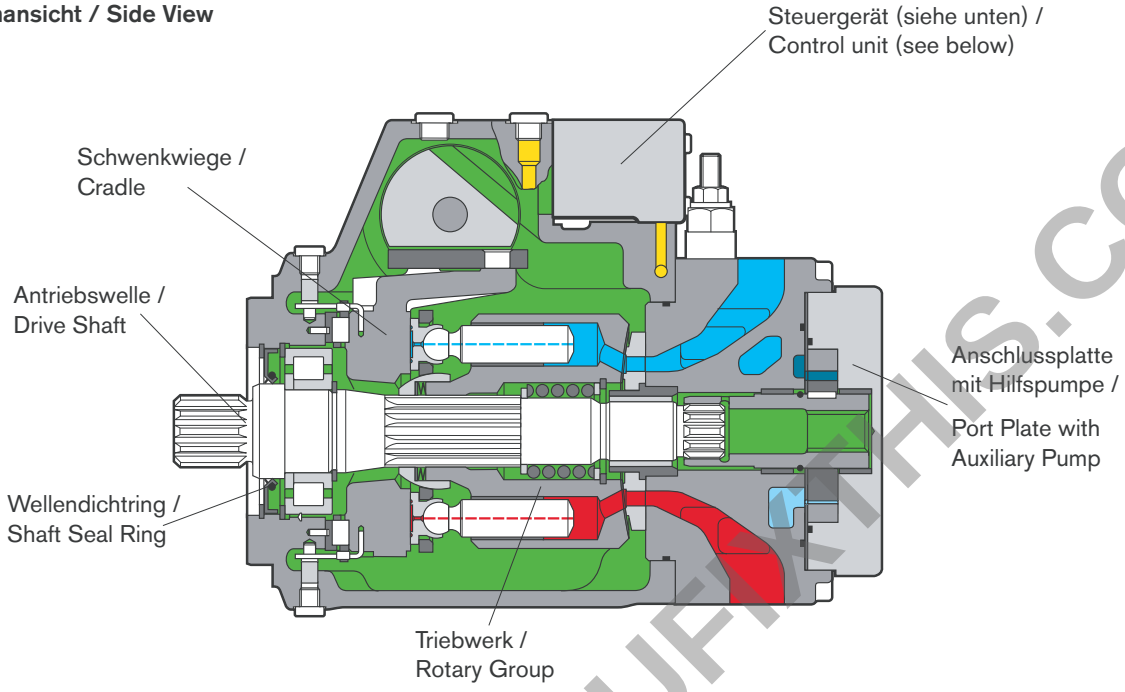
3.2.1 Schnittzeichnung

Die folgenden Schnittzeichnungen zeigen das Zusammenspiel der Komponenten der A4VG Verstellpumpe.

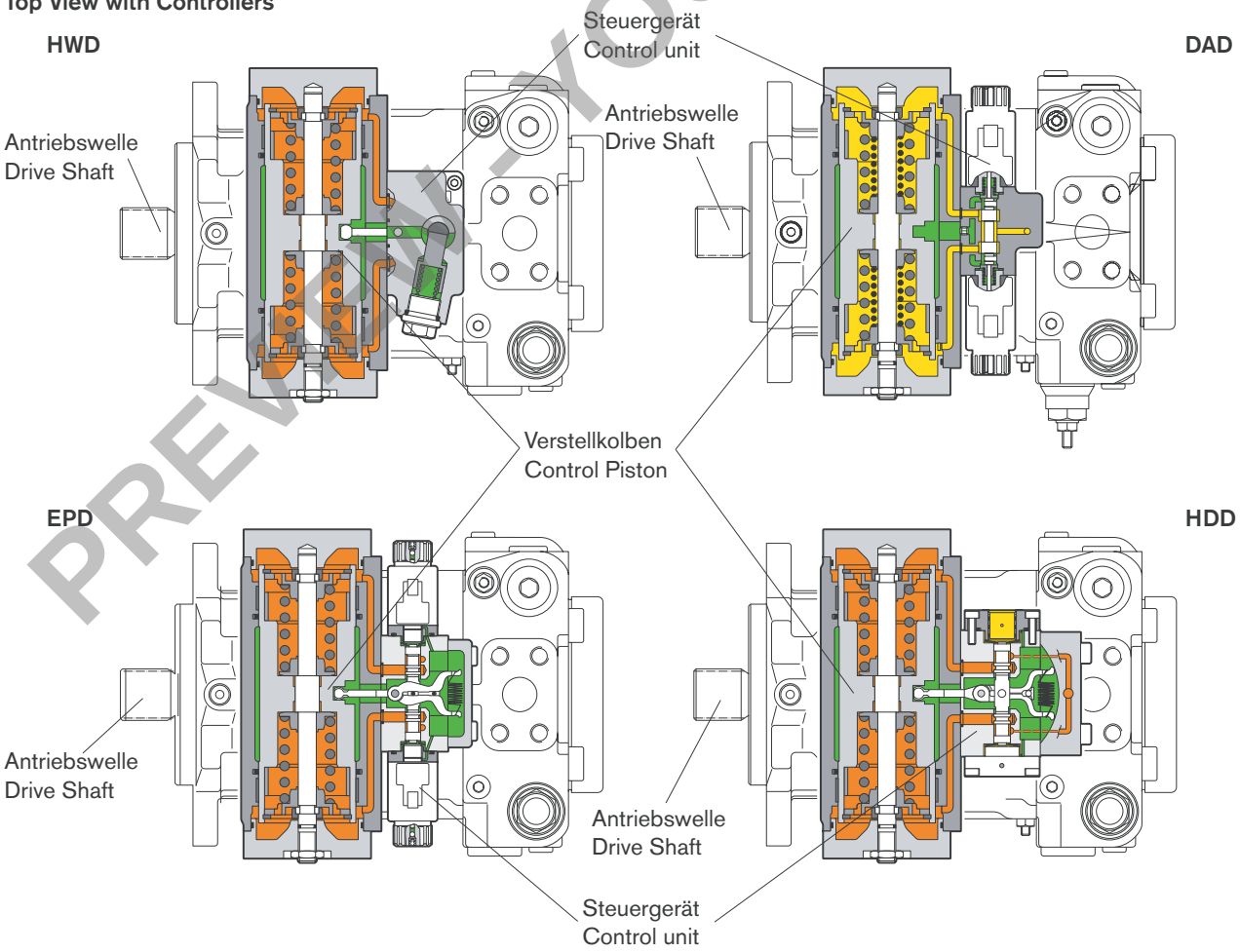
3.2.1 Sectional Drawing

The following drawings show the interrelation of the components of the A4VG variable pump.

Seitenansicht / Side View



Draufsicht Verstellungen/
Top View with Controllers



PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

Ventildichtungen austauschen

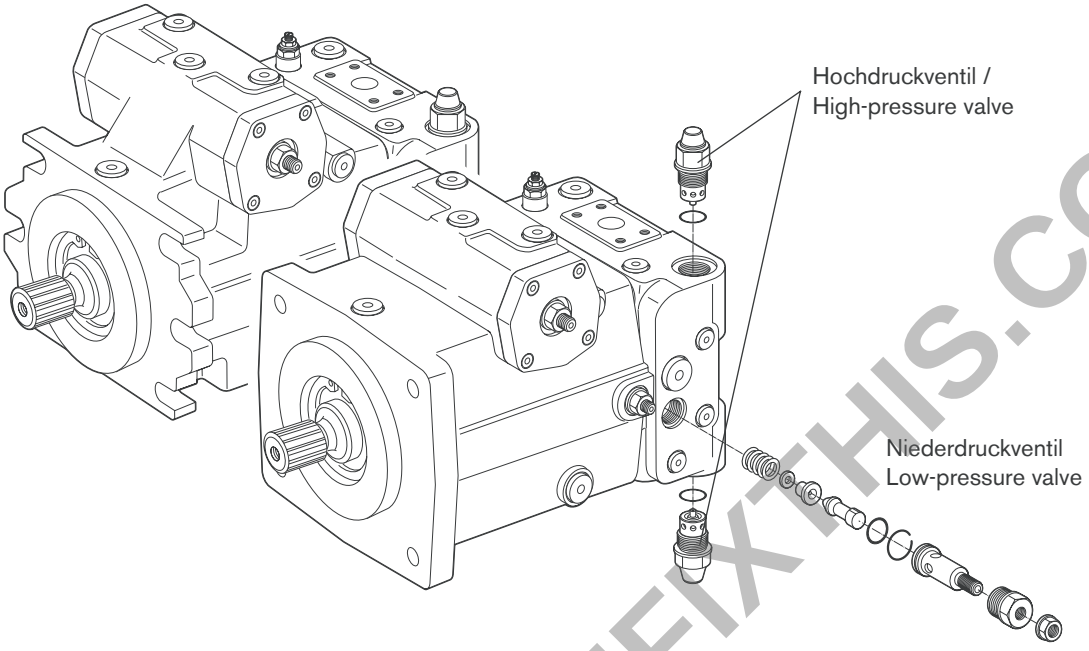
Hinweis

Möglicherweise sind nicht alle in den Zeichnungen gezeigten Ventile an Ihrer Einheit vorhanden.

Exchanging the valve seals

Note

It is possible that the valves displayed in these illustrations are not all present in your unit.



Um die Ventildichtungen auszutauschen:

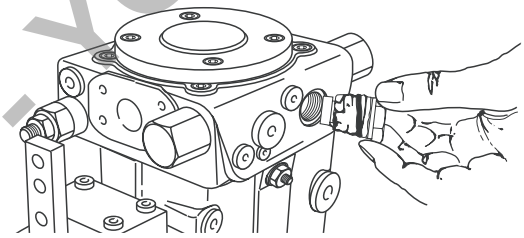
1 Schrauben Sie das Niederdruckventil heraus.

2 Kleben Sie die Gewinde der Niederdruckventile ab, um Beschädigungen der O-Ringe zu vermeiden.

To exchange the valve seals:

1 Unscrew the low pressure valve.

2 Mask the screw thread to avoid damage to the o-rings.



3 Setzen Sie die neuen O-Ringe ein, entfernen Sie die Abklebungen an den Gewinden und schrauben Sie das Niederdruckventil wieder ein.

Ziehen Sie es mit einem Drehmoment von 70 Nm fest.

4 Schrauben Sie die Hochdruckventile heraus.

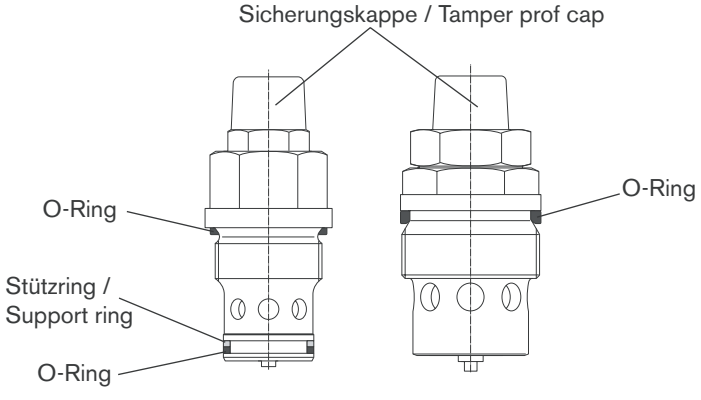
Beachten Sie: Bei NG 71–90 gibt es zwei O-Ringe und einen Stützring, bei NG 125 und 180 nur einen O-Ring.

3 Insert the new o-rings, remove the masking from the screw thread, and screw the low pressure valve back in.

Tighten it with a torque of 70 Nm.

4 Unscrew the high-pressure valves.

Note: NG 71–90 have two o-rings and one There are two types of this valve: with or without bypass function.



NG 71–90 **NG 125, 180**

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

4.2 Dichtungen austauschen

Die Baugruppe „Dichtungssatz komplett“ enthält Dichtungen für folgende Komponenten:

- Stellkolbendeckel
- Ventile
- Druckabschneidung
- Hilfspumpe (siehe „Hilfspumpe austauschen“)
- Steuerung (siehe „Steuergerät austauschen“)

Benötigtes Sonderwerkzeug: Keines

Dichtung an den Stellkolbendeckeln austauschen

Die beiden Seiten des Stellkolbens sind mit zwei unterschiedlichen Deckeln abgedeckt. Die nötigen Schritte zum Austausch der Deckeldichtungen unterscheiden sich daher.

4.2 Exchanging Seals

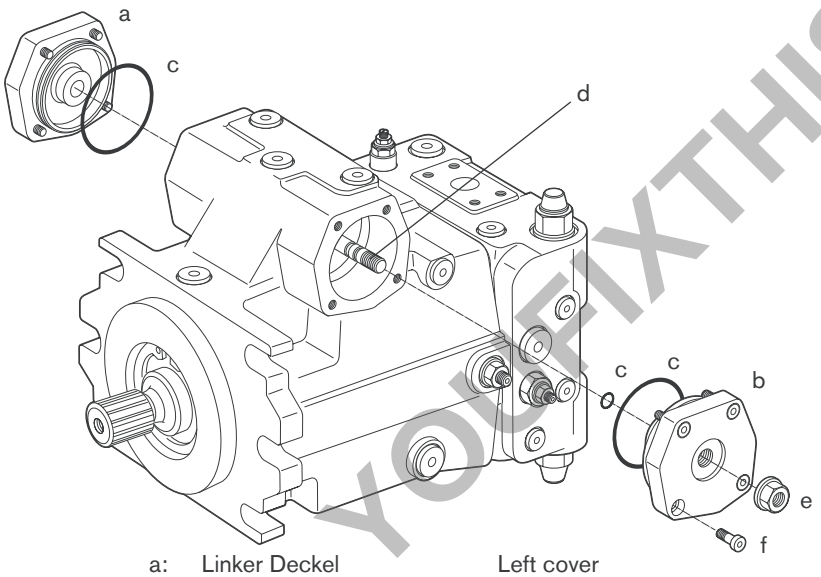
The assembly group "complete seal set" contains seals for the following components:

- Positioning piston covers
- Valves
- Pressure cut-off
- Auxiliary pump (refer to "Exchanging the Auxiliary Pump")
- Control unit (refer to "Exchanging the Control Unit")

Required Special Tools: none

Exchanging the valve positioning piston covers

Both sides of the positioning piston have their own different covers. The required steps to exchange the covers are threrefore different.



a:	Linker Deckel	Left cover
b:	Rechter Deckel	Right cover
c:	O-Ring	O-ring
d:	Stellschraube	Adjustment screw
e:	Kontermutter	Counter nut
f:	Befestigungsschrauben	Fastening screw

Um die Dichtung an den Stellkolbendeckeln auszutauschen:

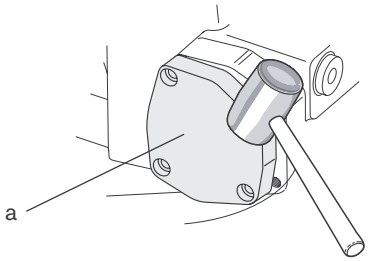
1 Kennzeichnen Sie die Lage des linken Deckels (a) und entfernen Sie die Befestigungsschrauben (f).

2 Verdrehen Sie den Deckel (a) und lösen Sie ihn vorsichtig mit leichten Hammerschlägen (Gummihammer).

To exchange the valves of the positioning pistons:

1 Mark the position of the left cover (a) and remove the fastening screws (f).

2 Twist the cover (a) and carefully loosen it by tapping it with a (rubber) hammer.

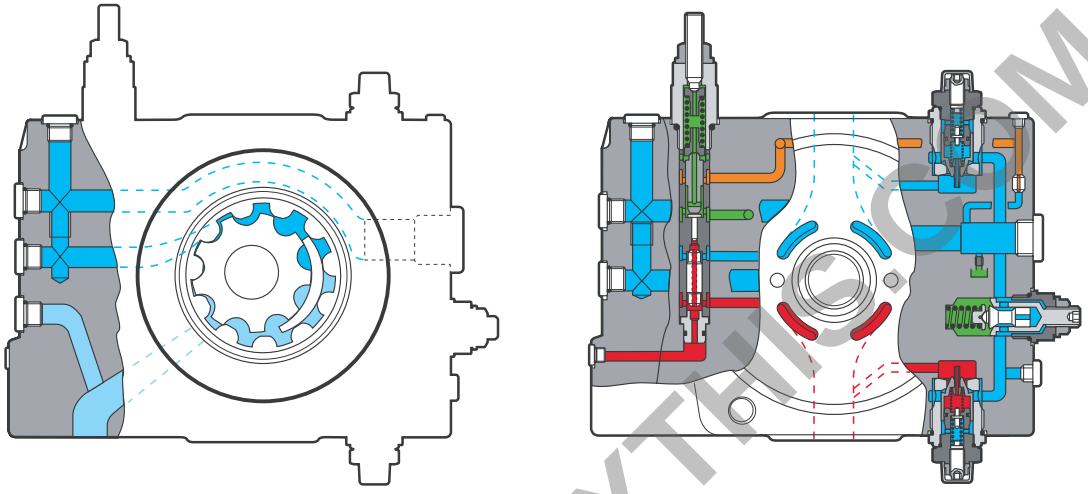


PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

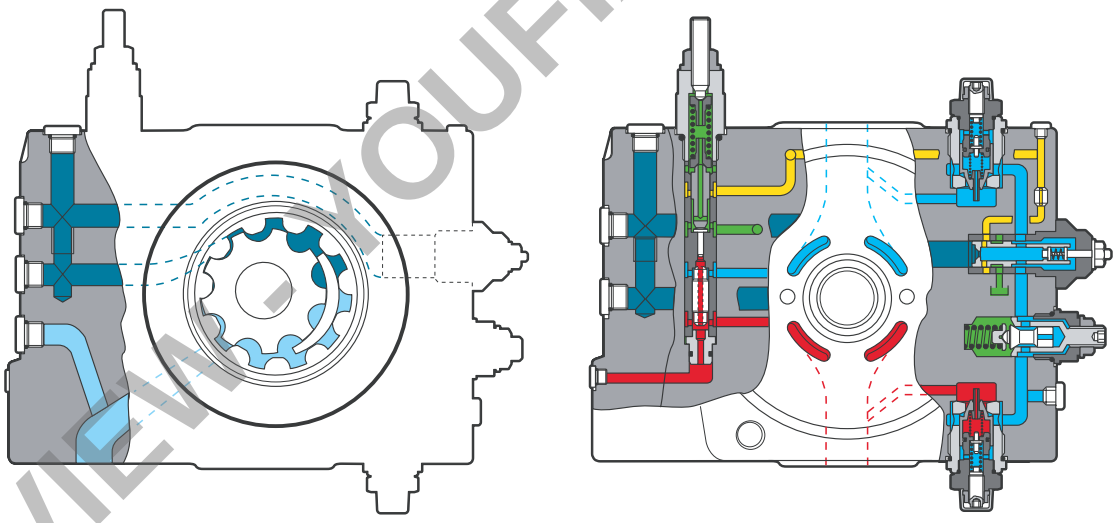
Download full manual at youfixthis.com

Ansicht Anschlussplatte /
View Port Plate

HWD / EPD / HDD



DAD



PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

5 Entfernen Sie die O-Ringe und den Stützring (NG 71–90) und kontrollieren Sie das Gehäuse auf Verschleiß und Verunreinigungen.

6 Bauen Sie das Hochdruck-Ventil ein und ziehen Sie es mit einem Drehmoment von 150 Nm (NG 71–90) bzw. 200 Nm (NG 125, 180) fest.

Hinweis

Nach dem Einbau muss eine Überprüfung des Hochdrucks erfolgen, siehe „Überprüfungen“ auf Seite 29.

Dichtung der Druckabschneidung austauschen

Um die Dichtung der Druckabschneidung auszutauschen:

1 Notieren Sie das Einstellmaß X der Dichtmutter für die spätere Montage.

2 Bauen Sie die Dichtmutter (a) und die Verschlussschraube (b) aus.

Entfernen Sie den O-Ring (c).

3 Setzen Sie einen neuen O-RIng (c) ein.

4 Setzen Sie die Verschlussschraube (b) ein und ziehen Sie sie mit einem Drehmoment von 35 Nm fest.

5 Bauen Sie eine neue Dichtmutter (a) ein und stellen Sie das notierte Einstellmaß X ein.

Ziehen Sie die Dichtmutter mit 25 Nm fest.

5 Remove the o-rings and the supprot ring (NG 71–90) and check the housing for wear and dirt.

6 Install the high-pressure valve and tighten it with a torque of 150 Nm (NG 71–90) or 200 Nm (NG 125, 180).

Hinweis

Nach dem Einbau muss eine Überprüfung des Hochdrucks erfolgen, siehe „Überprüfungen“ auf Seite 29.

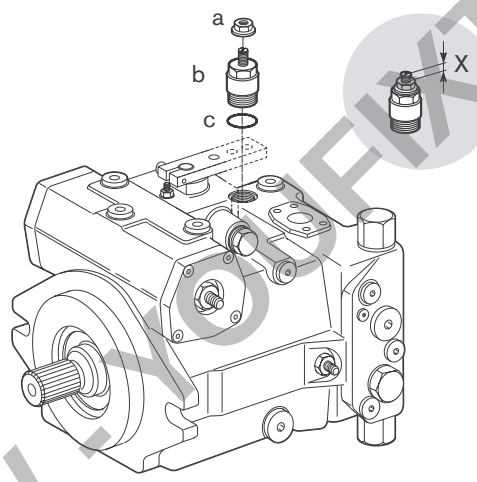
Exchanging the seals of the pressure cut-off

To exchange the seal of the pressure cut-off:

1 Write down the sealing nut's setting dimension X for the subsequent assembly.

2 Extract the sealing nut (a) and the locking screw (b).

Remove the o-ring (c).



3 Install a new o-ring (c).

4 Install the locking screw (b) and tighten it with a torque of 35 Nm.

5 Install the new sealing nut (a) and adjust to the setting measure X that you wrote down previously.

Tighten it with a torque of 25 Nm.

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

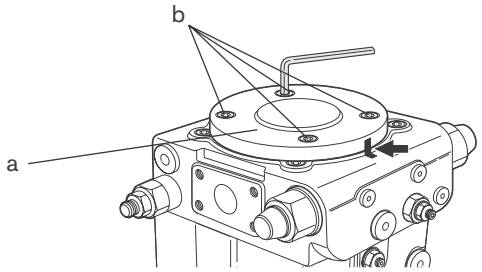
4.3 Hilfspumpe austauschen

Die nachfolgenden Schritte gelten sowohl für den Austausch einer Hilfspumpe als auch für den Austausch eines O-Rings.

Benötigtes Sonderwerkzeug: Keines

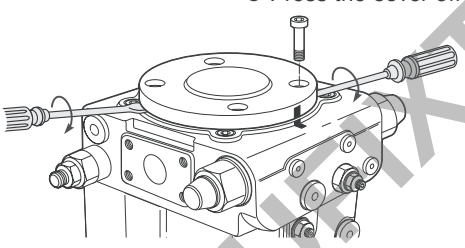
Um die Hilfspumpe auszutauschen:

1 Markieren Sie die Lage des Deckels (a), damit Sie ihn nach dem Abdichten wieder lagerichtig aufsetzen können.



2 Entfernen Sie die vier Befestigungsschrauben (b).

3 Drücken Sie den Deckel wie gezeigt ab.

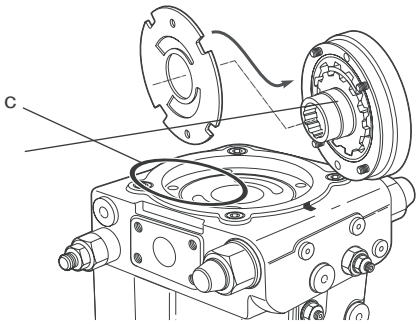


4 Entfernen Sie die Hilfspumpe und untersuchen Sie die Teile der Hilfspumpe auf Verschleiß und Verunreinigungen.

Markieren Sie vorher die Lage der Hilfspumpe, damit Sie sie später wieder lagerichtig einbauen können (sofern Sie die alte Hilfspumpe weiter verwenden).

Hinweis

Die Hilfspumpe kann nur komplett ausgetauscht werden.



5 Setzen Sie zwei neue O-Ringe (c) ein.

4.3 Exchanging the Auxiliary Pump

The following steps apply to the exchange of an auxiliary pump as well as to the exchange of an o-ring.

Required Special Tools: none

To exchange the auxiliary pump:

1 Mark the position of the cover (a), so that you can replace it in its original position after the sealing.

2 Remove the four fastening screws (b).

3 Press the cover off as illustrated.

4 Remove the auxiliary punp and check the part for wear and dirt.

Mark the position of the auxiliary pump beforehand, so that you can return it to its original position afterwards (if you keep the old auxiliary pump in use).

Note

The auxiliary pump can only be exchanged as a whole.

5 Install two new o-rings (c).

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

1.1 Inhaltsverzeichnis

1.	**Zu dieser Anleitung**	**2**
1.1	Inhaltsverzeichnis	3
1.2	Gültigkeitsbereich dieser Anleitung	4
1.3	Wichtige Unterlagen	5
1.4	Gefahrenkennzeichnungen und Pictogramme	6
2.	**Sicherheit**	**7**
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	7
2.2	Anforderungen an das Personal	10
3.	**Produktbeschreibung**	**11**
3.1	Typschild	11
3.2	Funktionsbeschreibung	11
3.3	Technische Daten	14
4.	**Austausch externer Baugruppen**	**15**
4.1	Wellendichtring austauschen	16
4.2	Dichtungen austauschen	18
4.3	Hilfspumpe austauschen	24
4.4	Steuergerät austauschen	26
5.	**Überprüfungen**	**33**
5.1	Niederdruck (Speisedruck) überprüfen	34
5.2	Hochdruck überprüfen	34
5.3	Mechanische Nulllage überprüfen	35
5.4	Hydraulische Nulllage überprüfen	36

1.1 Contents

1.	**About this Manual**	**2**
1.1	Contents	3
1.2	Validity of this Manual	4
1.3	Important Documents	5
1.4	Danger Labels and Pictograms	6
2.	**Safety**	**7**
2.1	Basic Safety Information	7
2.2	Requirements on the Personnel	10
3.	**Product Description**	**11**
3.1	Name Plate	11
3.2	Functional Description	11
3.3	Technical Data	14
4.	**Exchanging External Assembly Groups**	**15**
4.1	Exchanging the Shaft Seal	16
4.2	Exchanging Seals	18
4.3	Exchanging the Backing Pump	24
4.4	Exchanging the Control Unit	26
5.	**Checking**	**33**
5.1	Checking Low Pressure (Charge Pressure)	34
5.2	Checking High Pressure	34
5.3	Checking the Mechanical Zero Stroke	35
5.4	Checking the Hydraulic Zero Stroke	36

PREVIEW - YOUFIXTHIS.COM

Download full manual at youfixthis.com

PREVIEW ONLY

You're viewing 8 of 42 pages

The full manual includes:

- All 42 pages, complete
- Searchable PDF (find any keyword)
- No watermarks
- Instant download
- Print-ready quality

GET FULL MANUAL NOW

Bosch Rexroth A4VG 71, A4VG 90, A4VG 125, A4VG 180, A4VG 71-180 Repair Manual

Scan or click anywhere
youfixthis.com

Click anywhere on this page to get the full manual