Instandsetzung

1. Dichtungswechsel

Saug- und Druckleitung abschrauben, 8 x Mutter (49A) abschrauben und mit Scheibe (49B) abnehmen. (Bild 1)
Pumpenkopf (43) nach vorne abziehen, evtl. mit leichten Schlägen mit Kunststoffhammer nachhelfen. (Bild 2)

Bild / Photo 1

Bild / Photo 2

Spannfedern (42) aus den Dichtungshülsen nehmen. Mutter (57) an den Rohrbögen (58) lösen und Rohrbögen abnehmen. (Bilder 3)

Bild / Photo 3

Dichtungshülsen (35) aus dem Antriebsgehäuse gerade herausziehen, evtl. dabei auch leicht mit einem Kunststoffhammer nachhelfen (oder die Kurbelwelle der Pumpe drehen, dann schiebt es die Hülsen aus dem Antriebsgehäuse). (Bilder 4)

Bild / Photo 4

Maintenance

1. Changing the Seals

Screw off the suction and discharge line. Screw off the eight nuts (49A) and take them off together with ring (49B) (photo 1).
Pull off the pump head (43) to the front – if necessary, use a plastic hammer to tap it lightly (photo 2).

Take the tension springs (42) out of the seal sleeves. Screw off the nuts (57) on the U-pipes (58) and remove them (photo 3).

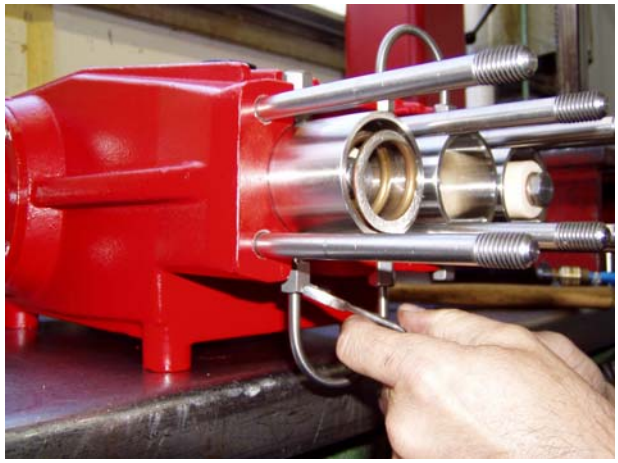

Bild / Photo 3

Pull the seal sleeves (35) in a straight manner out of the drive casing; if necessary tap them gently with a plastic hammer (or turn the crankshaft to push them out of the drive casing (photo 4).

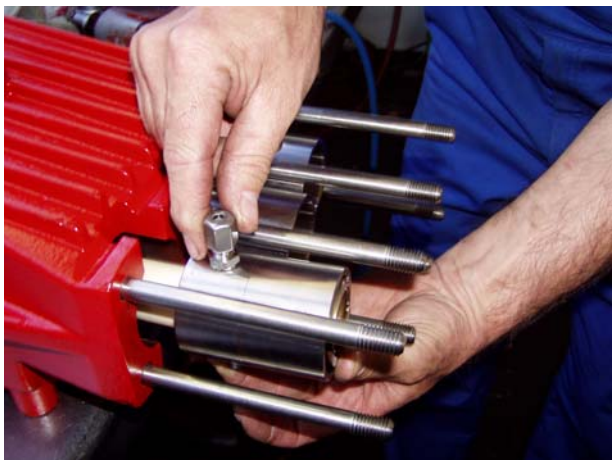

Bild / Photo 4

Die Dichtung (36) mit einem Schraubendreher aus der Nut in der Dichtungshülse (35) heraushebeln. (Bild 5)

Using a screwdriver, lever the seal (36) out of the groove in the seal sleeve (35) (photo 5).

Bild / Photo 5

Zum Austausch der Führungsringe (39) die Dichtungshülse (35) mit der Öffnung nach unten halten (Ring 41 fällt heraus). Durch Klopfen der Dichtungshülse auf eine harte Unterlage rutschen die Bauteile (39, 40A und 40) ein Stück nach vorne. (Bild 6.1)
Man kann die Teile dann vorsichtig von hinten Stück für Stück mit einem Schraubendreher oder einem kleinen Stab herausdrücken. Man darf aber nur auf die Rückseite des Führungsringes (39) drücken und die Teile (40 und 40A) nicht mit der scharfen Schraubendreherspitze beschädigen. (Bild 6.2)

Die neuen Führungsringe einlegen und Teile (40A, 40 und 41) nachschieben. (Bild 6.3 und 6.4)

To change the guide rings (39), hold the seal sleeve (35) with the opening facing down (ring 41 will fall out). By tapping the seal sleeve against a hard surface, parts (39, 40A and 40) move down a little (photo 6.1).

The parts can then be carefully pushed out little by little from above using either a screwdriver or a small rod. Be careful only to press against the bottom side of the guide ring (39) and not to damage parts (40 and 40A) with the head of the screwdriver (photo 6.2).

Insert the new guide rings; push in parts (40A, 40 and 41) (photo 6.3 and 6.4).

Bild / Photo 6.1

Bild / Photo 6.2

Bild / Photo 6.3

Bild / Photo 6.4

Dichtung (39) so in die Nut von (35) einschnappen (Bild 8), das die Noppen (sichelförmige Erhöhungen auf der Dichtung) (Bild 7) nach vorne schauen, also unten in der Nut sind.
Dichtlippe leicht einölen oder fetten.

Bild / Photo 7

Place seal (39) into the groove of (35) (photo 8), making sure that the raised curved marks on the seal (photo 9) face downwards into the groove.
Lightly oil or grease the seal lip.

Bild / Photo 8

Zusammenbau: Komplette Dichtungshülsen vorsichtig gerade auf die Keramikplunger schieben, Rohrbögen wieder festschrauben, Spannfeder (42) einlegen und kompletten Pumpenkopf aufstecken. Muttern (49A) kreuzweise mit 80 Nm festziehen. (Bilder 1-4)

Reassembling: carefully push the seal sleeve assemblies on to the ceramic plungers in a straight manner; screw the U-pipes on tightly again; insert tension springs (42) and attach the complete pump head. Tighten nuts (49A) crosswise at 80 Nm (photos 1-4).