

UNTERER PUMPENABSCHNITT SCHÖPFKOLBENAUSFÜHRUNG. Auch für 637290-P43



LESEN SIE DIESES HANDBUCH VOR DER INSTALLATION, DEM BETRIEB ODER DER WARTUNG DIESER PUMPE SORGFÄLTIG.

Es unterliegt der Verantwortung des Arbeitgebers dafür zu sorgen, daß der Betreiber diese Informationen erhält. Für zukünftige Bezugnahme aufbewahren.

WARTUNGSZUBEHÖR

- Nur Originalersatzteile von ARO® verwenden, um korrekten Nenndruck und maximale Laufzeiten zu gewährleisten.
- 637290-P43 zur Reparatur des unteren Pumpenende 67484.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

⚠ ACHTUNG MAXIMALEN BETRIEBSDRUCK NICHT ÜBERSTEIGEN (SIEHE PUMPENTYPENSCHILD).

⚠ ACHTUNG LESEN SIE DAS BEIGEFÜGTE HANDBUCH „ALLGEMEINE INFORMATIONEN“, ES ENTHÄLT WICHTIGE BETRIEBS- UND SICHERHEITSANWEISUNGEN UND ANDERE WICHTIGE HINWEISE.

- Dieses Handbuch befasst sich mit dem unteren Pumpenabschnitt. Es ist ein Teil der insgesamt vierteiligen Dokumentation jeder ARO-Pumpe. Ersatzausfertigungen dieser Dokumente sind auf Anfrage erhältlich.
 - 650XXX-X Siehe Betriebshandbuch des Pumpenmodells.
 - Allgemeine Informationen für luft- oder hydraulisch betriebene Pumpen.
 - Bedienerhandbuch Unterer Pumpenabschnitt.
 - Bedienerhandbuch Luft-/Hydraulikmotor.
- Die Schöpfkolbenbauart erleichtert das Ansaugen durch das untere Fußventil. Die Duplex-Funktion wird serienmäßig bei allen ARO Industripumpen angeboten. Die Materialförderung zum Druckauslass der Pumpe erfolgt in beiden Hubrichtungen.

INSTANDHALTUNG

Der Luft-/Hydraulikmotor ist vom unteren Pumpenabschnitt komplett getrennt. So wird vermieden, dass der Motor durch das geförderte Material kontaminiert wird. Das gesamte Pumpensystem regelmäßig mit einem mit dem geförderten Material verträglichen Lösungsmittel durchspülen. Darauf achten, dass der Lösungsmittelbecher stets mit diesem verträglichen Lösungsmittel gefüllt ist. So wird verhindert, dass Material an der Kolbenstange festtrocknet, das anschließend an den Dichtungen scheuern, diese zerstören und letztendlich die Kolbenstange zerkratzen würde. Wartungsarbeiten (Zerlegen und Zusammenbauen) auf einer sauberen Arbeitsfläche durchführen, um sensible bewegliche Bauteile im Inneren der Pumpe vor Verschmutzung und Fremdkörpern zu schützen.

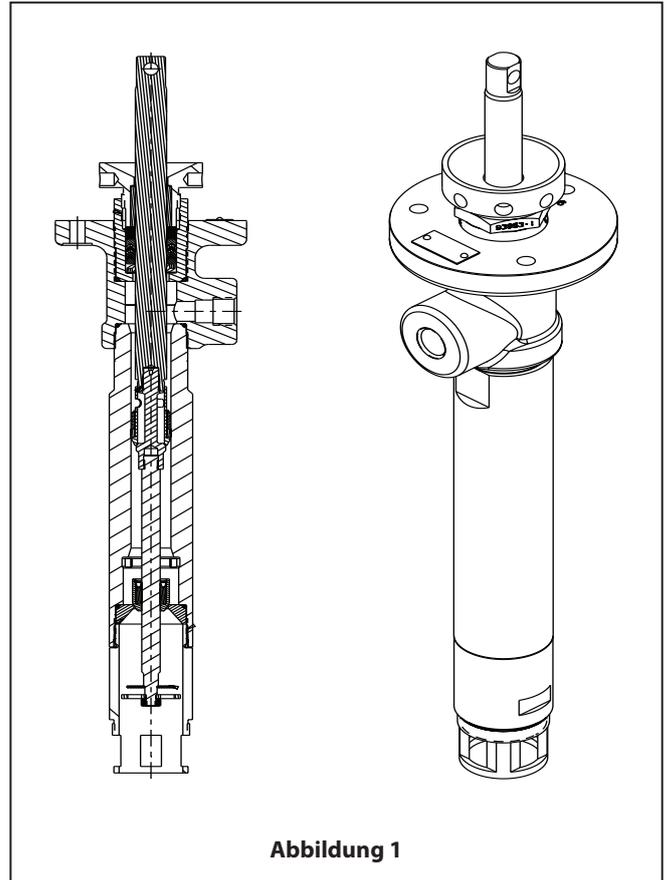


Abbildung 1

Die Teile, falls erforderlich, vor der Montage abschmieren. Beim Einbau von O-Ringen oder Teilen neben O-Ringen ist vorsichtig vorzugehen, um eine Beschädigung der O-Ringe oder deren geriffelter Oberfläche zu vermeiden.

EINZELTEIL-LISTE / 67484

Art.	Beschreibung Menge (größe)	Qty	Teil Nr.	[Mtl]
1	Mutter	(1)	97926	[C]
2	Unterlegscheibe	(1)	93981	[SH]
✓ 3	Unterlegscheibe (Innengewinde)	(1)	93983-1	[UH]
✓ 4	V-Dichtungen	(2)	93714-2	[GFT]
✓ 5	V-Dichtungen	(3)	93714-4	[UH]
6	Unterlegscheibe (Außengewinde)	(1)	93984	[SS]
7	Wellfeder	(1)	93955	[SH]
8	Rohr	(1)	93977-1	[C]
✓ 9	Ring	(1)	93969-1	[SS]
✓ 10	Dichtung	(1)	93971-1	[UH]
✓ 11	Dichtung	(1)	93972-1	[D]
12	Kolben	(1)	93974-1	[C]
13	Anschlag	(1)	93954	[SH]
✓ 14	Sicherungsring (0.042" thick x 0.859" o.d.)	(1)	Y147-77-S	[SS]
✓ 15	U-Becher	(1)	90757	[GFT]
16	Ventil	(1)	93957-1	[C]
✓ 17	O-Ring (3/32" x 1-13/16" o.d.)	(1)	Y328-130	[T]
18	Sitz	(1)	93978-1	[C]

ZERLEGEN DES UNTEREN PUMPENABSCHNITTS

HINWEIS: Alle Gewinde befinden sich auf der rechten Seite.

- Untere Pumpenbaugruppe am Korpus (29) in einem Schraubstock fixieren.
- Dichtung (27) lösen und Baugruppe vom unteren Abschnitt abnehmen. Baugruppe zur Seite legen.
- Mutter (22) lösen und Unterlegscheibe (20) entfernen (21).
- Ansaugrohr (30) lösen und vom Rohr (8) trennen. Sitz (18) und O-Ring (17) vom Rohr (8) entfernen.
- Rohr (8) vom Korpus (29) lösen. Im Anschluss rutschen der Sicherungsring (14), der U-Becher (15) und das Ventil (16) von der Ansaugstange (19). Anschlag (13) vom Rohr (8) entfernen. Hierzu den Anschlag (13) mit einer Spitzzange zusammendrücken (siehe Abbildung 3).
- Stößel (25), Ventilstange (23) und Ansaugstange (19) von der rohr (8) entfernen.
- Ansaugstange (19) von der Ventilstange (23) lösen und entfernen. Kolben (12), Dichtung (11), Dichtung (10) und Ring (9) vom Stößel (25) entfernen.
- Mutter (1) lösen und Buchse (28), Unterlegscheibe (2), Unterlegscheibe (Innengewinde - 3), V-Dichtungen (4 und 5), Unterlegscheibe (Außengewinde - 6) und Wellfeder (7) von der Verschraubung (27) entfernen.

WIEDEREINBAU DES PUMPENABSCHNITTS

HINWEIS: Inspizieren und ersetzen Sie alte Teile bei Bedarf durch neue Teile. Achten Sie auf tiefe Kratzer auf Metalloberflächen und auf Kerben oder Einschnitte in O-Ringen. Schlagen Sie dabei in den Dichtungsmittel und Drehmomentanforderungen auf Seite 3 nach.

- Dichtung (11) und Dichtung (10) am Kolben (12) befestigen und mit Ring (9) fixieren. **HINWEIS:** Lippenausrichtung der Dichtung (10) siehe Abbildung 2. Gewinde der Ventilstange (23) mit Loctite® 242® benetzen und Kolben (12) und Ventilstange (23) mit dem Stößel (25) verbinden.

Art.	Beschreibung Menge (größe)	Qty	Teil Nr.	[Mtl]
19	Ansaugstange	(1)	93959-1	[C]
20	Teller	(1)	93966	[SS]
21	Unterlegscheibe	(1)	93965	[SS]
22	Mutter (1/4" - 28)	(1)	95977302	[SS]
23	Ventilstange	(1)	93956-1	[C]
✓ 24	O-Ring (3/32" x 1-13/16" o.d.)	(1)	Y328-130	[T]
25	Stößel	(1)	94047-2	[SH]
✓ 26	O-Ring (3/32" x 1-13/16" o.d.)	(1)	Y328-130	[T]
27	Dichtung	(1)	93953-1	[C]
28	Buchse	(1)	93976-2	[PPS]
29	Korpus	(1)	97675	[DI]
30	Ansaugrohrgewinde	(1)	97676	[C]
31	O-Ring	(1)	Y327-131	[V]
✓	Teile im Reparatursatz		637290-P43	

MATERIALKODE

[Br] = Messing	[PPS] = Polyphenylensulfid
[Bz] = Bronze	[SH] = Harter Edelstahl
[C] = Kohlenstoffstahl	[SS] = Nichtrostender Stahl
[D] = Acetal	[T] = PTFE
[DI] = Ductile Iron	[UH] = UHMW-PE
[GFT] = PTFE glasgefüllt	[V] = Viton
[L] = Leder	

- Gewinde der Ansaugstange (19) mit Loctite 242 benetzen und mit der Ventilstange (23) verbinden.
- Muttergewinde (1) mit Loctite Nickel-Anti-Seize benetzen und Verschraubung (27) mit Wellfeder (7), Unterlegscheibe (Außengewinde - 6), V-Dichtungen (5 und 4), Unterlegscheibe (Innengewinde - 3), Unterlegscheibe (2), Buchse (28) und Mutter (1) bestücken. **HINWEIS:** Nicht festziehen.
- Stößelbaugruppe (siehe Schritt 1) über die obere Öffnung in den Korpus (29) einsetzen.
- Anschlag (13) in das Rohr (8) einbauen (siehe Abbildung 3).
- Rohrgewinde (8) mit Loctite Nickel-Anti-Seize benetzen und Rohr (8) mit O-Ring (24) über die Kolbenbaugruppe in den Korpus (29) einsetzen. **HINWEIS:** Mit 325,4 Nm festziehen.
- U-Becher (15) in das Ventil (16) einsetzen und mit Sicherungsring (14) fixieren. Ventil (16) und Bauteile mit der Ansaugstange (19) verbinden.
- O-Ring (17) und Sitz (18) in das Rohr (8) einbauen. Ansaugrohrgewinde (30) mit Loctite Nickel-Anti-Seize benetzen und mit dem Rohr (8) verbinden. **HINWEIS:** Mit 325,4 Nm festziehen.
- Teller (20) und Unterlegscheibe (21) auf die Ansaugstange (19) schieben und mit der Mutter (22) fixieren.
- Stößel (25) in die Verschraubung (27) schieben und die Baugruppe in den Korpus (29) hineindreihen und festziehen. **HINWEIS:** Verschraubung (27) mit 325,4 Nm festziehen.

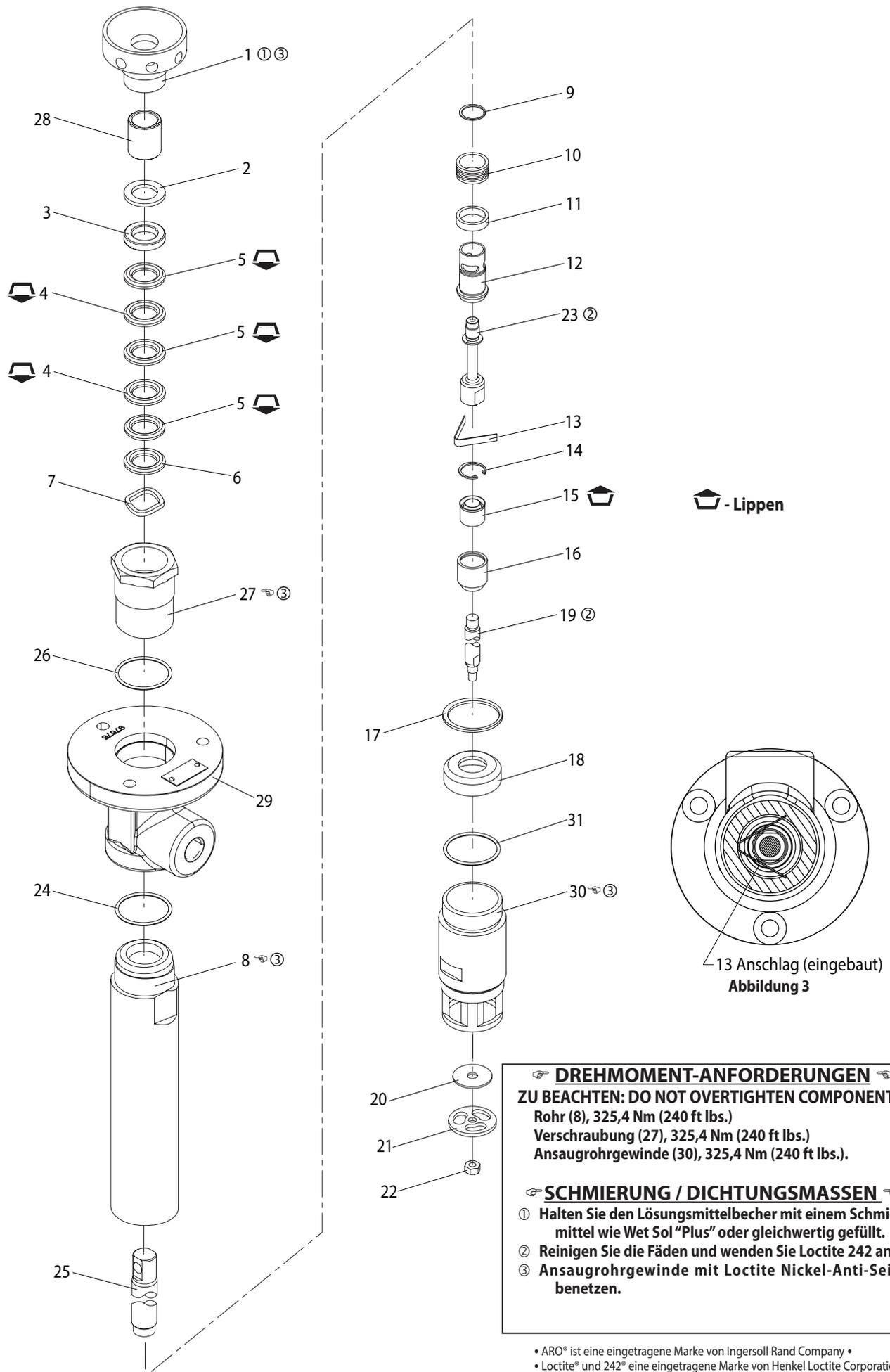


Abbildung 2

DREHMOMENT-ANFORDERUNGEN

ZU BEACHTEN: DO NOT OVERTIGHTEN COMPONENTS.

Rohr (8), 325,4 Nm (240 ft lbs.)
 Verschraubung (27), 325,4 Nm (240 ft lbs.)
 Ansaugrohrgewinde (30), 325,4 Nm (240 ft lbs.).

SCHMIERUNG / DICHTUNGSMASSEN

① Halten Sie den Lösungsmittelbecher mit einem Schmiermittel wie Wet Sol "Plus" oder gleichwertig gefüllt.
 ② Reinigen Sie die Fäden und wenden Sie Loctite 242 an.
 ③ Ansaugrohrgewinde mit Loctite Nickel-Anti-Seize benetzen.

• ARO® ist eine eingetragene Marke von Ingersoll Rand Company •
 • Loctite® und 242® eine eingetragene Marke von Henkel Loctite Corporation •

STÖRUNGSBESEITIGUNG

Kein Materialausstoß (Pump dreht kontinuierlich).

- Prüfen Sie die Materialzufuhr, trennen Sie die Luftzufuhr, oder schalten Sie sie ab. Füllen Sie Material auf, und verbinden Sie erneut.

Materialausstoß nur in eine Hubrichtung (schneller Abwärtshub).

- Die untere Rückschlagklappe sitzt möglicherweise nicht richtig im Fußventil (siehe „Zerlegen des unteren Pumpenabschnitts“). Rückschlagklappe aus dem Fußventil ausbauen, säubern und Ventilsitzbereich prüfen. Rückschlag- bzw. Fußventil bei Beschädigung erneuern.

Materialausstoß nur in eine Hubrichtung (schneller Aufwärtshub).

- Die mittleren Dichtungen sind möglicherweise verschlissen (siehe „Zerlegen des unteren Pumpenabschnitts“). Dichtungen bei Bedarf erneuern.

Material tritt aus dem Lösungsmittelbecher aus oder Material erscheint auf der Druckstange der Pumpe.

- Lösungsmittelbecher solange festziehen, bis die Undichtigkeit behoben ist. Wenn sich die Undichtigkeit auf diese Weise nicht beseitigen lässt, sind möglicherweise die oberen Dichtungen verschlissen (siehe „Zerlegen des unteren Pumpenabschnitts“). Dichtungen bei Bedarf erneuern.