

Paineilmakäyttöinen öljypumppu OP-11, painesuhde 1:1

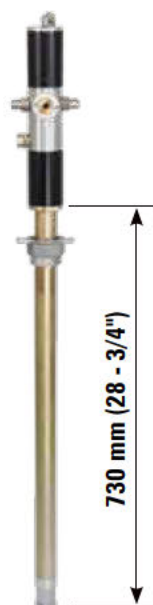
Onnittelut tämän maailmanluokan paineilmakäyttöisen öljypumpun ostamisesta!

- Maailmanluokan teollisuuden öljynannostelupumput ovat suorituskyvyltään erinomaisia ja toimivat ongelmitta
- Toimii siirtopumpun tavoin: pumpulla voidaan nopeasti siirtää öljyä suurista tynnyreistä pienempiin säilytysastioihin. Pumput on suunniteltu toimimaan vaikeissa olosuhteissa, ja ne sopivat ihanteellisesti matalan tai keskiviskositeetin öljyille (SAE 80 asti) lyhyillä etäisyyksillä (enintään viisi metriä).
- Rakenne on kokonaan metallia ja CNC-työstetty, liikkuvat osat karkaistu kulutusta kestäviksi
- Mäntäkäyttöinen 63 mm:n (2-1/2") halkaisijan ilmamoottori
- pumppujen (Stub-mallit) mukana toimitetaan takaiskuventtiili (1-tuumainen naaraskierre), jota käytetään imuputken pohjassa. Muun pituisissa pumpuissa on sisään tulossa sisäänrakennettu sihti, joka pitää epäpuhtaudet poissa
- Pumput ovat kaksitoimisia, ja niiden poistonopeus on jopa 40 l/min (10,58 gal/min). Ilmankulutus on 270 l/min (71,5 gal/min)
- Saatavana myös öljyhana- ja liitäntävarsilla (ODS-sarja, lisäosien avulla öljyä voidaan annostella nopeasti ja kätevästi tynnyreistä).
- Saatavana neljänä eri versiona: Stub (lyhyt), 16 Gal, 55 Gal ja ODS

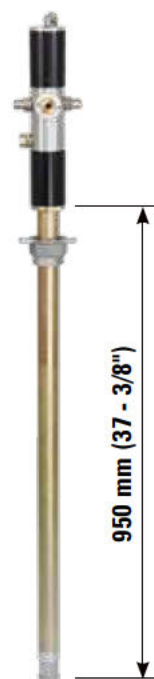
Stub (lyhyt) -versio
OP/S/11B



16 Gal -versio
OP/T2/11B



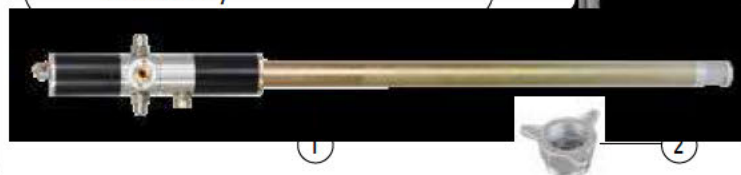
55 Gal -versio
OP/T3/11B



Kuva 1

PUMPUN OSAT

- Pumppukokoonpano
- Holkkimutteri (Bung nut)
- Öljyhana- ja liitäntävarret (vain ODS-versio)



ODS-versio
OD



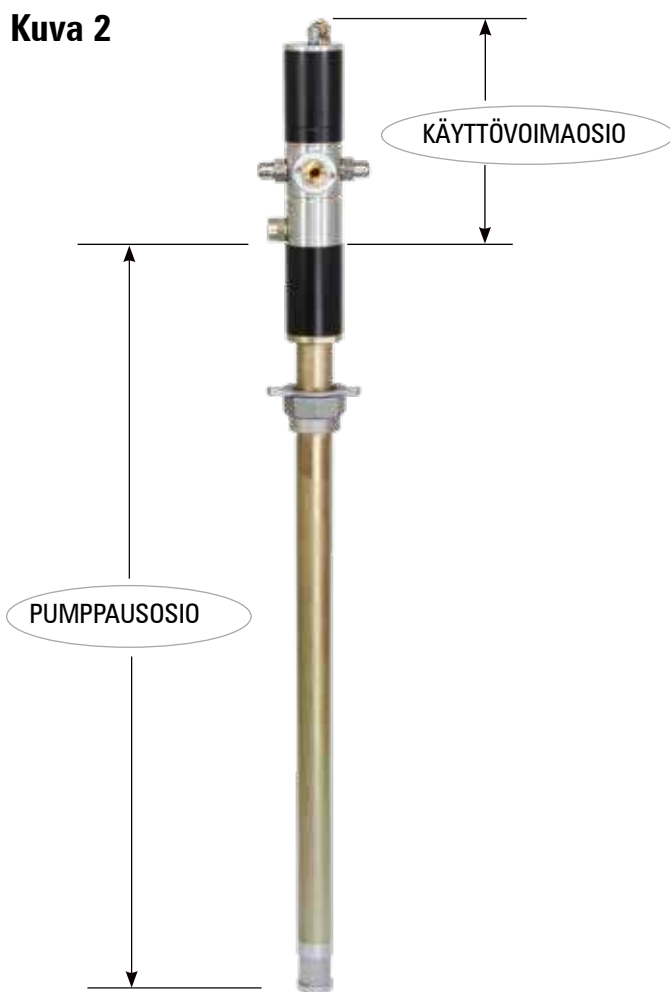
Sisällys

Sivun nro

PUMPUN OSAT	1
PUMPUN RAKENNE	3
ALOITTAMINEN	3
PUMPUN ASENTAMINEN JA KÄYTTÖ	3
KUNNOSSAPITO JA KORJAUS	4–8
• KORJAUSSARJAN KÄYTTÖ	5–8
RÄJÄYTYSKUVA	9
OSALUETTELO	10–11
VIANETSINTÄ	12
OSIEN KORVAAMINEN JA HUOLTO	13–15
• Osien korvaaminen	13
• Osien huolto	14–15
TEKNISET TIEDOT	16
VAROITUKSET	16

PUMPUN RAKENNE

Kuva 2



Pumppu koostuu alla olevan mukaisesti kahdesta eri osiosta:

- **KÄYTTÖVOIMAOSIO** käsittää paineilmakäyttöisen ilmamoottorikokoonpanon. Ilmamoottorin männän halkaisija on 63 mm / 2,5". Moottori koostuu männällä varustetusta ilmasylinteristä ja yhdestä nailonsiirtimellä varustetusta venttiilistä. Venttiili ohjaa paineilmaa vuorotellen männän ylä- tai alaosaan, mikä tuottaa männänvarren edestakaisen liikkeen.
- **PUMPPAUSOSIO** käsittää pumpun, jossa mäntä nostaa ainetta takaiskuventtiilin läpi edestakaisin imuputken sisällä. Väliaine poistetaan paineella (ilmamoottorinalaosassa olevasta poistoaukosta) syöttöletkuun/-putkeen.

HUOMAUTUS

- **Pumpun ILMAMOOTTORI** käynnistyy automaattisesti, kun annostelupistooli/-hana avataan. Kun annostelupistooli/-hana suljetaan, ilmamoottorilisää vastapainetta ja lopettaa pumppausosion käytön.
- **Pumpun PAINESUHDE** ilmoittaa poistuvan nestepaineen ja syötettävän ilmanpaineen välisen suhteen. Koska painesuhde on 1:1, poistuvan aineen paine voi olla 150 PSI (10 BAR), kun syötettävä ilmanpaine on 150 PSI (10 BAR).

ALOITTAMINEN

Varmista ennen pumpun asentamista, että seuraavat ovat saatavilla:

- **ILMANSYÖTTÖ:** Ilmansyöttöön on asennettava FRL-yksikkö (suodatin-säädin-voiteluyksikkö) ennen pumpun liitäntää.
Aseta säätimeen 6 BAR (90 PSI) tai mikä tahansa tarvittava syöttöpaine, muttei koskaan yli 150 PSI (10 BAR) tai alle 30 PSI (2 BAR).
Ilmansyöttö on kytkettävä pois päältä jokaisen päivän päätteeksi ja aina, kun pumpua ei käytetä.
- **POISTOLETKU:** On suositeltavaa käyttää letkua, jonka sisähalkaisija on 1/2" ja jonka käyttöpaine on vähintään 400 PSI (28 BAR). Murtumispaineen on oltava vähintään 1 000 PSI (70 BAR). Jos letkun sisähalkaisija on pienempi, painehäviö on suurempi.
- **ANNOSTELUPISTOOLI:** Kannattaa valita pistooli, joka sopii käyttökohteeseen ja annosteltavaan aineeseen.
- **KIERRELUKITUSNESTE:** Käytä kierrelukitusnestettä kaikkiin kierrelitännöihin, jotta järjestelmään ei tule vuotoja.

PUMPUN ASENTAMINEN JA KÄYTTÖ

1. Liu'uta imuputken tulppa ulos ja kierrä se 2-tuumaiseen tynnyrin aukkoon.
2. Löysää holkin rengasmutteria ja työnnä pumpun imuputki varovasti sen läpi. Kun imuputki koskettaa tynnyrin pohjaa, kiristä rengasmutteri.
3. Liitä sopiva letku ja annostelupistooli pumpun poistoaukkoon. Käytä kierrelukitusnestettä vuotojen välttämiseksi.
4. Kun ilmansyöttö on katkaistu, kytke paineilemät letku pumpun ilmansyöttöliitäntään. Irrota tynnyrin tuuletustulppa tarvittavan tuuletuksen luomiseksi pumpun käyttöä varten.
5. Avaa ilmansyötön päälle/pois-venttiili osittain (se auttaa luomaan alipaineen, kun täytät täysin kuivaa pumpua). Pumppu alkaa toimia automaattisesti, kunnes se on esitäytetty. Pumpun katsotaan olevan **esitäytetty**, kun pumpun poistoaukossa on ainetta, jolloin pumppu on valmis käytettäväksi. Kun pumppu on esitäytetty, ilmamoottori pysähtyy. Avaa ilmansyötön päälle/pois-venttiili kokonaan.
6. Käytä annostelupistoolia/öljyhanaa: tämä käynnistää ilmamoottorin ja pumppu alkaa annostella.

KUNNOSSAPITO JA KORJAUS

(Katso räjäytyskuva, sivu 9)

Yleiset varotoimet

- Ennen kuin teet mitään huoltotoimia, sulje aina ilmansyöttö ja vapauta järjestelmän paine eli laske aine pois niin, että paine laskee. Kun otat pumppukokoonpanon pois tynnyristä varastoitavaksi, peitä suodatinputki (71) suodattimen korkilla (72).
- Älä vahingoita laitteen osia purkaessasi sitä. Kun poistat aksleita, joissa ei ole avainta, käytä putkiavainta, hihna-avainta tai vastaavaa. Helpoin tapa poistaa tällainen akseli on tarttua siihen ruuvipuristimella, jossa on alumiini- tai kuparileuat, kiinnittää akseli käsiporaistukkaan ja kääntää istukkaa käsin.
- Ole varovainen, kun asennat O-renkaita ja tiivisteitä. Voitele ne aina öljyllä ennen asennusta. Niitä ei saa asennettaessa koskaan pujottaa terävien reunojen yli. Voitele kaikki liikkuvat osat öljyllä.
- Kun etsit vikoja, etsi venttiileissä/kuulapessissä olevaa likaa, tiivistyspintojen naarmuja ja O-renkaiden/tiivisteiden vaurioita.

Suosittelut työkalut



Ruuvipenkki/ruuvipuristin
(alumiini- tai kuparileuat)



Säädettävä harppiavain
(Caliper Wrench)



Yhdistelmäavain
Koko 10, 13, 21, 25 ja 28 mm



Pitkäkärkiset pihdit
Pituus = 5,5"-8"



Pehmeäpintainen
muovinvaija



Hylsyavain



Kierteitetty putki
1/2" (uros)



Suurileukaiset putkipihdit



Phillips-ruuvimeisseli



Pinsetit



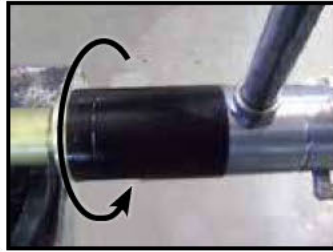
Kuulapäävasara



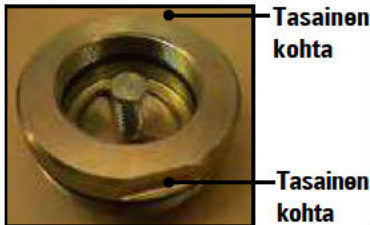
Lukitusneste

Korjaussarjan käyttö (katso taulukko 4, sivu 15)

1. Vedä suodattimen korkki (72) irti käsin. Pidä sylinteriä (67) kiinni pehmeäleukaisella ruuvipuristimella. Kiinnitä 1/2-tuumainen uroskierteinen putki poistosovittimeen (33) ja kierrä vastapäivään, jotta voit irrottaa ilmamootorikokoonpanon.



2. Koputa runkoa (63) eri suunnista muovinuijalla. Pidä rungosta (63) kiinni pehmeäleukaisella ruuvipuristimella kahdesta tasaisesta kohdasta. Kierrä alemmaa sylinteriä (59) vastapäivään, jotta voit irrottaa rungon (63) muusta moottorikokoonpanosta.



3. Koputa alemmaa sylinteriä (59) eri suunnista muovinuijalla. Pidä kotelo (39) kiinni pehmeäleukaisella ruuvipuristimella. Kierrä alemmaa sylinteriä (59) vastapäivään ja vedä se ulos, niin saat sen irti mäntäkokoontanosta.



Kotelo **Alempi sylinteri**

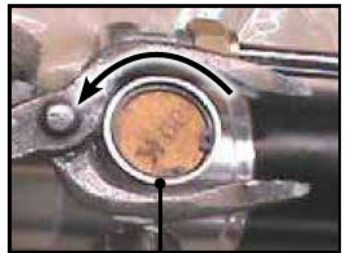


Mäntäkokoontanono

4. Pidä kärkipihtejä takaiskumännän (58) pienissä rei'issä ja kierrä männänvartta (49) vastapäivään tarttumalla jakoavaimella (koko 10 mm) tasaisiin kohtiin.



5. Pidä ilmamootorikokoonpanon sylinteriä (7) kiinni pehmeäleukaisella ruuvipuristimella. Kierrä poistiventtiili (35) irti leveäleukaisilla pihdeillä. Poista lukkorengas (38) ja B-suodatin (36), jotta voit irrottaa O-renkaan (37).



Poistiventtiili

Lukkorengas



B-suodatin

6. Löysää molemmat liitosmutterit (2) jakoavaimella (koko 21 mm).



7. Poista taivutettu putki (1) yhdessä liitosmuttereiden (2) ja tiivisterenkaiden (3) kanssa.



8. Irrota molemmat mutkakappaleet (4) jakoavaimella (koko 13 mm).



9. Koputa kevyesti sylinteriä (7) muovinuijalla ja kierrä se irti.



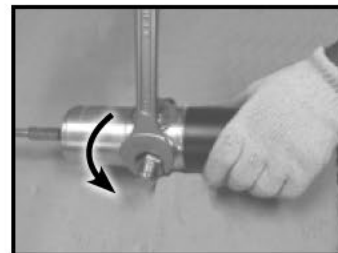
10. Irrota ilmansyöttösovitin (31) jakoavaimella (koko 25 mm).



11. Kiinnitä harppiavain syöttökannen (29) aukkoihin. Kierrä sitä vastapäivään.



12. Kierrä molemmat työntimet (19) auki jakoavaimella (koko 25 mm) tai pneumaattisella jakoavaimella (koko 25 mm).



13. Poista molemmat työntimet (19), niiden jouset (17), niiden mutterit (16) sekä niiden tapit (15).



Työntimen tappi

14. Käytä kahta jakoavainta (koko 10 mm) ja pidä kiinni männänvarresta (49) ja käännä männänvartta (11) vastapäivään, niin se irtaoo siirrinvarresta (27). Poista mäntä (9) yhdessä männänvarren (11) kanssa. Poista männänvarsi (49) ja siirrinvarsi (27).



Mäntä



Männänvarsi

Poistettaessa siirrinvarsi (27) on yhä kiinni männänvarressa (49), pidä siirrinvarresta (27) kiinni ruuvipuristimella ja irrota männänvarsi (49) jakoavaimella (koko 10 mm).



Siirrinvarsi

18. Poista siirtimen ohjain (22).



Siirtimen ohjain

15. Poista siirrin (26) pinseteillä



Siirrin

19. Poista istukka (21) ja paperitiiviste (20). Puhdista alapinta perusteellisesti.



Istukka ja paperitiiviste

16. Avaa kaksi ruuvia (18) Philips-ruuvimeisselillä ja poista pidike (17).



20. Irrota tiivisterunko (41) kiertämällä pneumaattista jakoavainta / hylsyavainta (koko 28 mm) vastapäivään.



Siirrin



17. Poista nailonsiirrin (23) pinseteillä.



21. Käytä korjaussarjaa sivun 15 taulukon 4 ohjeiden mukaan noudattamalla kohtia 1–20 päinvastaisessa järjestyksessä. Huomioi seuraavat seikat:

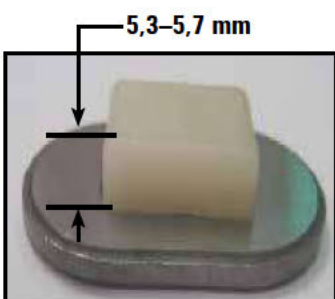
- Varmista ennen kokoamista, että kaikki liitettävät pinnat ovat puhtaita. Sivele ennen kokoamista hiukan öljyä kaikille liitettävillä pinnoilla, O-renkaille ja liikkuville osille.



Sivele öljyä paperitiivisteelle.



- Varmista, että nailonsiirtimen (23) korkeus on noin 5,3–5,7 mm. Lisäksi nailonsiirtimen ontion osan tulisi asettua tasaisesti istukan (21) päälle.



- Kun asetat työntimiä (19), katso syöttökannen (29) läpi ja varmista, että työntimen tapit (15) on asennettu keskiasentoon. Varmista myös, että pidike (24) on tiukasti kiinni ja että nailonsiirrin (23) liikkuu sulavasti.



- Sivele asennuksen yhteydessä kierrelukitusnestettä mutkakappaleisiin (4), siirrinvarseen (27), tiivisterunkoon (41), takaiskumäntään (58) ja sylinteriin (67) vuotojen välttämiseksi.

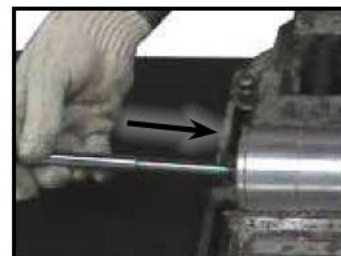


- Korjaussarjaa (KIT/PST/T3/11B) käytettäessä on hyvä huomata, että mäntäkokoonpanoon on jo asennettu alempi sylinteri (59). Kokoa sarja seuraavasti:



Mäntäkokoonpano

- Kiinnitä siirrinvarsi (27) kokonaan männänvarteen (49) käyttämällä lukitusnestettä ja sijoita ne kotelon (39) pohjalle. Käytä kahta jakoavainta (koko 10 mm) ja pidä kiinni männänvarresta (11) ja kiristä männänvarsi (49) myötäpäivään.



- Työntimen (50) tasaisen osan tulisi olla männänvarren (49) kierteiden suuntaan. Työnnin (50) on sijoitettava alemman sylinterin (59) sisälle.



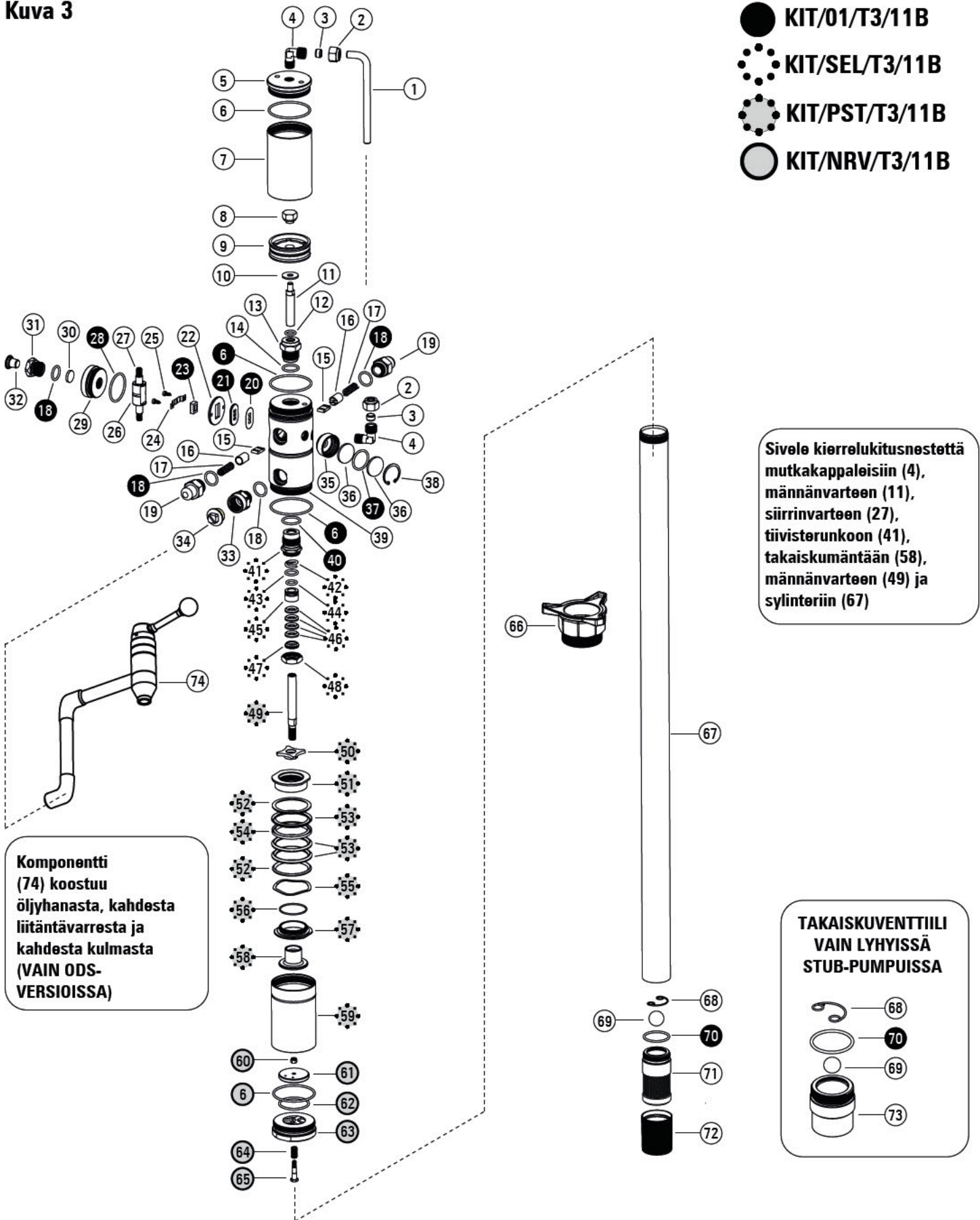
Männänvarsi Työnnin

- Pidä kiinni männänvarresta (49) jakoavaimella (koko 10 mm) ja kiristä takaiskumäntää (58) myötäpäivään pitkäkärkisillä pihdeillä (pituus: 5,5–8").



RÄJÄYTYSKUVA

Kuva 3



OSALUETTELO**Taulukko 1**

VIITENUMERO RÄJÄYTYSKUVASTA	KUVAUS	MÄÄRÄ
1	Taivutettu putki	1
2	Liitosmutteri	2
3	Tiivisterengas	2
4	Mutkakappale	2
5	Sylinterin kansi	1
6	O-rengas BS141	3
7	Sylinteri	1
8	Mäntämutteri	1
9	Kumimäntä	1
10	Teräksinen aluslevy	1
11	Männänvarsi	1
12	O-rengas BS614	1
13	Varren ohjain	1
14	O-rengas BS116	1
15	Työntimen tappi	2
16	Työntimen mutteri	2
17	Työntimen jousi	2
18	O-rengas BS617	4
19	Työnnin	2
20	Paperitiiviste	1
21	Istukka	1
22	Siirtimen ohjain	1
23	Nailonsiirrin	1
24	Pidike	1
25	Itsekierteittävä ruuvi	2
26	Siirrin	1
27	Siirrinvarsi	1
28	O-rengas BS129	1
29	Syöttökansi	1
30	Suodatin (S)	1
31	Ilmansyöttösovitin	1
32	Syöttösuojaus	1
33	Poistosovitin	1
34	Poiston syöttösuojaus	1
35	Poistoventtiili	1
36	Suodatin (B)	2
37	O-rengas BS121	1
38	Lukkorengas	1
39	Kotelo	1
40	O-rengas BS119	1
41	Tiivisterunko	1
42	Tiivistejousi	1
43	O-rengas BS616	1
44	O-rengas BS614	1

VIITENUMERO RÄJÄYTYSKUVASTA	KUVAUS	MÄÄRÄ
45	Jousipidin	1
46	Tiiviste	4
47	Tiivistepidin	1
48	Tiivistemutteri	1
49	Männänvarsi	1
50	Työnnin (mäntä)	1
51	Tiivistepidin (mäntä)	1
52	Tiivistetuki (mäntä)	2
53	Mäntätiiviste	3
54	Tiivistetuki (keski)	1
55	Poimuileva aluslevy	1
56	O-rengas BS029	1
57	Sovitin (mäntä)	1
58	Takaisku (mäntä)	1
59	Alempi sylinteri	1
60	Nyloc-mutteri	1
61	Takaisku	1
62	O-rengas BS130	1
63	Runko (takaiskuventtiili)	1
64	Jousi (takaiskuventtiili)	1
65	Pultti (takaiskuventtiili)	1
66	Holkki	1
67	Sylinteri	1
68	Lukkorengas	1
69	Kuula (7/8")	1
70	O-rengas BS126	1
71	Suodatinputki	1
72	Suodattimen korkki	1
73	Runko (vain lyhyet Stub-pumput)	1
74	Öljyhana- ja liitäntävarret	1

VIANETSINTÄ

(Katso räjäytyskuva, sivu 9)

Taulukko 2

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Pumppu toimii, mutta ei annostele lainkaan ainetta	Aineen viskositeetti on liian suuri	Varmista, että aineen viskositeetti on enintään SAE 80
	Tynnyri on tyhjä	Aineen määrä tynnyrissä on liian pieni. Täytä tynnyri
	Pumpun syöttöaukko on tukossa	Poista imuputki ja puhdista pumpun syöttöaukon sihti
	Ilmansyöttöpaine on liian pieni	Lisää ilmanpainetta. Sen on oltava vähintään 30 PSI (2 BAR)
Pumppu ei toimi / ainetta tulee liian vähän	Ilmansyöttöpaine on liian pieni	Lisää ilmanpainetta. Sen on oltava vähintään 30 PSI (2 BAR)
	Nailonsiirrin (23) on jumissa tai liian tiukka	- Tarkista pidike (24) reunakerääntymien varalta ja kiristä se uudelleen. Varmista, ettei nailonsiirtimen (23) liike ole joko liian löysä tai liian tiukka - Vaihda tarvittaessa nailonsiirrin (23). Vaihda myös paperitiiviste (20) ja istukka (21), jotta sovitus olisi mahdollisimman hyvä
	Mäntä (9) / männänvarsi (11) / männänvarsi (49) / tiivistepidin (51) on jumissa.	- Irrota ilmamootorikokoonpano sylinteristä (67) - Syötä syöttöilmaa ilmamootoriin. Jos se toimii hyvin ilman sylinterikokoonpanoa, ongelma on pumppuosiossa. Muussa tapauksessa tarkista, että ilmamootori liikkuu tasaisesti - Kun olet löytänyt viallisen osion, tarkista, että männässä ja siihen liittyvissä aluslevyissä ja tiivisteissä ei ole päällekkäisyyksiä tai kulumista. Korvaa vaurioituneet osat korjaussarjasta - Vaihda liikkuvat osat, joilla on tiukat toleranssit (kuten nailonsiirrin (23), paperitiiviste (20) ja istukka (21) sarjana), jotta sovitus olisi mahdollisimman hyvä
Pumppu jatkaa toimintaansa, vaikka jakelupistoolin laukaisin olisi vapautettu tai öljyhana olisi suljettu	Ilmavuoto pumppukokoonpanossa	Tarkista, että kaikki liitännät ovat ilmatiiviit. Käytä lukitusnestettä Tarkista, ovatko O-renkaat ja tiivisteet vaurioituneet. Korvaa vaurioituneet osat korjaussarjasta
Ainetta poistuu ilmanpoistoventtiilistä (35)	Aine vuotaa ilmamootoriin	Tarkista O-rengas (44) ja tiivisteet (46). Jos ne ovat kuluneet, korvaa ne korjaussarjasta KIT/SEL/T3/11B (katso taulukko 4, sivu 15)
Ilma liikkuu syötöstä suoraan poistoon eikä pumppu toimi	Nailonsiirrin (23) on jumissa tai liian tiukka	- Tarkista pidike (24) reunakerääntymien varalta ja kiristä se uudelleen. Varmista, ettei nailonsiirtimen (23) liike ole joko liian löysä tai liian tiukka - Vaihda tarvittaessa nailonsiirrin (23). Vaihda myös paperitiiviste (20) ja istukka (21), jotta sovitus olisi mahdollisimman hyvä
Ulosvirtaus lakkaa äkkiä, vaikka pumppu on toiminnassa	Tiiviste-/O-rengasvaurio	Tarkista kaikki tiivisteet/O-renkaat ja korvaa vaurioituneet osat korjaussarjasta
	Siruja tai muita vieraita hiukkasia jumiutuu pistooliin tai poistoaukkoon	Poista kaikki vieraat hiukkaset ja sirut
	Suodatinputkessa (71) / takaiskuventtiilin rungossa (73) on tukos	Avaa, puhdista ja asenna osa takaisin

OSIEN KORVAAMINEN JA HUOLTO

(Katso räjäytyskuva, sivu 9)

OSIEN KORVAAMINEN

Taulukko 3

VIITENUMERO RÄJÄYTYSKUVASTA	OSANUMERO	KUVAUS	MÄÄRÄ
66	BUNG/OP/42	Holkki	1
74	KIT/ODS	Öljyhana- ja liitântävarret	1

OSIEN HUOLTO

Kuva 4

**Korvattavat komponentit nro
20, 21 ja 23 sarjana**

KIT/01/T3/11B

②①

Istukka
SET/RP

②③

Nailonsiirrin
SLD/NY/RP

②⑦

Paperitiiviste
SEL/R/RP

O-rengas
ORG/BS141

⑥

②⑧

O-rengas
ORG/BS129

③⑦

O-rengas
ORG/BS121

④⑦

O-rengas
ORG/BS119

①②

O-rengas
ORG/BS614

O-rengas
ORG/BS126

⑦⑦

①⑧

O-rengas
ORG/BS617

Kuva 5

KIT/PST/T3/11B

⑤⑧

Takaiskumäntä
NR/PST/RP-60E

⑤⑦

Työnnin
PSH/PST/RP-60E

④⑨

Männänvarsi
ROD/PST/RP-60E

⑤⑨

Alempi sylinteri
CYL/RP-60E/BL

Mäntäkokoontapano

**Kootut komponentit
51, 52, 53, 54, 55, 56, 57 ja 58**

Kuva 6

KIT/NRV/T3/11B

Takaiskuventtiilikokoontapano
SA/NRV/RP-60E

**Komponenttikokoontapano
60, 61, 6, 62, 63, 64 ja 65**



Kuva 7

KIT/SEL/T3/11B

Tiivistesovitinkokoontapano
SA/ADP/SEL/RP-60E

**Komponenttikokoontapano
41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 ja 48**



SARJAN OSANUMERO	SARJAN KUVAUS	OSANUMERO	OSAN KUVAUS	VITE-NUMERO	MÄÄRÄ/SARJA	TOIMITUS
KIT/01/T3/11B	ILMAMOOTTORISARJA	SET/RP	Istukka	21	1	SARJANA
		SEL/P/RP	Paperitiiviste	20	1	
		SLD/NY/RP	Nailonsiirrin	23	1	
		ORG/BS617	O-rengas	18	3	
		ORG/BS614	O-rengas	12	1	
		ORG/BS141	O-rengas	6	2	
		ORG/BS129	O-rengas	28	1	
		ORG/BS126	O-rengas	70	1	
		ORG/BS121	O-rengas	37	1	
		ORG/BS119	O-rengas	40	1	
KIT/SEL/T3/11B	TIIVISTESARJA	SA/ADP/SEL/RP-60E	Tiivistesovitin-kokoonpano	-	1	KOOTTUNA
KIT/PST/T3/11B	MÄNTÄSARJA	CYL/RP-60E/BL	Sylinteri	59	1	KOOTTUNA
		SH/PST/RP-60E	Tiivistepidin	51	1	
		SSU/PST/RP-60E	Tiivistetuki (mäntä)	52	2	
		SEL/PST/RP-60E	Tiiviste (mäntä)	53	3	
		SSU/PST/MID/RP-60E	Tiivistetuki (keski)	54	1	
		WWSR/PST/RP-60E	Poimuileva aluslevy	56	1	
		ORG/BS029	O-rengas	56	1	
		ADP/PST/RP-60E	Sovitin (mäntä)	57	1	
		ROD/PST/RP-60E	Männänvarsi	49	1	SARJANA
		PSH/PST/RP-60E	Työnnin	50	1	
		NR/PST/RP-60E	Takaiskumäntä	58	1	
KIT/NRV/T3/11B	TAKAISKUVENTTIILI-SARJA	SA/NRV/RP-60E	TAKAISKUVENTTIILI-KOKOONPANO	-	1	KOOTTUNA

Virtausnopeus	Enintään 40 l/min (10,58 gal/min)
Käyttöpaine	2–10 BAR (30–150 PSI)
Suurin ilmansyöttöpaine	10 BAR (150 PSI)
Suurin aineenpoistopaine	10 BAR (150 PSI)
Ilmansyöttöliitäntä	1/4" (naaras)
Pumpun syöttöaukko vain lyhyissä Stub-pumpuissa	1" (naaras)
Pumpun poistoliitäntä	1/2" (naaras)
Ilmankulutus	270 l/min (71,5 gal/min)
Melutaso	81 db

* Pumpua on saatavana neljänä eri versiona: Stub (lyhyt), 16 Gal, 55 Gal ja ODS

! WARNING

- Käytä aina suojarusteita, kuten suojalaseja, käsineitä, esiliinaa ja korvatulppia pumpun käytön aikana
- Älä koskaan pidä mitään kehosi osaa jakeluaukon edessä tai kosketuksissa siihen
- Katkaise aina käytön jälkeen ilmansyöttö, jotta nestettä ei pääse vuotamaan, jos jokin pumpun osa rikkoutuu
- Tarkista ennen ilmansyötön käynnistämistä, ettei letkuissa ole kulumia, vuotokohtia tai löysiä liitososia. Vaihda tarvittavat osat
- Älä tupakoi pumpun läheisyydessä. Älä käytä pumpua kipinöiden tai avotulen lähellä
- Työnestettä vaihdettaessa on heitettävä pois vähintään yksi litra uutta nestettä nesteiden sekoittumisen välttämiseksi
- Pumpua EI saa käyttää yhtäjaksoisesti yli neljää tuntia pidempään
- Pumpussa on käytettävä FRL-yksikön kautta kulkevaa PUHDASTA JA KUIVAA paineilmaa
- Ennen tämän tuotteen huoltoa tai korjaamista ilmansyöttö on katkaistava ja annostelupistoolin paine on vapautettava
- Käytä korjauksiin vain aitoja valmistajan varaosia

NESTEEN KANSSA KOSKETUKSISSA OLEVAT OSAT

Teräs, messinki, alumiini, HNBR-nitriilikumi, polyuretaani ja nailon

SUOSITELTU KÄYTTÖ

Automaattivaihteistoöljy, moottoriöljy, vaihteistoöljy, hydraulioöljy, matalan tai keskiviskositeetin öljyt (SAE 80 asti), diesel ja kerosiini

YHTEENSOPIMATTOMAT AINEET

Syövyttävät nesteet, liuottimet, happo, emäkset, jäätymisenestoaineet, jäteöljyt tai muut aineet, jotka eivät ole yhteensopivia pumpun komponenttien kanssa



Groz Engineering Tools (P) Ltd.
Groz Net Industries

Village Kherki Daula, National Highway-8
Gurgaon-122001, Haryana, INDIA
PUH. +91 124 282 7700 / 221 4050
FAKSI +91 124 2827986 / 221 4224
FAKSI (Yhdysvallat) +1 509 271 7848
FAKSI (Iso-Britannia) +44 870 121 1854

SÄHKÖPOSTI info@groz-tools.com
URL www.groz-tools.com

GROZ-nimi, logo ja merkki ovat GROZ Engineering Tools (P) Ltd Intian tavaramerkkejä

Luftdriven pump med 1:1 oljeförhållande

OP-11

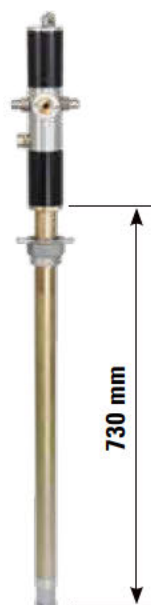
Grattis till att du har köpt denna luftdrivna Ratio Pump-pump!

- Högkvalitativa oljedoseringspumpar för industrin med garanterade prestanda och problemfri drift
- Används som överföringspumpar för snabb överföring av olja från större trummor till mindre behållare. Pumparna är designade för att fungera under krävande förhållanden och passar perfekt för användning med olja med låg till medelhög viskositet (upp till SAE 80) vid överföring på korta avstånd (upp till 5 meter).
- Konstruktion helt i metall, helt CNC-tillverkad med härdade slitagebeständiga rörliga delar
- Fram- och återgående kolvar med 2-1/2 tum (63 mm) dia. Luftmotor
- Stub-pumpar har backventil gängad 1 tum (H) för användning på underkanten av dräneringsslangen. Andra pumplängder har en inbyggd sil vid pumpens inlopp för att skydda mot orenheter
- Pumparna är dubbelverkande med utlopp upp till 40 LPM (10,58 GPM). Luftförbrukning är 270 LPM (71,5 GPM)
- Även tillgänglig med oljetappkran och kopplingslänkar (ODS-serien, används som luftdriven oljefördelare för snabb och smidig fördelning av olja från trummor.
- Tillgänglig i fyra olika versioner – Stub, 16 Gal, 55 Gal och ODS-version

**Stub-version
OP/S/11B**



**16 Gal-versionen
OP/T2/11B**



**55 Gal-versionen
OP/T3/11B**

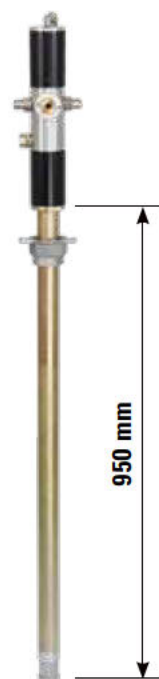


Bild 1

PUMPKOMPONENTER

1. Pumpenhet
2. Tappmutter
3. Oljetappkran med kopplingslänkar (endast i ODS-versionen)



**ODS-versionen
OD**



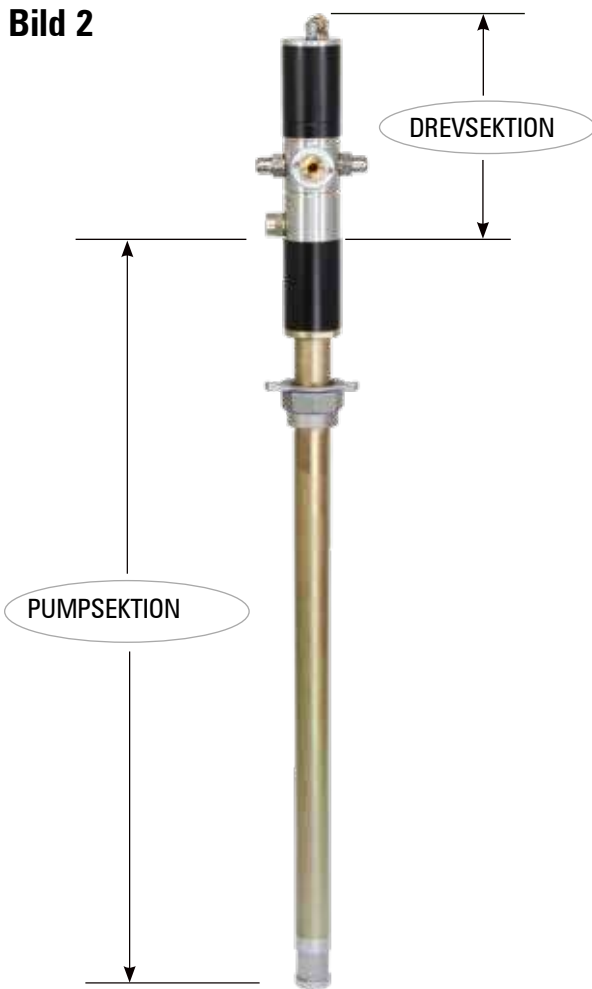
Innehåll

Sidnummer

PUMPKOMPONENTER	1
PUMPKONSTRUKTION	3
KOMMA IGÅNG	3
INSTALLATION OCH ANVÄNDNING AV PUMPEN	3
UNDERHÅLL OCH REPARATION	4–8
• Ersättning av reparationssats	5–8
SPRÄNGSKISS	9
LISTA ÖVER DELAR	10–11
FELSÖKNING	12
PROGRAM FÖR BYTE OCH SERVICEDELAR	13–15
• Program för reservdelar	13
• Program för servicedelar	14–15
SPECIFIKATIONER	16
VARNINGAR	16
..	

PUMPKONSTRUKTION

Bild 2



Pumpen består av två sektioner som visas nedan :-

- **DREVSEKTIONEN**:- Den består av en luftmotorenhet som drivs med tryckluft. Diametern på kolven till luftmotorn är 63 mm. Motorn består av en luftcylinder med kolv och en omvänd ventil med en nylonlöpare. Ventilen för tryckluften antingen till överdelen eller underdelen av cylindern, vilket ger kolvstängens en återgående rörelse.
- **PUMPSEKTION**:- Den består av en pump där en kolv för mediet genom backventiler genom återgång i dräneringsslangen. Media löper ut med tryck (från utloppet längst ned på luftmotorn) till tillförselslangen/röret.

OBS!

- **LUFTMOTORN** till den här pumpen startar automatiskt när doseringssprutan/tappen öppnas. När doseringssprutan/tappen har stängts bygger luftmotorn upp baktryck och slutar driva pumpsektionen.
- **TRYCKFÖRHÅLLET** för pumpen anger förhållandet mellan trycket i utmatningsvätskan i relation till det inkommande lufttrycket. Eftersom tryckförhållandet är 1:1 får vi ett tryck för utmatningsmedia upp till 150 PSI (10 BAR) när det inkommande lufttrycket är 150 PSI (10 BAR).

KOMMA IGÅNG

Innan du installerar pumpen ska du se till att följande är tillgängligt:

- **LUFTTILLFÖRSEL**: En FRL-modul** (Filter-Regulator-Smörjare) måste användas i lufttillförseln, innan den ansluts till pumpen.
Ställ in regulatorn på 6 BAR (90 PSI) eller det intagstryck som krävs, men aldrig mer än 150 PSI (10 BAR) eller mindre än 30 PSI (2 BAR).
När den inte används och i slutet av dagen måste lufttillförseln till pumpen stängas av.
- **UTLOPPSSLANG**: Vi rekommenderar en slang med 0,5 tum I.D., med ett arbetstryck på minst 400 PSI (28 BAR). Sprängtrycket måste vara minst 1000 PSI (70 BAR). Med en mindre I.D.-slang uppstår en tryckförlust.
- **DOSERINGSSPRUTA**: Utifrån tillämpningen kan du använda en spruta som är kompatibel med den media som doseras.
- **VÄTSKA FÖR GÄNGLÅSNING**: Applicera vätska för gänglåsning på alla gängade anslutningar för att säkerställa läckagesäker drift.

INSTALLATION OCH ANVÄNDNING AV PUMPEN

1. För ut tappen från dräneringsslangen och skruva i den i 2-tumsöppningen på trumman.
2. Lossa axelmuttern på behållaren och för försiktigt in pumpens dräneringsslang genom den. När dräneringsslangen vidrör botten av trumman skruvar du åt axelmuttern.
3. Anslut lämplig slang och doseringsspruta till pumputloppet. Använd en vätska för gänglåsning för att undvika läckage.
4. När lufttillförseln är avstängd, ansluter du luftledningen till luftinloppet på pumpen. Ta bort ventilpluggen på trumman för att skapa den ventilering som krävs för pumpanvändningen.
5. Öppna delvis luftventilen för på/av (Det gör det lättare att skapa det inledande vacuumet när vid fyllnad av en helt torr pump). Pumpen kommer att börja arbeta automatiskt tills den fylls. Pumpen betraktas som **fylld** när media är tillgänglig vid pumputloppet, vilket innebär att pumpen är redo för användning. När den är fylld stannar luftmotorn. Öppna av/på luftventilen helt.
6. Använd doseringssprutan/oljetappen med kopplingslänkar, vilket aktiverar luftmotorn och pumpen börjar dosera.

UNDERHÅLL OCH REPARATION

(Se sprängskiss - sida 9)

Generella försiktighetsåtgärder

- Innan du utför en serviceåtgärd ska du alltid stänga av lufttillförseln och frigöra systemtrycket, släppa ut mediet så att trycket minskar. När du förvarar pumpenheten utanför trumman täcker du filtertuben (71) med filterlocket (72).
- Se till att du inte skadar några delar under isärtagningen. När du tar bort axlarna som inte har plattjärn ska du använda en rörtång eller liknande. Det enklaste sättet att avlägsna en sådan axel är att greppa den med ett skruvstycke med aluminium- eller kopparkäftar, klämma axeln i en handskruvchuck och sedan vrida chucken för hand.
- Var försiktig när du ansluter O-ringar och tätningar. Smörj dem alltid med olja innan du ansluter. De får aldrig gängas över vassa kanter under anslutningen. Smörj in alla rörliga delar med olja.
- Under felsökningen ska du kontrollera om det finns smuts i ventilerna/kulsäten, rör i packningsytor och skada i O-ringar/tätningar/packningar.

Rekommenderade verktyg



Ett mjukt skruvstycke
(aluminium- eller kopparkäftar)



Gängat rör
1/2 tum (M)



Justerbar krumcirkelnyckel



Polygrip med breda käftar



Kombinationsnyckel
Storlek 10, 13, 21, 25 och
28 mm



Stjärnskruvmöjsel



Plattång
Längd = 5,5–8 tum



Pincett



Mjuk plastklubba



Kulhammare



hylsnyckel



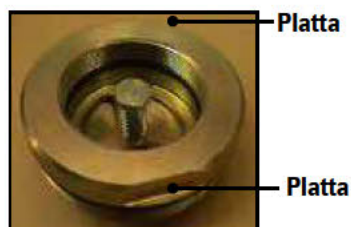
Låsvätska

Byte av reparationssats (se Tabell 4 – sida 15)

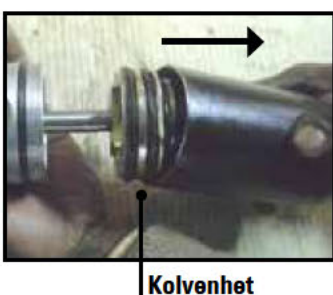
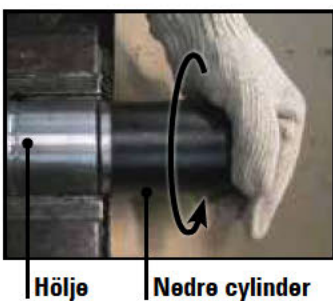
1. Dra ut filterlocket (72) för hand. Håll behållaren (67) i ett skruvstöd med ett mjukt skruvstycke. Skruva fast ett 0,5-tums hangäгат rör i utloppsadaptern (33) och skruva av moturs för att ta bort luftmotorenheten.



2. Tryck runt huset (63) med en plastklubba. Håll huset (63) i ett mjukt skruvstycke vid de två plattjärnen. Skruva av den nedre cylindern (59) moturs för att koppla bort huset (63) från resten av luftmotorenheten.



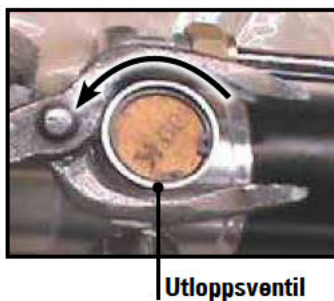
3. Tryck runt nedre cylindern (59) med en plastklubba. Håll höljet (39) i ett mjukt skruvstycke. Skruva av den nedre cylindern (59) moturs och dra den för att koppla loss den från kolvenheten.



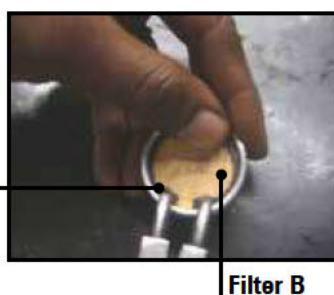
4. Håll en plattång i sprinthålen till backventilen (58) och vrid vevstaken (49) moturs genom att greppa plattjärnen med en hylsnyckel (storlek 10 mm).



5. Håll i cylindern (7) till luftmotorenheten i ett mjukt skruvstycke. Skruva av utloppsventilen (35) med en tång med brett gap. Ta bort låsringen (38) och Filter-B (36) för att avlägsna O-ringen (37).



Låsring



6. Lossa båda kopplingsmuttrarna (2) med hjälp av hylsnyckeln (storlek 21 mm).



7. Ta bort böjningsröret (1) längs med båda kopplingsmuttrarna (2) och packningsringarna (3).



8. Skruva av båda böjningsrören (4) med hjälp av hylsnyckeln (storlek 13 mm).



9. Tryck försiktigt på cylindern (7) med en plasthammare och skruva av den.



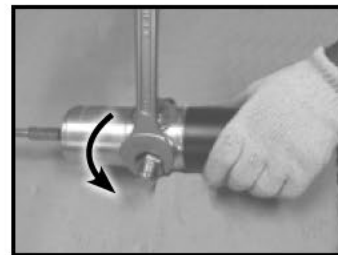
10. Skruva av luftinloppsadaptorn (31) med hjälp av hylsnyckeln (storlek 25 mm).



11. Koppla en krumcirkelnyckel till hålen på inloppets hölje (29). Skruva av den moturs.



12. Skruva av båda pådrivarna (19) med hjälp av en hylsnyckel (storlek 25 mm) eller en pneumatisk nyckel med 25 mm hylsa.



13. Avlägsna båda pådrivarna (19), pådrivarfjädrar (17), pådrivarmuttrar (16) och pådrivarknappar (15).



Pådrivarknapp

14. Använd två nycklar (storlek 10 mm) för att hålla i vevstaken (49) och vrid kolvstången (11) moturs för att koppla bort den från glidstyckets stång (27). Avlägsna tryckkolven (9) tillsammans med kolvstången (11). Avlägsna vevstaken (49) och glidstyckets stång (27).



Tryckkolv



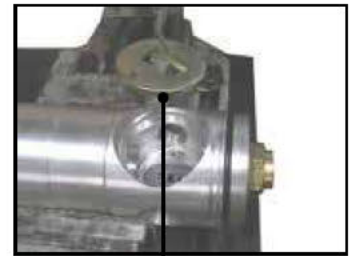
Vevstake

Vid borttagandet är glidstyckets stång (27) fortfarande kopplat till vevstaken (49), håll glidstyckets stång (27) i ett skruvstycke och skruva av vevstaken (49) med hylsnyckeln (storlek 10 mm).



Glidstyckets stång

18. Avlägsna glidstyckets guide (22)



Glidstyckets guide

15. Avlägsna glidstycket (26) med en pincett



Glidstycke

19. Avlägsna sätet (21) och papperstättningen (20). Rengör bottenytan noggrant



Säte och papperstättning

16. Öppna de två skruvarna (18) med en Philips-skruvmejsel och avlägsna klämman (17)



20. Skruva av tätningshöljet (41) moturs med en pneumatisk nyckel/ hylsnyckel med 28 mm hylsa



Glidstycke

17. Använd en pincett och avlägsna nylonlöparen (23)



21. Ersätt reparasjonssatser som nämns i Tabell 4 – sida 15, genom att följa stegen 1–20 i omvänd ordning och hantera punkterna nedan:

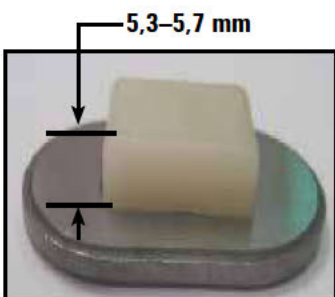
- Se till att alla kopplingsytor är rena för återmontering. Använd en mindre mängd olja på alla kopplingsytor, O-ringar och rörliga delar före återmontering



Använd olja på pappersförseglingen



- Se till att höjden på nylonlöparen (23) är cirka 5,3–5,7 mm. Den ihålliga delen av nylonlöparen ska vila jämnt ovanpå sätet (21)



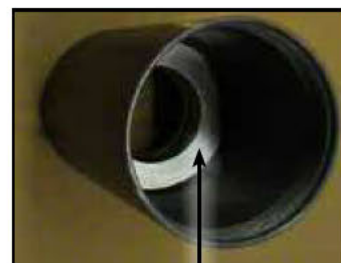
- När du fäster pådrivarna (19), titta genom inloppets hölje (29) och se till att pådrivarknapparna (15) är installerade i mittpositionen. Se även till att klämman (24) sitter tätt och att nylonlöparen (23) rör sig smidigt



- Vid kopplingen ska vätska för gänglåsning appliceras på gängorna till böjningar (4), glidstyckets stång (27), tätningshöljet (41), backventilen (58) och behållaren (67) för att undvika läckage.

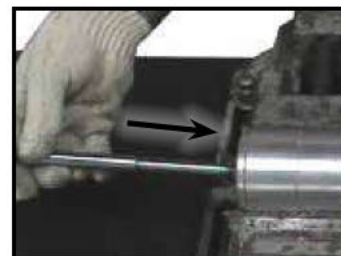


- När du byter ut reparasjonssatsen (KIT/PST/T3/11B) är det viktigt att observera att kolvenheten redan är monterad med den nedre cylindern (59). Därför ska du montera satsen så här:



Kolv enhet

- Skruva åt glidstyckets stång (27) helt in i vevstaken (49) med låsvätska och för in från nederkanten av höljet (39). Använd två nycklar med storleken 10 mm, håll i kolvstången (11) och skruva åt vevstaken (49) medurs



- Den platta delen av pådrivaren (50) ska vara riktad mot gängorna på vevstaken (49). Pådrivaren (50) ska sättas in i den nedre cylindern (59)



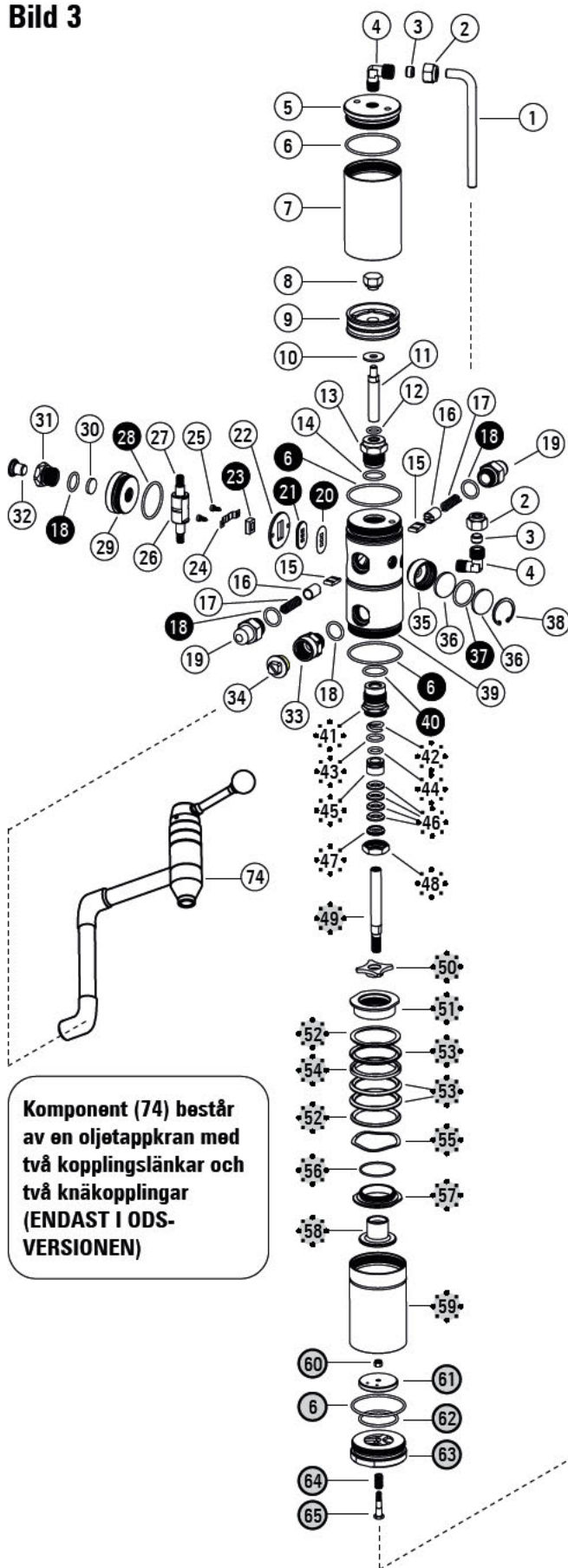
Vevstake

Pådrivare

- Håll vevstaken (49) med hylsnyckeln (storlek 10 mm) och skruva åt backventilen (58) medurs med en plattång (längd: 5,5–8 tum)



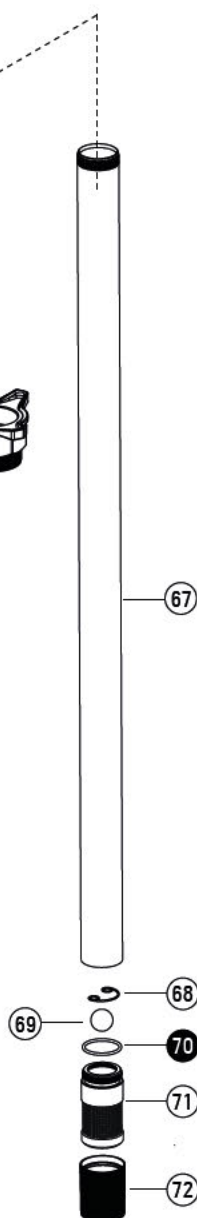
Bild 3



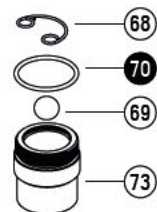
Komponent (74) består av en oljetappkran med två kopplingslänkar och två knäkopplingar (ENDAST I ODS-VERSIONEN)

-  KIT/01/T3/11B
-  KIT/SEL/T3/11B
-  KIT/PST/T3/11B
-  KIT/NRV/T3/11B

Applicera vätskan för gänglåsning på gängorna till böjningar (4), kolvstång (11), glidstyckets stång (27), tätningshölje (41), backventil (58), vevstake (49) och behållare (67)



BACKVENTIL ENDAST I STUB-PUMPEN



LISTA ÖVER DELAR**Tabell 1**

REFERENSNR FRÅN SPRÄNGSKISS	BESKRIVNING	ANTAL
1	Böjt rör	1
2	Kopplingsmutter	2
3	Packningsring	2
4	Böjning	2
5	Cylinderhölje	1
6	O-ring BS141	3
7	Cylinder	1
8	Kolvmutter	1
9	Gummikolv	1
10	Stålbricka	1
11	Vevstake	1
12	O-ring BS614	1
13	Stångguide	1
14	O-ring BS116	1
15	Pådrivarknapp	2
16	Pådrivarmutter	2
17	Pådrivarfjädrar	2
18	O-ring BS617	4
19	Pådrivare	2
20	Papperstättning	1
21	Säte	1
22	Glidstyckets guide	1
23	Nylonlöpare	1
24	Klämma	1
25	Självtappskruv	2
26	Glidstycke	1
27	Glidstyckets stång	1
28	O-ring BS129	1
29	Inlopps hölje	1
30	Filter (S)	1
31	Luftinloppsadapter	1
32	Inloppslock	1
33	Utløppsadapter	1
34	Inloppslock på utlopp	1
35	Utløppsventil	1
36	Filter (B)	2
37	O-ring BS121	1
38	Låsring	1
39	Hölje	1
40	O-ring BS119	1
41	Tätningshölje	1
42	Tätningfjäder	1
43	O-ring BS616	1
44	O-ring BS614	1

REFERENSNR FRÅN SPRÄNGSKISS	BESKRIVNING	ANTAL
45	Fjäderhållare	1
46	Tätning	4
47	Tätningshållare	1
48	Tätningsmutter	1
49	Vevstake	1
50	Pådrivare (kolv)	1
51	Tätningshållare (kolv)	1
52	Tätningssöd (kolv)	2
53	Kolvtätning	3
54	Tätningssöd (mitten)	1
55	Vågformad bricka	1
56	O-ring BS029	1
57	Adapter (kolv)	1
58	Backventil (kolv)	1
59	Nedre cylinder	1
60	Nylockmutter	1
61	Backventil	1
62	O-ring BS130	1
63	Hölje (backventil)	1
64	Fjäder (backventil)	1
65	Bult (backventil)	1
66	Tapp	1
67	Behållare	1
68	Låsring	1
69	Kula (7/8 tum)	1
70	O-ring BS126	1
71	Filtertub	1
72	Filterlock	1
73	Hölje (endast för Stub-pumpar)	1
74	Oljetappkran med kopplingslänkar	1

FELSÖKNING

(Se sprängskiss - sida 9)

Tabell 2

PROBLEM	MÖJLIG ORSAK	LÖSNING
Pumpen arbetar, men doserar inte media alls	Viskositeten för media är för hög	Se till att media som används har en viskositet på SAE 80 eller lägre
	Trumman är tom	Medianivån inuti trumman kan vara för låg. Fyll på trumman igen
	Pumpens inlopp är blockerat	Avlägsna sugtuben och rengör silen vid pumpintaget
	Trycket vid luftinloppet är för lågt	Öka lufttrycket. Det måste vara minst 30 PSI (2 BAR)
Pumpen fungerar inte/mindre utlopp	Trycket vid luftinloppet är för lågt	Öka lufttrycket. Det måste vara minst 30 PSI (2 BAR)
	Nylonlöparen (23) har fastnat/skruvats åt för hårt	- Kontrollera om det bildats en ansamlingskant på klämman (24) och skruva åt den igen. Se till att rörelsen på nylonlöparen (23) varken är mycket lös eller mycket begränsad - Vid behov ersätter du nylonlöparen (23). Ersätt även papperstättningen (20) och sätet (21) för att säkerställa den bästa passformen
	Tryckkolv (9) / kolvstång (11) / vevstake (49) / tätningshållare (51) tilltäppt.	- Koppla bort luftmotorenheten från behållaren (67) - Tillför inloppsluft till luftmotorn. Om det fungerar korrekt utan behållarenheten ligger problemet i pumpsektionen. I annat fall kontrollerar du luftmotorn för smidig rörelse - När du har lokaliserat den felaktiga sektionen kontrollerar du motsvarande kolv/tryckkolv samt brickor och tätningar för överlappning eller slitage. Ersätt defekta delar från reparationssatsen - Se till att ersätta rörliga delar med låg tolerans (som nylonlöpare (23), papperstättning (20) och säte (21) som ett SET för att säkerställa den bästa passformen
Pumpen fortsätter att köras även efter att avtryckaren till doseringssprutan släppts eller efter att oljetappen med kopplingslänkar har stängts av	Luftläckage i pumpenheten	Kontrollera alla anslutningar för att se till att de är lufttäta. Använd vätska för gänglåsning Kontrollera O-ringar och tätningar för skada. Ersätt defekta delar från reparationssatsen
Media åker genom utloppsventilen (35)	Media läcker in i luftmotorn	Kontrollera O-ringen (44) och tätningar (46). Om den är slut ersätter du tätningssatsen- KIT/SEL/T3/11B (Ref. Tabell 4 på sida 15)
Luft passerar direkt från inloppet till utloppet och pumpen fungerar inte	Nylonlöparen (23) har fastnat/skruvats åt för hårt	- Kontrollera om det bildats en ansamlingskant på klämman (24) och skruva åt den igen. Se till att rörelsen på nylonlöparen (23) varken är mycket lös eller mycket begränsad - Vid behov ersätter du nylonlöparen (23). Ersätt även papperstättningen (20) och sätet (21) för att säkerställa den bästa passformen
Utloppet stannade plötsligt när pumpen kördes	Skada på tätningar/O-ringar	Kontrollera alla tätningar/O-ringar och ersätt de skadade delarna från reparationssatsen
	Flisa/andra främmande partiklar fastnar vid doseringssprutan/utloppet	Rengör alla främmande partiklar/flisor
	Filtertuben (71) / backventilhöljet (73) igentäppt	Öppna, rengör den och återmontera den ordentligt

PROGRAM FÖR BYTE OCH SERVICEDELAR
(Se sprängskiss - sida 9)

PROGRAM FÖR RESERVDELAR

Tabell 3

REFERENSNR FRÅN SPRÄNGSKISS	ARTIKELNUMMER	BESKRIVNING	ANTAL
66	TAPP/OP/42	Tapp	1
74	KIT/ODS	Oljetappkran med kopplingslänkar	1

PROGRAM FÖR SERVICEDELAR

Bild 4

KIT/01/T3/11B

**Byt ut komponent nr
20, 21 och 23 som ett SET**

(21)

Säte
SET/RP

(23)

Nylonlöpare
SLD/NY/RP

(20)

Papperstättning
SEL/R/RP

O-ring
ORG/BS141

(6)

(28)

O-ring
ORG/BS129

(37)

O-ring
ORG/BS121

(40)

O-ring
ORG/BS119

(12)

O-ring
ORG/BS614

O-ring
ORG/BS126

(70)

(18)

O-ring
ORG/BS617

Bild 5

KIT/PST/T3/11B

(58)

Backventil (kolv)
NR/PST/RP-60E

(50)

Pådrivare
PSH/PST/RP-60E

(49)

Vevstake
ROD/PST/RP-60E

(59)

Nedre cylinder
CYL/RP-60E/BL

Kolvenhet

**Monterade komponenter
51, 52, 53, 54, 55, 56, 57 och 58**

Bild 6

KIT/NRV/T3/11B

Backventilsenhet SA/NRV/
RP-60E

**Montering av komponenter
60, 61, 6, 62, 63, 64 och 65**



Bild 7

KIT/SEL/T3/11B

Tätningadapterenhet SA/
ADP/SEL/RP-60E

**Montering av komponenter
41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 och 48**



PROGRAM FÖR SERVICEDELAR

Tabell 4

ARTIKEL-NUMMER FÖR SATS	BESKRIVNING AV SATSEN	KOMPONENTNR	BESKRIVNING AV DELARNA	REF. NR	ANTAL PER SATS	TILLHANDA-HÅLLS SOM
KIT/01/T3/11B	LUFTMOTORSSATS	SET/RP	Säte	21	1	SOM SATS
		SEL/P/RP	Papperstättning	20	1	
		SLD/NY/RP	Nylonlöpare	23	1	
		ORG/BS617	O-ring	18	3	
		ORG/BS614	O-ring	12	1	
		ORG/BS141	O-ring	6	2	
		ORG/BS129	O-ring	28	1	
		ORG/BS126	O-ring	70	1	
		ORG/BS121	O-ring	37	1	
		ORG/BS119	O-ring	40	1	
KIT/SEL/T3/11B	TÄTNINGSSATS	SA/ADP/SEL/RP-60E	Tätningadapterenhet	N/A	1	MONTERING
KIT/PST/T3/11B	KOLVSATS	CYL/RP-60E/BL	Cylinder	59	1	MONTERING
		SH/PST/RP-60E	Tätningshållare	51	1	
		SSU/PST/RP-60E	Tätningstöd (kolv)	52	2	
		SEL/PST/RP-60E	Tätning (kolv)	53	3	
		SSU/PST/MID/RP-60E	Tätningstöd (mitten)	54	1	
		WWSR/PST/RP-60E	Vågformad bricka	56	1	
		ORG/BS029	O-ring	56	1	
		ADP/PST/RP-60E	Adapter (kolv)	57	1	
		ROD/PST/RP-60E	Vevstake	49	1	SOM SATS
		PSH/PST/RP-60E	Pådrivare	50	1	
		NR/PST/RP-60E	Backventil (kolv)	58	1	
KIT/NRV/T3/11B	BACKVENTILSATS	SA/NRV/RP-60E	Backventil (enhet)	N/A	1	MONTERING

Flödeshastighet	Upp till 40 LPM (10,58 GPM)
Arbetsstryck	2–10 BAR (30–150 PSI)
Maximalt luftinloppstryck	10 BAR (150 PSI)
Maximalt mediautloppstryck	10 BAR (150 PSI)
Anslutning till luftintag	0,25 tum (F)
Pumpinlopp endast på Stub-pumpar	1 tum (F)
Pumputloppsanslutning	0,50 tum (F)
Luftförbrukning	270 LPM (71,5 GPM)
Bullernivå	81 dB

* Pumpen är tillgänglig i tre olika versioner – Stub, 16 Gal, 55 Gal och ODS-version

! WARNING

- Ha alltid på dig skyddsutrustning som skyddsglasögon, handskar, förkläde och öronpluggar när du använder pumpen
- Låt aldrig någon kroppsdel komma framför, eller i kontakt med styrtloppet
- Stäng alltid av lufttillförseln efter användning så att media inte kan läcka om någon pumpkomponent skulle gå sönder
- Innan du slår på lufttillförseln ska du kontrollera slangar för tecken på slitage, läckor eller lösa kopplingar. Byt ut efter behov
- Rök inte i närheten av pumpen. Använd inte pumpen i närheten av en källa till gnistor/öppen låga
- När du byter arbetsvätskan ska minst 1 liter ny vätska slängas för att undvika att vätskor blandas
- Pumpen ska INTE användas i mer än 4 timmar i sträck
- Pumpen måste tillföras REN och TORR tryckluft genom en FRL-modul
- Innan du försöker utföra underhåll eller reparera produkten kopplar du bort lufttillförsel och använder sedan doseringssprutan till att frigöra vätsketryck
- Använd endast originaldelar från pumptillverkaren för reparation

VÅTA KOMPONENTER

Stål, mässing, aluminium, nitrilgummi, polyuretan, nylon

REKOMMENDERAD ANVÄNDNING

ATF, motorolja, växelolja, hydraulolja, olja med låg till medelhög viskositet (upp till SAE 80), diesel, fotogen

SKA INTE ANVÄNDAS MED

Frätande vätskor, lösningsmedel, syror, alkalimetaller, frostskyddsmedel, spillolja eller annan media som inte är kompatibel med pumpkomponenter



Groz Engineering Tools (P) Ltd.
Groz Net Industries

Village Kherki Daula, National Highway-8
Gurgaon-122001, Haryana, INDIEN
TEL +91.124.282.7700 / 221.4050
FAX +91.124.2827986 / 221.4224
FAX (USA) +1.509.271.7848
FAX (UK) +44.870.121.1854

E-post info@groz-tools.com
URL www.groz-tools.com

Namnet Groz, Groz-logotypen och  varumärket är varumärken som tillhör Groz Engineering Tools (P) Ltd., Indien

Air Operated 1:1 Oil Ratio Pump

OP-11

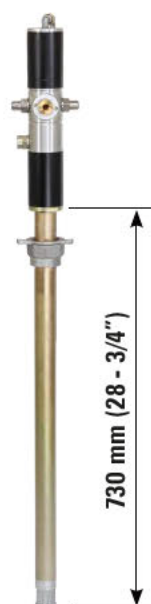
Congratulations on purchase of this World Class Air Operated Oil Ratio Pump !

- World-class Industrial Oil Dispensing pumps with guaranteed performance & hassle free operation
- Used as transfer pumps to quickly transfer oils from large drums to smaller containers. Pumps are designed to work in tough conditions & are ideal for use with low to medium viscosity oils (up to SAE 80) for transferring over short distances (up to 5 metres).
- All metal construction, fully CNC machined with hardened wear resistant moving parts
- Reciprocating piston operated 2-1/2" (63 mm) dia. Air Motor
- Stub Pumps are supplied with Non Return Valve threaded 1" (F) for use on the bottom of the Suction Tube. Other pump lengths have a built in Strainer at pump inlet to keep contaminants away
- Pumps are double acting with discharge up to 40 LPM (10.58 GPM). Air Consumption is 270 LPM (71.5 GPM)
- Also available complete with Oil bar tap & connecting links (ODS series, used as an Air Operated Oil Dispenser to quickly & conveniently dispense Oils from Drums.
- Available in four different versions - Stub, 16 Gal, 55 Gal & ODS version

**Stub Version
OP/S/11B**



**16 Gal Version
OP/T2/11B**



**55 Gal Version
OP/T3/11B**



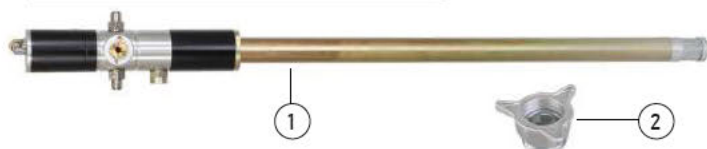
**ODS Version
ODS/T3/11B**



Fig. 1

PUMP CONSTITUENTS

1. Pump Assembly
2. Bung Nut
3. Oil Bar Tap with connecting links (Only in ODS Version)



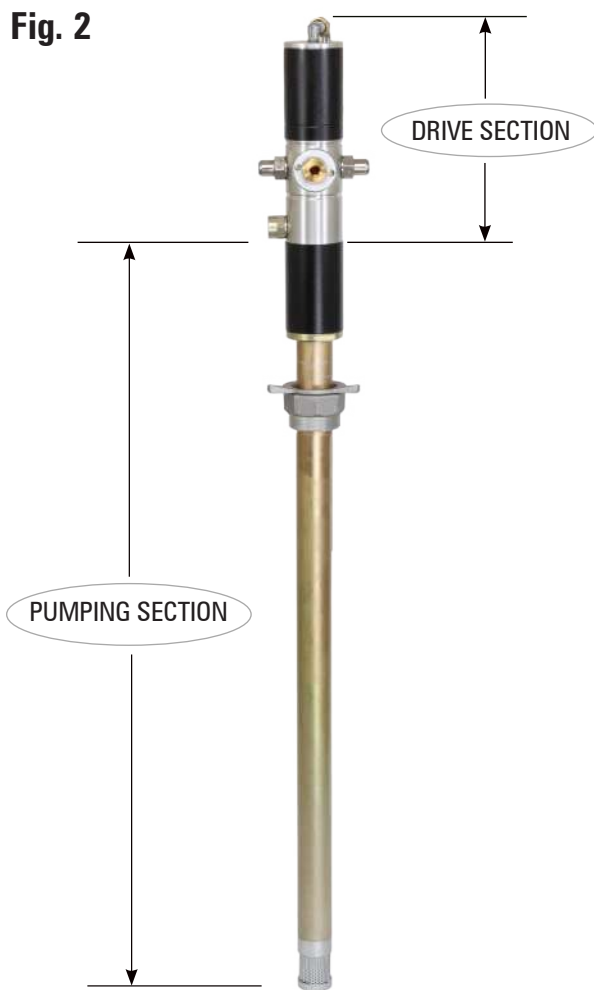
Contents

Page No.

PUMP CONSTITUENTS	1
PUMP CONSTRUCTION	3
GETTING STARTED	3
PUMP INSTALLATION & OPERATION	3
MAINTENANCE & REPAIR	4-8
• Repair Kit Replacement	5-8
EXPLODED VIEW	9
PARTS LIST	10-11
TROUBLESHOOTING	12
REPLACEMENT & SERVICE PARTS PROGRAM	13-15
• Replacement Parts Program	13
• Service Parts Program	14-15
SPECIFICATIONS	16
WARNINGS	16

PUMP CONSTRUCTION

Fig. 2



The pump is made up of two sections as below :-

- **DRIVE SECTION:-** It consists of an Air Motor Assembly driven by compressed air. The piston diameter of the air motor is 2.5" / 63 mm. The motor consists of an air cylinder with piston and one reciprocal valve with a nylon slider. The valve directs the compressed air alternately to the top or bottom of the piston, thus producing a reciprocating motion of the piston rod.
- **PUMPING SECTION:-** It consists of a pump in which a piston lifts media through Non Return Valves by reciprocating inside the suction tube. Media is discharged with pressure (from the outlet located at bottom of Air Motor) into the delivery hose / pipe.

NOTE

- **AIR MOTOR** of this pump starts automatically when the dispensing gun / tap is opened. When the dispensing gun / tap is closed, air motor builds up a back-pressure and stops operating the pumping section.
- **PRESSURE RATIO** of the pump states the ratio of the output fluid pressure to the incoming air pressure. Since the pressure ratio is 1:1, we achieve an output media pressure up to 150 PSI (10 BAR) when the incoming air pressure is 150 PSI (10 BAR).

GETTING STARTED

Before installing the pump, make sure the following are available:

- **AIR SUPPLY:** An FRL (Filter-Regulator-Lubricator) unit must be used in the Air supply, before it is connected to the pump.
Set the regulator to 6 BAR (90 PSI) or any required inlet pressure, but never more than 150 PSI (10 BAR) or less than 30 PSI (2 BAR).
When not in use & at the end of each day, air supply to the pump must be switched off.
- **DISCHARGE HOSE:** It is recommended to use a hose with ½" I.D., with a Working Pressure of not less than 400 PSI (28 BAR). Burst Pressure must be atleast 1000 PSI (70 BAR) or more. Using a smaller I.D. hose will cause higher pressure loss.
- **DISPENSING GUN:** Based on the application, you may use a gun that is compatible with media being dispensed.
- **THREAD LOCKING FLUID:** Apply thread locking fluid on all threaded connections to ensure leak-proof operation.

PUMP INSTALLATION & OPERATION

1. Slide out the Bung from Suction Tube & screw it into the 2" opening on the drum.
2. Loosen the ring nut on Bung & carefully insert the pump Suction Tube through it. Once the Suction Tube touches the bottom of drum, tighten the ring nut.
3. Connect the appropriate hose and dispensing gun to the pump outlet. Use a thread locking fluid to avoid any leakage.
4. With the air supply turned off, connect the air line into the air inlet on the pump. Remove the vent plug on drum to create the required venting for pump operation.
5. Partially open the on/off air valve (It helps in creating initial vacuum when filling a totally dry pump). Pump will start operating automatically until it gets primed. Pump is said to be **Primed** when media is available at the pump outlet, making the pump ready to use. Once primed, the air motor will stop. Open the on/off air valve fully.
6. Operate the dispensing gun / Oil Bar Tap, which will actuate the air motor & pump will start dispensing.

MAINTENANCE & REPAIR

(Refer to Exploded View - Page 9)

General Precautions

- Before performing any service operation, always shut off the air supply and release the system pressure i.e. let the media out so that the pressure decreases. When storing the pump assembly out of the drum, cover the Filter Tube (71) with Filter Cap (72).
- Be careful not to damage any parts when dismantling. While removing shafts which do not have key flats, use a Pipe wrench, Strap wrench or the like. The easiest way to remove such a shaft is to grip it in a vice with aluminium or copper jaws, clamp the shaft in a hand-drill chuck and then turn the chuck by hand.
- Be careful when fitting O-rings and seals. Always lubricate them with oil before fitting. They must never be threaded over sharp edges when being fitted. Lubricate all moving parts with oil.
- When troubleshooting, be on a lookout for dirt in valves / ball seats, scratches in sealing surfaces & damage in O-rings / seals / gaskets.

Recommended Tools



A Soft - Jaw vice
(Aluminum or Copper Jaws)



Threaded Pipe
1/2" (M)



Adjustable Caliper Wrench



Wide Jaw Plumbing Plier



Combination Wrench
Size 10, 13, 21, 25 & 28 mm



Long Nose Plier
Length = 5.5" - 8"



Phillips Screwdriver



Soft Faced Plastic Mallet



Tweezer



socket wrench



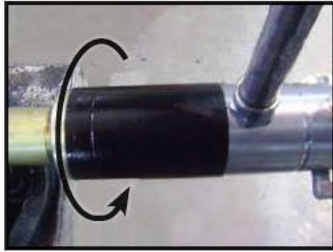
Ball Pein Hammer



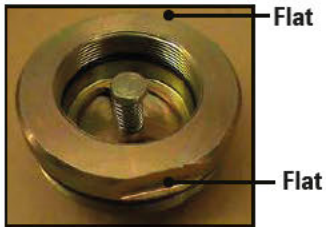
Locking fluid

Repair Kit Replacement (Refer to Table 4 - Page 15)

1. Pull out Filter Cap (72) by hand. Hold Barrel (67) in a soft-jaw vice. Tighten a 1/2" male threaded pipe into the outlet adapter (33) & unscrew anticlockwise to remove Air Motor Assembly.



2. Tap around Body (63) with a plastic mallet. Hold Body (63) in soft-jaw vice at the two flats. Unscrew Lower Cylinder (59) anticlockwise to disconnect Body (63) from rest of the Air Motor Assembly.



3. Tap around Lower Cylinder (59) with a plastic mallet. Hold Housing (39) in soft-jaw vice. Unscrew Lower Cylinder (59) anticlockwise & pull it out to disconnect it from the piston assembly.



Housing Lower Cylinder

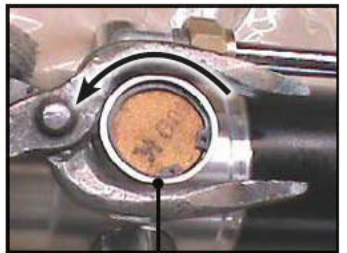


Piston Assembly

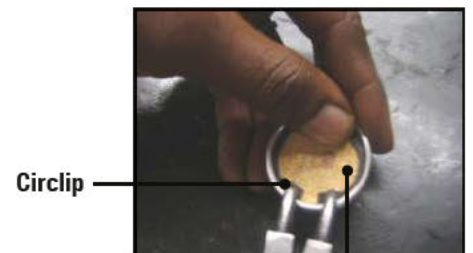
4. Hold a nose plier into the pin holes of Non Return (58) and turn the Piston Rod (49) anticlockwise by gripping the flats with a wrench (size 10 mm).



5. Hold Cylinder (7) of Air Motor Assembly in a soft-jaw vice. Unscrew Exhaust valve (35) with a wide jaw plier. Remove Circlip (38) & Filter-B (36) to remove O Ring (37).



Exhaust Valve



Circlip

Filter B

6. Loosen both Coupling Nuts (2) using wrench (size 21 mm).



7. Remove Bend Pipe (1) along with both Coupling Nuts (2) & Sealing Rings (3).



8. Unscrew both Bends (4) using wrench (size 13 mm).



9. Lightly tap Cylinder (7) with a plastic hammer & unscrew it .



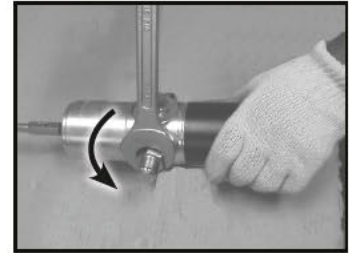
10. Unscrew Air Inlet Adapter (31) using wrench (size 25 mm).



11. Connect a caliper wrench into the holes on inlet Cover (29). Unscrew it anticlockwise.



12. Unscrew both Pushers (19) using wrench (size 25 mm) or a pneumatic wrench with 25 mm socket.



13. Remove both Pushers (19), Pusher Springs (17), Pusher Nuts (16) & Pusher Buttons (15).

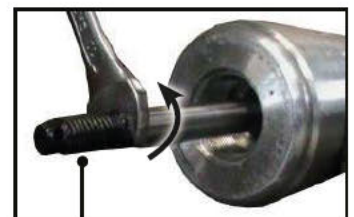


Pusher Button

14. Using two wrenches (size 10 mm), hold Piston Rod (49) & turn Plunger Rod (11) anticlockwise to disconnect it from Slider Rod (27). Remove Plunger (9) along with Plunger Rod (11). Remove Piston Rod (49) & Slider Rod (27).



Plunger



Piston Rod

On removal, Slider Rod (27) is still connected to Piston Rod (49), hold Slider Rod (27) in a vice & unscrew the Piston rod (49) with wrench (size 10 mm).



Slider Rod

18. Remove Slider Guide (22)



Slider Guide

15. Remove Slider (26) with a tweezer



Slider

19. Remove Seat (21) & Paper Seal (20). Clean the bottom surface thoroughly



Seat & Paper Seal

16. Open the two Screws (18) with a Philips screwdriver & remove Clip (17)



20. Unscrew Seal Body (41) anticlockwise using pneumatic wrench / socket wrench with a 28 mm socket



Slider



17. Use a Tweezer & remove Nylon Slider (23)



21. Replace the Repair Kits as mentioned in Table 4 - Page 15, by following the steps 1-20 in reverse order taking care of the points below:

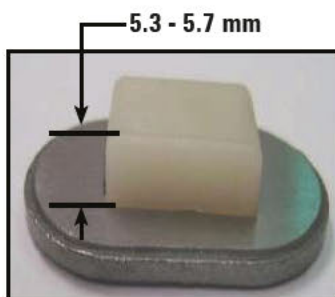
- Ensure all mating surfaces are clean before reassembly. Apply minor oil on all mating surfaces, O Rings & moving parts before reassembly



Apply oil on paper seal



- Ensure that height of Nylon Slider (23) is approx. 5.3 – 5.7 mm. Also, hollow portion of Nylon Slider should rest evenly on top of Seat (21)



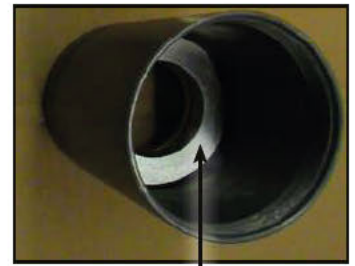
- When fitting Pushers (19), see through Inlet Cover (29) & ensure Pusher Buttons (15) are installed in centre position. Also ensure that Clip (24) is tight & Nylon Slider (23) moves smoothly



- When fitting, apply thread locking fluid on threads of Bends (4), Slider Rod (27), Seal Body (41), Non-Return Piston (58) & Barrel (67) to avoid any leakage.

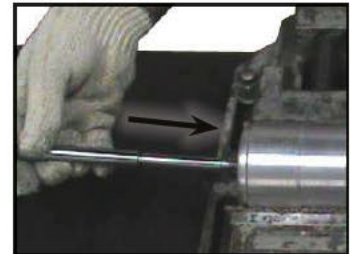


- While replacing Repair Kit (KIT/PST/T3/11B), note that Piston Assembly comes already assembled with Lower Cylinder (59). Hence, assemble this kit as below:



Piston Assembly

- Fully tighten Slider Rod (27) into Piston Rod (49) using locking fluid & insert from bottom of Housing (39). Using two wrenches of size 10 mm, hold Plunger Rod (11) & tighten Piston Rod (49) clockwise



- Flat portion of Pusher (50) should face the threads on Piston Rod (49). Pusher (50) should be inserted inside the Lower Cylinder (59)



Piston Rod

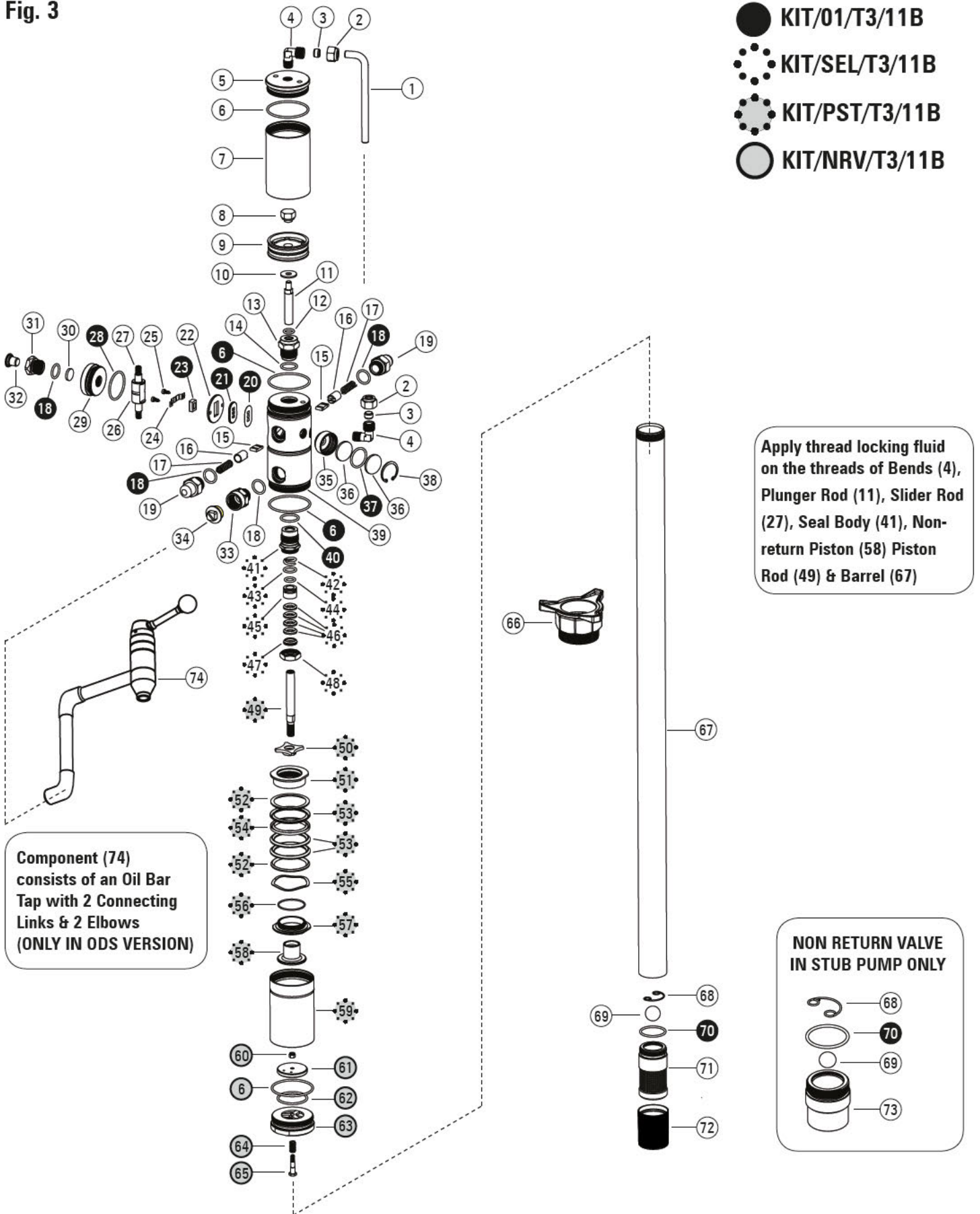
Pusher

- Hold Piston Rod (49) with wrench (size 10 mm) & tighten Non Return (58) clockwise with a long nose plier (Length: 5.5 – 8")



EXPLODED VIEW

Fig. 3



PARTS LIST

Table 1

REFERENCE NO. FROM EXPLODED VIEW	DESCRIPTION	QUANTITY
1	Bend Pipe	1
2	Coupling Nut	2
3	Sealing Ring	2
4	Bend	2
5	Cylinder Cover	1
6	O Ring BS141	3
7	Cylinder	1
8	Plunger Nut	1
9	Rubber Plunger	1
10	Steel Washer	1
11	Plunger Rod	1
12	O Ring BS614	1
13	Rod Guide	1
14	O Ring BS116	1
15	Pusher Button	2
16	Pusher Nut	2
17	Pusher Spring	2
18	O Ring BS617	4
19	Pusher	2
20	Paper Seal	1
21	Seat	1
22	Slider Guide	1
23	Nylon slider	1
24	Clip	1
25	Self Tapping Screw	2
26	Slider	1
27	Slider Rod	1
28	O Ring BS129	1
29	Inlet Cover	1
30	Filter (S)	1
31	Air Inlet Adapter	1
32	Inlet Cap	1
33	Outlet Adapter	1
34	Inlet Cap on Outlet	1
35	Exhaust Valve	1
36	Filter (B)	2
37	O Ring BS121	1
38	Circlip	1
39	Housing	1
40	O Ring BS119	1
41	Seal Body	1
42	Seal Spring	1
43	O Ring BS616	1
44	O Ring BS614	1

REFERENCE NO. FROM EXPLODED VIEW	DESCRIPTION	QUANTITY
45	Spring Holder	1
46	Seal	4
47	Seal Holder	1
48	Seal Nut	1
49	Piston Rod	1
50	Pusher (Piston)	1
51	Seal Holder (Piston)	1
52	Seal Support (Piston)	2
53	Piston Seal	3
54	Seal Support (Middle)	1
55	Wavy Washer	1
56	O Ring BS029	1
57	Adapter (Piston)	1
58	Non Return (Piston)	1
59	Lower Cylinder	1
60	Nyloc Nut	1
61	Non Return	1
62	O Ring BS130	1
63	Body (Non Return Valve)	1
64	Spring (Non Return Valve)	1
65	Bolt (Non Return Valve)	1
66	Bung	1
67	Barrel	1
68	Circlip	1
69	Ball (7/8")	1
70	O Ring BS126	1
71	Filter Tube	1
72	Filter Cap	1
73	Body (For Stub Pump only)	1
74	Oil Bar Tap with Connecting Links	1

TROUBLESHOOTING

(Refer to Exploded View - Page 9)

Table 2

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
Pump operates, but does not dispense media at all	Media viscosity is too high	Make sure that media used has a viscosity of SAE 80 or lower
	Drum is Empty	Media level inside the drum may be too low. Refill drum
	Pump inlet is blocked	Remove suction tube & clean strainer at pump inlet
	Air Inlet Pressure is too less	Increase air pressure. It must be at least 30 PSI (2 BAR)
Pump not working / less discharge	Air Inlet pressure is too less	Increase air pressure. It must be at least 30 PSI (2 BAR)
	Nylon Slider (23) is jammed / overtight	1. Check for any build-up edge on Clip (24) & tighten it again. Make sure the movement of Nylon Slider (23) is neither very loose nor very tight 2. If needed, replace Nylon Slider (23). Also replace the Paper Seal (20) & Seat (21) to ensure the best fitting
	Plunger (9) / Plunger Rod (11) / Piston Rod (49) / Seal Holder (51) jammed.	1. Disconnect Air Motor Assembly from the Barrel (67) 2. Supply input air to Air Motor. If it works properly without the barrel assembly, then the problem lies with the pumping section. Otherwise check the Air Motor for smooth movement 3. After locating the faulty section, check the respective Piston / Plunger & the associated washers & seals for any overlap or wear & tear. Replace the defective parts from Repair Kit 4. Ensure to replace the moving parts having close tolerances (such as Nylon Slider (23), Paper Seal (20) & Seat (21) as a SET to ensure the best fitting
Pump continues to operate even after releasing the trigger of dispensing gun or after shutting off Oil Bar Tap	Air Leakage in the pump assembly	Check all the connections to ensure they are air tight. Use thread locking fluid Check O rings & seals for damage. Replace the defective parts from Repair Kit
Media comes through the air Exhaust Valve (35)	Media leaks into the Air Motor	Check O Ring (44) and Seals (46). If worn out, replace the Seal Kit- KIT/SEL/T3/11B (Ref. Table 4 on Page 15)
Air passes directly from inlet to the outlet & pump does not work	Nylon Slider (23) is jammed / overtight	1. Check for any build-up edge on Clip (24) & tighten it again. Make sure the movement of Nylon Slider (23) is neither very loose nor very tight 2. If needed, replace Nylon Slider (23). Also replace the Paper Seal (20) & Seat (21) to ensure the best fitting
Discharge suddenly stopped while the pump was running	Seals / O Rings Damage	Check all seals / O Rings & replace the damaged parts from Repair Kit
	Chip / Other foreign particles get clogged at dispensing gun / discharge outlet	Clean all foreign particles / chips
	Clogging of Filter Tube (71) / Non Return Valve Body (73)	Open, clean it & reassemble it properly

REPLACEMENT & SERVICE PARTS PROGRAM
(Refer to Exploded View - Page 9)

REPLACEMENT PARTS PROGRAM **Table 3**

REFERENCE NO. FROM EXPLODED VIEW	PART NO.	DESCRIPTION	QUANTITY
66	BUNG/OP/42	Bung	1
74	KIT/ODS	Oil Bar Tap with Connecting Links	1

SERVICE PARTS PROGRAM

Fig. 4

KIT/01/T3/11B

**Replace Component No.
20, 21 & 23 as a SET**

(21)

Seat
SET/RP

(23)

Nylon Slider
SLD/NY/RP

(20)

Paper Seal
SEL/R/RP

O Ring
ORG/BS141

(6)

(28)

O Ring
ORG/BS129

(37)

O Ring
ORG/BS121

(40)

O Ring
ORG/BS119

(12)

O Ring
ORG/BS614

O Ring
ORG/BS126

(70)

(18)

O Ring
ORG/BS617

Fig. 5

KIT/PST/T3/11B

(58)

Non return piston
NR/PST/RP-60E

(50)

Pusher
PSH/PST/RP-60E

(49)

Piston Rod
ROD/PST/RP-60E

(59)

Lower Cylinder
CYL/RP-60E/BL

Piston Assembly

**Assembled components
51, 52, 53, 54, 55, 56, 57 & 58**

Fig. 6

KIT/NRV/T3/11B

Non Return Valve Assembly
SA/NRV/RP-60E

**Assembly of components
60, 61, 6, 62, 63, 64 & 65**



Fig. 7

KIT/SEL/T3/11B

Seal Adapter Assembly
SA/ADP/SEL/RP-60E

**Assembly of components
41, 42, 43, 44, 45, 46, 47 & 48**



SERVICE PARTS PROGRAM

Table 4

KIT PART NO.	KIT DESCRIPTION	CONSTITUENT NO.	PART DESCRIPTION	REF. NO.	QTY PER KIT	SUPPLY CONDITION
KIT/01/T3/11B	AIR MOTOR KIT	SET/RP	Seat	21	1	AS SET
		SEL/P/RP	Paper Seal	20	1	
		SLD/NY/RP	Nylon Slider	23	1	
		ORG/BS617	O Ring	18	3	
		ORG/BS614	O Ring	12	1	
		ORG/BS141	O Ring	6	2	
		ORG/BS129	O Ring	28	1	
		ORG/BS126	O Ring	70	1	
		ORG/BS121	O Ring	37	1	
		ORG/BS119	O Ring	40	1	
KIT/SEL/T3/11B	SEAL KIT	SA/ADP/SEL/RP-60E	Seal Adapter Assembly	N/A	1	ASSEMBLED
KIT/PST/T3/11B	PISTON KIT	CYL/RP-60E/BL	Cylinder	59	1	ASSEMBLED
		SH/PST/RP-60E	Seal Holder	51	1	
		SSU/PST/RP-60E	Seal Support (Piston)	52	2	
		SEL/PST/RP-60E	Seal (Piston)	53	3	
		SSU/PST/MID/RP-60E	Seal Support (Middle)	54	1	
		WWSR/PST/RP-60E	Wavy Washer	56	1	
		ORG/BS029	O Ring	56	1	
		ADP/PST/RP-60E	Adapter (Piston)	57	1	
		ROD/PST/RP-60E	Piston Rod	49	1	AS SET
		PSH/PST/RP-60E	Pusher	50	1	
		NR/PST/RP-60E	Non Return Piston	58	1	
KIT/NRV/T3/11B	NON RETURN VALVE KIT	SA/NRV/RP-60E	Non Return Valve Assembly	N/A	1	ASSEMBLED

SPECIFICATIONS*

Table 5

Flow Rate	Up to 40 LPM (10.58 GPM)
Working Pressure	2-10 BAR (30-150 PSI)
Maximum Air Inlet Pressure	10 BAR (150 PSI)
Maximum Media Outlet Pressure	10 BAR (150 PSI)
Air Inlet Connection	1/4" (F)
Pump Inlet on Stub Pumps only	1" (F)
Pump Outlet Connection	1/2" (F)
Air Consumption	270 LPM (71.5 GPM)
Noise Level	81 db

* Pump is available in three different versions - Stub, 16 Gal, 55 Gal & ODS version

WARNING

- Always wear protection gear like safety goggles, gloves, apron, and ear plugs while operating the pump
- Never let any body part come in front of, or in contact with the control outlet
- Always cut off air supply after use, so that media cannot leak in case any of the pump component fails
- Before switching the air supply on, check hoses for any sign of wear, leak or loose fittings. Replace as necessary
- Do not smoke near the pump. Do not use the pump near a source of spark / open flames
- When changing the working fluid, at least 1 litre of new fluid should be discarded to avoid mixing of fluids
- Pump should NOT be operated for more than 4 hrs continuously
- Pump must be supplied with CLEAN & DRY compressed air via an FRL unit
- Before attempting any maintenance or repair of this product, disconnect air supply and then operate dispensing gun to release fluid pressure
- Use only genuine factory parts for repair

WETTED COMPONENTS

Steel, Brass, Aluminum, Hi Nitrile Rubber, Polyurethane, Nylon

RECOMMENDED USE

ATF, Engine Oil, Gear Oil, Hydraulic Oil, low to medium viscosity oils (up to SAE 80), Diesel, Kerosene

DO NOT USE WITH

Corrosive Fluids, Solvents, Acid, Alkalis, Antifreeze, waste oil or any other media not compatible with the pump components



Groz Engineering Tools (P) Ltd.
Groz Net Industries

Village Kherki Daula, National Highway-8
Gurgaon-122001, Haryana, INDIA
TEL +91.124.282.7700 / 221.4050
FAX +91.124.2827986 / 221.4224
FAX (USA) +1.509.271.7848
FAX (UK) +44.870.121.1854

E-MAIL info@groz-tools.com
URL www.groz-tools.com

The Groz name, Groz logo and the  mark are trademarks of Groz Engineering Tools (P) Ltd. India

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Alkuperäinen EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus)

Me

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Puh. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote

Laite: Tynnyripumppu
Tuotemerkki: Groz
Malli/tyyppi: T0845 (OP/T3/11B/BSP)

täyttää

konedirektiivin (MD) 2006/42/EY

vaatimukset sekä on seuraavien harmonisoidujen standardien sekä teknisten eritelmien mukainen:

EN 12100: 2010(E) ; EN 809:1998+A1: 2009/AC:2010; EN 4414:2010

Kauhajoki 13.10.2021

Maahantuoja:
Isojoen Konehalli Oy



Paul Andtfolk, ostopäällikkö (valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston)

EG-försäkran om överensstämmelse (Översättning av original EG-försäkran om överensstämmelse)

Vi

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

försäkrar enbart på vårt eget ansvar att följande produkt

Typ av utrustning: Oljepump
Varumärke: Groz
Typbeteckning: T0845 (OP/T3/11B/BSP)

uppfyller kraven i

maskindirektivet (MD) 2006/42/EG,

och att följande harmoniserade standarder och tekniska specifikationer har tillämpats:

EN 12100: 2010(E) ; EN 809:1998+A1: 2009/AC:2010; EN 4414:2010

Kauhajoki 13.10.2021

Importör:



Paul Andtfolk, inköpschef (behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen)

EC Declaration of Conformity (Translation of the original EC Declaration of Conformity)

We

Isojoen Konehalli Oy
Keskustie 26
61850 Kauhajoki As
Tel. +358 (0)20 1323 232
tuotepalaute@ikh.fi

declare under our sole responsibility that the following product

Equipment: Oil Pump
Brand name: Groz
Model/type: T0845 (OP/T3/11B/BSP)

is in conformity with the

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC,

and the following harmonized standards and technical specifications have been applied:

EN 12100: 2010(E) ; EN 809:1998+A1: 2009/AC:2010; EN 4414:2010

Kauhajoki 13.10.2021

Importer:
Isojoen Konehalli Oy



Paul Andtfolk, Purchase Manager (authorized to compile the Technical File)