



KÄYTTÖOHJEET

Tämä käyttöohjekirja sisältää
tärkeitä varoituksia ja tietoja.
LUE JA SÄILYTÄ

1:1-SUHTEEN, 210 LITRAN

FOAM-CAT® SYÖTTÖPUMPPU

12,4 bar SUURIN PAINEILMAN KÄYTTÖPAINE
12,4 bar SUURIN AINEEN KÄYTTÖPAINE

Tarkoitettu käytettäväksi polyuretaanikemikaalien tynnyreissä

Malli 226–946, B-sarja

Sisältää ilmatiiviin tynnyriliittimen

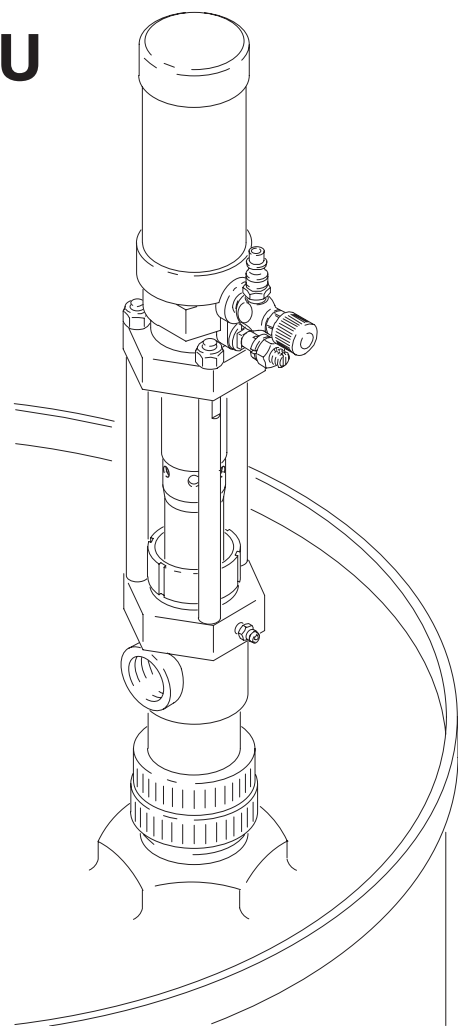
Syöttöpumppusarja 217–381

Sisältää kaksi 226–946 syöttöpumppua,
ilmankuivaimen sekä ilma- ja nesteletkut



Sisällysluettelo

Symbolit	2
Varoitukset	2
Asennus	4
Käyttö	7
Kunnossapito	8
Vianetsintä	9
Huolto	10
Osapiirustus	12
Osaluettelo	13
Tekniset tiedot	15
Takuu	16



05217

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

©COPYRIGHT 1995, GRACO INC.

Symbolit

Vaaran symboli



Tämä symboli merkitsee vakavan tapaturman vaaraa tai hengenvaaraa, jos käyttöohjeita ei noudateta.

Varoitussymboli



Tämä symboli merkitsee laitteiden vaurioitumis- tai tuhoutumisvaaraa, jos käyttöohjeita ei noudateta.

VAARA



KÄYTTÖOHJEET

LAITTEIDEN VÄÄRINKÄYTÖN VAARA

Laitteiden väärinkäyttö saattaa aiheuttaa niiden särkyminen tai epäkuntoon menemisen ja johtaa vakavaan tapaturmaan.

- Tämä laite on tarkoitettu vain ammattikäyttöön.
- Lue kaikki käyttöohjekirjat, kyltit ja tarrat ennen laitteen käyttöä.
- Käytä laitetta ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Jos olet epävarma käyttötarkoituksesta, ota yhteys Gracon tekniseen neuvontaan.
- Älä muuta laitetta millään lailla.
- Tarkasta laite päivittäin. Korjaa tai vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat välittömästi.
- Älä ylitä alimman nimellispaineen kestäväen järjestelmäkomponentin suurinta käyttöpainetta. Tämän laitteen **suurin käyttöpaine on 12,4 baria 12,4 barin suurimmalla ilman tulopaineella.**
- Käytä sellaisia nesteitä ja liuottimia, jotka ovat yhteensopivia laitteen nesteen kanssa tekemisiin joutuvien osien kanssa. Tutustu kaikkien laitekäsikirjojen **tekniset tiedot** -osuuteen. Lue nesteen ja liuottimen valmistajan varoitusohjeet.
- Älä vedä laitetta letkuista.
- Kierrätä letkut kulkuväylien, terävien kulmien, liikkuvien osien ja kuumien pintojen ulkopuolelta. Älä altista Graco-letkuja yli 82°C: een tai alle -40°C: een lämpötiloille.
- Kiinnitä pumppu tukevasti. Älä yritä käyttää sitä pitäessäsi siitä kiinni.
- Älä nosta paineenalaista laitetta.
- Noudata kaikkia paikallisia ja kansallisia palo-, sähkö- ja turvallisuusmääräyksiä.
- Graco Inc. ei valmista eikä toimita tässä laitteessa käytettäviä reaktiivisia kemikaaleja eikä ole vastuussa niiden vaikutuksista. Käytettävissä olevien kemikaalien suuresta määrästä ja niiden moninaisista kemiallisista reaktioista johtuen ostajan ja käyttäjän tulee olla perillä kaikista käytettävään aineeseen liittyvistä seikoista, myöskin niiden mahdollisista vaaroista, ennen tämän laitteen käyttämistä. Erityisesti on otettava selvää mahdollisista vaaroista, jotka liittyvät myrkyllisiin huuruihin, tulipaloihin, räjähdyksiin, reaktioaikoihin ja yksittäisten ainekomponenttien tai niistä tehtyjen seosten ihmisille aiheuttamaan altistumiseen. Graco ei ota mitään vastuuta menetyksistä, vahingoista, kustannuksista eikä suorista tai epäsuorista tapaturma- tai omaisuusvahinkovahinkovahingoista, jotka aiheutuvat tällaisten kemiallisten komponenttien käytöstä.

! VAARA



MYRKYLLISTEN NESTEIDEN VAARA

Vaaralliset nesteet tai myrkylliset huurut saattavat aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman, jos niitä roiskuu silmiin tai iholle tai jos niitä joutuu hengityselimiin tai ruoansulatuskanavaan.

- Tunne käyttämiesi nesteiden erityisvaarat.
- Säilytä vaarallista nestettä sopivassa säiliössä. Hävitä vaarallinen neste kaikkien paikallisten ja kansallisten ohjeiden mukaisesti.
- Ilmansyöttöön lisätyt lisäaineet, kuten öljy tai pakkasneste, purkautuvat takaisin ilmaan.
- Käytä aina nesteen ja liuotinaineen valmistajan suosittelemia suojalaseja, käsineitä, suojavaatteita ja hengityssuojainta.



TULIPALON JA RÄJÄHDYKSEN VAARA

Puutteellinen maadoitus, huono ilmanvaihto, avotuli tai kipinät saattavat aiheuttaa vaarallisen tilanteen ja johtaa tulipaloon ja räjähdykseen sekä vakavaan tapaturmaan.

- Maadoita laitteet. Katso **maadoitus** sivulta 5.
- Jos havaitset staattista kipinöintiä tai sähköiskun laitteiston käytön aikana, **lopetä pumppaus välittömästi**. Älä käytä järjestelmää uudelleen ennen kuin ongelma on paikallistettu ja korjattu.
- Järjestä raittiin ilman tuuletus, jottei ruiskutettavista liuottimista tai nesteistä kerääny syttyviä huuruja.
- Pidä työskentelyalue puhtaana roskista, mukaan lukien liuottimet, rätit ja bensiini.
- Katkaise virta kaikista työskentelyalueella olevista laitteista.
- Sammuta avotuli tai sytytysliekit työskentelyalueelta.
- Älä tupakoi työskentelyalueella.
- Älä käytä valokatkaisijoita työskentelyalueella laitteen käytön aikana tai jos huuruja on ilmassa.
- Älä käytä bensiinimoottoria työskentelyalueella.



LIKKUVIEN OSIEN AIHEUTTAMA VAARA

- Liikkuvat osat voivat saada sormet puristuksiin ja jopa katkaista ne.
- Pysy etäällä kaikista liikkuvista osista pumppua käynnistettäessä tai käytettäessä.
- Ennen kuin huollat tätä laitetta, noudata **paineenpoistomenettelyjä** sivulta 7 estääksesi laitetta käynnistymästä odottamatta.

Asennus

HUOM: Tekstissä käytetään termejä ISO ja RES viittaamaan polyuretaanivaahtokemikaaleihin, isosyanaattiin ja hartsiin.

HUOM: Tekstissä sulkeissa olevat viitenumerot ja kirjaimet viittaavat kuvateksteihin ja osapiirustukseen.

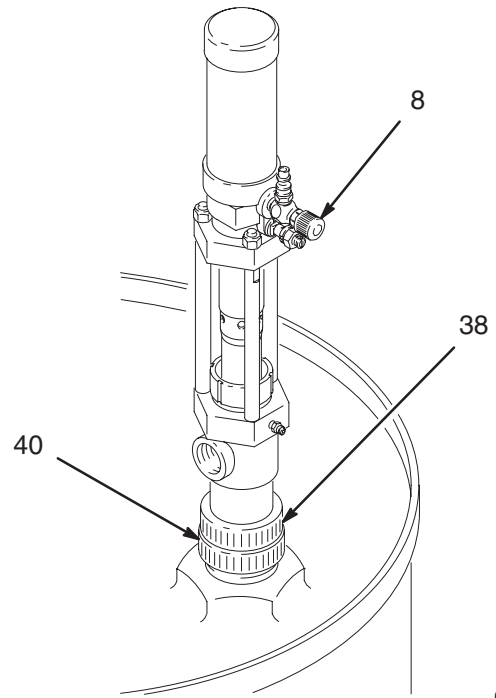
⚠ VAARA

Järjestelmään vaaditaan ilman pääventtiili (E) vähentämään vakavan tapaturman vaaraa, mukaan lukien nesteen roiskuminen silmiin tai iholle sekä liikkuvien osien aiheuttamat vaarat, jos säädät tai korjaat pumppua.

Ilman pääventtiilillä (E) poistetaan ilma, joka on jäänyt tämän venttiiliin ja pumpun välille, kun pumppu on pysäytetty. Välille jäänyt ilma voi saada pumpun toimimaan odottamatta, mikä voi aiheuttaa vakavan tapaturman, jopa amputaation. Sijoita venttiili lähelle pumppua.

Syöttöpumppujen asennus

1. Kierrä tynnyriliitin (40) ja pumppu tiukasti tynnyrin kanteen. Ks. kuva 1.
2. Kiristä pidike (38) tukevasti paikalleen, jotta liitos tulee ilmatiiviiksi.
3. Erotatunnistustarran (15) kaksi puolisko toisistaan pitkin rei'itystä. Puhdista ilmamootorin pinta liuottimella ja kiinnitä sopiva tarra (RES tai ISO) siihen merkiksi pumpattavan aineen tyyppistä.



05217

Kuva 1

4. Asenna ilmansäädin syöttöpumpun ilmanottoon pumpun nopeuden säätämiseksi. Irrota asennusta varten ilmaventtiili (8) ja käytä sopivia liittimiä säätimen ja tapin liitääntään. Käytä kierrelukitetta ulkokierteissä.

Asennus

- Liitä ilmansyöttöletku 1/4 npt ilmajohdon liittimeen (13). Ilmansyöttöletkut (103) toimitetaan sarjassa 217–381. Ks. kuva 3, sivu 6.
- Liitä nesteen syöttöletku 3/4 npt(f) ISO-syöttöpumpun nesteen ulostulosta ISO-annostelupumpun tuloliittimeen käyttäen sovitustiimiä tarpeen mukaan. Liitä sitten nesteen syöttöletku RES-syöttöpumpun ja RES-annostelupumpun väliin.
- Liitä johtimen toinen pää sähköiseen maahan. Tarkista asia paikallisista sähkömääräyksistä. Tilausnumero 237–569.

VAROITUS

Varmista, että polyuretaanivaahdon ruiskutusjärjestelmän kaikkiin letkuliitoksiin on selvästi merkitty ISO tai RES ja kytke vain samoin merkityt osat toisiinsa, jotta sekoita aineita keskenään.

Polyuretaanaineiden sekoittaminen keskenään saa aineen kovettumaan laitteessa ja vaurioittaa sitä pysyvästi.

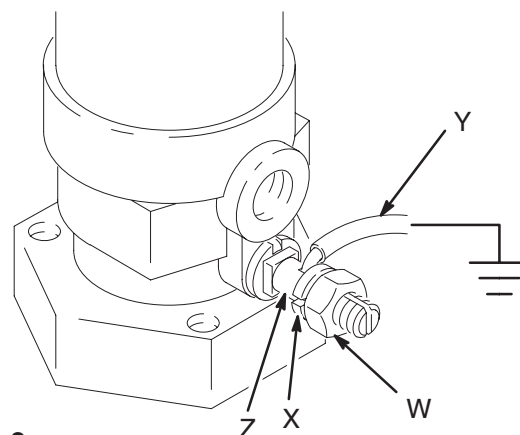
Maadoitus

VAAR

Staattista sähköä syntyy nesteen virratessa suurella nopeudella pumpun ja letkujen läpi. Jos ruiskutusjärjestelmän jokaista osaa ja kaikkia ruiskutusalueella olevia esineitä ei ole kunnolla maadoitettu, staattinen sähkö voi aiheuttaa kipinöintiä. Kipinät voivat sytyttää liuotinhuurut ja ruiskutettavan nesteen, pölyhiukkaset ja muut herkästi syttyvät aineet ja aiheuttaa tulipalon, räjähdysten ja vakavia vammoja sekä omaisuusvahinkoja.

Vähennä staattisen kipinöinnin vaaraa käyttämällä vain sähköä johtavia ilma- ja nesteletkuja sekä varmistamalla, että koko järjestelmä on kunnolla maadoitettu. Maadoita syöttöpumput alla esitetyllä tavalla.

- Löysää maadoitustapin lukkomutteria (W) ja aluslaattaa (X). Työnnä poikkipinta-alaltaan vähintään 1,5 mm² maadoitusjohdin (Y) tapissa olevaan aukkoon (Z). Kiristä lukkomutteri (W) tiukasti. Ks. kuva 2.



Kuva 2

Syöttöpumppusarjan asennus

Seuraavissa ohjeissa oletetaan, että käytät tätä sarjaa Gracon Foam-Cat -ruiskun kanssa.

- Asenna syöttöpumput kohdissa 1–4, sivulla 4 kuvatulla tavalla.
- Kiinnitä ilmankuivain (105) sopivaan paikkaan. Katso kiinnitysreikäkaaviota käsikirjasta 307–548. Ks. kuva 3.
- Ruuvaa ilmankuivaimen rengas (F) irti ja poista malja. Ks. kuva 3. Poista suodatin ja lisää maljaan mukana toimitettua kuivatusainetta. Kokoa ilmankuivain.

VAROITUS

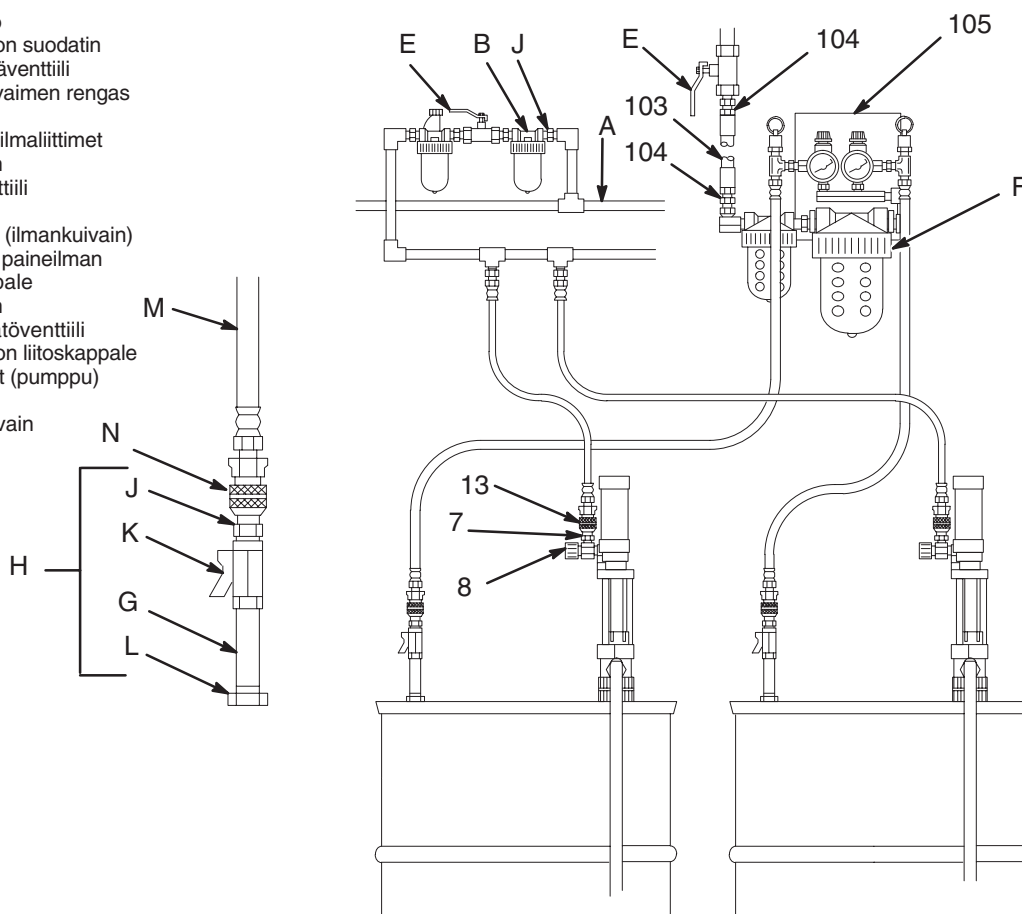
Kunkin nesteletkun päässä sekä kunkin tynnyriliittimen (H) nipassa (G) on ISO- tai RES-merkintä. Varmista, että teet vain ISO - ISO ja RES - RES -liitäntöjä välttääksesi sekoittamatta aineita toisiinsa.

- Asenna tynnyriliittimet (H) oikean tynnyrin 3/4" aukkoon.

Asennus

SELITE

- A Ilmajohto
- B Ilmajohdon suodatin
- E Ilman pääventtiili
- F Ilmankuivaimen rengas
- G Nippa
- H Tynnyrin ilmaliihtimet
- J Tappiliitin
- K Palloventtiili
- L Holkki
- M Ilmaletku (ilmankuivain)
- N Erityinen paineilman liittokappale
- 7 Tappiliitin
- 8 Ilmansäätöventtiili
- 13 Ilmajohdon liittokappale
- 103 Ilmaletkut (pumppu)
- 104 Holkki
- 105 Ilmankuivain



Kuva 3

0521

5. Liitä kuivan ilman letkut (M) samoin merkittyihin tynnyrin liittimiin käyttäen erityistä tappiliittintä (J) ja liittokappaletta (N). Ks. kuva 3.

⚠ VAAR

Erityisen ilmajohdon liittimen (J) ja liittokappaleen (N) avulla estetään säätämättömän ilmansyöttöletkun liittäminen vahingossa säiliöön. Säätämätön ilma voi paineistaa säiliötä liikaa ja rikkoa sen, mistä on seurauksena vakava tapaturma ja omaisuusvahinkoja. Jos liittokappale ja liitin on joskus vaihdettava *käytä ainoastaan alkuperäisiä Graco-osia*. Älä koskaan vaihda tilalle erityyppistä liittokappaletta ja liittintä!

6. Kiinnitä holkki (104) ilmansyöttöletkun (103) toiseen päähän ja kiinnitä holkki kolmannen ilmaletkun kumpaankin päähän. Katso osapiirustusta sivulla 13.
7. Liitä yksi ilmaletku syöttöpumpun ja 1/2 npt(f) ilmanjakoputkiston väliin Foam-Cat -ruiskutuspumpputelineen puolelle. Toista sama toisen syöttöpumpun osalta.
8. Liitä kahdella holkilla varustettu letku 1/2 npt(f) ilmankuivaimen ilmanoton ja pakollisen ilman pääventtiiliin (E) väliin. Liitä sitten ilmansyöttöjohto ilmaventtiiliin.
9. Liitä ISO-nesteletku 3/4 npt(f) ISO-syöttöpumpun nesteen ulostulon ja vastaavan mäntäpumpun 3/4 npt(f) sisään-tulon väliin. Toista sama RES-pumppujen osalta.

Käyttö

Paineenpoistomenettely

VAAR

PAINESTETUN LAITTEISTON VAARA

Järjestelmän paine täytyy poistaa käsin, jotta järjestelmä ei käynnisty tai ala ruiskuttaa vahingossa. Vähennä tapa-
turman vaaraa, joka aiheutuu pistoolista tulevasta suih-
kusta, nesteen roiskumisesta tai liikkuvista osista, nou-
dattamalla **paineenpoistomenettelyjä** aina kun:

- sinua kehoitetaan poistamaan paine,
- ilmansyöttö keskeytyy,
- lopetat ruiskuttamisen,
- tarkastat tai huollat järjestelmän laitteita,
- tai asennat tai puhdistat ruiskutussuutinta.

Pumpun käynnistys ja käyttö

Tämä pumppu on suunniteltu Gracon Foam-Cat -ruiskun kanssa käytettäväksi. Jos olet hankkinut tällaisen ruiskun, täydelliset varoitus- ja käyttöohjeet ovat ruiskun mukana toimitetussa käsikirjassa (307–541 tai 307–542). Jos olet hukannut käsikirjat, hanki lisäkappaleita ottamalla yhteyttä Gracon asiakaspalveluun.

Yleiskäytössä, kun pumppua käytetään nesteen siirtoon ja syöttöön ilman annosteluventtiiliä, pumppu käy aina kun se saa paineilmaa.

Normaalisti syöttöpumpun ilmaventtiili avataan ennen kuin muita ruiskutusjärjestelmän laitteita kytketään päälle. Näin nestettä saadaan laitteille välittömästi.

Laitte suljetaan irrottamalla ilmajohdon liitospappale (13). Ks. kuva 4.

Älä koskaan anna pumpun käydä, jos tynnyri on tyhjä. Kuiva pumppu kiihtyy nopeasti liian korkeille kierroksille ja se vaurioituu. Jos pumppu käy liian nopeasti, pysäytä se välittömästi ja tarkasta aineen syöttö, lisää ainetta tai huuhtelee pumppu sopivalla liuottimella, jos lopetat ruiskutuksen siltä päivältä. Esitäytä aina koko järjestelmä nesteellä, jotta järjestelmään pumppautunut ilma poistuu. Katso ohjeita käsikirjasta 307–541 tai 307–542. Älä anna aineen kovettua pumppuun.

Syöttöpumppusarja

Katso käyttöohjeita ilmankuivaimen mukana toimitetun käsikirjan 307–548 sivulta 2 sekä yllä olevia ohjeita syöttöpumppujen käytöstä.

Tynnyreiden vaihto

VAROITUS

Välttääksesi sekoittamasta aineita keskenään tynnyreitä vaihdettaessa suorita toisen aineen vaihto loppuun ennen kuin alat vaihtaa toista tyyppiä.

1. Irrota letkun liitospappale (N) ilmankuivaimen tynnyriliittimistä (H). Ks. kuva 3.
2. Jätä palloventtiili (K) auki muutamaksi minuutiksi, jotta ilmanpaine tynnyristä poistuu, ja sulje sitten venttiilit.
3. Irrota pumppu ja tynnyriliittimet tynnyrin kannesta ja asenna ne uuteen tynnyriin.
4. Toista samat toimenpiteet toisen aineen osalta.

Kunnossapito

Tynnyriliitin

Jos ISO-aine osoittaa kiteytymisen merkkejä, ja aina kun poistat pumpun tynnyristä, tarkasta O-rengas (39) ja tiiviste (41) kulumisen tai vaurioiden varalta ja vaihda tarvittaessa. Katso osapiirustusta.

ISO-pumpun tiivisteiden suojaus ja voitelu

VAROITUS

Käytä **vain** IPL-voiteluainetta (isosyanaattipumpun voiteluaine) syöttöpumpun tiivisteiden voiteluun. Muut voiteluainetyypit eivät estä tiivisteiden vaurioita yhtä tehokkaasti.

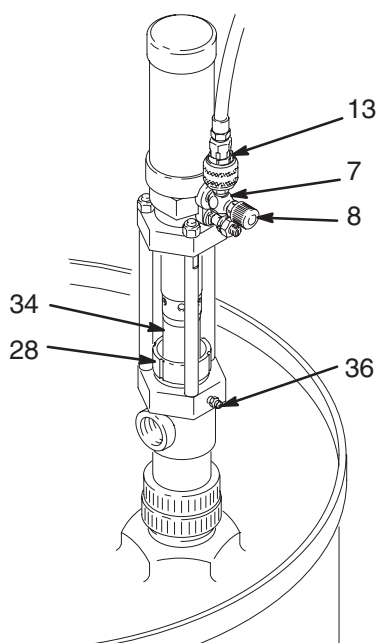
1. Laita 310 g:n patruuna (16) IPL-voiteluainetta tavalliseen rasvauspuristimeen.
2. Pysäytä pumpun työpäivän päätteeksi varsi (34) ala-asentoon ja voitele tiivisteet kunnolla IPL-voiteluaineella rasvanipan (36) kautta. Kunnollinen voitelu estää pumpun tarttumasta kiinni. Ks. kuva 4.
3. Pyyhi ylimääräinen ja likainen IPL-voiteluaine tiivistemutterin (28) päältä ja männänvarresta (34).
4. Peitä männänvarsi tuoreella IPL-voiteluaineella.

Huuhtelu

VAROITUS

Varmista, että käytetty liuotin on yhteensopiva pumpattavan aineen kanssa, jottei aine likaannu.

1. Liitä lyhyt letku pumpun ulostuloaukkoon.
2. Työnnä pumpun imuputki liuotinaeastiaan.
3. Ohjaa nesteletku astiaan.



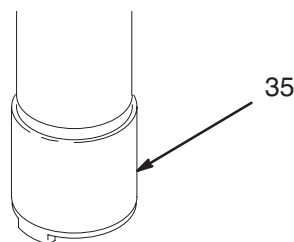
05219

Kuva 4

Ilman voitelu

Jos ilma on kuivaa, öljyä ilmamoottori säännöllisesti. Kun voitelet sen käsin, kytke paineilma pois päältä ja laita noin 15 tippaa kevyttä moottoriöljyä ilmanottoon (7), liitä letku paikalleen ja kytke paineilma päälle. Ks. kuva 4.

4. Käynnistä pumpun avaamalla ilmaventtiili (8) tai säädin. Anna pumpun käydä hitaasti ainakin 5 minuuttia.
5. Pysäytä ja irrota ilmaletku.
6. Varmista, että nestepaine on poistettu.
7. Työnnä imuventtiilin (35) tarkastuslevyä ylöspäin, jotta pumpun alaosa tyhjenee. Ks. kuva 5.
8. Käännä pumpun ympäri, jotta pumpun yläosa tyhjenee.



03765

Kuva 5

Tiivistemutterin säätö

VAARA

Noudata **paineenpoistemenettelyjä** sivulta 7 ennen tiivistemutterin säätämistä.

Tarkasta säännöllisesti tiivistemutterin (28) tiukkuus. Sen tulee olla riittävän tiukalla vuotojen estämiseksi; ei sitä tiukemmalla. Ks. kuva 4. Jos vuoto ei lakkaa, vaihda tiivisteet, jottei voiteluaine sekoitu pumpattavaan nesteeseen.

Vianetsintä



VAARA

Noudata **paineenpoistemenettelyjä** sivulta 7 ennen pumpun huoltamista.

Tarkasta kaikki mahdolliset korjausratkaisut ennen pumpun purkamista.

ONGELMA	SYY	RATKAISU
Pumppu ei toimi	Aine kiteytynyt Ilmamoottorin osat likaiset tai kuluneet Riittämätön ilmansyöttö tai ahtautunut johto Riittämätön ilmanpaine, ilmaventtiilit suljettu tai tukossa Aineen letku tai venttiili tukossa Venttiilit tai tiivisteet kuluneet tai vaurioituneet	Puhdista pumppu, käytä IPL-voiteluainetta enemmän Puhdista ilmamoottori, korjaa Selvitä linja, katso TEKNISET TIEDOT Tarkasta venttiilit; lisää painetta Selvitä tukos Huolla pumppu
Pumppu toimii, mutta tuotto on pieni molemmilla iskuilla	Aineen letku tai venttiili tukossa Aine loppunut Venttiilit tai tiivisteet kuluneet tai vaurioituneet	Selvitä tukos Lisää ainetta Huolla pumppu
Pumppu toimii, mutta tuotto on pieni alaiskulla	Venttiilit tai tiivisteet kuluneet tai vaurioituneet Imuventtiili jää auki	Huolla pumppu Selvitä venttiili, huolla pumppu
Pumppu toimii, mutta tuotto on pieni yläiskulla	Venttiilit tai tiivisteet kuluneet tai vaurioituneet Männän venttiili jää auki	Huolla pumppu Selvitä venttiili, huolla pumppu
Käynti epäsäännöllistä tai liian nopeaa	Aine loppunut Ilmamoottorin puristusjousi rikki	Lisää ainetta Vaihda jousi

HUOM: Äänenvaimentimen (P, kuva 6) poistaminen lisää pumpun virtausnopeutta ja poistoilman melua ja vähentää jäätymistä.

Huolto

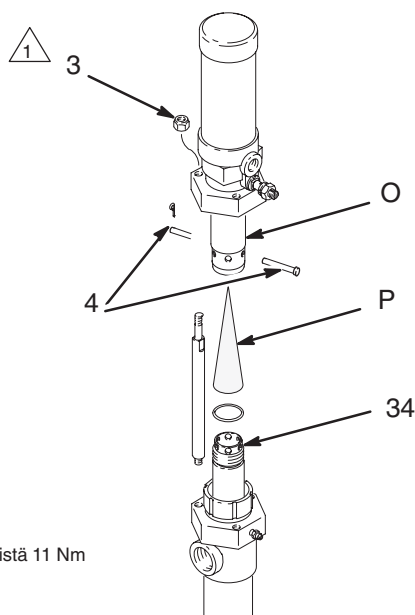
Ilmamootorin irrotus

Huuhtele pumppu, irrota ilmansyöttö ja poista kaikki paineet järjestelmästä. Irrota pumppu kiinnityksestään.

Irrota vaarnaruuvin lukkomutterit (3), irrota liitintappi (4) ja nosta ilmamootori pois. Ruuvaa varsi (34) irti. Ks. kuva 6.

Ilmamootorin kiinnitys

Laita litumpohjaista rasvaa varren (34) kierteisiin. Asenna äänenvaimennin (P) kuvan mukaisesti. Kiristä varsi (34) käsin ilmamootorin kiertokankeen. Asenna tappi (4). Voitele vaarnaruuvien kierteet. Varmista kohdistus kiertämällä lukkomutterit (3) löysästi vaarnaruuveihin, ja kiristä sitten tasaisesti 11 Nm momenttiin. Ks. kuva 6.



Kuva 6

03766

Imuventtiili

Ruuvaa imuventtiilin pesä (35) irti. Pura, puhdista ja tarkista kaikki osat. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat. Ks. kuva 7.

Männän venttiili

Kiinnitä vanneavain sylinteriin (25) läheltä pesää (24) ja ruuvaa se irti ulostulopesästä. Vedä sylinteri alas ja irrota sitten alamutteri (19). Ruuvaa männän pesä (33) irti. Puhdista ja tarkista kaikki osat. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat. Ruuvaa kiertokanki koko matkan männän pesään (33). Kiristä ylämutteri (19) männän pesää vasten ja säädä alamutteria (19), jotta männän levyllä (29) on 3,1 mm vapaa liikkumaväli. Ks. kuva 7.

Kaulatiivisteet

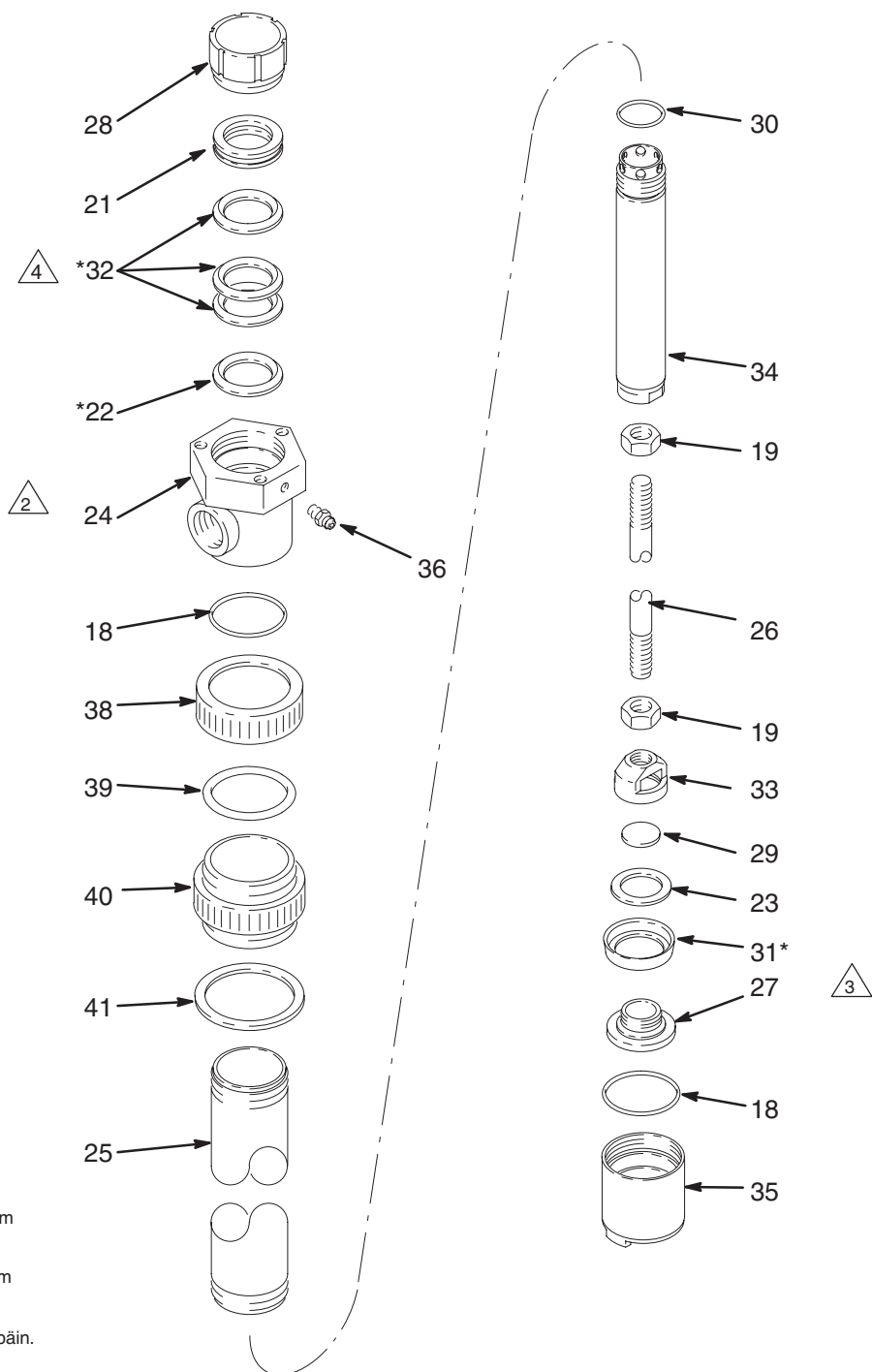
Irrota sylinteri (25). Löysää tiivistemuuteria (28). Vedä männänvarsi (34) alas ja pois männästä. Irrota tiivisteholkit (21, 22) ja tiivisteet (32). Puhdista ja tarkista kaikki osat. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat.

Kokoa pumppu. Asenna tiivisteet yksi kerrallaan, jotta ne menevät kunnolla paikoilleen. Jätä tiivistemutteri (28) löysälle, kunnes männänvarsi (34) on asennettu paikalleen. Kiristä sitten tiivistemutteri tiukkaan, jotta tiivisteet tiivistävät kunnolla.

HUOM: Laita männänvarsi ulostulopesään (24) yläkautta, jotteivät tiivisteet vaurioitu.

Avaa tiivistemutteria, kunnes se ei enää ote kiinni tiivisteisiin, ja kiristä sitä sen verran, että se juuri koskettaa tiivisteisiin.

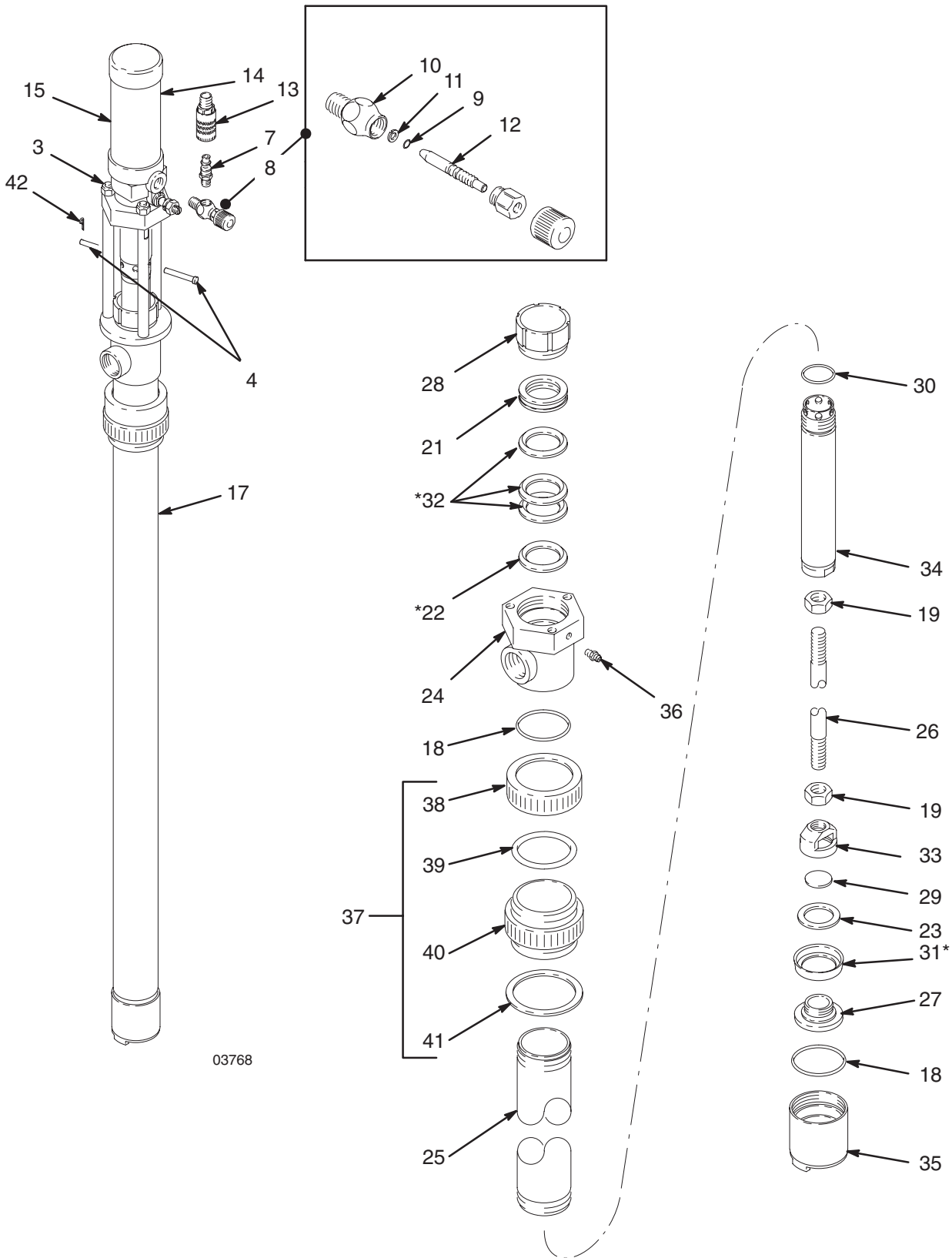
Huolto



05221

Kuva 7

Osapiirustus



03768

05221

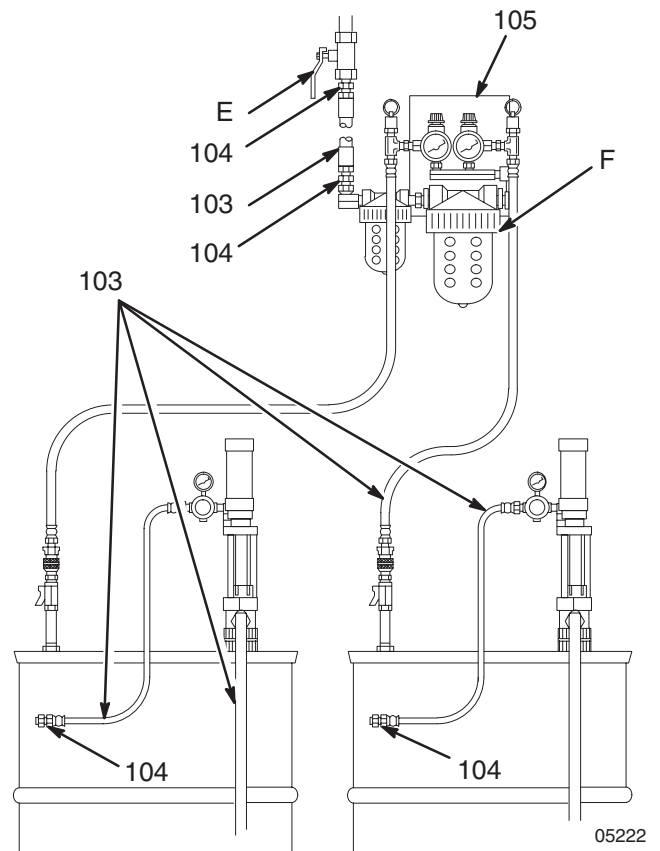
Osaluettelo

Malli 226–946, B-sarja, syöttöpumppu
sisältää osat 1–42

Viite nro	Osanro	Kuvaus	Kpl	Viite nro	Osanro	Kuvaus	Kpl
1	100–508	AHTORUUVI, #4 x 3/16", U-tyyppi	2	101	226–946	1:1-SUHTEEN FAST-FLO SYÖTTÖPUMPPU Ks. osat oikealta.	1
2	215–960	KIINNITYSSARJA sisältää osat 3–13	1	102	217–382	LETKU, neste, kytk. 3/4 npt(f), 3 m	1
3	104–541	.LUKKOMUTTERI, M8 w/nailonsisus	3	103	200–991	LETKU, ilma, kytk. 1/4 npt(fbe), 3 m	1
4	178–923	.LIITINTAPPI	1	104	100–206	HOLKKI, 1/2 x 1/4 npt	4
6	177–171	.VAARNARUUVI	3	105	217–341	ILMANKUIVAIN; ks. osat 307–548	1
7	169–969	.LIITIN, ilmajohto	1				
8	206–264	.NEULAVENTTIILIN KOKOONPANO sisältää osat 9–12	1				
9✓	157–628	.TIIVISTE, O-rengas, nitriliikumi	1				
10	165–722	.RUNKO	1				
11	166–531	.RENGAS, kitkalaatta	1				
12	206–263	.NEULA	1				
13	208–536	.LIITINKAPPALE, ilmajohto	1				
14	215–963	ILMAMOOTTORI ks. käsikirja 307–456	1				
15	178–600	TARRA, ISO/RES	3				
16	106–565	ISO-PUMPUN NESTE, 310 g	1				
17	217–383	MÄNTÄPUMPPU sisältää osat 18–36	1				
18	104–537	O-RENGAS, PTFE	2				
19	105–775	MUTTERI, kuusio, M14 x 1,5	2				
21*	178–543	.TIIVISTEHOLKKI, naarastiiviste, PTFE	1				
22*	172–385	.TIIVISTEHOLKKI, urostiiviste, rst	1				
23	172–393	.ALUSLAATTA, RST	1				
24	178–542	.PESÄ, ulostulo	1				
25	172–416	.SYLINTERI	1				
26	177–150	.KIERTOKANKI	1				
27	177–151	.MÄNTÄ, pumppu	1				
28	177–152	.MUTTERI, tiiviste	1				
29	177–155	.LEVY, mäntä	1				
30	177–156	.O-RENGAS, Viton®	1				
31*	172–489	.KUPPI, mäntä	1				
32	172–487	.V-TIIVISTE	3				
33	177–168	.PESÄ, männän venttiili	1				
34	217–189	.VARSI, mäntä	1				
35	217–102	.IMUVENTTIILI	1				
36	101–281	.LIITIN, rasva	1				
37	217–359	TYNNYRIN LIITIN sisältää osat 38–41	1				
38	178–576	.PIDIKE, O-rengas	1				
39	106–536	TIIVISTE, O-rengas, eteenipropyyleeni	1				
40	178–575	.LIITIN, tynnyri, 2" npsm(m)	1				
41	106–537	.TIIVISTE, polyetyyleeni	1				
42	180–166	PIDIKE, jousi	1				

* Nämä osat sisältyvät korjaussarjaan 213–013, joka voidaan ostaa erikseen.

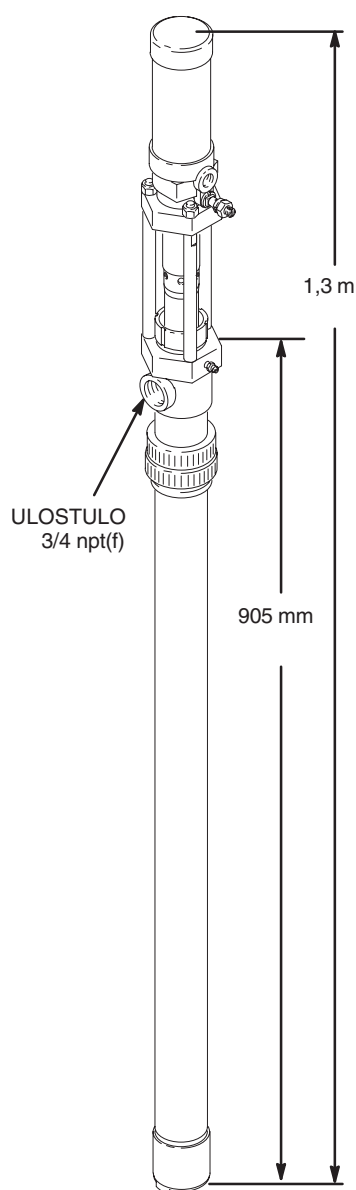
✓ Pidä näitä varaosia käsillä seisokkiajan vähentämiseksi.



Tekniset tiedot

Suosittelun ilman käyttöpainealue	3–12 bar
Ilmakulutus	noin 0,05 m ³ /min 4 l/min tuotolla ja 5,5 bar ottopaineella enint. 0,2 m ³ /min 20 l/min tuotolla ja 6,9 bar ottopaineella
Suurin suositeltu pumpun nopeus (jatkuva käyttö)	100 iskua/min 20 litraa/min
Nesteen ulostulo	3/4 npt(f)
Ilmanotto	1/4 npt(f)
Nesteen imuaukko	1 $\frac{1}{2}$
Märät osat	hiiliteräs, 300-sarjan ruostumaton teräs, nahka, kadmioitu valurauta, kromattu ja sinkitty teräs, PTFE Polyetyyleeni, Tefzel
Paino	6,5 kg
Korkein käyttölämpötila	49°C
Äänenpaineen taso	84 dB(A)†

† Mitattu 7 barin ilmanottopaineella ja 40 iskulla/min



Gracon takuu

Graco takaa, että tällä lomakkeella mainitut, Gracon valmistamat ja sen nimellä varustetut laitteet ovat materiaalien ja työn osalta virheettömiä sinä päivänä, kun valtuutettu Graco-jälleenmyyjä on ne myynyt alkuperäisen ostajan käyttöön. Graco korjaa tai vaihtaa kahdentoista kuukauden aikana myyntipäivästä lukien laitteen osan, jonka Graco on todennut vialliseksi. Tämä takuu on voimassa vain silloin, kun laitteen asennuksessa, käytössä ja kunnossapidossa on noudatettu Gracon kirjallisia ohjeita.

Tämä takuu ei koske normaalia kulumista eikä virheellisestä asennuksesta, väärästä käytöstä, hankautumisesta, korroosiosta, riittämättömästä tai sopimattomasta kunnossapidosta, laiminlyönnistä, onnettomuudesta, osien muuttamisesta tai muiden kuin Gracon osien käyttämisestä aiheutunutta toimintahäiriötä, vahinkoa tai kulumista, eikä Graco ole vastuussa edellä mainituista. Graco ei myöskään ole vastuussa toimintahäiriöstä, vahingosta tai kulumisesta, joka aiheutuu Gracon laitteiden yhteensopimattomuudesta kolmannen osapuolen toimittamiin rakenteisiin, lisävarusteisiin, laitteisiin tai materiaaleihin tai kolmannen osapuolen toimittamien rakenteiden, lisävarusteiden, laitteiden tai materiaalien sopimattomasta suunnittelusta, valmistuksesta, asennuksesta, käytöstä tai kunnossapidosta.

Tämän takuun ehtona on vialliseksi väitetyn laitteen palauttaminen lähettäjän kustannuksella valtuutetulle Graco-jälleenmyyjälle vian toteamiseksi. Jos vika todetaan aiheelliseksi, Graco korjaa tai vaihtaa veloituksetta vialliset osat. Laite palautetaan alkuperäiselle ostajalle rahtivapaasti. Jos laitteen tarkastuksessa ei löydetä mitään materiaali- tai työvirhettä, korjaukset tehdään kohtuullista veloitusta vastaan, joihin kuuluvat osiin, työhön ja kuljetukseen sisältyvät kustannukset.

Edellä mainittu muodostaa Gracon ainoan veloitteen ja ostajan saaman ainoan korvauksen takuuvaatimuksen osalta. Ostaja hyväksyy sen, ettei hän saa muuta korvausta (mukaan lukien satunnaiset tai välilliset vahingonkorvaukset menetyistä voitoista, menetetyistä myynneistä, henkilö- tai omaisuusvahingoista tai muusta satunnaisesta tai välillisestä menetyksestä). Takuuta koskevat vaateet on esitettävä kahden (2) vuoden kuluessa myyntipäiväyksestä.

Graco ei anna takuuta eikä vastaa lisävarusteista, laitteista, materiaaleista tai komponenteista, jotka Graco on myynyt mutta ei valmistanut. Näihin Gracon myymiin toisten valmistajien tuotteisiin sovelletaan asianomaisen valmistajan antamaa takuuta. Graco antaa ostajalle kohtuullisessa määrin apua näitä koskevien takuuvaatimusten tekemisessä.

Seuraavat kohdat eivät kuulu Gracon takuuseen:

- Kaulatiivisteiden säätö
- Normaalista kulumisesta johtuva tiivisteiden vaihto.

Normaalialia kulumista ei katsota materiaalin tai työn virheellisyydeksi.

VASTUUN RAJOITUS

Missään tapauksessa Graco ei vastaa epäsuorista, satunnaisista, erityisistä tai välillisistä vahingoista, jotka aiheutuvat laitteiden toimittamisesta tai myytyjen tuotteiden tai muiden tavaroiden hankkimisesta, suorituskyvystä tai käytöstä, olipa kyseessä sopimuksen rikkominen, takuuvaatimus, Gracon laiminlyönti tai jokin muu syy.

USA:n myyntipisteet: Atlanta, Chicago, Dallas, Detroit, Los Angeles, Mt. Arlington (N.J.)
Ulkomaiset toimistot: Kanada; Englanti; Korea; Sveitsi; Ranska, Saksa; Hongkong; Japani

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

PAINETTU BELGIASSA 307-552 11/94