



PV300401 • PV300403

PAINEPESURI

0. JOHDANTO

0.1. Ohjeet

- 0.1.1. Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen pumpun käyttöä. Pumpun saavat käyttää ainoastaan ammattitaitoiset ja sen käyttöön sekä käyttöohjeisiin perehtyneet henkilöt. Epäselvissä tapauksissa ota yhteyttä jälleenmyyjään tai maahantuojaan.
- 0.1.2. Vastuu asennuksesta on asentajalla tai asennuksen teettäjällä.
- 0.1.3. Tämä käyttöohje on laadittu direktiivin 89/392/ETY vaatimusten mukaisesti, joten myös asennuksen tulee täyttää tämän direktiivin vaatimukset, etenkin käyttöolosuhteiden sekä asennus- ja käyttötilojen osalta.

0.2. Takuu

Takuuaika on 12 kuukautta ostopäivästä.

0.3. Turvaohjeet

Käyttäjän turvallisuuden kannalta on tärkeää tarkistaa seuraavat asiat:

- 0.3.1. Tarkista lukitusketjun moitteeton kunto. Mikäli havaitset ketjussa selviä kulumisen merkkejä, avonaisia lenkkejä tai vaurioita lukitusrenkaassa, vaihda ketju välittömästi uuteen.
- 0.3.2. Varmista pumpun asennuksen jälkeen, että ketju on kireällä ja että lukitusrenkas on oikein kiinnitetty ja lukittu (kuva 1).
- 0.3.3. Varmista aina ennen asentamista ja huoltotoimenpiteiden aloittamista, ettei vetoakseli ole liikkeessä.

0.4. Tärkeää

Asennus- ja huoltotyöt edellyttävät liitinten ja suojatulppien irrottamista letkujen suilta. Tällöin on välttämätöntä noudattaa seuraavia ohjeita:

- 0.4.1. Älä koskaan laita esineitä pumpun sisälle, sillä tämä saattaa vaurioittaa roottoria.
- 0.4.2. Älä koskaan laita sormiasi pumpun sisälle.
- 0.4.3. Älä koskaan käytä asennustyökaluja, joista voi irrota tai pudota osia pumpun sisälle.

0.5. Käyttöolosuhteet

- 0.5.1. **Melu.** Koska valmistaja ei voi tietää laitteen sijaintia tai käyttökohdetta, loppukäyttäjän on itse huolehdittava riittävästä turvatoimenpiteistä kuten kuulosuojainten käytöstä yms.
- 0.5.2. **Haitalliset päästöt.** Joissakin käyttökohteissa pumppu asennetaan pakoputken läheisyyteen (esim. traktori). Suorita tällöin asennus ja huoltotoimenpiteet moottorin ollessa sammutettuna.

1. TARKISTUKSET JA VARASTOINTI

1.1. Tarkistukset ja varastointi

- 1.1.1. Pumppu toimitetaan suojarahkkausessa. Tarkista silmämääräisesti, ettei pumpussa ole kuljetusvaurioita ja että pakkauksen sisältö vastaa ostamaasi tuotetta. Mikäli pumppu on vääränlainen, ota yhteys jälleenmyyjään.

- 1.1.2. Käsittele ja varastoi pumppu huolellisesti. Säilytä sitä sopivassa paikassa turvallisen välimatkan päässä sään vaikutuksilta. Älä jätä suoja- ja pakkausmateriaalia ympäristöön.

2. KUVAUS

- 2.1. Pumppu on varustettu rullaroottorilla ja sillä on erinomaiset itsesyöttöominaisuudet.
- 2.2. Pumppu soveltuu ei-syövyttävien alhaisen viskositeetin omaavien nesteiden siirtoon, kuten vesi sekä pölytys- ja rikkaruohomyrkköseokset. Pumppua voidaan käyttää myös alhaisella paineella (max. 25 baria) pienten alojen kasteluun, pölytykseen, rikkaruohojen myrkytykseen, pesuun jne.
- 2.3. Pumppu on suunniteltu toimimaan traktorista otetulla voimalla tai adapterin avulla moottorikäyttöisen laitteen kautta. Pumppua on mahdollista käyttää myös muilla voimalähteillä kunhan kohdan 2.5. toimintarajoja ei ylitetä.
- 2.4. Mitat (katso kuva B = PV300401, kuva C = PV300403).
- 2.5. Tekniset tiedot (katso taulukko).

TÄRKEÄÄ: Pumppua ei saa käyttää muihin kuin käyttöohjeissa mainittuihin käyttötarkoituksiin ja käyttöohjeissa rajatuissa käyttöolosuhteissa.

3. ASENNUS

- 3.1. Asenna toimitukseen sisältyvät nipat ja liittimet oikein paikoilleen.
- 3.2. Varmista, että pumpun akseli pyörii vapaasti.
- 3.3. Asenna pumppu käyttöakseliin (kuva 2). VAROITUS: Pumpun saa asentaa ainoastaan moottorin ollessa sammutettuna.
- 3.4. Mikäli pumppu on jumissa, **ÄLÄ KÄYTÄ VOIMALÄHDETTÄ SEN VAPAUTTAMISEEN.** Suorita huoltotoimenpiteet, sillä pumppu saattaa olla korjattavissa ja näin vältät lukitusketjun rikkoutumisen.
- 3.5. Pumppu tulee kiinnittää ketjulla, joka on kohtisuorassa suojakotelon ankkurointipisteeseen (kuvat 3 ja 4). Varmista, että ankkurointipiste on riittävän luja.
 - 3.5.1. Älä käytä nostolaitteen osia ankkurointipisteinä. Pumppua pyöritettäessä ankkurointipisteeseen tulee pitää ketju kireällä ja viistossa siten, että se estää pumppua irtoamasta voimalähteen akselistä.
- 3.6. Täydennä asennus:
 - 3.6.1. Imuletkulla, letkun kiinnittimillä ja suodattimella (kuva 5). Varmista, ettei imuletku pääse litistymään. Suodattimen suodatuskapasiteetin tulee olla vähintään 120 mikronia. Pumpun syötön ylittävälle imukorkeuksille tulee asentaa pohjaventtiili (kuva 6). Huom! Pohjaventtiili on lisävaruste, joka ei sisälly toimitukseen.
 - 3.6.2. Syöttöputkella ja putken kiinnittimillä. Putken on oltava halkaisijaltaan vähintään 19 mm ja sen on kestävä 30 barin käyttöpaine.

4. KÄYTTÖ

- 4.1.** Pumpun asianmukainen käyttö edellyttää seuraavien ohjeiden noudattamista.
- 4.1.1. Tarkista pumpun oikea asennus (katso kohta 3.).
 - 4.1.2. Aseta imuletkun pää nesteeseen ja varmista, että suodatin on vähintään 20 cm pinnan alapuolella (kuvat 7 ja 8).
 - 4.1.3. Varmista, että syöttöputki on oikein liitetty.
 - 4.1.4. Tarkista lukitusketjun kireys välttääksesi kiinnityspisteen ja pumpun suojakotelon repeytymisen.
 - 4.1.5. Aloita pyörittäminen vähitellen kunnes haluamasi nopeus on saavutettu.
 - 4.1.6. Mikäli pumppu ei toimi, on asennettava pohjaventtiili sekä tarkistettava imuletkun ja suodattimen kunto.
- 4.2.** Pumppua käytettäessä on noudatettava seuraavia ohjeita.
- 4.2.1. Ennen työn aloittamista on kaikki ihmiset ja eläimet siirrettävä kauas traktorista.
 - 4.2.2. Vältä pyöritysnopeuden nopeita muutoksia.
 - 4.2.3. Varmista, etteivät letkut litisty käytön aikana.
 - 4.2.4. Vältä käyttämästä pumppua ilman nestettä (kuivakäyttö) normaalisyöttöaikoja kauempaa.
 - 4.2.5. Vältä käyttämästä pumppua nesteiden kanssa, jotka sisältävät hankaavia aineita (hiekkaa tms.) edes alhaisina pitoisuuksina. Älä pumppaa viemärinesteitä.
- 4.3.** Pumpun käytön jälkeen on noudatettava seuraavia ohjeita.
- 4.3.1. Pese pumppu puhtaalla vedellä mikäli sitä käytetään eri nesteiden kanssa.
 - 4.3.2. Irrota letkut letkujen liittimistä, irrota ketju ja poista pumppu voimalähteestä.
 - 4.3.3. Poista kaikki pumppuun ja letkuun jäänyt vesi. Näin vältät jäätymisvauriot.
 - 4.3.4. **TÄRKEÄÄ: Lisää pumppuun voiteluöljyä (0,05 lt) ja sulje se toimitetuilla suojatulpilla.** Pyöritä pumppua tämän jälkeen yksi tai kaksi kierrosta taatakseen tasaisen voitelun. Nyt pumppu voidaan varastoida, myös pitkäksi ajaksi.
 - 4.3.5. Suorita edelliset toimenpiteet (paitsi kohta 4.3.3.), vaikka pumppu jätettäisiinkin vetoakseliin asennetuksi. **VAROITUS: Suorita toimenpiteet akselin ollessa pysähdyksissä.**
- 4.4.** Suorita kohdan 4.3. toimenpiteet aina ennen pumpun säilytystä ja varastointia.

5. HUOLTO

- 5.1. Rutiinitoimenpiteet ja ennaltaehkäisevä huolto**
Kohdassa 4.3. kuvatut ennaltaehkäisevät huoltotoimenpiteet tulee suorittaa jokaisen käyttökerran jälkeen. Ne takaavat pumpun tehokkaan toiminnan, pidentävät sen käyttöikää ja vähentävät vikojen syntymistä.
- 5.1.1. Voitele laakerit aina 30 käyttötunnin välein yleisrasvalla.
- 5.2. Lisähuolto**
Pumput ovat laitteita, jotka vaativat lisähuoltoa normaalisti ainoastaan väärinkäytön seurauksena tai mikäli kohdan 5.1. toimenpiteet jätetään suorittamatta.
- 5.2.1. Pumpun jumittuessa (roottori liimautuneena ruosteesta) lisää letkujen suista polttoöljyä, odota kunnes polttoöljy pääsee sisäpinnoille ja yritä tämän jälkeen pyörittää akselia jatkuvasti joko käsin tai yleisavaimella. Toista toimenpide kunnes pumppu vapautuu (älä käytä voimalähdettä).
 - 5.2.2. Ellei edellinen toimenpide poista ongelmaa, on pumppu purettava. Pumpun purkamisen tulee teettää valtuutetussa huoltoliikkeessä tai valmistajalla.

6. VIANETSINTÄ - KÄYTÖSTÄPOISTO

VIKA	SYY	TOIMENPIDE
A. PUMPPU EI IME	1) Pitkä imuletku 2) Tukkeutunut suodatin 3) Liiallinen imukorkeus 4) Kulunut pumppu	1) Lyhennä letkua 2) Puhdista suodatin 3) Asenna pohjaventtiili ja täytä letku 4) Korjaa tai vaihda pumppu
B. SYÖTTÖ ON RIITTÄMÄTÖN TAI SITÄ EI OLE LAINKAAN	1) Pumppu ei ime 2) Alhainen pyöritysnopeus 3) Kulunut pumppu 4) Imuletku ei ole tarpeeksi pinnan alapuolella 5) Litistynyt tai liian pieni imuletku 6) Tarvittava paine liian korkea	1) Katso kohta A 2) Lisää kierroksia 3) Korjaa tai vaihda pumppu 4) Upota imuletku syvemmälle 5) Vaihda letku 6) Väärä käyttökohde

Käyttökelvoton pumppu tulee purkaa osiin, jotta metalliosat voitaisiin erotella synteettisistä materiaaleista ja kumiosista. Osia ei saa heittää luontoon.

7. OSAT (kuva D ja E)

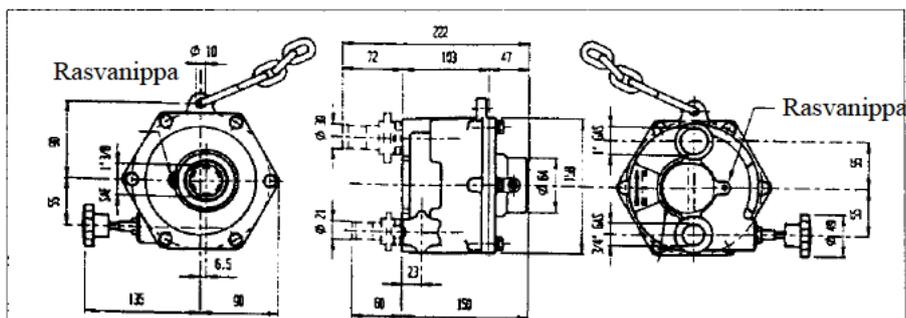
- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 1 - Suojakotelo | 12 - Liitin |
| 2 - Suojus | 13 - Sovitenippa |
| 3 - Roottori-osa | 14 - Kiristinmutteri |
| 4 - Holkki | 15 - Liitin |
| 5 - Ruuvi 8 MA | 16 - Sovitenippa |
| 6 - Tiivisterengas | 17 - Säätöruuvi |
| 7 - Väli rengas | 18 - Säätöruuvien adapteri |
| 8 - Laakeri | 19 - Tiiviste |
| 9 - Rasvanippa | 20 - Jousi |
| 10 - Tiivisterengas | 21 - Venttiili |
| 11 - Kiristinmutteri | 22 - Ketju |

8. KULJETUS

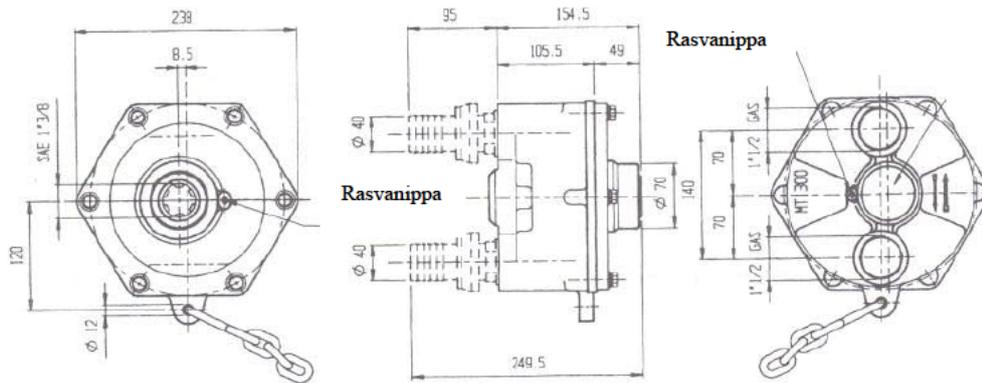
Pumppua tulee siirtää varovasti riippumatta siitä, tapahtuuko kuljetus laatikossa tai lavalla. Käytä kuljetukseen soveltuvia laitteita välttääksesi sellaisten vaurioiden syntymisen, jotka saattavat vaarantaa pumpun toiminnan ja käyttäjän turvallisuuden.

9. KUVAT JA TAULUKOT

MITAT



(fig. B)

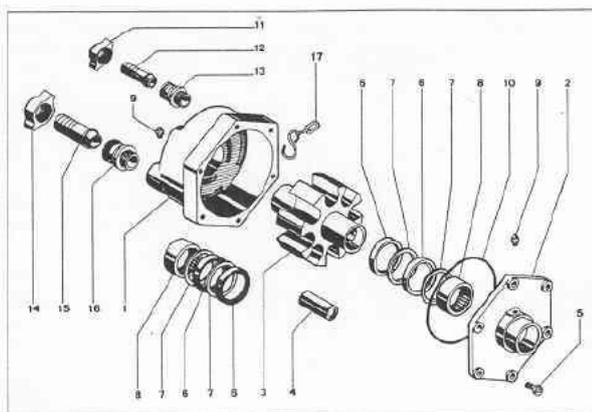


(fig. C)

TEKNISET TIEDOT

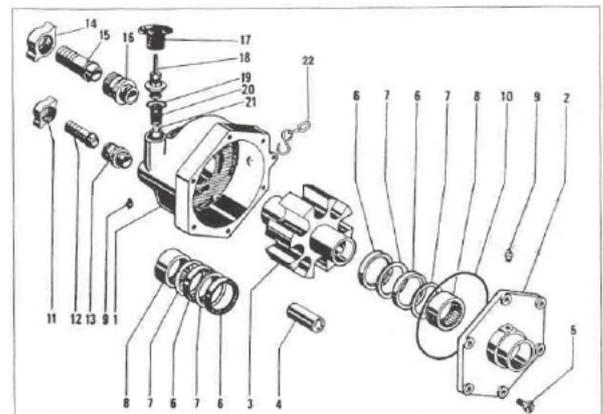
		PV300401	PV300403
Max. syöttö	l/min	150	280
Max. paine	bar PSI	25 365	30 427
Max. imukorkeus	metriä jalkaa	6 20	6 20
Max. imukorkeus pohjaventtiilin kanssa	metriä jalkaa	9 30	9 30
Max. pyörimisnopeus	rpm	700	700
Pyörimissuunta		myötäpäivään	myötä- ja vas- tapäivään
Max. ottoteho	kW	4	7,5
Paino	kg	11	21
Melu: äänenpaine dB (A) *			

* Täydennä arvo asennuksen jälkeen pumpun käydessä



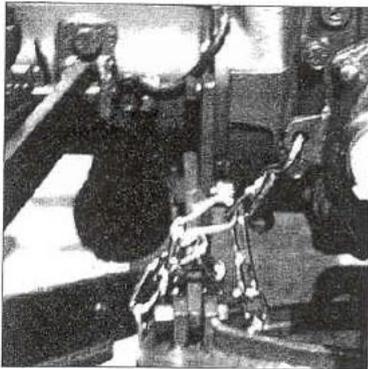
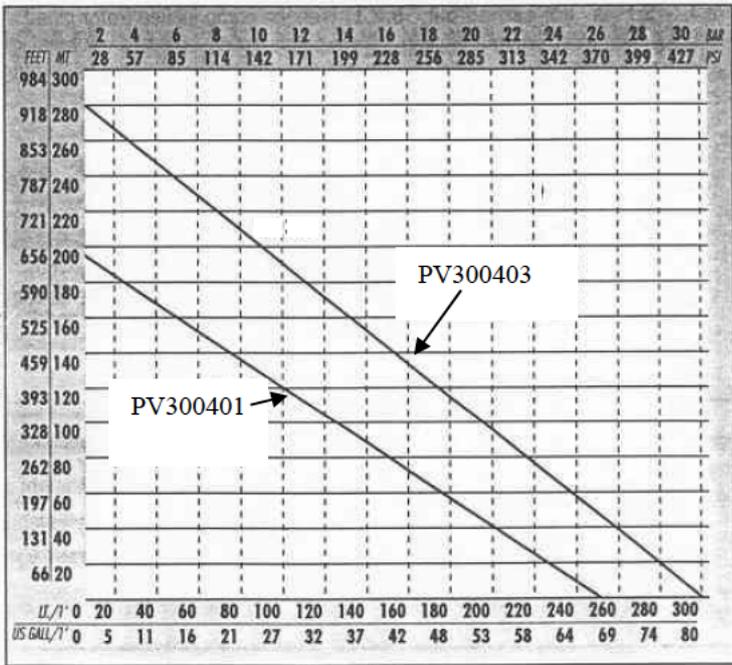
(fig. D)

PV300403

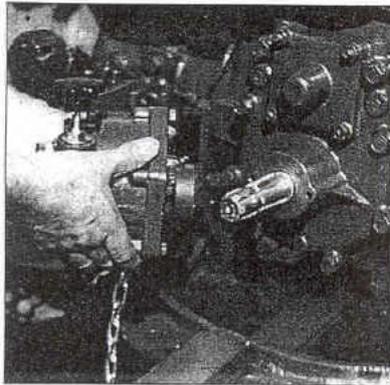


(fig. E)

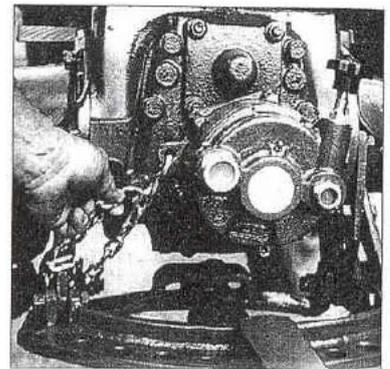
PV300401



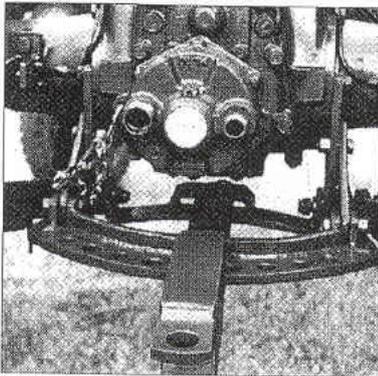
(Nr. 1)



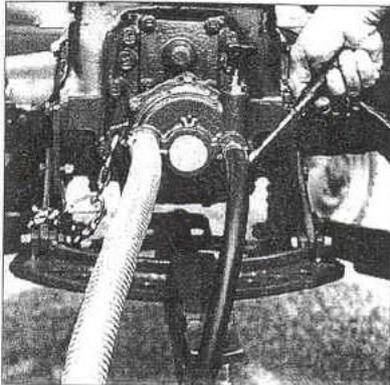
(Nr. 2)



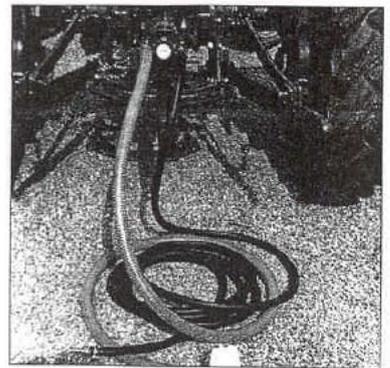
(Nr. 3)



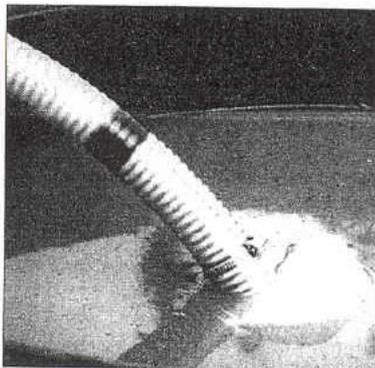
(Nr. 4)



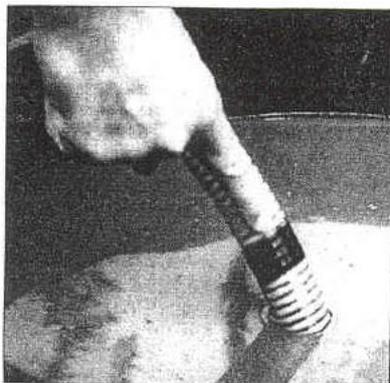
(Nr. 5)



(Nr. 6)



(Nr. 7)



(Nr. 8)



(Nr. 9)



PV300401 • PV300403

TRYCKTVÄTT

0. INLEDNING

0.1. Instruktioner

- 0.1.1. Läs noggrant igenom bruksanvisningen innan du använder pumpen. Endast en kundig person som har läst igenom bruksanvisningen får använda pumpen. Kontakta återförsäljaren eller importören om något är oklart.
- 0.1.2. Ansvaret för installation är på personen som installerar pumpen eller som har monterat den.
- 0.1.3. Denna bruksanvisning är komponerad enligt kraven av direktiv 89/392/EEC så också installationen bör fylla kraven av detta direktiv, speciellt användningsförhållanden samt installations- och användningsplatser.

0.2. Garanti

Garantitid är 12 månader från inköpsdagen.

0.3. Säkerhetsföreskrifter

För användarens säkerhet är det viktigt att kontrollera följande saker:

- 0.3.1. Kontrollera att låskedjan är felfri. Om du upptäcker slitning, öppna länkar eller skador i låsringen, byt ut kedjan omedelbart.
- 0.3.2. Kontrollera efter installationen att kedjan är spänd och att låsringen är korrekt fastsatt och låst (bild 1).
- 0.3.3. Kontrollera alltid före installation och serviceåtgärder att drivaxeln inte är i gång.

0.4. Viktigt

Man bör avlägsna kopplingar och skyddspluggar före installation och service. Då är det nödvändigt att efterfölja följande instruktioner:

- 0.4.1. Lägg aldrig några föremål in i pumpen eftersom detta kan skada rotorn.
- 0.4.2. Lägg aldrig fingrar in i pumpen.
- 0.4.3. Använd aldrig sådana installationsverktyg varifrån delar kan lossna och falla in i pumpen.

0.5. Användningsförhållanden

- 0.5.1. **Buller.** Tillverkaren är inte medveten om användningsändamål och plats, så användaren bör själv se till att använda behövlig skyddsutrustning, t.ex. hörselskydd.
- 0.5.2. **Skadliga utsläpp.** I vissa applikationer installeras pumpen i närheten av avgasröret (t.ex. traktor). Då bör installation och service utföras när motorn inte är i gång.

1. GRANSKNING OCH FÖRVARING

1.1. Granskning och förvaring

- 1.1.1. Pumpen levereras i skyddsförpackning. Kontrollera ungefärligt att det inte finns transportsador på pumpen och att förpackningens innehåll motsvarar köpt produkt. Om pumpen är av fel typ, kontakta återförsäljaren.
- 1.1.2. Hantera och lagra pumpen noggrant. Förvara den på en lämplig plats, skyddad mot väder. Kasta inte skydds- och förpackningsmaterial i omgivningen.

2. BESKRIVNING

- 2.1. Pumpen är utrustad med en rullrotor och den har goda självmatningsegenskaper.
- 2.2. Pumpen är lämplig för förflyttning av icke-korroderande vätskor med låg viskositet, t.ex. vatten samt spridnings- och herbicidblandningar. Pumpen kan användas också med låg tryck (max. 25 bar) för bevattning av mindre områden, spridning, bekämpning av ogräs, tvättning osv.
- 2.3. Pumpen drives med traktorkraft eller med adaptorn och en motordriven apparat. Pumpen kan användas också med andra kraftkällor om värden i punkt 2.5. inte överskridas.
- 2.4. Mått (se bild B = PV300401, bild C = PV300403).
- 2.5. Tekniska data (se tabell).

VIKTIGT: Använd aldrig pumpen för någon annan applikation eller i andra användningsförhållanden än definierad i dessa bruksanvisningar.

3. INSTALLATION

- 3.1. Installera niplar och kopplingar som levereras med pumpen korrekt på sina platser.
- 3.2. Försäkra dig om att pumpaxeln roterar fritt.
- 3.3. Installera pumpens drivaxel (bild 2). **VARNING:** Pumpen får installeras endast när motorn är avstängd.
- 3.4. Om pumpen inte roterar, **ANVÄND ALDRIG KRAFTKÄLLA FÖR ATT FRIGÖRA DEN.** Utför service eftersom pumpen kan möjligen repareras och du undviker att låskedjan går sönder.
- 3.5. Pumpen bör fästas med en kedja som är vinkelrät till skyddshylsans förankringspunkt (bilder 3 och 4). Försäkra att förankringspunkten är tillräckligt hållbar.
 - 3.5.1. Använd aldrig lyftanordningens delar som förankringspunkt. När pumpen roterar, bör förankringspunkten hålla kedjan spänd och snett så att den förhindrar att pumpen lossnas från kraftkällans axel.
- 3.6. Komplettera installationen:
 - 3.6.1. Med sugslang, slangfästen och filter (bild 5). Försäkra dig om att sugslangen inte är tillplattad. Filterkapaciteten bör vara åtminstone 120 mikron. För sughöjder över pumpmatningen bör man installera bottenventil (bild 6). Obs! Bottenventil är extrautrustning som inte ingår i leveransen.
 - 3.6.2. Med matningsrör och rörfästen. Rörets diameter bör vara åtminstone 19 mm och röret måste hålla arbetstryck av 30 bar.

4. ANVÄNDNING

- 4.1. Följ alltid de angivna instruktionerna.
 - 4.1.1. Kontrollera att pumpen är korrekt installerad (se punkt 3.).
 - 4.1.2. Placera sugslangen ner i vätskan och försäkra att filtret är åtminstone 20 cm under ytan (bilder 7 och 8).

- 4.1.3. Försäkra att matningsröret är korrekt påkopplad.
- 4.1.4. Kontrollera att låskedjan är spänd. Så här undviker du att fästningspunkten och pumphylsan söndras.
- 4.1.5. Starta roteringen så småningom tills du uppnår önskad hastighet.
- 4.1.6. Om pumpen inte fungerar, installera bottenventil och kontrollera sugslangen och filtret.

4.2. Följ alltid de angivna instruktionerna.

- 4.2.1. Se till att inga människor och djur är i närheten före användning.
- 4.2.2. Undvik snabba ändringar i roteringshastighet.
- 4.2.3. Försäkra att sugslangen inte tillplattas vid användning.
- 4.2.4. Undvik att använda pumpen utan vätska (torrbruk) längre än normal matningstid.
- 4.2.5. Undvik att använda pumpen med vätskor som innehåller slipande material (sand osv.), även vid låga halter. Pumpa aldrig kloakvätskor.

4.3. Följ alltid de angivna instruktionerna.

- 4.3.1. Tvätta pumpen med rent vatten om den används med olika vätskor.
- 4.3.2. Avlägsna slangarna från kopplingar, avlägsna kedjan och koppla bort pumpen från kraftkällan.
- 4.3.3. Avlägsna allt vatten från pumpen och slangarna. Så här undviker du frysskador.
- 4.3.4. **VIKTIGT: Tillägg smörjolja (0,05 lt) och stäng pumpen med skyddspluggar som levereras.** Roter sedan pumpen ett eller två varv för att försäkra jämn smörjning. Pumpen är nu färdig för lagring, även för lång tid.
- 4.3.5. Utför föregående åtgärder (utom punkt 4.3.3.) även om du lämnar pumpen på drivaxeln. **VARNING: Utför åtgärder när drivaxeln inte är i gång.**

4.4. Utför åtgärder i punkt 4.3. alltid före förvaring och lagring.

5. SERVICE

5.1. Rutiner och preventiv service

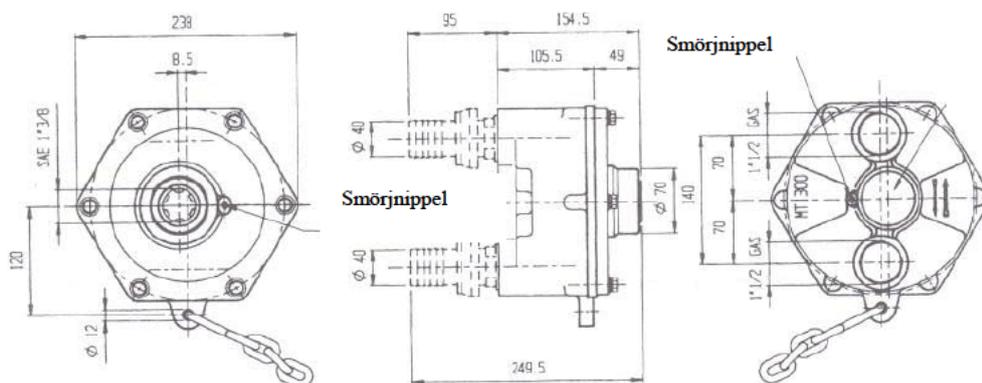
I punkt 4.3. finns preventiva serviceåtgärder vilka man bör göra efter varje användning. Härmed garanterar du effektiviteten och lång livslängd samt förminskar funktionsfel i pumpen.

- 5.1.1. Smörj lagren efter varje 30 brukstimmar med universalfett.

5.2. Extraservice

Pumpar är apparater vilka kräver extraservice endast i fall av missbruk eller om åtgärder i punkt 5.1. inte utförs.

- 5.2.1. Om pumpen fastnas (rotorn häftas av rost), tillsätt brännolja i slangöppningarna, vänta tills brännoljan når inre ytor och försök rotera axeln kontinuerligt med hand eller med universalnyckeln. Upprepa dessa åtgärder tills pumpen frigörs (använd aldrig kraftkälla).
- 5.2.2. Om pumpen fortfarande roterar efter föregående åtgärd, bör pumpen demonteras. Endast en auktoriserad serviceverkstad eller tillverkaren får demontera pumpen.

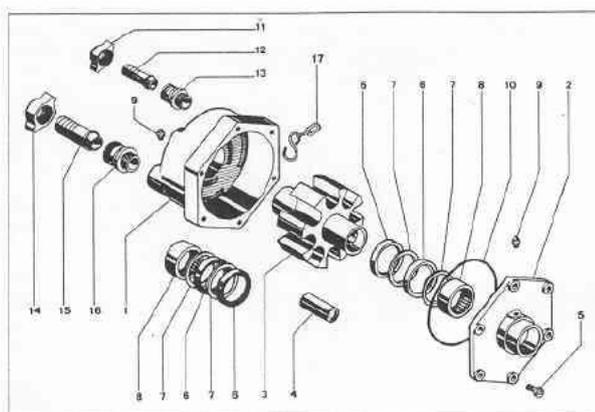


(fig. C)

TEKNISKA DATA

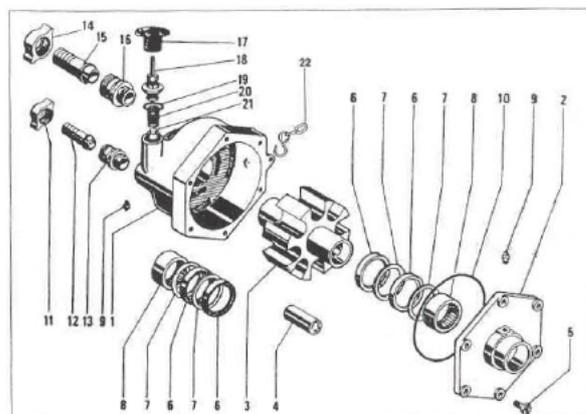
		PV300403	PV300403
Max. matning	l/min	150	280
Max. tryck	bar PSI	25 365	30 427
Max. sughöjd	meter fot	6 20	6 20
Max. sughöjd med bottenventil	meter fot	9 30	9 30
Max. roteringshastighet	rpm	700	700
Roteringsriktning		medsols	med- och mot- sols
Max. upptagen effekt	kW	4	7,5
Vikt	kg	11	21
Buller: ljudtryck dB (A) *			

* Komplettera värdet efter installationen med pumpen i gång



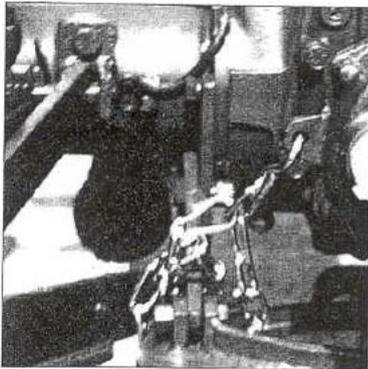
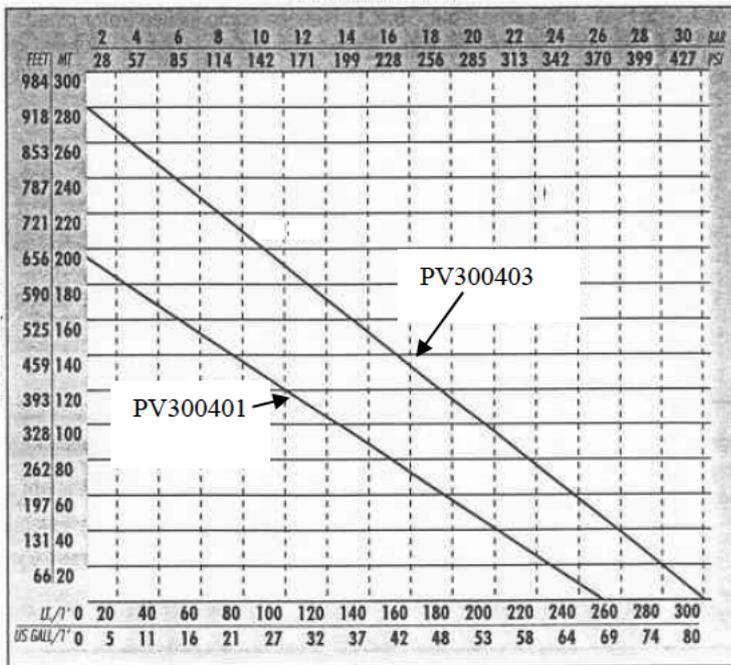
(fig. D)

PV300403

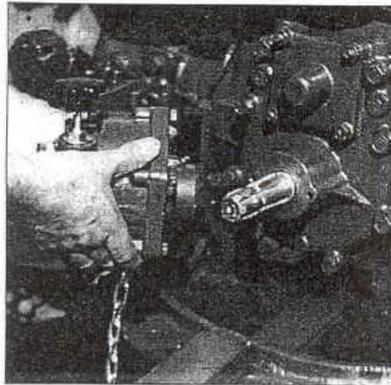


(fig. E)

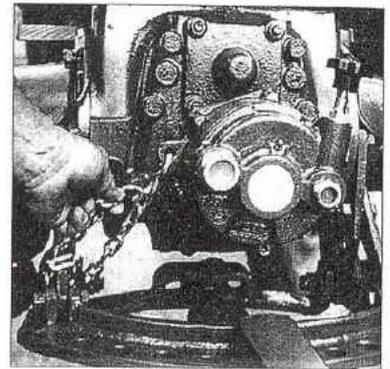
PV300401



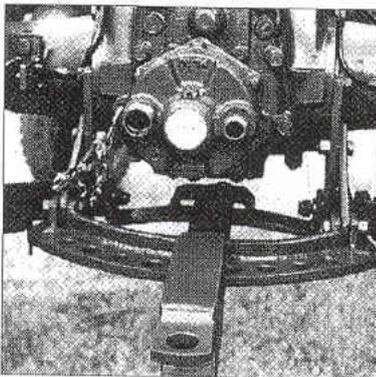
(Nr. 1)



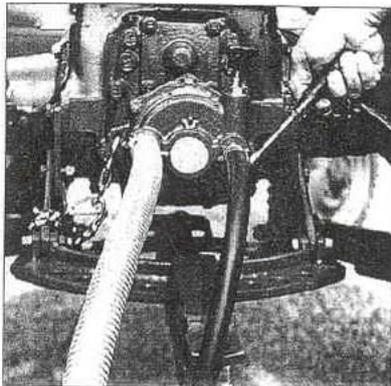
(Nr. 2)



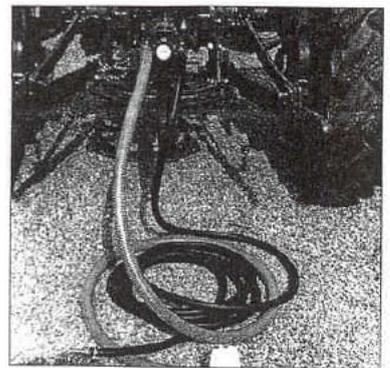
(Nr. 3)



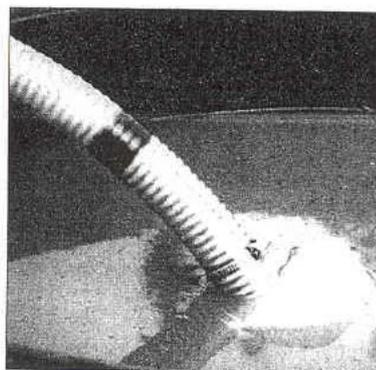
(Nr. 4)



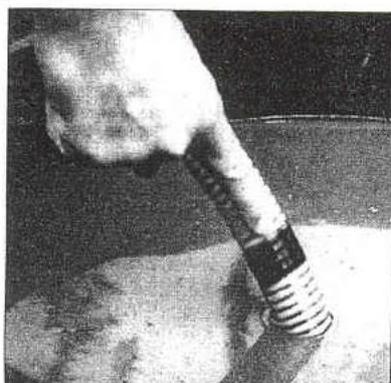
(Nr. 5)



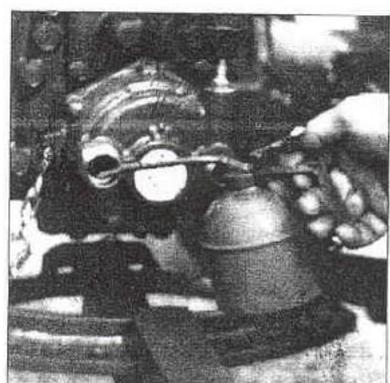
(Nr. 6)



(Nr. 7)



(Nr. 8)



(Nr. 9)

YHTEYSTIEDOT • KONTAKTA OSS

Isojoen Konehalli Oy, Keskustie 26, 61850 Kauhajoki As, Finland

Tel. +358 (0)20 1323 232

Fax +358 (0)20 1323 388

tuotepalaute@ikh.fi

www.ikh.fi