

JÄSEN

ABYC

Laatii standardeja turvallisemmalle veneilylle



BayStar™

Capitano™

SeaStar®

VALMISTAJA

Teleflex®
Teleflex Canada

KANSAINVÄLINEN

KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA

www.seastarsteering.com



SeaStar®

hydrauliohjaukset
perämoottoreille


Eteenasennettavat sylinterit HC5345, HC5347 HC5348

Sivuunasennettava sylinteri HC5370

Peräpeiliin asennettava sylinteri HC5380

*Ennen kuin yrität omalla
tavallasi, kokeile meidän
tapaamme*

Huomautus veneen valmistajalle tai asentajalle

Tässä julkaisussa käytettyjen varoitusten ja huomautusten (korostettuna kansainvälisellä vaaramerkinnällä ) tarkoituksena on kiinnittää valmistajan tai asentajan huomio ja antaa erityisohjeita kyseisestä toimenpiteestä, joka väärin tai huolimattomasti suoritettuna saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.

Noudata näiden merkintöjen ohjeita huolellisesti!

Yksistään “turvamerkinöillä” ei pystytä poistamaan kaikkia vaaroja. Erityisohjeiden tarkka noudattaminen asennuksen ja huollon yhteydessä ja “terve järki” laitteen käytössä auttavat parhaiten ehkäisemään onnettomuuksia.

 HENGENVAARA	 VAARA	 VAROITUS	HUOMAUTUS
Tarkoittaa välitöntä vaaraa, joka AIHEUTTAA vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.	Tarkoittaa riskialttiita tai vaarallisia toimenpiteitä, jotka SAATTAVAT aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.	Tarkoittaa riskialttiita tai vaarallisia toimenpiteitä, jotka SAATTAVAT aiheuttaa vähäisen loukkaantumisen tai tuote- tai omaisuusvahingon.	Tarkoittaa tietoa, joka on tärkeää asennuksen tai huollon kannalta, mutta ei kuitenkaan liity vaaratilanteeseen.

Hakemisto

Ennen veneen käyttöä.....	1
Hydrauliöljy	1
Täyttö ja ilmaus.....	2
Öljytason ja järjestelmän tarkistus	7
Huolto	8
Vianetsintä.....	9

ENNEN VENEEN KÄYTTÖÄ

Suorita seuraavat tarkistukset:

- 1 Testaa järjestelmä kääntämällä ohjauspyörää yli ääriasennon noin 1/4 - 1/2 kierrosta. Testaus pitää suorittaa molempiin suuntiin. Toimenpiteellä saadaan järjestelmä paineistettua, jolloin järjestelmän kaikki heikkoudet voidaan havaita.
- 2 Varmista, ettei SeaStar hydrauliletkua ole korvattu muoviputkella.
- 3 Varmista seuraavien ohjeiden mukaisesti, ettei ohjaussylinteri, välitanko, peräpeili tai moottorihissi tai näiden osat kosketa toisiaan asiaankuulumattomalla tavalla:
 - Käännä ohjausta ääriasennosta toiseen, kun moottori on täysin kipattuna ja varmista, etteivät osat kosketa toisiaan. Jos käytät hydraulista moottorihissiä, testaus pitää suorittaa myös moottorihissin ylä- ja ala-asennoissa. Mikäli osat koskettavat toisiaan, pitää tämä estää trimmin rajoituskytkimillä ja/tai moottorihissin nostorajoittimilla. Ota tarvittaessa yhteys moottorihissin valmistajaan.
 - Varmista, että ohjaussylinteri pääsee siirtymään äärilaitoihin ja täysi kippaus ja säätö onnistuu ilman hydrauliletkujen venymistä ja/tai taittumista.
 - Varmista, etteivät hydrauliletkut pääse hankautumaan tai hiertymään.
 - Venynyt, taittunut tai hankautunut letku rikkoutuu ennemmin tai myöhemmin.

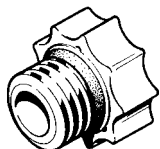
⚠ VAARA

Yllä olevien testien suorittamatta jättäminen voi aiheuttaa ohjauskyvyn menettämisen, joka voi johtaa omaisuusvahinkoihin ja/tai henkilöiden loukkaantumiseen.

Ohjauspumpun täyttöreian tulpat

TULPPA HUOHOTINREIÄLLÄ

– osa nro HA5431

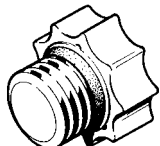


TOIMITETAAN SEASTAR OHJAUSPUMPUN MUKANA

- KÄYTETTÄVÄ OHJAUSPUMPUSSA KUN JÄRJESTELMÄSSÄ ON YKSI OHJAUSPUMPPU
- KÄYTETTÄVÄ YLIMMÄSSÄ OHJAUSPUMPUSSA KUN JÄRJESTELMÄSSÄ ON USEITA OHJAUSPUMPPUJA

TULPPA ILMAN HUOHOTINREIKÄÄ

– osa nro HA5432



- KÄYTETTÄVÄ MONIPAIKKAISISSA JÄRJESTELMISSÄ KAIKISSA MUJISSA OHJAUSPUMPUISSA PAITSI YLIMMÄSSÄ.
- TULPPA ILMAN HUOHOTINREIKÄÄ TOIMITETAAN LIITINSARJOJEN NRO HF5501 JA HF5502 MUKANA.

Hydrauliöljy

Ohjausjärjestelmässä suositellaan käytettäväksi seuraavia öljyjä:

SeaStar hydrauliöljy, osa nro HA5430 (1/4 gallona), HA5440 (1 gallona)

Texaco H015

Shell Aero 4

Esso Unavis J13/N15

Chevron Aviation Fluid A

Mobil Aero HFA

Mil H5606 –laatuvaatimuksen täyttävää öljyä.

Hätätilanteessa voidaan käyttää Dexron II automaattivaihteistoöljyä.

⚠ VAROITUS Älä koskaan käytä jarrunestettä. Kaikki suositusten vastaiset nesteet saattavat aiheuttaa korjaamattoman vahingon, ohjauskyvyn menettämisen ja takuun raukeamisen.

Äärimmäisessä hätätilanteessa mikä tahansa myrkytön ja palamaton neste saattaa mahdollistaa ohjauksen toiminnan väliaikaisesti.

JÄRJESTELMÄN TÄYTTÖ JA ILMAUS

Lue tämä ensin

Näissä ohjeissa neuvotaan täytöstä ja ilmauksesta järjestelmässä, jossa on yksi ohjauspumppu ja yksi eteenasennettava sylinteri. Samat työvaiheet suoritetaan myös järjestelmissä, joissa on sivuunasennettava tai peräpeiliin asennettava sylinteri. Nämä poikkeavat edellisestä ilmausliittimien avaamisen ja sulkemisen sekä männänvarren liikkeen osalta. Jokaisen vaihtoehdon kaikki vaiheet näytetään kaaviokuvina. Mikäli järjestelmässä on kaksi ohjauspumppua ja/tai kaksi sylinteriä, lue ensin ohjeet sivuilla 6-7 ja jatka sitten sivun 3 ohjeilla.

Tähän työvaiheeseen tarvitaan kaksi henkilöä. Yksi henkilö ei pysty poistamaan kaikkea ilmaa järjestelmästä. Järjestelmään jäänyt ilma tekee ohjauksen raskaaksi ja epätasaiseksi.

Öljyn pitää näkyä täyttöputkessa koko toimenpiteen ajan. Älä päästä öljyn pintaa vajoamaan ohjauspumpun sisään, koska silloin järjestelmään saattaa päästä ilmaa ja toimenpide kestää kauemmin.

Tarvittava öljymäärä

2 pulloa (2litraa) "yksi ohjauspumppu - yksi sylinteri" järjestelmille.
1 lisäpullo jokaista lisäohjauspumppua, -sylinteriä tai automaattiohjausta varten.

HUOMAUTUS

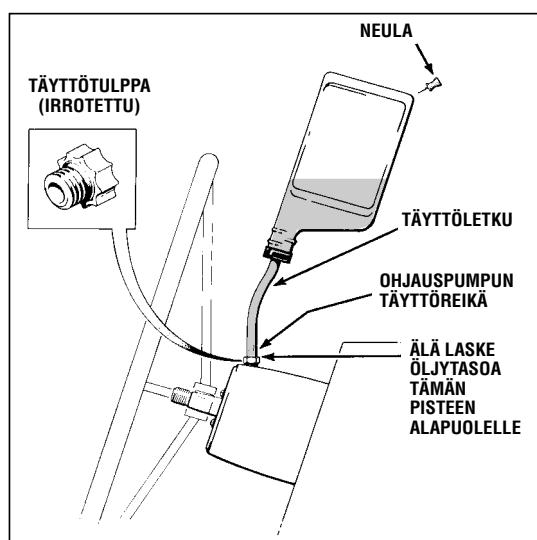
Öljy voidaan käyttää uudestaan, jos se suodatetaan polttoaineen suodattukseen tarkoitetun verkkosiivilän läpi. Jos öljyn suodattaminen ei ole mahdollista, työvaiheeseen vaaditaan uusi pullo öljyä.

HUOMAUTUS

"Ilmausliittimellä" tarkoitetaan sylintereiden T-liittimiä tai ilmausruuveja. Jos sylinterissä on T-liittimet avaa T-liittimessä olevaa mutteria kaksi kierrosta.

HUOMAUTUS

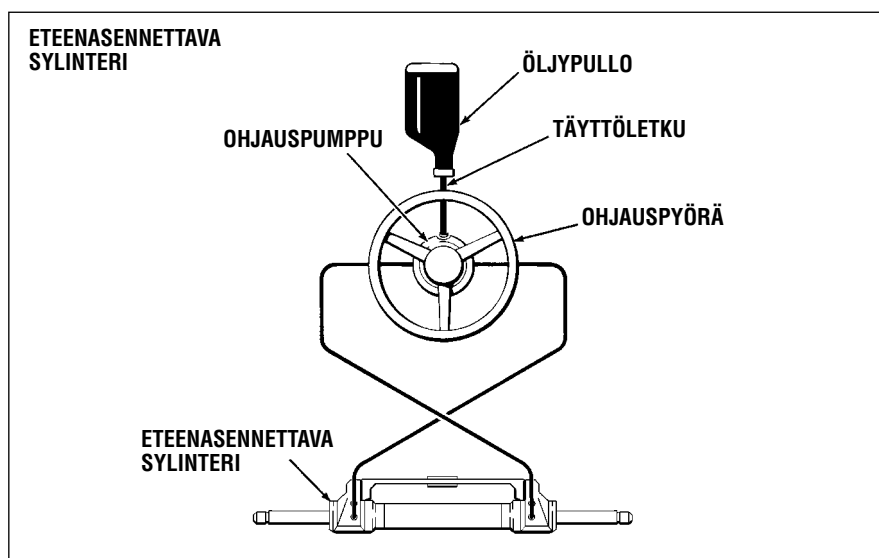
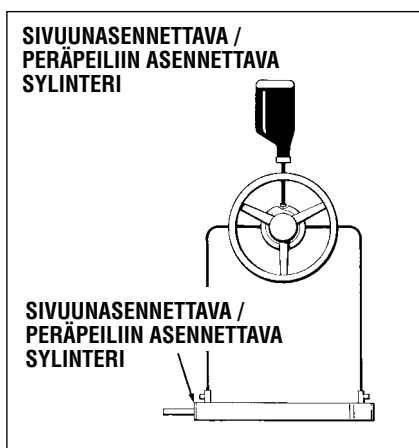
Ohjauspumpun täyttäminen öljyllä voidaan suorittaa nopeammin, jos öljyä kaadetaan ohjauspumppuun ennen täyttöputken ja öljypullon kiinnittämistä. Osa nro HA5438.



Yksi ohjauspumppu – yksi sylinteri

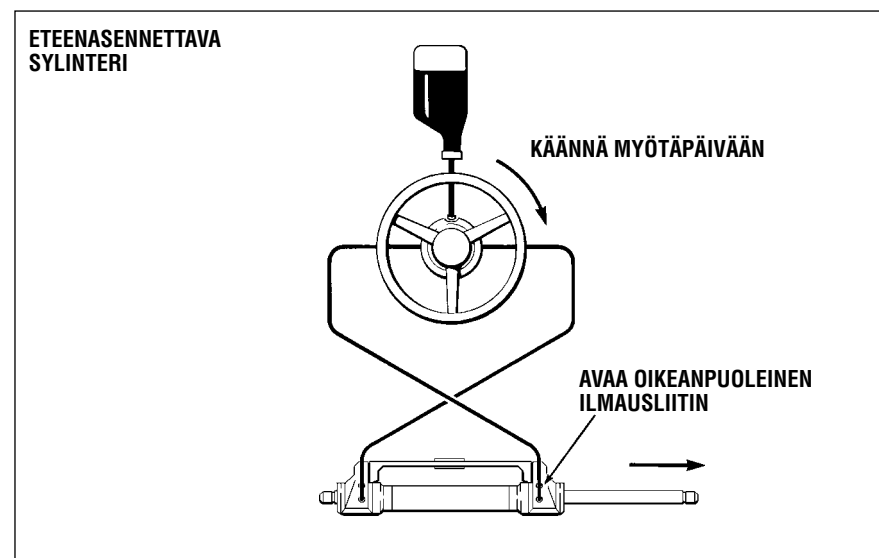
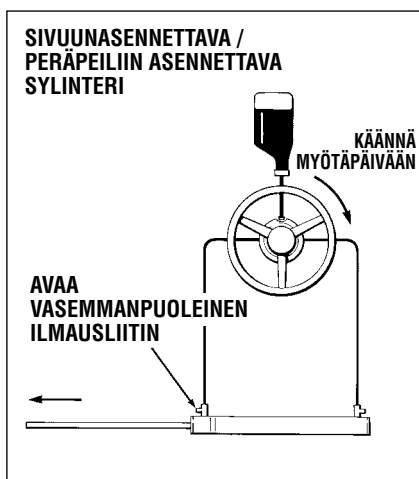
Vaihe 1

- Ruuvaa täyttöletkun kierrepää ohjauspumpun täyttöreikään.
- Irrota öljypullon korkki ja ruuvaa täyttöletkun pää öljypulloon. Pistä reikä pullon pohjaan.
- Kaada ohjauspumppu täyteen hydraulioiljyä siten, että pinta nousee näkyviin täyttöputkeen. Öljyn pitää olla koko ajan näkyvissä täyttöputkessa. Vaihda tilalle seuraava öljypullo työvaiheen aikana, jos öljytasoa pitää vielä nostaa. Älä etene seuraavaan työvaiheeseen, ennen kuin ohjauspumppu on täynnä.



Vaihe 2

- Käännä ohjauspyörää myötäpäivään, kunnes männänvarsi on täysin sylinterin oikealla puolella.
- Avaa oikeanpuoleinen ilmausliitin.

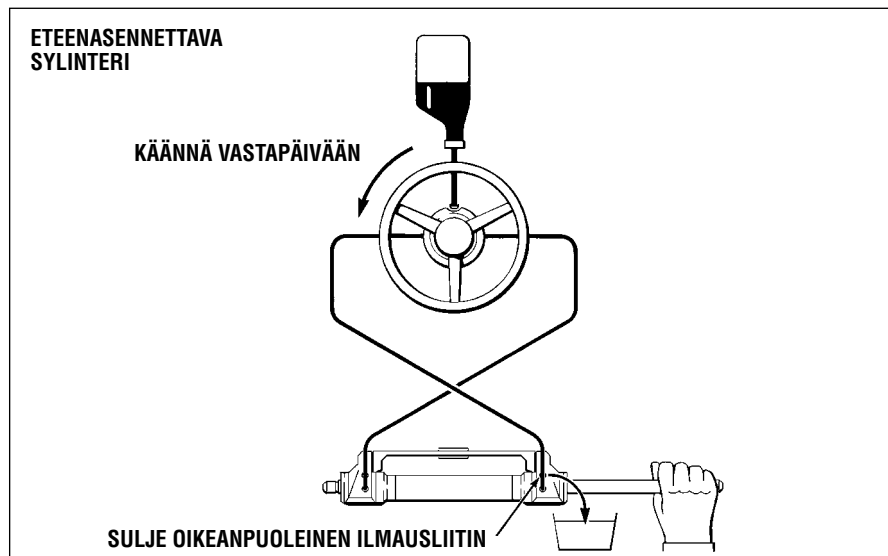
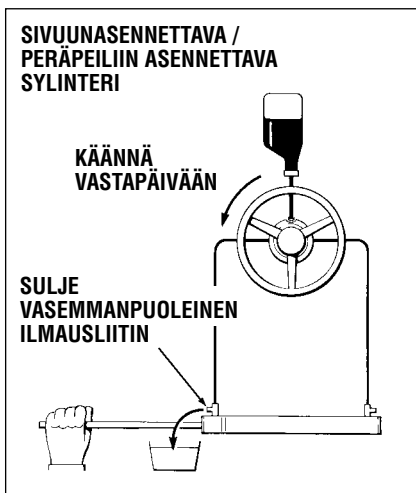


Vaihe 3

- Pidä kiinni männänvarresta (estä sen liukuminen takaisin sylinterin sisään) ja käännä ohjauspyörää vastapäivään, kunnes ilmausliittimestä virtaa ilmatonta öljyä. Valuta tarvittaessa ulos noin 1/2 pullollista öljyä.

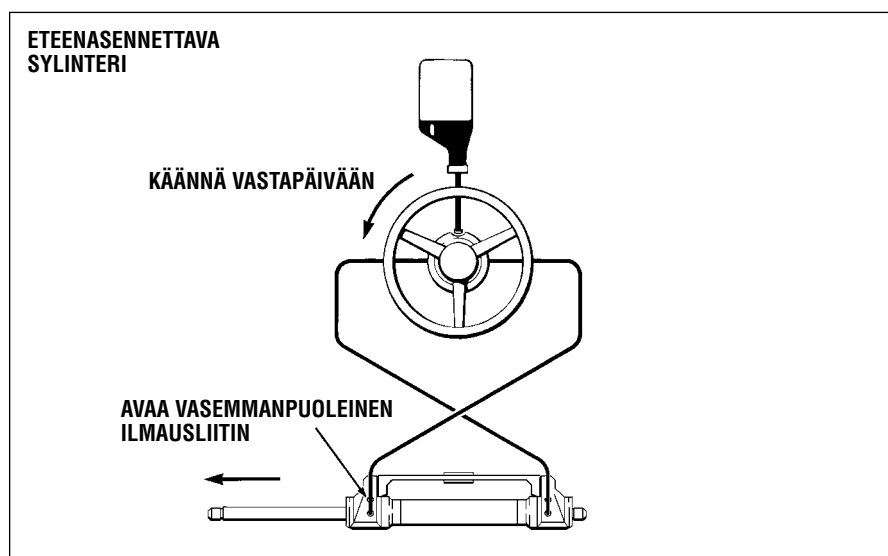
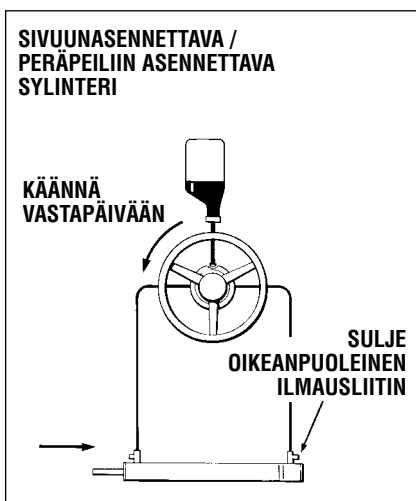
Pidä varresta kiinni pelkästään käsin.

- Jatka ohjauspyörän kääntämistä, sulje samalla oikeanpuoleinen ilmausliitin ja päästä irti männänvarresta.



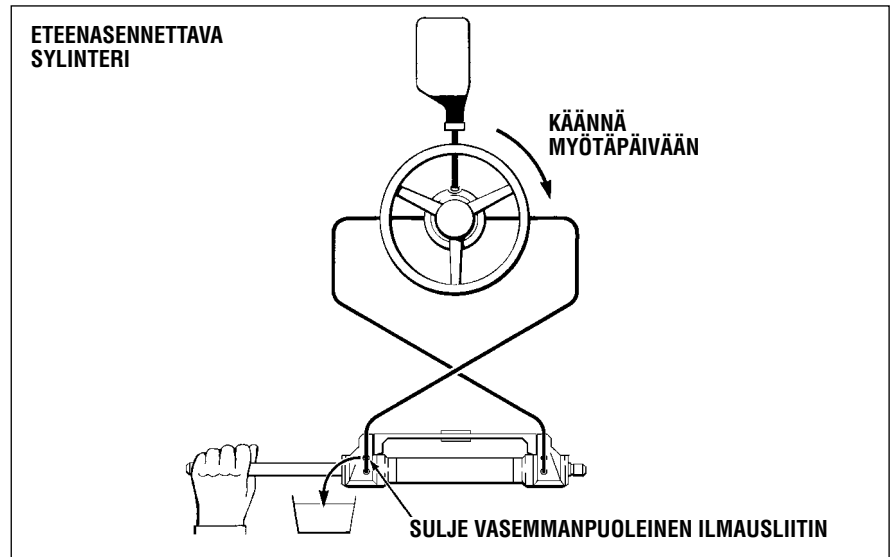
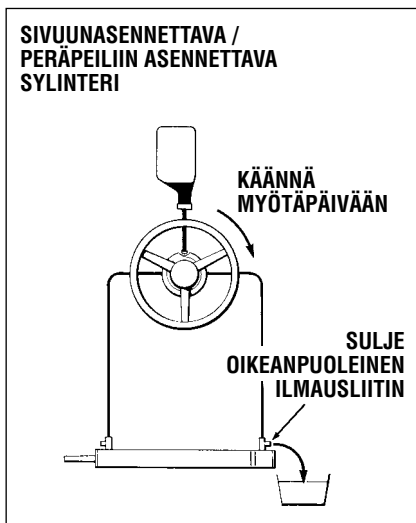
Vaihe 4

- Jatka ohjauspyörän kääntämistä vastapäivään, kunnes männänvarsi on täysin vasemmalla. (Ohjauspyörän liike pysähtyy).
- Avaa vasemmanpuoleinen ilmausliitin.



Vaihe 5

- Pidä kiinni männänvarresta ja estä sen liukuminen takaisin sylinterin sisään. Käännä ohjauspyörää myötäpäivään, kunnes ilmausliittimestä virtaa ilmatonta öljyä.
 - Jatka ohjauspyörän kääntämistä, sulje samalla vasemmanpuoleinen ilmausliitin ja päästä irti männänvarresta.
- Täyttö ja ilmaus on nyt suoritettu.**



Huomautus: katso sivulta 7 tietoja öljytasosta ja järjestelmän tarkistuksesta. Kun ilmaus on suoritettu oikein, ohjauspyörän kierrokset laidasta laitaan ovat seuraavat:

	Eteen- asennettava	Sivuun- asennettava	Peräpeiliin asennettava
SeaStar 1.7	4,5	4,9/5,8	5,5/6,5
SeaStar 2.4	3,25	3,5/4,1	3,9/4,6
SeaStar Pro 2.0	4,0	E/S	E/S

Kaksi ohjauspumppua – yksi sylinteri

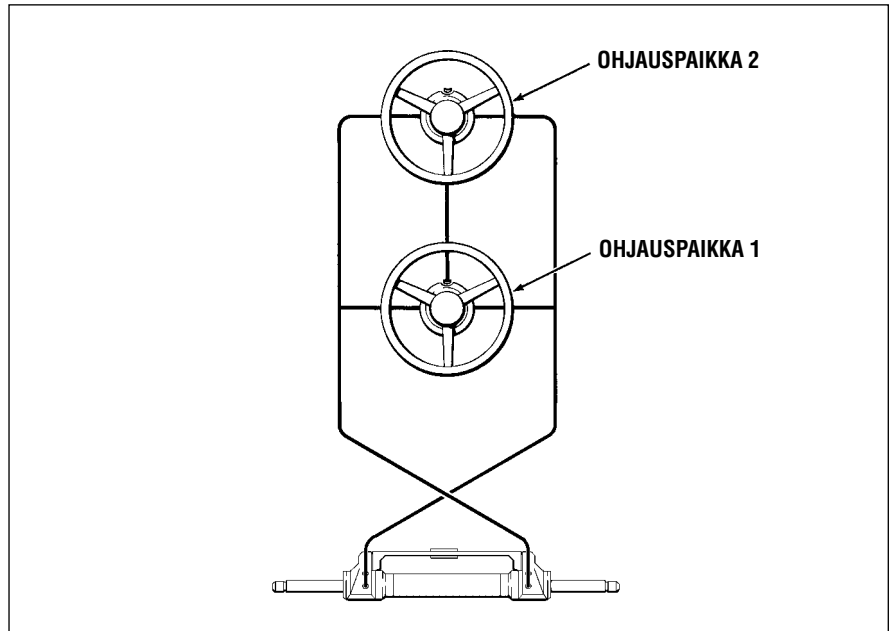
Suorita vaiheet 1 – 5 ohjauspaikalle 1. Toista sitten vaiheet 1 – 5 paikalle 2.

Öljyntarve 4 - 5 pulloa.

Huomautus: katso sivulta 7 tietoja öljytason ja järjestelmän tarkistuksesta.

Kun ilmaus on suoritettu oikein, ohjauspyörän kierrokset laidasta laitaan ovat seuraavat:

	Eteen- asennettava	Sivuun- asennettava	Peräpeiliin asennettava
SeaStar 1.7	4,5	4,9/5,8	5,5/6,5
SeaStar 2.4	3,25	3,5/4,1	3,9/4,6
SeaStar Pro 2.0	4,0	E/S	E/S



Yksi ohjauspumppu – kaksi sylinteriä

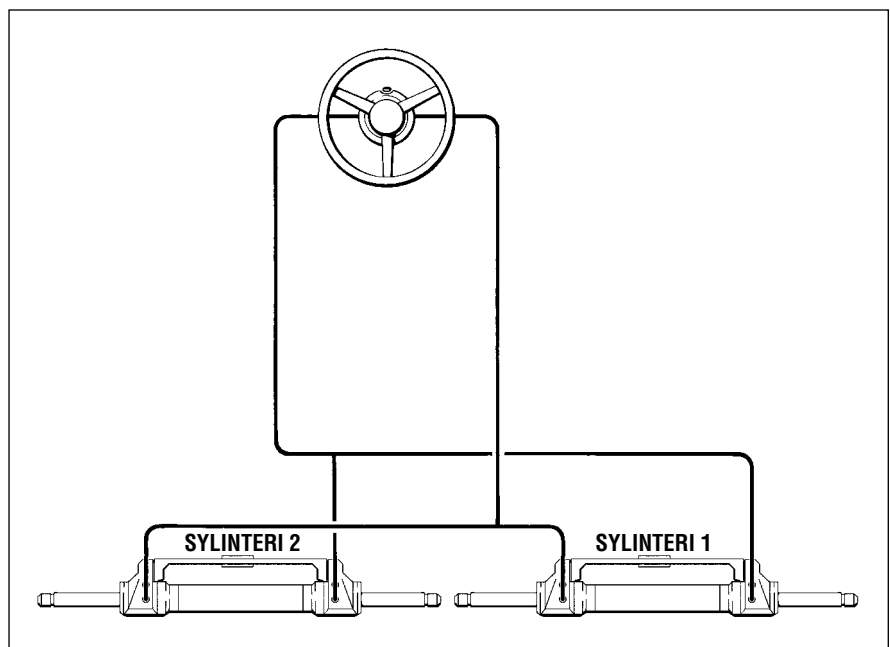
Kun suoritat vaiheita 1 – 5, tee ohjeiden mukaiset toimenpiteet ensin sylinterille 1 ja sitten sylinterille 2, ennen kuin jatkat seuraavaan vaiheeseen.

Esimerkiksi: Suorita ensin sylinterin oikealle puolelle tarkoitetut tarkistukset sylinterille 1 ja sitten sylinterille 2.

Öljyntarve 4 - 5 pulloa.

Huomautus: katso sivulta 7 tietoja öljytason ja järjestelmän tarkistuksesta. Kun ilmaus on suoritettu oikein, ohjauspyörän kierrokset laidasta laitaan ovat seuraavat:

	Eteen asennettava x 2	Sivuun asennettava x 2	Peräpeiliin asennettava x 2
SeaStar 1.7	9,2	10,7	10,7
SeaStar 2.4	6,5	7,5	7,75
SeaStar Pro 2.0	7,8	9	E/S

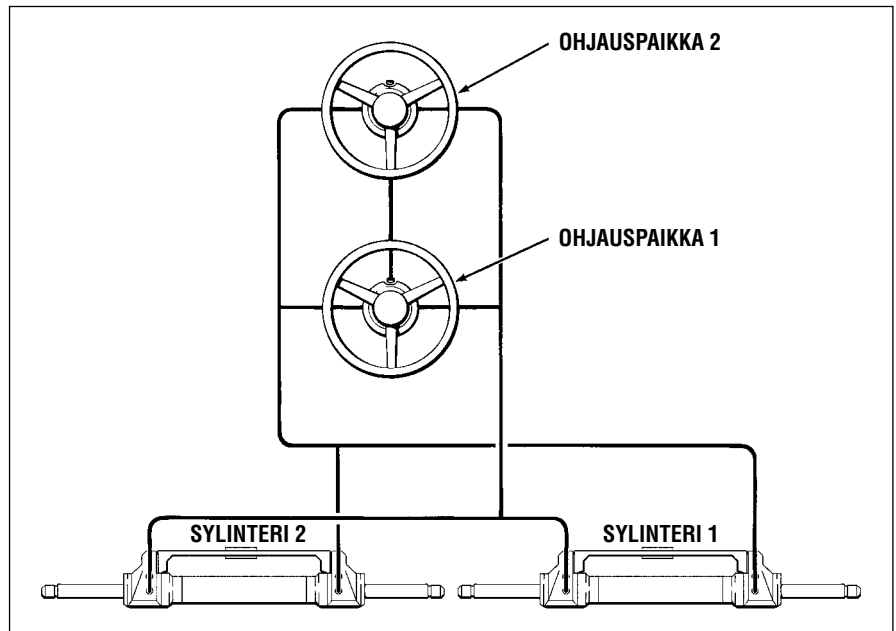


Kaksi ohjauspumppua – kaksi sylinteriä

Noudata samaa tyjärjestystä kuin järjestelmässä, jossa on yksi ohjauspumppu ja kaksi sylinteriä. Aloita ohjauspaikasta 1 ja toista sitten koko työvaihe paikalle 2.

Huomautus: Kun ilmaus on suoritettu oikein, ohjauspyörän kierrokset ovat seuraavat:

	Eteen- asennettava x 2	Sivuun- asennettava x 2	Peräpeiliin asennettava x 2
SeaStar 1.7	9,2	10,7	10,7
SeaStar 2.4	6,5	7,5	7,75



ÖLJYTASON JA JÄRJESTELMÄN TARKISTUS

⚠ VAROITUS

Sivuunasennettavat ja peräpeiliin asennettavat sylinterit eivät ole tasatilavuukaisia. Ohjauspumpun öljytaso pitää asettaa männänvarren ollessa sylinterin sisällä. Tämän varoituksen huomiotta jättäminen aiheuttaa järjestelmän öljytason putoamisen. Männänvarsi palautuu sisään, kun ohjauspyörää käännetään vastapäivään.

⚠ VAROITUS

Varmista, että sylinteri pääsee siirtymään äärioloihin kaikissa kippaus- ja trimmiasennoissa ilman, että hydrauliletkut venyvät tai taittavat.

⚠ VAROITUS

Tarkastuksen huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa sylinterin, peräpeilin ja/tai moottorin vaurioitumisen.

Vaakatasoon asennettu ohjauspumppu pitää täyttää kokonaan siten, että öljytaso on täyttöreian alareunassa. Älä anna öljytason laskea alle 6 mm (1/4") täyttöreian alareunasta.

Ohjauspumpussa, joka on asennettu 20° kulmaan tai pystysuoraan, ei öljytaso saa laskea alle 12 mm (1/2") reiän alareunasta. Tarkista öljytaso säännöllisesti.

Tässä vaiheessa pitää tarkistaa myös ohjausjärjestelmän letkujen liitännät, putket ja liittimet, mahdolliset vuodot ja ilmaus. Suorita tarkistus kääntämällä ohjauspyörää (mitä tahansa ohjauspyörää, jos järjestelmässä on useita ohjauspumppuja) vastapäivään voimakkaasti yli ääriolaidan. Käytä riittävästi voimaa ohjauspyörän kääntämiseen, jotta paineventtiili avautuu. Järjestelmän osat eivät vaurioidu. Jätä ohjauspyörä tähän ja tarkista kaikki vasemmanpuoleiset liittimet ja liitokset mahdollisten vuotojen havaitsemiseksi. Suorita sama toimenpide myötäpäivään yli ääriolaidan. Jos vuotoja ei ole, ohjausjärjestelmä on valmiina käyttöön. Jos vuotoja löytyy, korjaa ne ennen käyttöä. Mikäli vuoto jätetään korjaamatta, järjestelmän öljyn pintataso laskee ja se saattaa aiheuttaa ohjauskyvyn menettämisen. Kun suoritat edelläselostetun järjestelmän paineistamisen tarkkaile samalla öljytasoa, kun ohjauspyörä saavuttaa ääriasentonsa. Jos öljytaso ei laske, on ilma saatu poistettua järjestelmästä. Jos öljytaso laskee, järjestelmässä on ilmaa. Suorita työvaiheet 1 – 5 uudestaan.

Jos moottorin kippauksen tai trimmauksen aikana esiintyy asiaankuulumatonta kosketusta ohjaussylinterin ja peräpeilin tai moottorihissin välillä, hanki moottorin valmistajalta trimmirajoittimia tai kippauksen pysäytyskytkin.

HUOLTO

Huoltotarpeeseen vaikuttaa käytön määrä ja ilmasto-olosuhteet. Ammattitaitoisen veneasentajan pitää suorittaa järjestelmän tarkastus kaksi kertaa vuodessa.

Irrota, puhdista ja voitele rikiputki vuosittain laadukkaalla ja tarkoitukseen sopivalla rasvalla.

Tarkista ohjauspumpun öljytaso, joka ei saa laskea 6 mm/12 mm enempää täyttöreian alareunasta.

Vaihda kaikki kuluneet letkut ja poista kulumisen aiheuttaja tai reititä letkut uudestaan.

Tarkista mahdolliset vuodot tai vauriot liittimistä ja tiivisteistä ja huolla tarvittaessa.

Jos moottorihissi on asennettu varmista, ettei moottorihissin ja ohjaussylinterin osat kosketa toisiaan asiaankuulumattomalla tavalla. Osat voivat koskettaa toisiaan täysin kipatussa asennossa. Asenna silloin nostorajoittimet tai kippauksen pysäytyskytkin. Kysy lisätietoja moottorin valmistajalta.

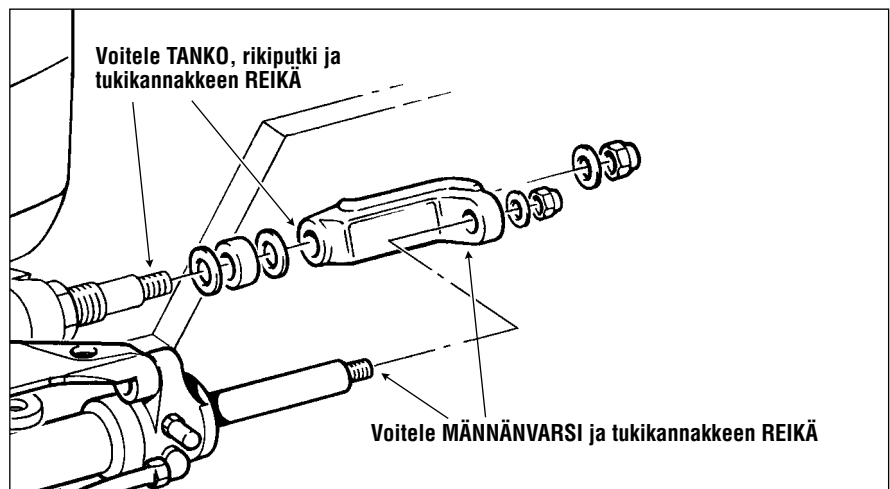
⚠ VAARA

Huoltotarkistuksien suorittamatta jättäminen voi aiheuttaa ohjauskyvyn menettämisen, joka voi johtaa omaisuusvahinkoihin ja/tai henkilöiden loukkaantumiseen.

Huoltotarpeeseen vaikuttaa käytön määrä ja ilmasto-olosuhteet. Ammattitaitoisen veneasentajan pitää suorittaa järjestelmän tarkastus kaksi kertaa vuodessa.

Irrota, puhdista ja voitele rikiputki vuosittain laadukkaalla ja tarkoitukseen sopivalla rasvalla.

VOITELUOHJEET



⚠ VAROITUS

Voitele tanko, rikiputki, männänvarsi ja tukikannakkeiden reiät kerran vuodessa.

VIANETSINTÄ

⚠ VAARA

Jos seuraavassa esitetty ratkaisu vaatii ohjausjärjestelmän poistamista veneestä ja/tai sen osien purkamista, kyseisen työn saa suorittaa vain asianmukaisesti koulutettu venehydrauliikan asentaja. Teleflex on tarkoittanut seuraavat ratkaisut vain ohjeiksi, eikä ota vastuuta mistään virheellisten purkukorjauksien aiheuttamista seurauksista.

SeaStarin hydrauliohjaus on turvallinen, luotettava ja kestävä ja se vaatii vain vähän huoltoa, jos asennus on suoritettu ohjeiden mukaan ja järjestelmään on valittu asianmukainen sylinteri.

SeaStar ohjauspumpuissa on paineventtiilit, jotka ehkäisevät ylipaineen ja suojaavat järjestelmää rikkoontumiselta.

Mahdolliset viat ilmenevät yleensä välittömästi järjestelmän täytön yhteydessä ja johtuvat asennusohjeiden laiminlyönnistä.

Seuraavassa taulukossa on lueteltu yleisimmät viat, niiden todennäköiset aiheuttajat ja ratkaisut vian korjaamiseksi.

Kun ohjauspyörää käännetään pois ääriasennosta, niin joskus saattaa tuntua pientä vastusta ja kuulua naksahduksia. Tämä ei ole vika, vaan se aiheutuu takaiskuventtiilin normaalista vapautumisesta.

VIKA	SYY	RATKAISU
1. Ohjauspumppu jumiutuu täysin täytön aikana.	<p>Ohjauspumpun ja sylinterin välisessä putkistossa on tukos.</p> <p>Ei tasatilavuuksisen (sivuunasennettava / peräpeiliin asennettava) sylinterin käyttö SeaStar Pro ohjausjärjestelmässä.</p>	<p>Varmista, ettei letku ole murtunut asennuksen aikana. Jos niin on tapahtunut, murtunut kohta pitää poistaa ja tilalle on asetettava uusi pala liittimien avulla. Tarkista, etteivät liittimien reiät ole liian ahtaita. Tämä on kuitenkin melko harvinaisia.</p> <p>Käytä tasatilavuuksista sylinteriä tai SeaStar I tai II ohjauspumppua.</p>
2. Järjestelmän täyttö on erittäin vaikeaa. Ilmaa pulpahtelee ulos ohjauspumpusta, vaikka järjestelmä vaikuttaa olevan täynnä.	<p>Sylinteri(t) on asennettu ylösalaisin. Tämä estää ilman poistumisen sylinteristä (sylintereistä).</p> <p>Ilmaa järjestelmässä.</p> <p>Ilmausliitin vuotaa.</p> <p>Kiertynyt letku.</p>	<p>Asenna sylinteri(t) oikein asennusohjeiden mukaisesti. Ilmaisliittimet eivät ole ylimmässä asennossa ilmauksen aikana.</p> <p>Katso uudestaan täyttöohjeet.</p> <p>Kiristä ilmausliitin.</p> <p>Poista kierre tai suorista hydrauliletku.</p>
3. Ohjaus on jäykkä ja vaikeasti käännettävä, vaikka vene on paikoillaan.	<p>Rikiputken uritettu kiristysmutteri on liian tiukalla.</p> <p>Letkussa, putkessa tai liitoksissa on tukoksia.</p> <p>Moottorikoppa häiritsee sylinterin toimintaa.</p>	<p>Testaa irrottamalla sylinteri(t) moottorin ohjausvarresta ja käännä sitten ohjauspyörää. Jos ohjauspyörä kääntyy helposti, korjaa em. ongelma. Muista kuitenkin, että liian löysät ohjausvarren tai yhdystangon liitännät voivat myös aiheuttaa osien mekaanisen jumiutumisen.</p> <p>Etsi ja poista tukos.</p> <p>Huomautus: Vääntynyt letku aiheuttaa jäykän ohjauksen ja se pitää vaihtaa.</p> <p>Höllennä kiristysmutteria.</p>

VIKA

SYY

RATKAISU

3. Jatkuu

Ilmaa öljyssä
Ohjausjärjestelmän täytössä on käytetty vääränlaista öljyä, kuten ATF-öljyä, (automaattista vaihteistoöljyä tai jotain muuta öljyä, jonka viskositeettikerroin on korkea).

Tutustu asennusohjeisiin.
Tyhjennä järjestelmä ja täytä suositusten mukaisella öljyllä.

4. Yksi järjestelmän ohjausyksikkö on erittäin nykivä ja kääntäminen ääriasennosta toiseen vaatii liian monta kierrosta.

Likaa ohjauspumpun takaiskuventtiilissä.

Pura takaiskuventtiilit ja poista epäpuhtaudet.
Katso lisätietoja viasta nro 6.

5. Ohjauksen kääntäminen veneen ollessa laiturissa on helppoa, mutta kääntäminen muuttuu raskaammaksi, kun veneellä ajetaan.

Ohjauspyörä on liian pieni.
Trimmiävä(t) on asetettu väärin.

Asenna mahdollisuuksien mukaan isompi ohjauspyörä. Katso asennusohjeet. Jos ongelmaa ei saada poistettua em. ratkaisulla, katso neuvoa seuraavista ehdotuksista tai ota yhteyttä valmistajaan.
Säädä evä(t).

6. Vene kääntyy vasemmalle tai oikealle veneen ajon aikana, vaikka ohjauspyörää ei käännetä.

Likaa takaiskuventtiileissä.

Avaa ohjauspumpun sivuilla olevat takaiskuventtiilien tulpat. Puhdista kuulien istukat ja kuulat. Asenna osat takaisin.
Huomautus: Valmistaudu tietyn öljymäärän valumiseen työvaiheen aikana. Ota valmiiksi pieni kannu. Täytä ja ilmaa järjestelmä, kun takaiskuventtiilit on asennettu takaisin paikoilleen.

7. Ohjauspyörän kääntäminen aiheuttaa toisen ohjauspyörän pyörimisen.

Katso vika nro 6.

Katso vika nro 6.

8. Tiivisteet vuotavat joskus, ellei ylimmässä ohjauspumpussa ole huohottavaa täyttökorkkia.

SeaStarin ohjauspumpussa on paikalla vaihdettava akselin tiiviste, joka voidaan vaihtaa helposti irrottamalla ohjauspyörä ja kolmella pienellä ruuvilla kiinnitetty tiivisteiden kansi. Tiivisterengas nro 210 löytyy SeaStarin tiivistesarjasta HS5151.

Huomautus: Tiivistesarjoja on saatavissa SeaStarin sylintereille, mutta niitä saavat käyttää vain ammattitaitoiset veneasentajat.



TELEFLEX CANADA
3831 NO.6 ROAD
RICHMOND, B.C.
CANADA V6V 1P6

FAX 604-270-7172

www.seastarsteering.com

ISO 10592



© 1999 TELEFLEX CANADA LIMITED PARTNERSHIP

PAINETTU KANADASSA

PID# 200011 10/02 Rev B