



**LIQUI
MOLY**

GEAR TRONIC II

Alkuperäiset ohjeet

LIQUI MOLY
GEAR TRONIC II

Automaattinen
vaihteistonestein vaihtaja

FI

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
D-89081 Ulm-Lehr
Telefon: 0731 - 1420 - 0
Telefax: 0731 - 1420 - 71
E-Mail: info@liqui-moly.de
Technische Hotline:
0800 - 8 32 32 30
oder 0731 - 1420 - 871

SISÄLTÖ

	SISÄLTÖ	1
1	Yleiset ohjeet	3
1.1	Yleisiä huomioita	3
1.2	Yleiset ohjeet.....	3
1.3	Valmistajan tunnistaminen.....	3
1.4	Merkinnät	4
2	Turvallisuusolosuhteet	4
2.1	Henkilökohtaiset turvallisuustiedot.....	4
2.1.1	Määritelmät	4
2.1.2	Henkilökohtaiset turvallisuustiedot.....	5
2.1.3	Tärkeitä tietoja laitteiden turvallisuudesta	7
2.2	Turvalaitteet.....	7
3	Käyttöohjeen rakenne	8
3.1	Käyttöohjeen käyttö	8
3.2	Symbolit	9
3.2.1	Turvallisuus	9
4	Tuotteen kuvaus	10
4.1	Käyttö.....	10
4.2	Toimituksen laajuus.....	10
4.3	Gear Tronic II, kuvaus	11
4.4	Käyttöliittymä	14
4.4.1	Päävalikko	16
5	Tekniset ominaisuudet	17
6	Asentaminen	18
6.1	Laitteen asennus	18
6.1.1	Pakkauksesta purku, Gear Tronic li	18
7	Käyttöönotto	19
7.1	Liitännät.....	19
7.2	Ohjelmistopäivitys	20
8	Asetukset	21
9	Huuhtelu	22
9.1	Ennakkotoimet	22
9.2	Huoltoletkujen liitäntä.....	23
9.3	Uuden öljyn lisääminen	24
9.4	Ajoneuvot termostaattivaihteistolla	24
9.5	Uuden öljyn ja lisäaineiden kalibrointi	25
10	Automaattijakso	25
10.1	Tietojen lataaminen	25
10.1.1	Suora syöttäminen	25
10.1.2	Pikahuoltotila.....	26
11	Manuaaliset syklit	26

SUOMI

11.1	Huuhtelu.....	26
11.1.1	Huuhtelu.....	26
11.1.2	Vain täyttö.....	27
11.1.3	Vain talteenotto.....	27
11.2	Mittatikku.....	28
11.3	Uuden öljysäiliön tyhjennys.....	28
11.4	Käytetyn öljysäiliön tyhjennys.....	29
12	Ylläpito.....	29
12.1	Järjestelmän tiedot.....	29
12.2	Tulostimen huolto.....	30
12.3	Määräaikaistarkastukset.....	30
13	Hävitys.....	31
13.1	GEAR TRONIC II -yksiköiden hävittäminen.....	31
13.2	Talteenotettujen öljyjen hävittäminen.....	31
13.3	Pakkausten hävittäminen.....	31
14	Varaosat.....	32

1 Yleiset ohjeet

1.1 Yleisiä huomioita

Kaikki oikeudet pidätetään.

Tämän oppaan kopiointi osittain tai kokonaan on kielletty kaikissa muodoissaan paperimuodossa tai sähköisessä muodossa.

Sen saa tulostaa yksinomaan sen laitteen/tuotteen käyttäjälle, johon ohjeissa viitataan.

LIQUI MOLY ja tämän käsikirjan laatimiseen osallistuneet tahot eivät ole vastuussa käsikirjan virheellisestä käytöstä, mutta ne takaavat, että käsikirjan tiedot on asianmukaisesti tarkistettu.

Tuotetta voidaan muuttaa ja parantaa. LIQUI MOLY pidättää itsellään oikeuden muuttaa käyttöohjeen tietoja ilman ennakoilmoitusta.

1.2 Yleiset ohjeet

Painelaitteisto tarkastetaan ennen käyttöönottoa ja määräaikaistarkastetaan käytön aikana sen maan sääntöjen ja lakien mukaan, joissa sitä käytetään.

Käyttäjä on vastuussa laitteiden käytöstä paikallisen lainsäädännön mukaisesti.

GEAR TRONIC II on suunniteltu korvaamaan automaattivaihteistolla varustetuissa ajoneuvoissa käytettävät ATF-nesteet.

Laitteet on tarkoitettu autojen ja vastaavien korjaus- ja huoltokorjaamojen käyttöön.

Tämä laite on tarkoitettu ainoastaan **ammattitaitoisten, koulutettujen käyttäjien** käyttöön, jotka tuntevat ajoneuvojen vaihdelaatikon ja automaattivaihteiston perusteet. Laitteen oikea ja turvallinen käyttö edellyttää omistajien ja käyttäjien taholta huolellista ja turvallista laitteen käsittelyä. Käyttäjällä ei ole oikeutta avata tuotetta, koska huoltotoimet on saa tehdä vain valtuutettu huoltoliike.

Sivullisia tai eläimiä, koska näillä ei ole henkilökohtaisia suojarusteita, ei saa päästää laitteen toiminta-alueelle.

1.3 Valmistajan tunnistaminen

GEAR TRONIC II -laitteiston on valmistanut:

MAHLE Aftermarket GmbH
Service Solutions Europe
Pragstr.26 - 46, 70376 Stuttgart, Germany
Puh: +49 711 501-14003

1.4 Merkinnät

GEAR TRONIC II on valmistettu niiden yhteisön direktiivien mukaisesti, joita sovelletaan sen markkinoille saattamiseen. Laitteen tyypilliset tiedot on kuvattu laitteen takapuolella. Laite täyttää direktiivien 2006/42/EY, 2014/30/EU ja 2014/35/EU vaatimukset.

2 Turvallisuusolosuhteet

2.1 Henkilökohtaiset turvallisuustiedot

2.1.1 Määritelmät

VAARALLISET ALUEET:

Laitteiden sisällä tai lähellä oleva alue, jonka katsotaan vaarantavan henkilöiden turvallisuuden ja terveyden.

ALTISTUNUT HENKILÖ:

Jokainen henkilö, joka kokonaan tai osittain seisoo vaarallisella alueella.

KÄYTTÄJÄ:

Henkilö(t), joka käyttää konetta sille tarkoitetulla tavalla.

KÄYTTÄJIEN LUOKITTELU

Käyttäjät voidaan luokitella kahteen pääluokkaan, jotka joissakin tapauksissa viittaavat yhteen henkilöön:

- Laitteiston toiminnasta vastaava käyttäjä vastaa seuraavista:
 - Koneen automaattisen toiminnan käynnistäminen ja tarkistaminen
 - Yksinkertaisten asetusten tekeminen
 - Sellaisten laitteen pysäytyksen syiden poistaminen, jotka eivät tarkoita osien rikkoutumista, vaan yksinkertaisia toimintahäiriöt.
- Huoltoteknikko on valtuutetun huoltokeskuksen kouluttama henkilö, joka pystyy käsittelemään koneen mekaanisia ja sähköisiä osia varusteineen, jotka ovat auki säätöjä, huoltoa ja korjauksia varten.

KÄYTTÄJÄ

Henkilö, joka on laillisessa vastuussa laitteesta.

2.1.2 Henkilökohtaiset turvallisuustiedot

Gear Tronic II on erityisen helppokäyttöinen ja luotettava sen säätöjen ja toimintojen ansiosta. Oikein käytettynä se ei aiheuta vaaraa käyttäjälle sillä ehdolla, että hän noudattaa seuraavia yleisiä turvaohjeita ja että huoltopisteitä huolletaan säännöllisesti (virheellinen huolto/käyttö vaarantaa laitteen turvallisuuden).

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen aseman käyttöä. Jos jokin osa ohjeista on epäselvä, ota yhteyttä LIQUI MOLYyn.



TYÖPISTE: Gear Tronic II voi käsitellä ATF-nesteitä ja hiilivetypohjaisia lisäaineita ja suoja-aineita automaattivaihteistoihin.

ATF-nesteitä, pesuaineita ja suoja-aineita automaattivaihteistolle ei ole määritelty syttyviksi.

Tällaiset nesteet, vaikka niitä ei ole määritelty syttyviksi aineiksi, on pidettävä erillään avotulesta ja lämmönlähteistä.

Säilytä laitetta poissa lämmönlähteistä tai kuumilta pinnoilta. Laitetta ei saa käyttää räjähdysvaarallisissa ympäristöissä (räjähdysvaarallisissa tiloissa). Aseta laite tasaiselle alustalle ennen asennusta ja kiinnitä se paikalleen ja estä sen liikkuminen sopivilla pyörien pysäyttimillä.

Älä altista laitetta suoraan auringonvalolle, lämmönlähteille, sateelle ja vesisuihkuille. Älä tupakoi laitteen läheisyydessä ja käytön aikana (pidä vähintään 1 metrin etäisyys). Käyttäjän on valvottava työskentelyaluetta, kun laite on käynnissä.

HUOMAUTUS:

Vältä ATF-öljyn, lisäaineiden ja suoja-aineiden hengittämistä. Varmista hyvä ilmanvaihto tilassa käytön aikana.



SÄHKÖLIITÄNNÄT: Kytke virtajohto vain verkkolaitteeseen, joka on laitteen tyyppikilven arvojen mukainen (sen sivulle asennettuna). Varmista, että pistorasia on maadoitettu.

Enimmäisimpedanssin, joka on sallittu liitäntäkohdassa sähköverkkoon, on oltava standardin EN 61000-3-11 mukainen. Käynnistysvirrat voivat aiheuttaa lyhyitä jännitehäviöitä, jotka voivat vaikuttaa muihin laitteisiin epäsuotuisissa olosuhteissa. Jos verkkovirtapisteen impedanssi ei ole yhteensopiva, se voi aiheuttaa häiriöitä, joten ota tarvittaessa yhteys sähköyhtiöön ennen laitteen liittämistä.

Älä koskaan käytä laitteistoa, jossa on viallinen virtajohto tai jokin muu kuin koneen mukana toimitettu virtajohto; ja jos se on vaurioitunut, vaihda se välittömästi alkuperäiseen varaosaan tai vastaavaan valtuutetussa huollossa. Ennen kuin avaat laitteen, irrota syöttökaapeli kokonaan pistokkeesta tai saat sähköiskun.

Älä koske turvalaitteisiin tai asetuksiin.

SUOMI

Älä jätä konetta käyntiin, kun se ei ole käytössä; katkaise virransyöttö ennen kuin poistut laitteen luota tai jos se on käyttämättä pitkän aikaa. Älä unohda, että laitteisto on aina suojattava.



VOITELUAINEEET JA LISÄAINEEET AUTOMAATVAIHEISTOIHIN - YKSITTÄISET TURVALLISUUSVARUSTEET JA VAROTOIMET:

Käyttäjän on käytettävä työhön sopivia suojalaseja, käsineitä ja suojavaatetusta. Kosketus automaattivaihteistonesteiden (kuten ATF, pesuaineet ja suoja-aineet) kanssa voi aiheuttaa käyttäjille ärsytystä ja muita fyysisiä vaurioita. Lisätietoa turvallisuudesta saa voiteluaineiden ja lisäaineiden tai suoja-aineiden valmistajien teknisistä tiedoista. Älä hengitä lisäaineita, suoja-aineita tai öljyhöyryjä.

Älä koskaan ohjaa pikakytkimiä tai hanoja kasvoja tai muita henkilöitä tai eläimiä kohti.



LETKULIITÄNNÄT Letkut voivat sisältää paineistettua öljyä. Tarkista ennen huoltokytöntä vaihtoa letkujen paine (painemittari). Noudata tarkasti laitteen näytön ohjeita.

Kun letkut irrotetaan, öljyn tippuminen tulee estää tyhjentämällä ja kuivaamalla liittimet ennen uudelleenasetusta.



KUNNOSSAPITO JA YLEINEN PUHDISTUS: Huoltotyöt on suoritettava tämän käyttöohjeen ja voimassa olevien turvallisuusmääräysten mukaisesti.

Käytä huoltoon vain alkuperäisiä varaosia.

Vaihda aina uusi pumpun **uusi öljysuodatin**, kun laite sitä vaatii.

GEAR TRONIC II -aseman huollon saa suorittaa vain koulutettu käyttäjä tai valtuutetun myyjän huoltomies. Älä käytä kemikaaleja aseman puhdistamiseen, sillä ne voivat vahingoittaa materiaalia tai pintaa.



JOS LAITE ON KÄYTTÄMÄTTÄ PIDEMMÄN AIKAA: Säilytä laite turvallisessa paikassa sähköverkosta irrotettuna ei liiallisissa lämpötiloissa, kosteudessa ja vaurioitumisvaaralta suojattuna.

Ota yhteys tekniseen huoltoon, jotta voit suorittaa laitteiston turvallisen pysähdysten ja jos romutat laitteen, teet sen paikallisen lainsäädännön mukaisesti.

Jatka toimenpidettä toistamalla asennus (laitetta ei tarvitse rekisteröidä uudestaan verkkosivustolle) ja suorita käynnistystestit ja säännölliset toiminnalliset tarkastukset paikallisen lainsäädännön vaatimusten mukaisesti.

2.1.3 Tärkeitä tietoja laitteiden turvallisuudesta

Työkalua käytettäessä seuraavat toimenpiteet eivät ole sallittuja, koska ne voivat tietyissä olosuhteissa aiheuttaa vaaraa ihmisille ja aiheuttaa pysyviä vaurioita laitteeseen.



- Älä poista tai tee uusia merkkejä, tarroja ja/tai vaurioita merkkejä, jotka on asetettu lähellä oleviin alueisiin ja itse laitteeseen.



- Älä poista laitteen turvalaitteita.



- Käytä vain sulakkeita, jotka ovat identtisiä alkuperäisten kanssa tyyppikilvessä annettujen tietojen mukaan. Älä koske sulakkeisiin tai yritä korjata niitä.



Jos virtalähteen tiedetään tai sen voidaan olettaa vaihtelevan annettujen arvojen ulkopuolelle, irrota se välittömästi.

- Sähköjärjestelmän, johon huoltolaitteisto on kytketty, on täytettävä paikallisen lainsäädännön vaatimukset.



- Vain työkalun käyttäjät ja pätevä henkilökunta voi avata laitteiston. Laitteessa on osia, jotka voivat aiheuttaa sähköiskun. Kytke laite pois päältä ennen huoltoa tai korjausta.



2.2 Turvalaitteet

GEAR TRONIC II:ssa on seuraavat turvaominaisuudet.



PÄÄKYTKIN: Kytkee laitteen pois päältä katkaisemalla virransyötön. On suositeltavaa, että verkkojohto vedetään aina pistorasiasta ennen huoltotöiden aloittamista.



PAINEEN JA LÄMPÖTILAN SÄHKÖINEN OHJAUS:

Kaikissa riskialttiissa tilanteissa laite siirtyy valmiustilaan, lopettaa käynnissä olevan jakson ja käynnistää kierrätysvaiheen. Tämä sallii aseman käyttämisen eräänlaisena ohivirtauksena estäen nestettä pääsemästä uuteen /käytettyyn öljyyn / pesuainesäiliöön tai hydraulipiirin komponentteihin. Käyttäjä saa hälytyksen akustisen signaalin avulla.



KAIKENLAINEN YLLÄ MAINITTUJEN TURVALAITTEIDEN PEUKALOINTI ON KIELLETTY.

Jos jotain edellä mainituista turvallisuusohjeista ei noudata, laitteen takuu raukeaa.

3 Käyttöohjeen rakenne

3.1 Käyttöohjeen käyttö



Tämä käsikirja on olennainen osa laitetta, ja ostajan tulee säilyttää sitä laitteen välittömässä läheisyydessä.

- Tämän käyttöoppaan tulee seurava laitteen mukana, jos se siirretään uudelle käyttäjälle.
- Tämän oppaan sisältö on laadittu UNI-standardin 10893:2000 ohjeiden mukaisesti.
- Tämän käyttöoppaan levittäminen, muokkaus tai käyttö omiin tarkoituksiin on kielletty.
- Käsikirjassa käytetään symboleja, jotka kiinnittävät lukijan huomion tiettyihin kohtiin käytön helpottamiseksi.
- Se sisältää kaikki tekniset, käyttö-, sammutus- ja huoltotiedot sekä varaosia ja turvallisuutta koskevat tiedot. Jos olet epävarma ohjeiden oikeasta tulkinnasta, ota yhteyttä tekniseen huoltoon asian selvittämiseksi.



Toiminnot, jotka edustavat mahdollista vaaraa käyttäjälle, korostetaan symbolilla.

Tällaiset toiminnot voivat aiheuttaa vakavia tapaturmia.



Eryistä huomiota vaativat toiminnot osoitetaan symbolilla.

Tällaiset toimenpiteet on tehtävä oikein, jotta vältettäisiin tuotteiden tai ympäristön vahingoittuminen. Tämä symboli myös osoittaa tietoja, joihin on kiinnitettävä erityistä huomiota.



Toiminnot, jotka edellyttävät käsikirjan ohjeiden huolellista lukemista, osoitetaan tällä symbolilla.

3.2 Symbolit

Tässä kohdassa selitetään turvasymbolit, jotka voidaan asettaa huoltolaitteen koteloon.

3.2.1 Turvallisuus

	VAIHTOVIRTA
	TURVAMAADOITUS
	TUTUSTU KÄYTTÖOHJEeseen
	HUOMAUTUS! SÄHKÖISKUN VAARA
	HUOMAUTUS! ÄLÄ POISTA KANTTA (sallittu vain huoltoteknikoille)
	KÄYTÄ SUOJAKÄSINEITÄ KÄYTÄ SUOJALASEJA
	KÄYTÄ TURVAKENKIÄ

4 Tuotteen kuvaus

4.1 Käyttö

GEAR TRONIC II on automaattinen asema automaattivaihteistolla varustettujen ajoneuvojen öljynvaihtoon.

Laite tarkastaa ja mittaa vastaanotetun nesteen (käytetty öljy) ja ruiskutetun nesteen (uusi öljy) virtausnopeuden.

Toiminnot ovat hyvin yksinkertaisia ja käyttäjäystävällisiä.

GEAR TRONIC II:ssa on kaikki tarvittavat toiminnot ajoneuvojen automaattivaihteistojen kunnossapitoa varten.

Seuraavat toiminnot voidaan toteuttaa:

- Automaattijakso
- Huuhtelu
- Mittatikku
- Uuden öljysäiliön tyhjennys
- Käytetyn öljysäiliön tyhjennys



GEAR TRONIC II voi käsitellä vain ATF-nesteitä ja/tai lisäaineita ja automaattivaihteistoihin.

Ennen automaattivaihteiston toimintaa on tarkistettava nesteen tyyppi ajoneuvon vaihteistosta ja varmistettava, että vaihteiston öljyn määrä on oikea. Lisää tarpeen mukaan.

4.2 Toimituksen laajuus

Kuvaus

416 mikronin ruostumaton
teräsverkkosuodatin

Mittatikun letkut (2 kpl)

Lämpöpaperirulla tulostimelle

Käyttöohje

Virtakaapeli

Adapterin tulppa 1 litran lisäainesäiliölle

Adapterin letkut adapterisarjalle

4.3 Gear Tronic II, kuvaus

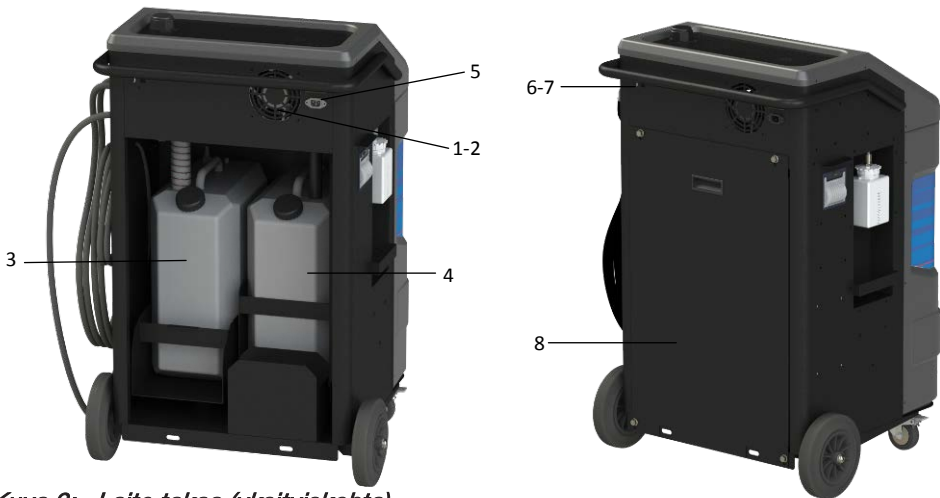


Kuva 1: Etuosa - vasen puoli

- 1 Kädensija
- 2 Tyhjennysritilä
- 3 Näyttö ja käyttöyksikkö
- 4 GEAR TRONIC II -etupaneeli
- 5 Pyörät jarruilla
- 6 Takapyörä
- 7 Huoltoletkut 1 ja 2
- 8 Käytetyn öljyn tyhjennysletku:



ÄLÄ KÄYTÄ YKSIKKÖÄ ILMAN LATAUSLETKUJA



Kuva 2: Laite takaa (yksityiskohta)

- 1 Puhallin
- 2 Tuuletusreiät
- 3 Uuden öljyn säiliö
- 4 Käytetyn öljyn säiliö
- 5 Virtakytkin ja virtakaapelin liitin
- 6 USB tyyppi B (laitteen kytkentä PC:lle)
- 7 USB tyyppi B (letkuliitäntä USB-avaimelle)
- 8 Takakotelo



USB tyyppin A liitäntää voidaan käyttää vain USB 2.0 -muistilaitteella, joissa on massamuistipalvelin raporttien viemistä ja aseman päivitystä varten. Älä kytke muita laitteita, kuten USB-näppäimistöjä tai muita yksiköitä.



Kuva 3: Etuosa - oikea puoli (yksityiskohta)

- 1 Tulostin
- 2 Lisäainepullo (pesuaine/suoja-aine)



Kuva 4: Näyttö ja käyttöyksikkö

- 1 Letkun 1 tarkastusikkuna
- 2 Letkun 2 tarkastusikkuna
- 3 LCD-näyttö
- 4 Näppäimistö

SUOMI

Eri vaiheiden tila näkyy LCD-näytöllä (kuva 4, kohta 3). Valikon valinta ja tarvittavat merkinnät tehdään paneeliin integroidulla näppäimistöllä (kuva 4, kohta 4). Tarvittaessa USB-tikku voidaan asentaa USB-tyyppin A-liitäntään (kuva 3, asema 4) laiteohjelmiston/ohjelmiston päivittämiseksi.



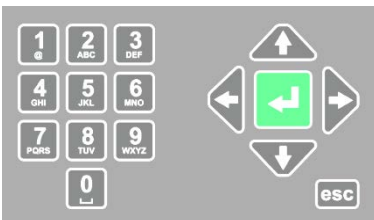
Kuva 5: Pikaliittimet








- 1 Letku 1 -mittatikku
- 2 Letku 2
- 3 Poistoöljyn tyhjennyshana
- 4 Letkujen tuki

4.4 Käyttöliittymä

Kaikki asetukset, ohjaukset ja huoltotoiminnot ovat käytettävissä LCD-näytössä olevilla sivuilla siirtämällä kohdistinta ja syöttämällä tietoja näppäimistölle. Nestekidenäytössä näkyy huoltolaitteen tila, järjestelmän palveluiden eteneminen ja kaikki hälytykset ja virheilmoitukset. Kun painiketta painetaan, kuuluu äänimerkki.

Käytössä ovat seuraavat painikkeet:



	Siirry ylös valikkovaihtoehtoihin tai datakenttään
	Siirry alas valikkovaihtoehtoihin tai datakenttään
	Nuolet, joilla datan arvoa vähennetään
	Nuolet, joilla datan arvoa lisätään
	Tekstin syöttö numeroineen ja merkkeineen
	Vahvistus ja siirtyminen eteenpäin
	Käynnissä olevan toiminnon keskeyttäminen

Jos haluat valita valikon toiminnon, valitse tekstin nimi ylös/alas -nuolilla, jolloin tekstin nimi korostuu. Paina vihreää ENTER-näppäintä.

Jos kuvauksissa pitää olla enemmän tilaa näyttösivulla, esimerkiksi manuaalisen syklin luettelossa (ks. alla oleva näyttösivu) tai asetuksia tehtäessä, on mahdollista tarkastella eri merkintöjä nuolinäppäimellä alas. Ylös / alas-nuolilla valikko siirtää yhden rivin ylös tai alas riippuen siitä, osoittaako nuoli ylöspäin vai alaspäin.

Jos haluat kirjoittaa vapaata tekstiä, voidaan käyttää numeronäppäimistöä. Näppäimistö toimii puhelimen näppäimistön lailla tekstiviestien laatimiseksi. Paina näppäintä toistuvasti, kun haluat valita jonkin kyseisellä näppäimellä käytettävissä olevista kirjaimista.



SUOMI

4.4.1 Päävalikko

Graafisen käyttöliittymän päävalikosta voidaan valita seuraavat toiminnot:

- Pikahuolto
- Automaattinen prosessi
- Manuaalinen tila
- Mittatikku-tila
- Tyhjennä uusi ATF-säiliö
- Tyhjennä vanha ATF-säiliö
- Edelliset raportit
- Asetukset
- Ylläpito
- Huolto
- Järjestelmän tiedot
- Järjestelmän päivitys

Jokainen toiminto kuvataan seuraavissa kappaleissa.

5 Tekniset ominaisuudet

Uuden/vanhan öljyn säiliöt	
Kapasiteetti	25 l
Painon mittaus	Asteikko
Lisäainesäiliö	
Kapasiteetti	500 ml
Painon mittaus	Asteikko
Hydrauliipiiri	
Uuden öljyn pumppu	10 l/min yksi vaihe, vaihteistopumppu
Turbopumppu	10 l/min yksi vaihe, vaihteistopumppu
Uusi öljysäiliö	
Suodatin	Verkko ruostumatonta terästä
Koko	150 µm
Nimellispain	10 baaria
Hydrauliikkaliittimet	
Huoltoletkujen 1 ja 2 nettopituus	3 m
Käytetyn öljyn tyhjennysletkun nimellispituus	1,5m
Käyttöliittymä	
Näyttö	LCD 4.3"
Näppäimistö	Kalvo
Ohjelmistopäivitys	USB tyyppi A ja USB 2.0 -avain USB tyyppi B (suora kytkentä PC:lle)
Toiminnot ja ominaisuudet	
Pikahuolto	Automaattinen
Automaattinen prosessi	Automaattinen
Manuaalinen tila	Manuaalinen
Mittatikku-tila	Manuaalinen
Tyhjennä uusi ATF-säiliö	Manuaalinen
Tyhjennä vanha ATF-säiliö	Manuaalinen
Ulkomitat	
L x S x K	1200 x 750 x 750 mm
Paino ilman kuormaa	noin 65 kg
Virransyöttö	
Taajuus	50 - 60Hz
Jännite	110-240 VAC
Teho	500 W
Ylivirtasuojapiiri, jossa nollautuva kytkin	12 A
Asennusluokka	II
Ympäristön olosuhteet	
Käyttölämpötila	0-50 °C
Kosteus	10-90 % suhteellinen kosteus (ei-kondensoiva)
Ympäristön paine	75 kPa - 106 kPa

6 Asentaminen



6.1 Laitteen asennus

6.1.1 Pakkauksesta purku, Gear Tronic II



Valmistaja ei ota vastuuta esineiden ja/tai henkilöiden vahingoittumisesta, jotka johtuvat laitteesta, joka on virheellisesti poistettu kuormalavasta tai epäpätevän henkilöstön toimista, virheellisten keinojen /suoja-aineiden käytöstä tai nykyisten lakien tai kuormankäsittelyohjeiden ja tässä käyttöohjeessa kuvattujen toimintojen laiminlyönnistä.

- Leikkaa vanne ja poista pahvipakkaus.
- Leikkaa vanne, jolla laite on kiinni lavassa.
- Ota laite lavalta (2 henkilöä tarvitaan)

	
<p>➤ Nosta molemmat etupyörät vetämällä etukahvoista takapyörille (tällä tavoin käyttäjä ei joudu nostamaan koko laitteen painoa)</p>	<p>➤ Laske laite hitaasti kuormalavalta takapyörien avulla</p>



➤ Pidä lava, laatikko ja naarmuuntumissuoja käytettäväksi palautettaessa laitetta. Laite on varustettu pyörillä, joista kaksi pienempää on lukittavia.




7 Käyttöönotto

7.1 Liitännät

Laite on sijoitettava vaakasuoralle pinnalle oikean toiminnan varmistamiseksi.

Laite on kytkettävä sähköverkkoon pääkytkimen vieressä olevan tunnistekilven arvoja noudattaen (tiedot sovellettavasta jännitteestä ja tehosta).

	<p>KÄSITTELY: Käsittelyn aikana on varmistettava asianmukaisen käsittelyn edellyttämät vaatimukset onnettomuuksien ehkäisyä koskevien määräysten mukaisesti.</p>
	<p>SIJOTTAMINEN: Säilytä laitetta tukevalla alustalla. Paikan on oltava hyvin ilmastoitu ja ilmanvaihdon hyvä. Laitteen on sijaittava vähintään 10 cm:n etäisyydellä kaikista mahdollisista ilmanvaihdon esteistä. Pidä</p>

	laite suojassa sateesta ja liiallisesta kosteudesta, koska se voi vahingoittaa laitetta. Lisäksi laitteita ei saa koskaan altistaa suoralle auringonpaisteille tai liialliselle pölylle.
	ASENNUKSEEN: Laitteen saa asentaa vain asennuksiin erikoistunut teknikko noudattaen tarkasti sähkötekniikan periaatteita. Laitteen käyttö räjähdysvaarallisessa tilassa on kielletty.
	LIITÄNNÄT: Koska laite kytketään pistorasiaan, se on maadoitettava maadoitettulla GND-pistotulpalla. Laitteen maadoittamatta jättäminen voi vahingoittaa sitä ja aiheuttaa käyttäjän kuolemaan johtavan vamman. Sijoita laite siten, että verkkopistokkeeseen on helppo päästä käsiksi.
	HUOMAUTUS: Pidä pikaliittimet suljettuina, kun laitetta ei käytetä ja aina ajoneuvon huoltotoimenpiteiden lopussa.



7.2 Ohjelmistopäivitys

Uusi ohjelmistopäivitys voidaan tehdä GEAR TRONIC II -laitteiston takana olevasta USB-portista.

- Lataa uusi ohjelmisto USB-laitteeseen
- Liitä USB-laite GEAR TRONIC II -asemaan
- Valitse "Päivitykset" GEAR TRONIC II -aseman päävalikosta
- Odota päivityksen valmistumista

8 Asetukset

SETTINGS (ASETUKSET)-valikosta on mahdollista valita parametrit ja aktivoinnit ennen syklien käynnistämistä:

MIN. TEMP (LÄMP.)

- valitsemalla tämän käyttäjä voi asettaa vähimmäislämpötilan, jonka yläpuolella huuhtelu ja öljyn talteenottoon menetelmät saavat alkaa.

DENSITY (TIHEYS)

- valitsemalla tämän merkinnän käyttäjä voi joko asettaa tai kalibroida öljyn, pesuaineen ja suoja-aineen tiheyden, päästä LIQUI MOLY -tietokantaan, joka sisältää tiheystiedot tai käyttäjän henkilökohtaiseen tietokantaan.

ADDITIVE TANK (LISÄAINESÄILIÖ)

- valitsemalla tämän käyttäjä voi valita Regular 500 ml:n säiliön ja LIQUI MOLY 11 -säiliön välillä.

ADDITIVE INJECTION MODE (LISÄAINEEN RUISKUTUSTILA)

- valitsemalla tämän käyttäjä voi valita täydellisen ruiskutuksen ja lisäruiskutuksen.

AUTOMATIC MODE OIL AMOUNT (AUTOMAATTITILAN ÖLJYN MÄÄRÄ)

- valitsemalla tämän käyttäjä voi valita käytettävän öljymäärän, kun suodatinta vaihdetaan huoltotilassa: "Standard" tai "Oil recovered +". Öljysäiliöstä uutetun öljyn vakiomäärä vähennetään vakiouotoisesti valituista kokonaishuuhtelumäärästä (litraa).

UNITS OF MEASURE (MITTAYKSIKKÖ)

- valitsemalla tämän käyttäjä voi muuttaa käytetyn järjestelmän mittayksikköä (SI, USC, B).

GARAGE DATA (HUOLTAMON TIEDOT)

- valitsemalla tämän käyttäjä voi syöttää huoltamon tiedot, jotka tulostetaan syklin raportin loppuun.

REPORTS AND PRINTOUTS (RAPORTIT JA TULOSTEET)

- Valitsemalla tämän voit valita, mitkä tiedot korjaamoon, autoon ja menettelyyn liittyen olisi sisällytettävä raportteihin ja tulosteisiin.

DATE AND TIME (PVM JA AIKA)

- valitsemalla tämän laitteiston päivämäärä ja kellonaika voidaan muuttaa.

SUOMI

LANGUAGE (KIELI)

- valitsemalla tämän voidaan asettaa mikä tahansa tietokannassa olevista kielistä. Jos valitset kielen, jolla on outoja merkkejä, pidä vihreää ENTER-painiketta aloitusnäytössä ja palaa suoraan kielivalikkoon.

RESTORE DEFAULTS (OLETUSASETUSTEN PALAUTTAMINEN)

- valitsemalla tämän käyttäjä voi palauttaa laitteen oletusasetukset.



LIQUI MOLY pidättää oikeuden lisätä uusia parametreja laitteiden monipuolistamiseksi ja mukauttamiseksi markkinoiden tarpeisiin.

9 HUUHTELU

9.1 Ennakkotoimet

Öljyn talteenotto- ja täyttötoiminnot on suoritettava sen jälkeen, kun automaattinen järjestelmä on ollut käynnissä jonkin aikaa, jotta saavutetaan sopiva lämpötila (tutustu tekniseen tietolomakkeeseen).



Ainoastaan ATF-nesteitä saa kaataa uuteen öljysäiliöön. Muutoin saatat vahingoittaa vakavasti GEAR TRONIC II -asemaa ja/tai siihen kytkettyä automaattivaihteistoa.

Älä kaada yli 25 litraa öljysäiliöihin.

Jotkin ajoneuvot voivat vaatia autonosturin käyttöä. Huoltoliittimet ovat usein ajoneuvon alaosassa. Huoltoletkut on kytkettävä ajoneuvon, joka on kytketty pois päältä sen sennon tunnistamisen jälkeen.

Täyttö- ja poistojaksojen suorittamiseen tarvittavat tiedot ovat öljyn määrä vaihteistossa. Nämä tiedot löytyvät teknisistä käsikirjoista tai Gear Tronic II -tietokannasta.

9.2 Huoltoletkujen liittäminen

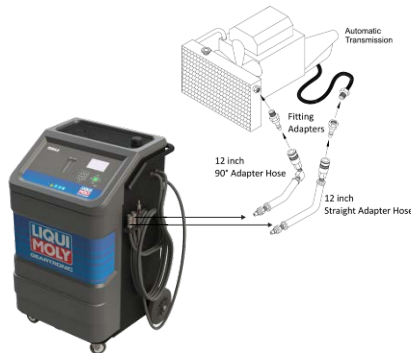


Uusi GEAR TRONIC II -asema on varustettu hydraulikkapikaliittimin. Niillä on seuraavat tehtävät:

- Vähentää öljyn tippumista ja välttää jätettä.
- Auttaa pitämään työpiste puhtaana.
- Edistää ympäristönsuojelua.



Varmista ennen letkun liittämistä ajoneuvoon, että auto on sammutettu.



Määritä vaihteiston ylläpidon liitäntäpisteet. Liitä sitten huollettavalle vaihteistolle sopivat sovitimet (katso automaattivaihteiston käyttöopas).

Liitä huoltoletkujen pikaliittimet vaihteiston kytkimiin. Käynnistä ensin GEAR TRONIC II ja sitten ajoneuvo.

9.3 Uuden öljyn lisääminen

Voit täyttää uuden öljysäiliön avaamalla yläsäiliön mustan kannen, kiinnittämällä **huolellisesti** LIQUI MOLY-säiliön verkon päälle (kuten alla olevassa kuvassa) ja avaamalla säiliön korkin ja täyttämällä sisäsäiliön.



9.4 Ajoneuvot termostaattivaihteistolla

Jotkin ajoneuvot voidaan varustaa termostaattilla varustetuilla automaattivaihteistoilla. Kun ajoneuvo on käynnissä, huuhtelu ei onnistu, jos vaihteistoöljy on kylmää.

Vaihteistossa oleva neste on lämmitettävä noin 40 °C:een (**arvo riippuu valmistajan antamista tiedoista**). LIQUI MOLYsuosittelee, ettet jättä ajoneuvoa valvomatta toimenpiteen aikana.

Voit käynnistää ajoneuvon ja valita N-vaihteen (vapaa) ja odottaa.

Tavoitelämpötilan saavuttaminen kestää yleensä muutaman minuutin.

Käyttäjä voi asettaa lämpötilan, jossa huuhteluohjelma käynnistyy (katso auton omistajan käsikirja). Kun lämpötila on saavutettu, valittu sykli käynnistyy automaattisesti. Jos tätä lämpötilaa ei saavuteta, asema pysyy kierrätystilassa.

9.5 Uuden öljyn ja lisäaineiden kalibrointi

Uuden öljyn kalibrointimenettely on hyödyllinen, jos et tiedä uuden öljyn, suoja-aineen tai pesuaineen tarkkaa tiheyttä. Tämä puoliautomaattinen hankintaprosessi mahdollistaa käytettävän nesteen tiheyden määrittämisen, tallentamisen ja hakemisen automaattisesti asemalta.

Noudata seuraavia ohjeita päästäksesi tulokseen, joka mahdollistaa uuden nesteen tyyppin oikean asennuksen:

1. Valitse päävalikosta Setup (Asetukset)
2. Valitse sitten Density (Tiheys)
3. Valitse nyt Density calibration (Tiheyden kalibrointi) (öljyt ja lisäaineet)
4. Noudata ohjattua prosessia

10 Automaattijakso

Automaattiseen sykliin pääsee päävalikosta.

10.1 Tietojen lataaminen

10.1.1 Suora syöttäminen

Kun olet automaattisen syklin valikossa, sinua kehoitetaan syöttämään joitain parametreja:

- Vaihteiston kapasiteetti [l]
- Ylimääräinen huuhtelu [l]
- Pesuaine [ml]
- Suoja-aine [ml]
- Suodattimen vaihto [kyllä/ei]

Asetuksen lopussa valitaan ja vahvistetaan "START" automaattisen kierron käynnistämiseksi.

Kun automaattinen sykli on valmis, käyttäjää pyydetään tarkastamaan öljytaso, jotta varmistetaan, että se on valmistajan vaatimusten mukainen. Jos näin ei ole, käyttäjä voi suorittaa hienosäätöä ruiskuttamalla tai palauttamalla määrätyn öljymäärän.

10.1.2 Pikahuoltotila

Pikahuoltotila on nopein tapa suorittaa huoltotoiminto. Tässä valikossa käyttäjän on annettava vain:

- Huuhdeltava määrä [l]
- Pesuaine [ml]
- Aika pesuaineen kierrätykseen [min]
- Lämpötila [°C], jossa huuhtelu pitää aloittaa

11 Manuaaliset syklit

Manuaaliseen sykliin pääsee päävalikon toimintojen kautta.

11.1 Huuhtelu

11.1.1 Huuhtelu



HUOMAUTUS!

Ennen kuin jatkat, varmista, että olet liittänyt GEAR TRONIC II -yksikön huoltoletkut automaattivaihteistoon - tämä toiminto on suoritettava MOOTTORI SAMMUTETTUNA!

Auton moottori voidaan käynnistää vain, kun letku 1 ja letku 2 on kytketty.

Tämä toiminto mahdollistaa poistetun öljyn poiston automaattivaihteistosta yhtä aikaa uuden öljyn täytön kanssa.

Tämä mahdollistaa öljytason pysymisen vaihteistossa ennallaan, jolloin välttyään käyttämästä vaihteistoa ilman öljyä.

GEAR TRONIC II -asema säättää automaattisesti huoltoletkusta 1 ja 2 tulevan virtauksen, jotta sama nestemäärä saadaan ulos ja sisään.

Käyttäjää pyydetään syöttämään seuraavat:

- Huuhdeltava määrä [l]
- Lämpötila [°C], jossa huolto pitää aloittaa.

Kun asetettu lämpötila on saavutettu, laite käynnistyy automaattisesti ilman käyttäjän toimia.

Sääda oikea lämpötila-arvo teknisen oppaan mukaan.

Älä irrota letkuja huuhtelutoimien aikana ajoneuvon ollessa käynnissä.



11.1.2 Vain täyttö

Tämä tila mahdollistaa vain uuden öljyn latauksen auton AT-piiriin. Käyttäjää pyydetään syöttämään seuraavat:

- Järjestelmään syötettävän öljyn määrä [l]
- Min. lämpötila [°C]



11.1.3 Vain talteenotto

Tämä tila mahdollistaa vain poistetun öljyn talteenoton automaattivaihteistosta.

Käyttäjä voi suorittaa seuraavat toimet:

- Täysin automaattinen talteenotto
- Osittainen/manuaalinen talteenotto

Täysi talteenotto mahdollistaa kaiken öljyn talteenoton öljypohjasta. Oletustila.



Vaihtoehtoisesti numeronäppäimistön avulla käyttäjä voi asettaa talteenotettavan öljyn määrän.

Täyden talteenoton avulla GEAR TRONIC II pystyy havaitsemaan, milloin kaikki öljy on otettu talteen ja öljypohja on "kuivana". Akustinen signaali ja viesti näytössä kehottavat käyttäjää sammuttamaan ajoneuvon moottorin.



HUOMAUTUS!

Automaattivaihteiston vahingoittumisen välttämiseksi käyttäjän ei koskaan pidä jättää asemaa valvomatta! Käyttäjän on aina voitava havaita GEAR TRONIC II -yksikön antamat näkyvät ja akustiset varoitukset käytön aikana.

	MAHDOLLINEN VIRHEILMOITUS Huoltoyksikössä liikaa painetta.
	MAHDOLLINEN VIRHEILMOITUS Ajoneuvon automaattivaihteisto on täysin tyhjennetty.

11.2 Mittatikka



Tämä tila mahdollistaa tietyn määrän öljyn täyttämisen tai talteenoton - käyttäjän asetusten mukaan - käyttämällä uutta öljytason mittatikkaa.

Jos haluat käyttää tätä toimintoa, varmista, että GEAR TRONIC II -yksikkö on irti ajoneuvosta.

Liitä mittatikun sovitin huoltoletkuun 1, jossa on mittatikkukuvake.

HOSE 1



Valitse päävalikossa Dipstick (Mittatikka).

Valitse ja vahvista START painamalla tyhjiövaihetta.

	MAHDOLLINEN VIRHEILMOITUS Järjestelmä paineistettu
	MAHDOLLINEN VIRHEILMOITUS Järjestelmä ei kireällä

11.3 Uuden öljysäiliön tyhjennys

Tämä toiminto mahdollistaa uuden öljysäiliön tyhjentämisen ulkoiseen keräyssäiliöön.

Tämän toiminnon käyttämiseksi:

- käytä letkua 1 avoimella adapterilla.

Kun olet valikossa, voit käyttää seuraavia toimintoja:

- Täysi/automaattinen tyhjennys
- Osittainen/manuaalinen tyhjennys

Täysi tyhjennys mahdollistaa säiliön tyhjentämisen kokonaan. Oletustila.

Vaihtoehtoisesti numeronäppäimistön avulla käyttäjä voi asettaa poistetun öljyn määrän. Siirry numeronäppäimistöön "0" palataksesi täyteen tyhjennystilaan.

11.4 Käytetyn öljysäiliön tyhjennys

Tämä toiminto mahdollistaa poistetun öljysäiliön tyhjentämisen ulkoiseen keräyssäiliöön.

Tämän toiminnon käyttämiseksi:

- käytä letkua ja tätä varten tarkoitettua hanaa.



Ennen kuin aloitat toiminnon, varmista, että tyhjennyshana on auki!

Kun olet valikossa, voit käyttää seuraavia toimintoja:

- Täysi/automaattinen tyhjennys
- Osittainen/manuaalinen tyhjennys

Täysi tyhjennys mahdollistaa säiliön tyhjentämisen kokonaan. Oletustila.

Vaihtoehtoisesti numeronäppäimistön avulla käyttäjä voi asettaa poistetun öljyn määrän.

Siirry numeronäppäimistöön "0" palataksesi täyteen tyhjennystilaan.

12 Ylläpito

Gear Tronic II on erittäin luotettava yksikkö, joka on valmistettu korkealaatuisimmista komponenteista hyödyntäen edistyneimpiä tuotantotekniikoita.

Ota yhteyttä LIQUI MOLY:iin alkuperäisten varaosien hankkimiseksi. Manuaaliseen sykliin pääsee huoltovalikon toimintojen kautta.

	ASEMAA KOSKEVAT TOIMENPITET, JOITA EI OLE MAINITTU SEURAAVISSA LUVUISSA, ON KIELLETTY.
	VARMISTA, ETTÄ TYÖKALU ON IRROTETTU VERKKOVIRRASTA ENNEN AVAAMISTA.

12.1 Järjestelmän tiedot

Valitse päävalikossa MAINTENANCE ja paina INFO.

INFO-sivulla voidaan ohjelmistoversio ja sarjanumero näyttää milloin tahansa.

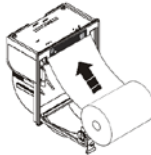
12.2 Tulostimen huolto

Voit vaihtaa paperirullan seuraavasti:

1. Avaa tulostimen kansi kuvan mukaisesti.



2. Aseta paperirulla kotelon sisällä kuvassa näkyvään pyörimissuuntaan.



3. Vedä paperi ulos kotelosta kuvan osoittamalla tavalla ja sulje kansi,



4. Tulostin on nyt toimintavalmis.



12.3 Määräaikaistarkastukset

GEAR TRONIC II -asema on määräajoin tarkistettava.

Paikallisen lainsäädännön mukaan on otettava yhteyttä tekniseen asiakaspalveluun tai valtuutettuun tahoon seuraavien tarkastusten tekemiseksi.

- Tarkista liitântäkaapeleiden ja liittimen eheys ja oikea kytkentä laitteen piirilevyllle.
- Tarkista säännöllisesti, että ulkoiset täyttöletkut 1 ja 3 ovat kunnossa ja ehjiä. Jos havaitset letkujen vaurioita, lopeta GEAR TRONIC II -laitteen käyttö ja ota yhteyttä tekniseen huoltoon.
- Varmista, että suodattimet on vaihdettu tarvittavien välein laitteiden oikean toiminnan varmistamiseksi.

13 Hävitys

13.1 GEAR TRONIC II -yksiköiden hävittäminen

Käytön lopettamisen jälkeen asema on hävitettävä seuraavasti:

- Ota yhteys huoltoliikkeeseen, jotta kaikki ATF-nesteet saadaan talteen ja kierrätetään.
- Lähetä yksikkö valtuutettuun kierrätyskeskukseen paikallisen lainsäädännön mukaisesti.

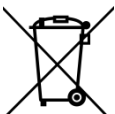
13.2 Talteenotettujen öljyjen hävittäminen

Käytetty öljy on hävitettävä paikallisen lainsäädännön mukaisesti. Tyhjennetty vaihteistoöljy on säilytettävä tiiviissä säiliössä. Älä sekoita käytettyä öljyä muiden aineiden kanssa, esim. pakkasnestettä. Pidä aineet lasten ulottumattomissa ja poissa lämmönlähteiden lähetyviltä.

Käytetyt ATF-nesteet on hävitettävä asianmukaisesti. Järjestelmällinen hävittämissuunnitelma on laadittava suhteessa käsiteltyihin määriin.

Suurien öljymäärien hävittämistä varten on otettava yhteys valtuutettuun tahoon, jotta voit kuljettaa käytetyt öljyt lähimpään kierrätyspisteeseen. Automaattisista voimansiirtojärjestelmistä talteenotetut voiteluaineet on lähetettävä öljynkeräyskeskuksiin.

13.3 Pakkausten hävittäminen



Sähköisiä huoltolaitteita ei saa koskaan hävittää kotitalousjätteen mukana, vaan ne on kierrätettävä asianmukaisesti. Pakkausjäte on hävitettävä paikallisen lainsäädännön mukaisesti. Näin et vahingoita yhteistä ympäristöämme.

14 Varaosat

Käyttäjän saatavilla olevat varaosat:

- Lämpöpaperirullat
- Lisäainesäiliö
- Suoja-ainesäiliö
- Uuden öljyn säiliö
- Vanhan öljyn säiliö

Muita varaosia myy LIQUI MOLY.



**MUIDEN KUIN ALKUPERÄISTE TAI HYVÄKSYTTYJEN VARAOSIEN TAI
VARUSTEIDEN KÄYTTÖ VAIKUTTAA LAITTEEN TURVALLISUUTEEN.**

HUOLTOLOMAKE Uuden öljysäiliön vaihtaminen		
Päiväys	Huoltoteknikon tunnus	Huoltoteknikon allekirjoitus ja leima

HUOLTOLOMAKE Uuden öljysäiliön vaihtaminen		
Päiväys	Huoltoteknikon tunnus	Huoltoteknikon allekirjoitus ja leima

HUOLTOLOMAKE Latauskennojen tarkastus			
Päiväys	Tarkastuksen tulos (hyväksytty /hylätty)	Huoltoteknikon tunnus	Huoltoteknikon allekirjoitus ja leima

HUOLTOLOMAKE Latauskennojen tarkastus			
Päiväys	Tarkastuksen tulos (hyväksytty /hylätty)	Huoltoteknikon tunnus	Huoltoteknikon allekirjoitus ja leima

HUOLTOLOMAKE				
Muut tarkistukset/huollot/korjaukset				
Työ	Päiväys	Tarkastuksen tulos (hyväksytty/hylätty)	Huoltoteknikon tunnus	Huoltoteknikon allekirjoitus ja leima

HUOLTOLOMAKE				
Muut tarkistukset/huollot/korjaukset				
Työ	Päiväys	Tarkastuksen tulos (hyväksytty/hylätty)	Huoltoteknikon tunnus	Huoltoteknikon allekirjoitus ja leima

