



Auger Torque Europe Ltd
Hazleton,
Nr Cheltenham
GL54 4DX
England
Tel:+44(0)1451 861652
Fax:+44(0)1451 861660

MAAPORAN KÄYTTÖOHJE



AUGER TORQUE
PRODUCT GUIDE - VOLUME 8

www.hydrauliikkapumppu.fi

OTSIKKO	SIVU
JOHDANTO	2
TURVALLISUUSOHJEET	3
MAAPORAN OSAT	4
MAAPORAN KIINNITYSOSAT	5
MAAPORAN KIINNITYSOSIEN ASENTAMINEN	6
1-TAPPISEN KIINNITYSOSAN ASENTAMINEN	6
2-TAPPISEN KIINNITYSOSAN ASENTAMINEN	7
2-TAPPISEN KANNAKKEELLISEN KIINNITYSOSAN ASENTAMINEN	8
NOSTURIKIINNITYSOSAN ASENTAMINEN	9
LIUKUOHJATUN KUORMAAJAN KIINNITYSOSAN ASENTAMINEN	10
HYDRAULIIKKALETKUJEN LIITTÄMINEN	11
PORAN KIINNITTÄMINEN PORAYSIKKÖÖN	12
VAROTOIMENPITEET ENNEN PORAUSTA	13
PORAAMINEN MAAPORALLA	14
LIKKUMINEN MAAPORAN KANSSA	15
MAAPORAN HUOLTO JA VOITELU	16
AUGER TORQUE LTD:N TUOTETAKUU	18

Auger Torque Europe Ltd kiittää sinua uuden laitteen hankinnasta. Tämä käyttöopas on laadittu, jotta pystyt käyttämään laitetta tehokkaasti ja turvallisesti.

**Varoitukset ja huomautukset**

Tätä merkkiä käytetään korostamaan tärkeitä ohjeita. Tämän merkin kohdalla annetaan käyttöohjeita, jotta sinä tai avustava työntekijä ette joudu vaaraan tai vahinkoon. Lue nämä merkintään liittyvät ohjeet huolellisesti.

HUOMAA:

Tätä käyttöopasta tulee käyttää yhdessä laitteen mukana tulleen laitevalmistajan käyttöohjeen kanssa.

Käyttöohjeet ovat osa laitteistoa, säilytä ne huolella, jotta voit helposti tarkistaa turvalliset menettelytavat laitetta käytettäessä.

Jos kadotat käyttöohjeet, tilaa uusi kopio valmistajalta tai maahantuojalta.

Auger Torque Europe Ltd:n valmistamat maapora-laitteet on suunniteltu käytettäväksi peruskoneissa, joihin Auger Torque Ltd toimittaa sopivat kiinnityskorvakkeet, porat, porajatkot ja poran kulutusosat. Kun nämä osat on asennettu oikein ja huollettu asianmukaisesti, saat porattua maahan reikiä luotettavalla ja turvallisella tavalla.

Auger Torque Ltd pyrkii jatkuvasti kehittämään ja lisäämään tuotevalikoimaansa ja varaa oikeuden muuttaa ennalta ilmoittamatta laitteidensa yksityiskohtia. Yritys ei ota vastuuta julkaisemiensa dokumenttien virheettömyydestä.

Varaosia tilatessasi ilmoita aina poralaitteen sarjanumero, joka löytyy laitteen tuotekilvestä ja alkuperäisestä käyttöohjeesta.

TURVALLISUUS ENSIN

ÄLÄ KOSKAAN VAARANNA TURVALLISUUTTA, VOIT AIHEUTTAA VAKAVAN VAMMAUTUMISEN TAI KUOLEMAN. Kaikkien laitteen käyttäjien tulee lukea ja ymmärtää kaikki turvallisuuteen, käyttöön ja huoltoon liittyvät ohjeet **ennen** kuin he käyttävät maaporaa.

Jos olet epävarma annetuista ohjeista tai toimintatavoista, ota yhteyttä Auger Torque Ltd:iin tai maahantuojaan **ennen**, kuin yrität käyttää maaporaa.



Älä koskaan käytä tai asenna maaporausta, jos et täysin ymmärrä maaporan tai peruskoneen käyttöohjeita.

Älä koskaan käytä maaporausta, jos et ole fyysisesti ja henkisesti kunnossa.

Älä koskaan käytä maaporausta huumaavien tai päihdyttävien aineiden vaikutuksen alaisena. Näiden aineiden vaikutus voi heikentää arviointi- ja työkykyä.



Tutki työskentelyalue aina ennen työn aloittamista. Poraaminen maahan voi johtaa sähkökaapeleiden tai kaasuputkien vaurioitumiseen, sähköiskuun tai kaasuräjähdykseen.

Varmista aina ennen huoltotoimenpiteitä, että peruskone on tukevalla alustalla ja moottori sammutettuna.

Älä koskaan käytä maaporausta, jossa on loppuunkuluneita, vahingoittuneita tai puuttuvia osia. Käytä vain alkuperäisiä varaosia.



Älä koskaan päästä ulkopuolisia henkilöitä tai eläimiä lähemmäksi kuin 6 metriä työkohteesta. Älä anna alaikäisten käyttää maaporausta.



Kipinä voi aiheuttaa poltto- tai voiteluaineiden syttymisen. Suojaa itsesi ja ympäristöäsi. Hydraulioöljy, poltto- ja voiteluaineet ja pakokaasut ovat haitallisia.



Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja, sido pitkät hiukset. Pyörivään poraan kietoutuminen voi olla kohtalokasta.



Käytä aina suojakäsineitä - poran osat voivat olla teräviä, käytä suojakäsineitä, jotka suojaavat myös öljyiltä.



Käytä turvajalkineita, poran osat ovat painavia ja teräviä.

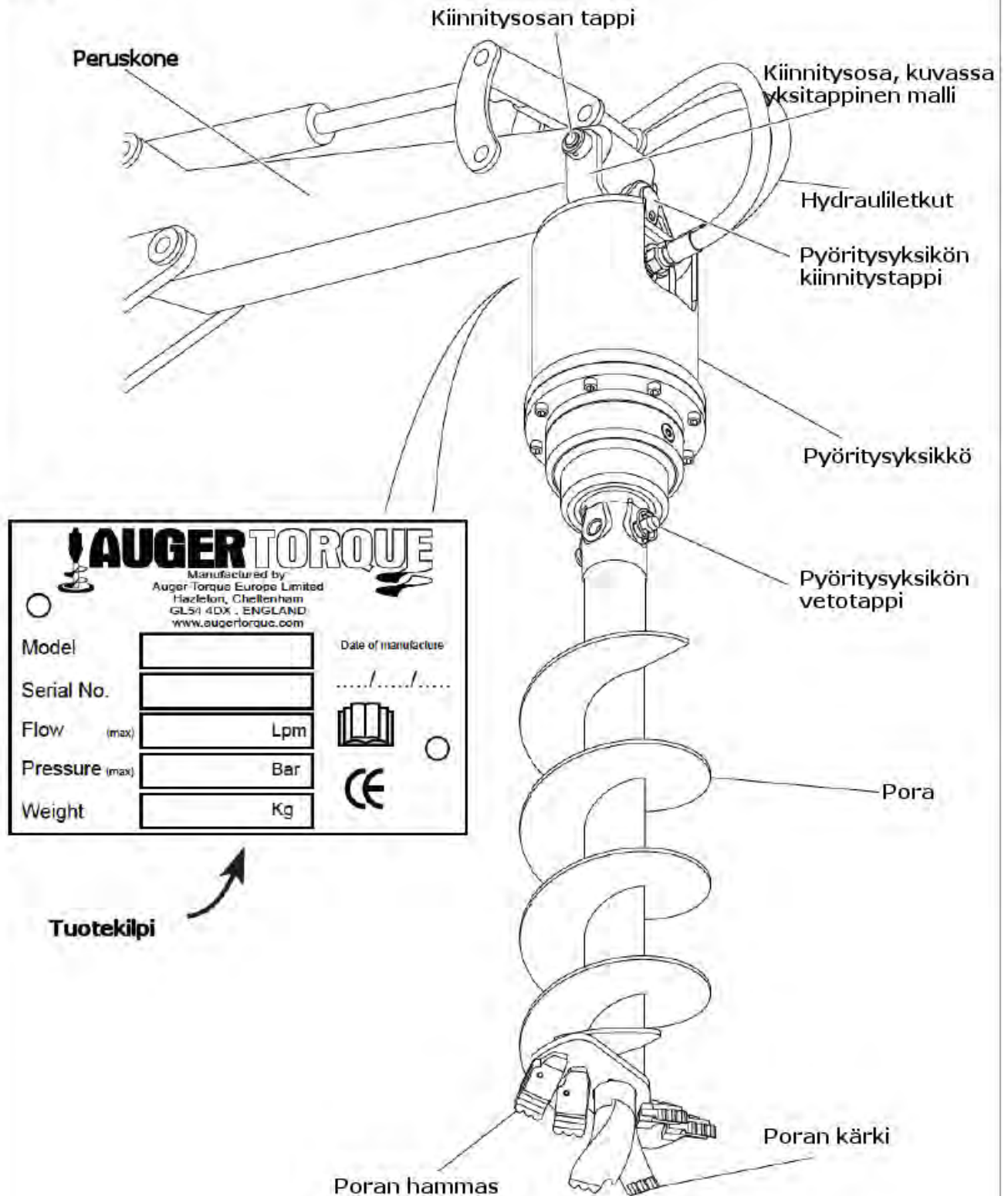


Käytä aina poratessa pään- ja silmien suojaimia.



Käytä kuulosuojaimia peruskoneen ohjeiden mukaisesti.

Kuva 1.

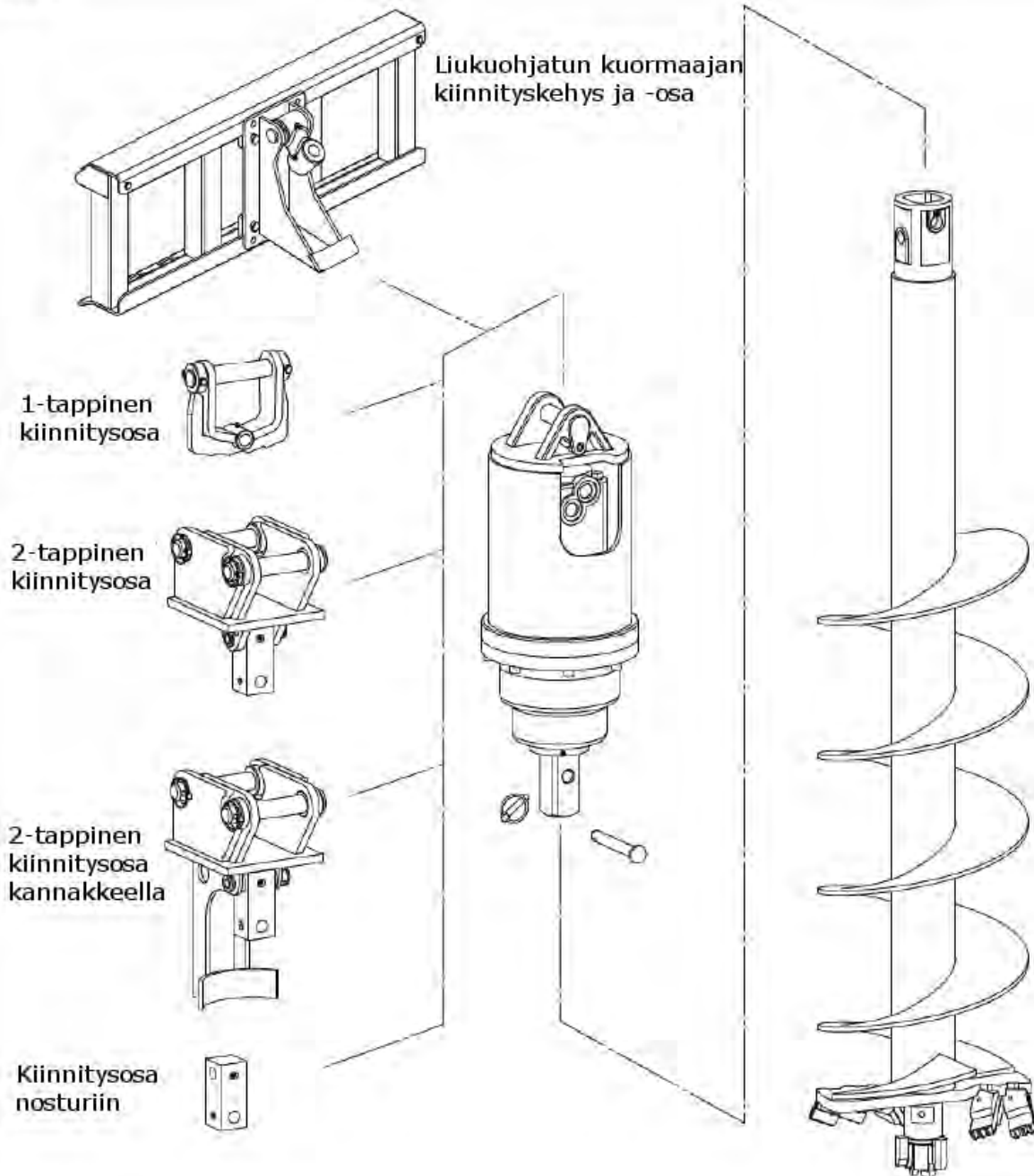




Älä koskaan työskentele yksin, kun asennat tai irroit maapora peruskoneeseen. Maaporan osat voivat olla painavia.

Asenna ensin kiinnitysosat peruskoneeseen, katso vaihtoehdot kuvasta 2.

Kuva 2.



TURVALLISUUS ENSIN



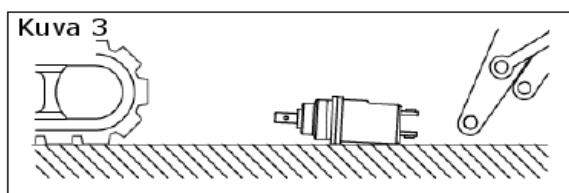
Maaporan asentaminen ja irrottaminen on tehtävä 2:n asentajan yhteistyönä.

Tarkista aina ennen asennustyötä, että:

- peruskone on hyvässä käyttökunnossa ja
- pysäytetty tasaiseen maastoon,
- pysäköintijarru on päällä, moottori sammutettuna ja hydraulikka on paineeton.

Varmista, että kiinnitysosat sopivat peruskoneeseen. Puhdista osat ennen asennusta. Jos kiinnitysosat ovat painavia, käytä sopivia nostovälineitä. Voitele kiinnitysosat asennuksen jälkeen.

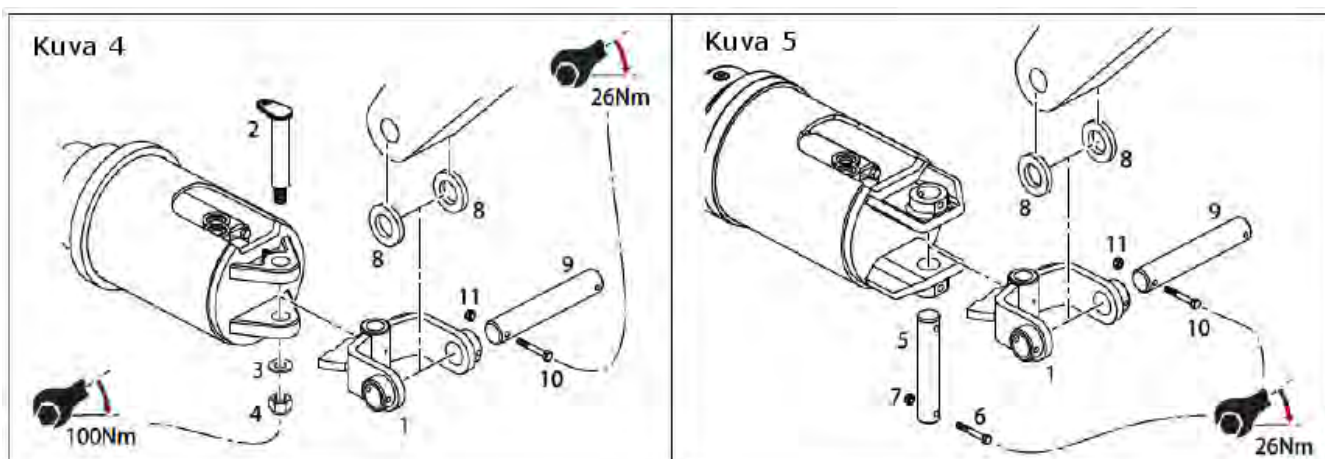
1-TAPPISEN KIINNITYSOSAN ASENTAMINEN



Aseta pyöritysyksikkö maahan vaakasuoraan poran kiinnitysakseli peruskoneeseen päin.

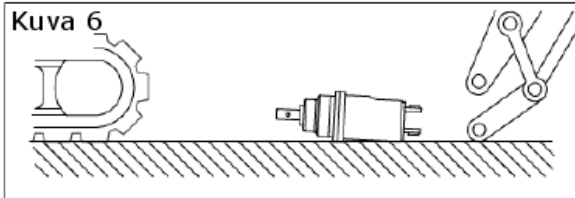
Pyöritysyksikön ja kiinnitysosan tappikiinnitys on toteutettu 2:lla tavalla, tappi lukitaan joko nylon-varmisteisella mutterilla (kuva 4) tai ruuveilla (kuva 5).

Kiristä kuvissa esitettyihin momentteihin.



Tarkista asennuksen jälkeen, että porausyksikkö keino vapaasti.

2-TAPPISEN KIINNITYSOSAN ASENTAMINEN

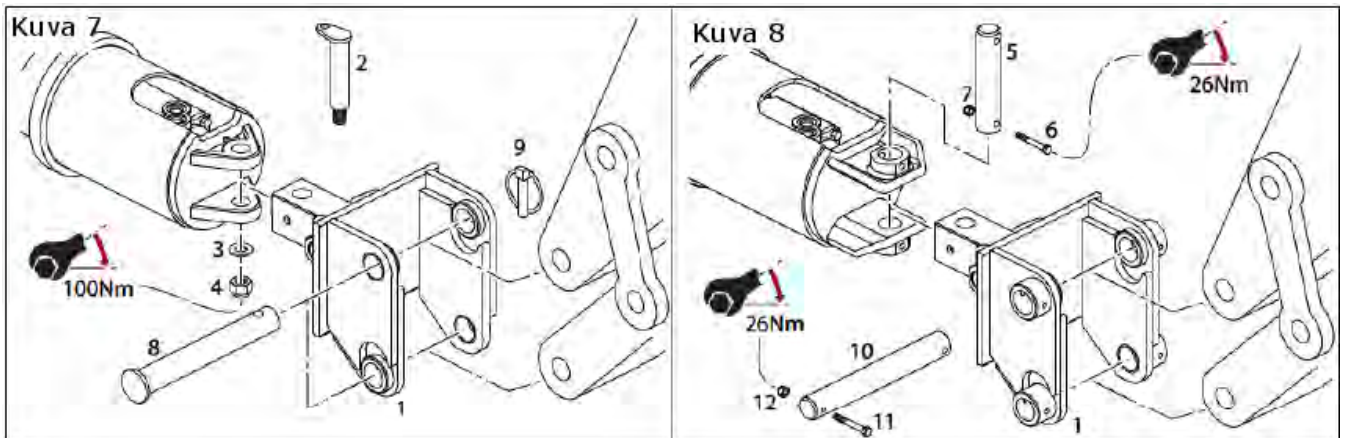


Aseta pyöritysyksikkö maahan vaakasuoraan poran kiinnitysakseli peruskoneeseen päin.

Pyöritysyksikön ja kiinnitysosan tappikiinnitys on toteutettu 2:lla tavalla, tappi lukitaan joko nylon-varmisteisella mutterilla (kuva 7), tai ruuveilla (kuva 8).

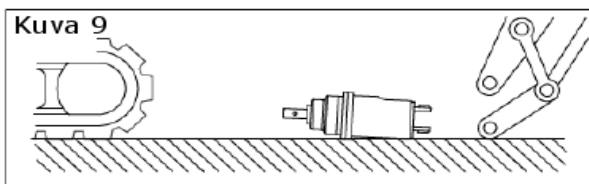
Peruskoneeseen kiinnitysosan tappi lukitaan joko rengassokalla (kuva 7), tai ruuveilla (kuva 8).

Kiristä kuvissa esitettyihin momentteihin.



Tarkista asennuksen jälkeen, että porausyksikkö keinuu vapaasti.

2-TAPPISEN KANNAKKEELLISEN KIINNITYSOSAN ASENTAMINEN

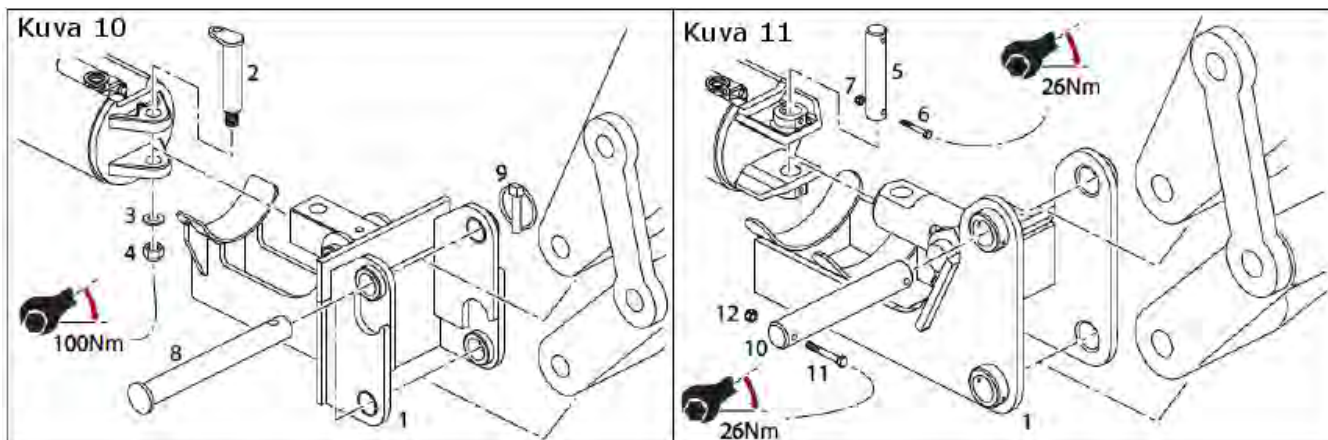


Aseta pyöritysyksikkö maahan vaakasuoraan poran kiinnityksaksi peruskoneeseen päin.

Pyöritysyksikön ja kiinnitysosan tappikiinnitys on toteutettu 2:lla tavalla, tappi lukitaan joko nylon-varmisteisella mutterilla (kuva 10), tai ruuveilla (kuva 11).

Peruskoneeseen kiinnitysosan tappi lukitaan joko rengassokalla (kuva 10), tai ruuveilla (kuva 11).

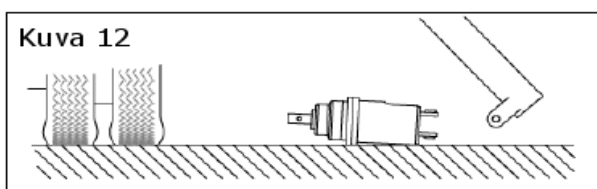
Kiristä kuvissa esitettyihin momentteihin.



Tarkista asennuksen jälkeen, että porausyksikkö keinuu vapaasti.

NOSTURIKIINNITYSOSAN ASENTAMINEN

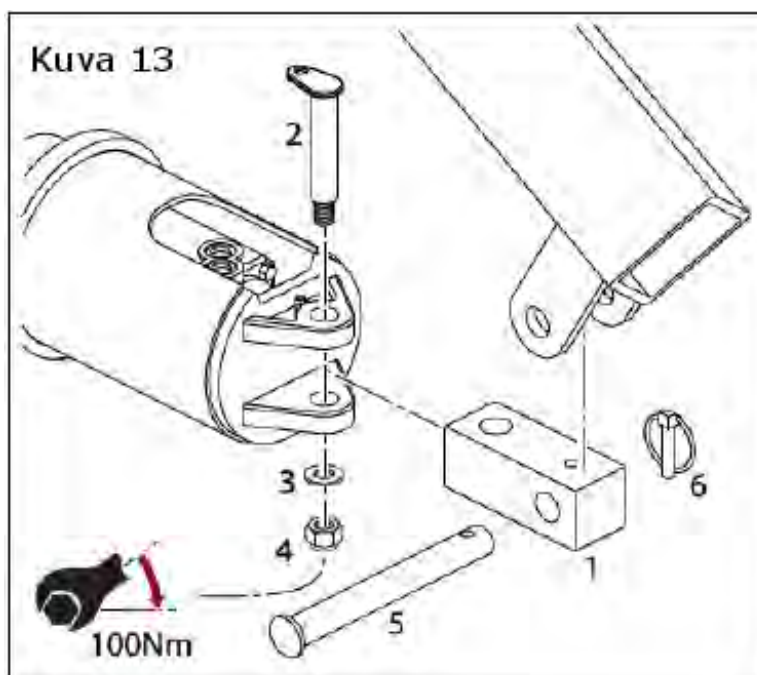
Nostureihin maapora kiinnitetään nelikulmaisella sovitteella, joka asennetaan nosturin koukun korvakkeiden väliin.

**Kuva 12**

Aseta pyöritysyksikkö maahan vaakasuoraan poran kiinnitys akseli peruskoneeseen päin.

Kiinnitä nelikulmainen sovite pyöritysyksikköön ja kiristä mutteri kuvassa esitettyyn momenttiin.

Kohdista nosturin korvakkeet nelikulmaiseen sovitteeseen, työnnä tappi paikalleen ja lukitse rengassokalla.



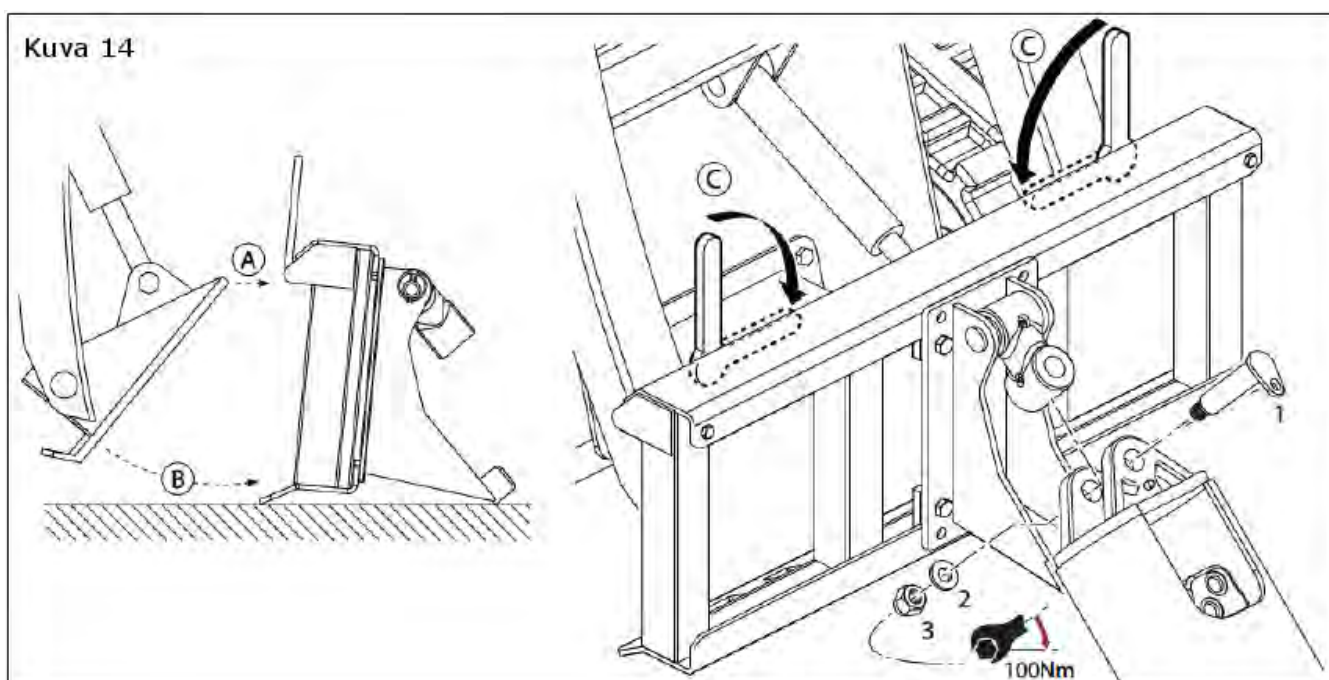
Tarkista asennuksen jälkeen, että porausyksikkö keino vapaasti.

LIUKUOHJATUN KUORMAAJAN KIINNITYSOSAN ASENTAMINEN

Ohjaa liukuohjatun kuormaaajan työlaitteen pikakiinnitystaso maaporan kiinnityskehysten taakse, kohota kehystä ja sulje kehysten lukitusvivut.

Laske kiinnityskehys maahan pystysuoraan asentoon.

Asenna porausyksikkö kannakkeelle, laita kiinnitystappi paikalleen ja kiristä annettuun momenttiin (kuva 14).

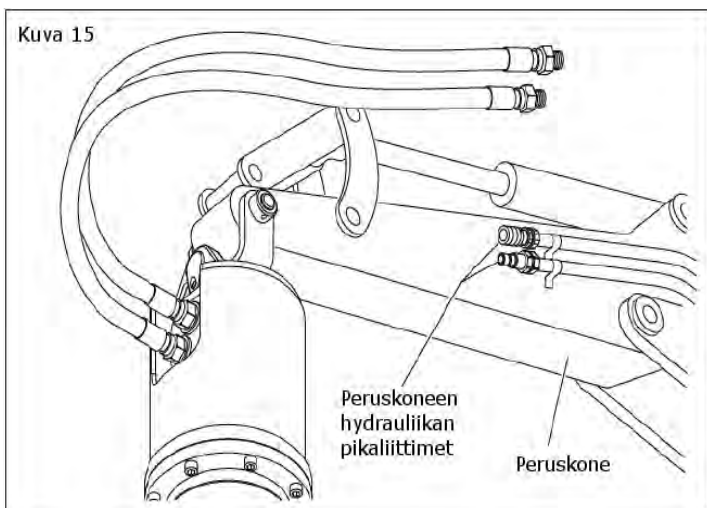


Kiinnityksen jälkeen varmista, että porausyksikkö keinuu vapaasti.

Auger Torque Europe Ltd:n valmistamat porayksiköt on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä Auger Torque Ltd:n kiinnitysosien, porien, porajatkosten ja kulutusosien kanssa. Kun näitä laitteita käytetään ja huolletaan asianmukaisesti on maaporan käyttö tehokasta ja turvallista.

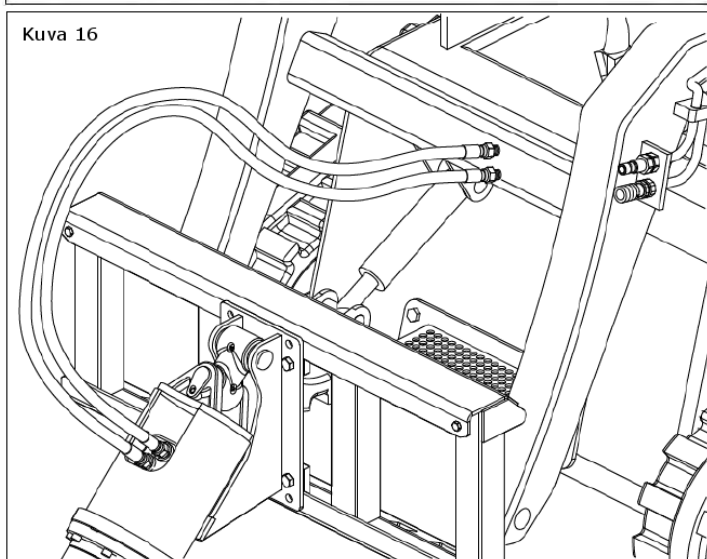
Auger Torque Ltd:n porayksiköt tarvitsevat toimiakseen peruskoneesta hydraulikan paine- ja paluuliitännän. Kaikki käytetyt hydraulimoottorit ja planeettavaihteistot on toteutettu pyörimään myötä- ja vastapäivään. Jotta tämä olisi mahdollista, tulee peruskoneessa olla kaksitoiminen hydraulikkaventtiili, jolla öljyn virtaussuunta voidaan valita.

Maaporan toimitussisältöön saattaa kuulua myös hydraulikkaletkut, mutta ne toimitetaan ilman pikakiinnitysliittimiä. Hanki ja asenna peruskoneeseen sopivat liittimet letkuihin.



Porayksikön pyörimissuunta poratessa on **myötäpäivään**.

Porayksikön toiminnan ja kestävyuden kannalta on erittäin tärkeää, että peruskoneen hydraulikan virtausmäärä ja paine sopivat käytetyille porayksikölle. Tarkista suurimmat sallitut arvot tuotekilvestä.



Valmistaja tai maahantuojat eivät vastaa vaurioista, jotka johtuvat annettujen raja-arvojen ylittämisestä.

TURVALLISUUS ENSIN



Maaporan asentaminen ja irrottaminen on tehtävä 2:n asentajan yhteistyönä.



Tarkista aina ennen asennustyötä, että:

- peruskone on pysäytetty tasaiseen maastoon,
- pysäköintijarru on päällä ja moottori on sammutettuna.

Varmista ennen asenusta, että liitettävä pora on sopiva ja tarkoitettu käytettäväksi tämän porayksikön kanssa.

KIINNITYS:

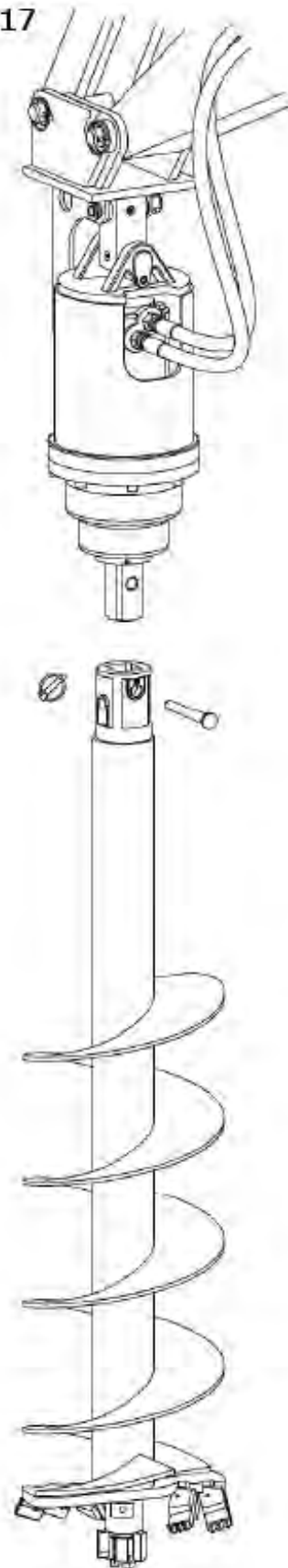
Puhdista osien kiinnityspinnat ennen asennusta.

Painavia poria käsiteltäessä käytä tarkoitukseen sopivaa nostolaitetta.

Aseta pora pystysuoraan, kohdista asennusreiät samaan suuntaan. Pienet ja kevyet porat on mahdollista nostaa käsin paikalleen, toisen asentajan laittaessa kiinnitystapin ja rengassokan paikalleen.

Suuret porat pitää tukea pystyasentoon ja laskea porausyksikkö poranterän sisään. Asenna kiinnitystappi ja lukitse se.

Kuva 17





Ota huomioon maaperän kantavuus ja kaltevuus. Käytä maaporausta vain kohteissa, joihin peruskone soveltuu.

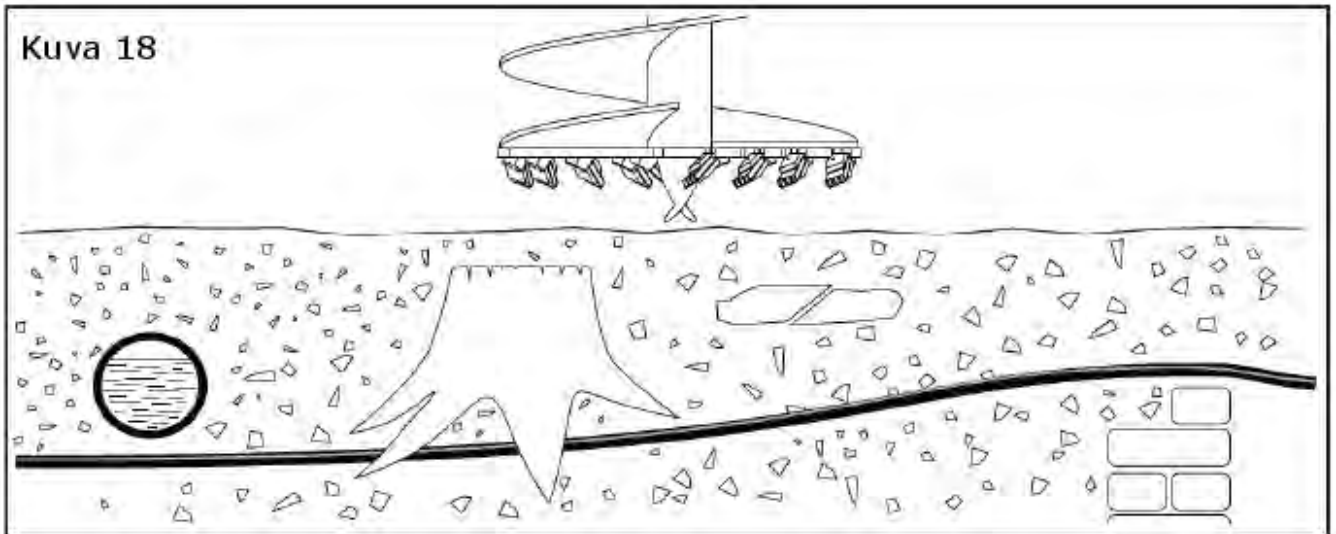


Käytä maaperän ominaisuuksiin sopivaa porakärkeä ja porahampaita.



Varmista työkohteeseen liittyvät riskit ennen porauksen aloittamista. Älä salli ulkopuolisten henkilöiden tai eläimien oleskelua työskentelyalueella.

Varo maanalaisia putkistoja ja kaapeleita. Hanki tarvittaessa selvitys työkohteen kaapeleiden ja putkistojen sijainnista.

**AUGERTORQUE**

PRODUCT GUIDE - VOLUME 8

www.hydrauliikkapumppu.fi

Aseta maapora porattavaan kohtaan pystysuoraan porausasentoon.

Varmista, että poran pyörimissuunta on **myötäpäivään**.

Paina pyörivää poraa hitaasti alaspäin. Tarvittava voima riippuu maaperän kovuudesta, ylläpidä poran pyörimisnopeus.

Käytä kohtuullista voimaa, jos poran pyöriminen pysähtyy jatkuvasti, se voi johtaa hydraulioiljyn ylikuumenemiseen.

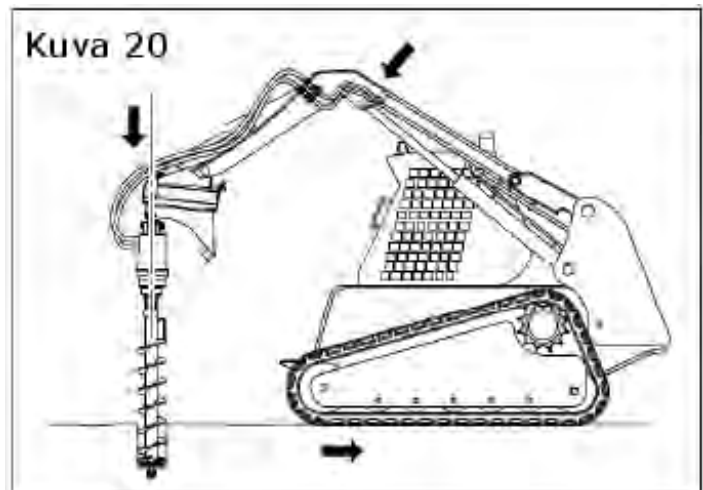
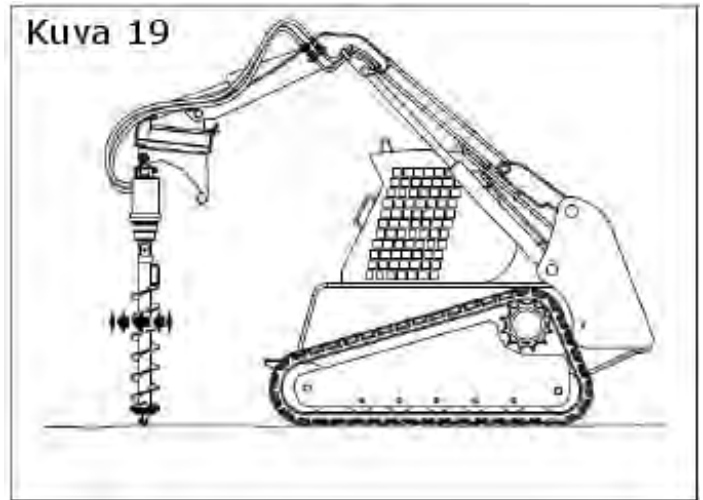
Liikuta nostovarsia tai peruskonetta, jotta poraaminen tapahtuu pystysuoraan.

Vältä laitevaurioita ja poraaminen on tehokasta ja reitit asianmukaisia, kun huolehdit porauksen pystysuoruudesta.

Nosta porauksen jatkuessa poraa maasta, jolloin saat irtonaisen maanaineksen tehokkaasti pois reiästä. Välinostot ylläpitävät tehokasta porausta ja estävät poran juuttumisen porareikään.

Lopetettuasi poraamisen laske maapora maahan vakaaseen asentoon.

Älä jätä maapora riippumaan vapaasti peruskoneesta.



Kannakkeettomalla kiinnitysosalla peruskoneeseen liitetty maapora pääsee siirtojen aikana keinumaan vapaasti ja voi aiheuttaa vaaratilanteita.

SIIRROT YLEISILLÄ TEILLÄ

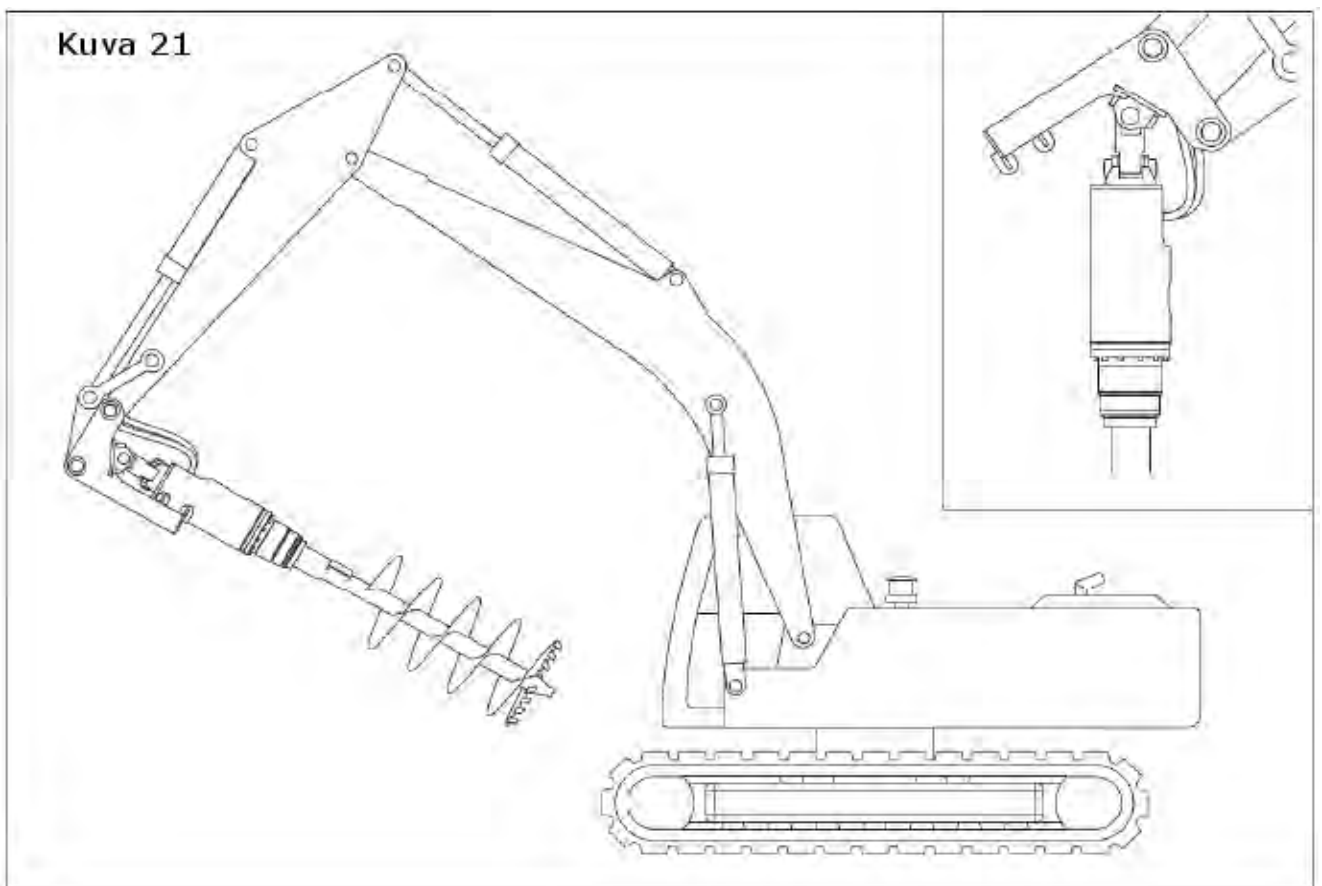
Aina ennen siirtoa joa yleisillä teillä irrota pora ja porayksikkö peruskoneesta.

Kiinnitä maapora tukevasti kuljetusalustalle ennen siirtoa, huolehdi etteivät hydraulikkaletkut vaurioitu.

SIIRROT TYÖKOHTEESSA

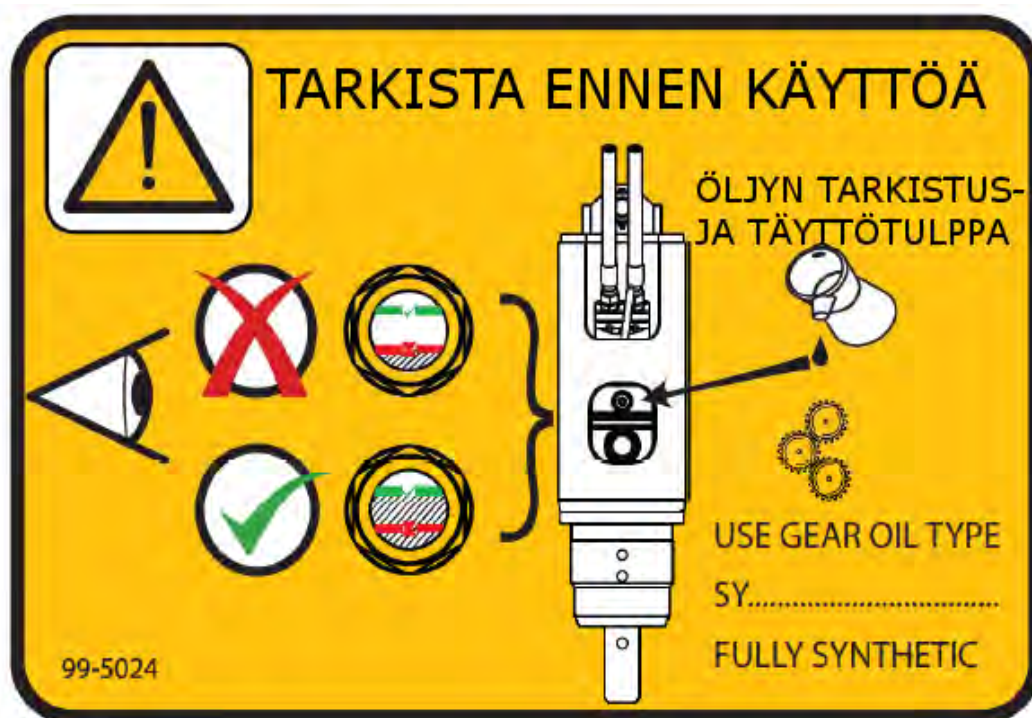
Tee siirrot hitaasti välttämällä poran keinumisliikettä.

Jos maaporan kiinnitysosa on kannakkeellinen, tue maapora kannakkeeseen siirtojen ajaksi (kuva 21).



**TÄRKEÄ HUOMAUTUS KÄYTETTÄESSÄ MAAPORA -MALLEJA:
Earth Drill 20000, 30000, 30000MAX ja 50000MAX**

Porayksikön öljyntarkistus on tehtävä **päivittäin** ennen maaporan käyttöönottoa.



1. Tarkista öljyn riittävyys tarkistustulpasta porayksikön ollessa pystyasennossa.
2. Öljyä on riittävästi, kun öljyn taso yltää tarkistustulpan yläosaan (kuva).
3. Mikäli öljytila on vajaa, lisää öljyä tarvittava määrä. Porayksikön käyttämän öljyn laatu on merkitty porayksikköön.

Auger Torque Europe Ltd:n valmistaman porayksikön planeettavaihteistossa on öljytäyttö huolehtimassa hammaspyörien ja laakereiden voitelusta.

Auger Torque Europe Ltd:n porayksiköt vaativat vähän huoltoa. Mahdolliset öljyvuodot tulee kuitenkin estää ja huolto-ohjeiden noudattaminen varmistaa porayksikön pitkän käyttöiän ja ongelmattoman käytön. Poran kärki ja -hampaat tulee vaihtaa kulumisen myötä, katso valmistajan käyttöoppaan kuvat.

Viikottain:

Voitele rasvalla kiinnitysosien tapit ja korvakkeet.

Ensimmäisen 500:n käyttötunnin tai 6 kk:n jälkeen:

Porayksikön takuun ja pitkän käyttöiän edellytyksenä on vaihteiston öljynvaihto, joka tulee tehdä saavutettaessa 500 käyttötunnin- **tai** 6 kk:n aika käyttöönotosta (kumpi ensin). Tämän ensimmäisen öljynvaihdon voi myös teettää maahantuojalla ilman työveloitusta.

Tärkeää:

Tuotetakuun edellytys on, että tämä öljynvaihto on tehty todistettavasti. Kirjaa tehty öljynvaihto esim. tähän alapuolelle ja varmista se allekirjoituksin.

Vuosittain tai 2000:n käyttötunnin välein:

Porayksikön vaihteiston öljynvaihto. Porayksikköön sopiva öljy on merkitty laitteen mukana toimitettuun varaosa- ja tarvikeluetteloon.

MERKINTÄ ENSIMMÄISESTÄ ÖLJYNVAIHDOSTA

Päiväys:

Allekirjoitus:

Maahantuojan leima



AUGERTORQUE

PRODUCT GUIDE - VOLUME 8

www.hydrauliikkapumppu.fi

Kaikkilla Auger Torque Europe Ltd:n valmistamilla uusilla tuotteilla on takuu, joka koskee huollettujen, normaalissa käytössä olevien laitteiden vaurioita, jotka syntyvät laitteille tarkoitetussa käytössä.

Auger Torque Europe Ltd sitoutuu vaihtamaan tai korjaamaan osat, jotka valmistusmateriaali- tai valmistusvikojen johdosta vaativat korjausta 18 kuukauden kuluessa laitteen toimittamisesta käyttäjälle.

Takuu ei korvaa:

1. Normaalialia kulumista.
2. Vaurioita, jotka johtuvat väärästä asennuksesta.
3. Laitteen vaurioista, jotka johtuvat ylikuormituksesta.
4. Hydraulikkaletkuja, poran kierrettä, poran kärkeä tai poran hampaita.
5. Kuljetuskustannuksia.
6. Henkilövahinkoja, seurannaisvahinkoja tai muita menetyksiä.

Takuukorvaus suoritetaan vain, jos laitetta on käytetty annettuja ohjeita noudattaen.

Takuukorvausvaatimus tulee toimittaa Auger Torque Europe Ltd:lle 14 vuorokauden kuluessa vaurion synnystä. Myöhemmin ilmoitettuja vaatimuksia ei huomioida.

Auger Torque Europe Ltd ei ota maksuvastuuta valtuuttamattomien korjaamojen tekemistä korjauksista, ellei siitä ole kirjallisesti sovittu.

Kaikki Auger Torque Europe Ltd:lle korjaukseen tai takuukäsittelyyn lähetettävät tuotteet tulee toimittaa kaikki rahdit maksettuna, ellei toisin ole kirjallisesti sovittu.

MAAHANTUOJA

SIXTEK

Savelantie 55

19700 SYSMÄ

p. 045 1317707

