

Käyttöohje

Käyttö ja kunnossapito
4812161016_G.pdf

Täryjyvä
CC1300

Moottori
Kubota V2203

Sarjanumero
10000334x0A012586 -



Tämä on alkuperäisten ohjeiden käännös.

Oikeus muutoksiin pidätetään.
Painettu Ruotsissa.

Sisällysluettelo

Johdanto	1
Laite	1
Käyttötarkoitus	1
Varoitusmerkit	1
Turvallisuustiedot	1
Yleistä	2
Vakuutus CE-vaatimusten täyttämisestä	3
Yleiset turvallisuusohjeet	5
Käyttöturvallisuus	7
Ajaminen	7
Ajaminen reunalla	7
Erityisohjeet	9
Vakioöljyt ja muut suositellut öljyt.....	9
Korkeampi ympäristön lämpötila, yli +40 °C	9
Alhainen ympäröivä lämpötila: jäätymisvaara	9
Lämpötilat.....	9
Painepuhdistaminen.....	9
Tulipalon sammuttaminen	10
Suojakaari (ROPS), ROPS-hyväksytty ohjaamo.....	10
Akun käsitleminen	10
Käynnistäminen apuakun avulla	11
Tekniset tiedot.....	13
Tärinä – ohjaamo	13
Melutaso.....	13
Kaltevat alustat.....	13
Mitat, näkymä sivusta.....	14
Mitat, näkymä ylhäältä	15
Painot ja nestetilavuudet	16
Työskentelykapasiteetti.....	16
Yleistä	16

Kiristysmomentti	18
ROPS-pultit	19
Hydraulijärjestelmä	19
Jyrän kuvaus	21
Dieselmoottori	21
Sähköjärjestelmä	21
Käyttövoimajärjestelmä ja voimansiirto	21
Jarrujärjestelmä	21
Ohjausjärjestelmä	21
ROPS	21
Tunnistaminen	22
Tuotetunnistusnumero rungossa	22
17PIN-sarjanumeron selitys	22
Moottorin kilpi	23
Moottorin kilvet	23
Sijainti, tarrat	24
Turvatarrat	25
Tietotarrat	27
Mittarit ja hallintalaitteet	29
Sijainnit – mittarit ja hallintalaitteet	29
Sijainnit – kojetaulu ja hallintalaitteet	30
Toimintojen kuvaus	31
Sähköjärjestelmä	34
Sulakkeet	34
Päävirtakytkimen luona sijaitsevat sulakkeet	35
Toiminta	37
Ennen käynnistämistä	37
Päävirtakytkin, kytkeminen päälle	37
Kuljettajan istuimen säätö	37
Kuljettajan istuimen (valinnainen) säätö	38

Mittarit ja merkkivalot – tarkistus	38
Lukitus	39
Seisontajarru, tarkistaminen	40
Kuljettajan sijainti	40
Käynnistäminen	41
Moottorin käynnistäminen	41
Ajaminen	43
Jyrän käyttäminen	43
Lukitus/hätäpysäytys/seisontajarru - tarkistaminen	44
Tärytys	44
Manuaalinen/automaattinen tärytys	44
Jarruttaminen	45
Tavallinen jarruttaminen	45
Varajarrutus hätätilanteissa	45
Virran sammuttaminen	46
Pysäköiminen	46
Valssien jarrupalikat	46
Akun erotin	47
Pitkäaikainen pysäköiminen	49
Moottori	49
Akku	49
Ilmanpuhdistin, pakoputki	49
Polttoainesäiliö	49
Hydraulisäiliö	49
Vesisäiliö	49
Ohjaussylinterin saranat	50
Suojapeitteet	50
Muut	51
Nostaminen	51
Ohjausnivelen lukitseminen	51

Jyrän nostaminen	51
Ohjausnivelen lukituksen avaaminen	52
Hinaaminen tai työntäminen	52
Lyhyt hinaus moottorin ollessa sammutettu	52
Vapauta jarrut	53
Jyrän hinaus	54
Kuljettaminen	54
CC1300-jyrän kiinnittäminen lastaamista varten	55
Avattava ROPS (valinnainen)	56
Ajo-ohjeet - Yhteenveto	59
Ennaltaehkäisevä huolto	61
Hyväksyntä- ja vastaanottotarkastus	61
Takuu	61
Huolto – Voiteluaineet ja symbolit	63
Huoltosymbolit	64
Huolto– Huoltokaavio	65
Huolto- ja tarkastuskohteet	65
Yleistä	66
10 käyttötunnin välein (päivittäin)	66
ENSIMMÄISTEN 50 käyttötunnin välein	67
50 käyttötunnin välein (viikottain)	67
250 / 750 / 1250 / 1750 käyttötunnin välein	67
500 / 1500 käyttötunnin	68
1000 käyttötunnin välein	69
2000 käyttötunnin välein	70
Huollon tarkistusluettelo	71
Huolto – 10 tuntia	73
Jäähdyttimet	
Tarkistus - puhdistus	73
Tarkistus: jäähdytysjärjestelmä	74

Hydraulisäiliö, tason tarkistus – täyttö	75
Konepellin avaaminen	76
Ilmankierto – tarkistaminen	76
Polttoainesäiliö, täyttö	77
Vesisäiliö – täyttäminen	77
Sprinklerijärjestelmä/Valssi Tarkastus - Puhdistus	78
Kiinteät kaapimet Tarkastus ja säätö	79
Kaapimet, jousitetut (Lisävaruste) Tarkastus - Säätö	79
Jarrut, tarkistaminen	80
Huolto – 50 tuntia	81
Ilmanpuhdistimen merkkivalo	81
Ilmansuodatin Pääsuodattimen tarkastaminen ja vaihtaminen	81
Ilmansuodattimen ilmaisuuden nollaaminen	82
Varasuodatin - vaihto	82
Ilmanpuhdistin - Puhdistaminen	83
Ohjausnivelen ja ohjaussylinterin voitelevminen	83
Huolto - 250 tuntia	85
Jäähdyttimet Tarkistus - puhdistus	85
Akku - Tarkista kunto	86
Moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin – vaihtaminen	87
Huolto - 500 tuntia	89
Akku - Tarkista kunto	89
Moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin – vaihtaminen	90
Valssi - öljytaso Tarkistus - täyttö	91

Kumielementit ja kiinnitysruvit	
Tarkistus.....	91
Hydraulisäiliön korkki – tarkistus	91
Säätimien voitelevminen	92
Tarkistus: jäähdytysjärjestelmä	92
Polttoainesuodattimen vaihtaminen	93
Säätimien voitelevminen	94
Esisuodattimen vaihtaminen	95
Huolto 1000 tuntia.....	97
Akku	
- Tarkista kunto	97
Moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin – vaihtaminen	98
Valssi - öljytaso	
Tarkistus - täyttö.....	99
Kumielementit ja kiinnitysruvit	
Tarkistus.....	99
Hydraulisäiliön korkki – tarkistus	99
Säätimien voitelevminen	100
Tarkistus: jäähdytysjärjestelmä	102
Hydrauliikkaöljyn suodattimen vaihtaminen	102
Hydraulisäiliön tyhjentäminen	104
Polttoainesuodattimen vaihtaminen	104
Esisuodattimen vaihtaminen	105
Huolto 2000 tuntia.....	107
Akku	
- Tarkista kunto	107
Moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin – vaihtaminen	108
Valssi - öljytaso	
Tarkistus - täyttö.....	109
Kumielementit ja kiinnitysruvit	
Tarkistus.....	109
Hydraulisäiliön korkki – tarkistus	109

Säätimien voitelevminen	110
Tarkistus: jäähdytysjärjestelmä	110
Säätimien voitelevminen	111
Hydrauliikkaöljyn suodattimen vaihtaminen	112
Hydraulisäiliön tyhjentäminen	113
Polttoainesuodattimen vaihtaminen	114
Esisuodattimen vaihtaminen	115
Hydraulisäiliön nesteen vaihtaminen.....	116
Valssi – öljynvaihto.....	117
Vesisäiliön tyhjentäminen.....	117
Vesipumpun tyhjentäminen.....	118
Polttoainesäiliö, puhdistaminen.....	118
Vesisäiliö – puhdistus.....	119
Ohjausnivel – tarkistus	119

Johdanto

Laite

Dynapac CC1300 on omalla käyttövoimalla liikkuva 4 tonnin tandem-tärytin, jossa on 1300 mm leveät valssit. Laitteessa on käyttöyksikkö, jarrut ja tärytys molemmissa valsseissa.

Käyttötarkoitus

CC1300 on suunniteltu ensisijaisesti asfaltin jyrsymiseen, mutta sen avulla voidaan tiivistää myös vahvistus- ja kantavia kerroksia. Jyrä on tarkoitettu lähinnä asfaltin jyrsymiseen kaduilla ja pienemmillä kaupunkiteillä. Sen kapasiteetti riittää pienen asfaltinlevityskoneen seuraamiseen.

Varoitusmerkit



VAROITUS! Tarkoittaa vaaraa tai vaarallista toimenpidettä, joka voi aiheuttaa vakavia tai hengenvaarallisia henkilövahinkoja, jos varoitusta ei noudateta.



HUOMAUTUS! Tarkoittaa vaaraa tai vaarallista toimenpidettä, joka voi aiheuttaa konevaurion, jos varoitusta ei noudateta.

Turvallisuustiedot



On suositeltavaa kouluttaa ainakin kuljettajat käsittelemään konetta ja pitämään sen kunnossa päivittäin tämän käyttöohjeen mukaisesti.

Kuljettajan on istuttava istuimellaan laitetta käytettäessä. Siihen ei saa ottaa matkustajia.



Jokaisen jyrän käyttäjän tulee tutustua sen mukana toimitettuun turvallisuusohjeeseen. Seuraa aina turvallisuusohjeita. Älä poista ohjetta laitteesta.



Kaikkien käyttäjien on luettava turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti. Seuraa aina turvallisuusohjeita. Varmista, että tämä käyttöohje on aina helposti käytettävissä.



Lue koko käsikirja ennen koneen käynnistämistä ja minkään huoltotyön aloittamista.



Jos käyttöohje katoaa, vaurioituu tai muuttuu lukukelvottomaksi, vaihda sen tilalle uusi.



Huolehdi hyvästä ilmanvaihdosta (kohdepoisto), jos dieselmoottoria käytetään sisätiloissa.

Yleistä

Käyttöohje sisältää tietoja laitteen toiminnasta ja huollosta.

Jyrän moitteettoman toiminnan varmistamiseksi on tärkeää, että jyrä huolletaan oikein.

Jyrä on pidettävä puhtaana, niin että mahdolliset vuodot ja irtoamaisillaan olevat pultit ja liitännät voidaan havaita hyvissä ajoin.

Älä suuntaa painepesurista lähtevää vesiruisua suoraan ohjausnivelen ja valssin tiivisteisiin, laakereihin tai elektroniikkaan.

Tarkasta jyrä päivittäin ennen sen käynnistämistä. Tutki koko jyrä sen varmistamiseksi, ettei siinä ole vuotoja tai muita vikoja..

Tarkasta myös maa jyvän alla, josta vuodot on usein helppo havaita.



OTA YMPÄRISTÖ HUOMIOON! Varmista, ettei öljyä, polttoainetta ja muita ympäristölle haitallisia aineita pääse luontoon. Toimita käytetyt suodattimet, jäteöljy ja mahdollisen ylijäänyt polttoaine aina keräyspisteeseen.

Tämä käsikirja sisältää kuljettajan 10 ja 50 käyttötunnin välein suorittamien kausihuoltojen ohjeet. Muut määräaikaishuollot on annettava hyväksytyn (Dynapacin) huoltohenkilökunnan suoritettaviksi.



Moottorin ohjekirjassa on valmistajan antamia ohjeita.

Dieselmoottorien kunnossapitotyöt ja tarkistukset on annettava moottorin toimittajan sertifioiman henkilökunnan suoritettaviksi.

Vakuutus CE-vaatimusten täyttämisestä

(koskee EU/ETA-maissa myytäviä laitteita)

Tällä laitteella on CE-merkintä. Se osoittaa, että tämä laite täyttää sitä toimitettaessa konedirektiivin 2006/42/EU terveyttä ja turvallisuutta koskevat vaatimukset ja tähän laitteeseen sovellettavat muiden säädösten ja direktiivien vaatimukset.

Tämän laitteen mukana toimitetaan vaatimustenmukaisuusvakuutus, jossa on mainittu sovellettavat säädökset ja direktiivit, niitä täydentävät määräykset sekä sovellettavat harmonisoidut standardit ja muut määräykset. Säädösten mukaan vakuutus täytyy antaa kirjallisena.

Yleiset turvallisuusohjeet

Lue myös turvallisuuskäsikirja.



1. Käyttäjän on ymmärrettävä KÄYTTÖOHJEKIRJAN sisältö ennen jyrän käynnistämistä.
2. Varmistu, että kaikkia HUOLTOKÄSIKIRJAN ohjeita on noudatettu.
3. Jyrää saavat ajaa ainoastaan koulutetut ja/tai kokeneet kuljettajat. Jyrään ei saa ottaa matkustajia. Käytä jyrää aina istuen.
4. Älä koskaan aja jyrää, joka on säätöjen tai korjausten tarpeessa.
5. Nouse jyrään tai poistu siitä vain sen ollessa paikoillaan. Käytä askelmia, kahvoja ja kaiteita. Ylös ja alas kiivettäessä suositellaan kolmipisteotetta, ts. aina kaksi jalkaa ja toinen käsi tai kaksi kättä ja toinen jalka koskettavat koneeseen. Älä koskaan hyppää alas jyrästä.
6. Kaatumissuojaa (ROPS=Roll Over Protective Structures) on aina käytettävä, kun konetta käytetään epävarmoilla alustoilla.
7. Aja hitaasti jyrkissä mutkissa.
8. Vältä ajamista kaltevalla alustalla. Aja kaltevalla alustalla vain ylös tai alas.
9. Älä aja jyrää reunan ulkopuolelle, jos maa-aines ei kanna sitä tai jos se on kaltevan pinnan lähellä. Vältä ajamasta jyrää reunan tai kaivannon lähelle, koska huonokuntainen maaperä tukee jyrää heikosti.
10. Varmista, ettei ajosuunnassa ole esteitä jyrän edessä tai takana, maassa tai ilmassa.
11. Aja erityisen varovasti epätasaisella pinnalla.
12. Käytä jyrän mukana toimitettuja turvavarusteita. ROPS-kaatumissuojalla tai -ohjaamolla varustetuissa jyrissä on käytettävä turvavyötä.
13. Pidä jyrä puhtaana. Poista lika ja rasva välittömästi ohjaamon kävelysillalta. Pidä kaikki kilvet ja tarrat puhtaina ja helposti luettavina.
14. Turvallisuusohjeet täydennettäessä polttoainetta:
 - Sammuta moottori.
 - Älä tupakoi.
 - Jyrän lähellä ei saa olla avotulta.
 - Maadoita täyttösuutin säiliön aukkoon kipinöiden välttämiseksi.
15. Ennen korjauksia tai huoltoa:
 - Kiilaa renkaat/valssit.
 - Lukitse ohjausnivel tarvittaessa.
 - Aseta tuet korin ylittävien osien alle, kuten tasoituslevy ja murskeenlevitin.

16. Jos äänitaso on yli 80 dB(A), suositellaan kuulosuojaimia. Äänitaso voi vaihdella sen mukaan, millaisella alustalla koneella ajetaan ja mitä laitteita koneessa käytetään.
17. Älä tee jyrään turvallisuuteen vaikuttavia muutoksia. Muutokset ovat sallittuja ainoastaan Dynapacin kirjallisen hyväksynnän jälkeen.
18. Älä käytä jyrää, ennen kuin hydrauliöljy on saavuttanut normaalin työlämpötilan. Jarrutusmatka saattaa kasvaa, kun öljy on kylmää. Lisätietoja on pysäyttämistä kertovassa luvussa.
19. Käytä oman turvallisuutesi vuoksi aina
 - kypärää
 - teräsvahvisteisia työjalkineita
 - kuulosuojaimia
 - heijastavaa ja selkeästi näkyvää liiviä
 - suojakäsineitä

Käyttöturvallisuus



Estä ihmisiä menemästä vaaralliselle alueelle eli 7 metriä (23 jalkaa) lähemmäksi toimivaa jyrää.

Käyttäjä voi sallia henkilön liikkumisen riskialueella, mutta jyrää on silloin käytettävä siten, että käyttäjä näkee henkilön koko ajan tai tietää hänen olinpaikkansa.



Vältä ajamista kaltevalla alustalla. Pyri ajamaan mäet ylhäältä alas ja alhaalta ylös.

Ajaminen

Vältä ajamasta jyrää reunan tai kaivannon lähelle, koska huonokuntainen maaperä tukee jyrää heikosti. Kiinnitä huomiota mahdollisiin esteisiin, kuten ilmajohtoihin ja puiden oksiin.

Jos ajat jyrällä reunojen ja aukkojen lähelle, kiinnitä erityistä huomiota maa-aineksen vakauteen. Jyrän vakauden säilyttämiseksi älä aja sillä edellisen ajouran päältä, jos korkeusero on suuri. Kaltevilla pinnoilla tai jos maa-aineksen kantavuutta ei tunneta on syytä harkita muita menetelmiä, kuten kauko-ohjattua tai itsekulkevaa jyrää.



Kaatumissuojia (ROPS) tai ROPS-hyväksyttyä ohjaamo suositellaan käytettäväksi aina kaltevilla tai epävarmoilla alustoilla ajettaessa. Käytä aina turvavyötä.

Ajaminen reunalla



Älä aja jyrää reunan ulkopuolelle, jos maa-aines ei kannu sitä tai jos se on kaltevan pinnan lähellä.



Muista, että ohjausliike siirtää koneen painopistettä ulospäin. Esimerkiksi vasemmalle ohjattaessa painopiste siirtyy oikealle.

Erityisohjeet

Vakioöljyt ja muut suositellut öljyt

Jyrän osat on täytetty tehtaalla voiteluainevaatimusten mukaisilla öljyillä ja nesteillä. Ne soveltuvat käyttöympäristöön, jonka lämpötila on -15 - +40 °C.



Korkein sallittu lämpötila biologista hydraulioöljyä käytettäessä on +35 °C.

Korkeampi ympäristön lämpötila, yli +40 °C

Jos käyttöympäristön lämpötila on korkeampi, kuitenkin enintään +50 °C, seuraavat ohjeet ovat voimassa:

Dieselmoottoria voi käyttää tässä lämpötilassa öljyn ollessa normaali. Muissa osissa on kuitenkin käytettävä seuraavia nesteitä:

Hydraulijärjestelmä: Shell Tellus T100 -mineraaliöljy tai vastaava.

Alhainen ympäröivä lämpötila: jäätymisvaara

Varmista, että kastelujärjestelmä (sprinkleri, letkut ja säiliöt) tyhjennetään vedestä tai että veteen lisätään jäätyminenestoainetta.

Lämpötilat

Lämpötilarajat ovat voimassa vakiorakenteiselle jyrälle.

Lisävarusteilla, esimerkiksi melunvaimennuksella, varustetut jyrät saattavat vaatia erityishuomiota korkeammilla lämpötila-alueilla.

Painepuhdistaminen

Älä suuntaa vesisuihkua suoraan sähkökomponentteihin tai mittaritauluihin.

Suojaa polttoainesäiliön korkki muovipussilla ja sulje se kuminauhalla. Tämä estää paineistettua vettä pääsemästä säiliön korkin huohotusreikiin. Muutoin voi aiheutua toimintahäiriöitä, esimerkiksi suodattimet voivat tukkeutua.

Älä suuntaa painepesurista lähtevää vesiruiskua suoraan ohjausnivelen ja valssin tiivisteisiin, laakereihin tai elektroniikkaan.



Älä koskaan suuntaa vesisuihkua suoraan polttoainesäiliön korkkiin tai pakoputkeen. Tämä on erityisen tärkeää painepesuria käytettäessä.

Tulipalon sammuttaminen

Jos jyrä syttyy tuleen, sammuta se käyttämällä ABE-tyyppistä jauhesammutinta.

Myös BE-luokan hiilihapposammutinta voidaan käyttää.

Suojakaari (ROPS), ROPS-hyväksytty ohjaamo



Jos jyrä on varustettu suojakaarella (ROPS) tai ROPS-hyväksytyllä ohjaamolla, kaareen tai ohjaamoon ei missään tapauksessa saa tehdä hitsausasennuksia tai porata reikiä.



Älä koskaan yritä korjata vaurioitunutta ROPS-kaarta tai ohjaamo. Vaihda ne uusiin.

Akun käsitleminen



Akkua irrotettaessa on miinusnavan akkukenkä irrotettava aina ensin.



Akkua asennettaessa on aina ensin kiinnitettävä plusnavan akkukenkä.



Huolehdi käytetyistä akuista ympäristöystävällisellä tavalla. Akun sisällä on myrkyllistä lyijyä.



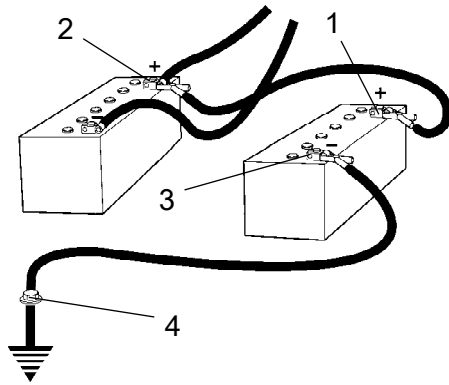
Älä käytä akun lataamiseen pikalaturia. Muutoin akun käyttöikä lyhenee.

Käynnistäminen apuakun avulla

Älä kytke miinusapukaapelia tyhjentyneen akun miinusnapaan. Tällöin syntyvä kipinä voi sytyttää akusta vapautuneen vetykaasun.



Tarkista, että apuakun jännite on sama kuin tyhjentyneen akun.



Kuva: Käynnistäminen apuakun avulla

Sammuta sytytys ja kaikki virtaa kuluttavat laitteet. Sammuta apuvirtaa tarjoavan laitteen moottori.

Yhdistä ensin apuakun plusnapa (1) tyhjentyneen akun plusnapaan (2). Yhdistä tämän jälkeen apuakun miinusnapa (3) tyhjentyneen akun omaavan jyrän johonkin pulttiin (4) tai moottorin kiinnitysvarteen.

Käynnistä apuvirtaa tarjoavan laitteen moottori. Anna sen käydä hetken aikaa. Yritä nyt käynnistää jyrän moottori. Irrota kaapelit päinvastaisessa järjestyksessä:

Tekniset tiedot

Tärinä – ohjaamo (ISO 2631)

Tärinä on mitattu pehmeällä polymeerialustalla EU-direktiivissä 2000/14/EC kuvatulla tavalla, jota sovelletaan Euroopassa myytäviin laitteisiin. Mittauksen aikana tärytys oli käytössä. Kuljettajan istuin oli siirtoasennossa.

Mitattu kehoon välittyvä tärinä täyttää direktiivin 2002/44/EU määräykset kiihtyvyyden ollessa $0,5 \text{ m/s}^2$. (Raja on $1,15 \text{ m/s}^2$.)

Käsiin ja käsivarsiin välittyvä tärinä oli saman direktiivin mukaan mitattuna $2,5 \text{ m/s}^2$. (Raja on 5 m/s^2 .)

Melutaso

Melutaso on mitattu pehmeällä polymeerialustalla EU-direktiivissä 2000/14/EU kuvatulla tavalla, jota sovelletaan Euroopassa myytäviin laitteisiin. Mittauksen aikana tärytys oli käytössä. Kuljettajan istuin oli siirtoasennossa.

Taattu äänitaso, L_{WA}	105	dB (A)
Äänenpainetaso kuljettajan paikalla, L_{pA}	80 ± 3	dB (A)

Poikkeamat edellä annetuista arvoista ovat mahdollisia vallitsevista työolosuhteista riippuen.



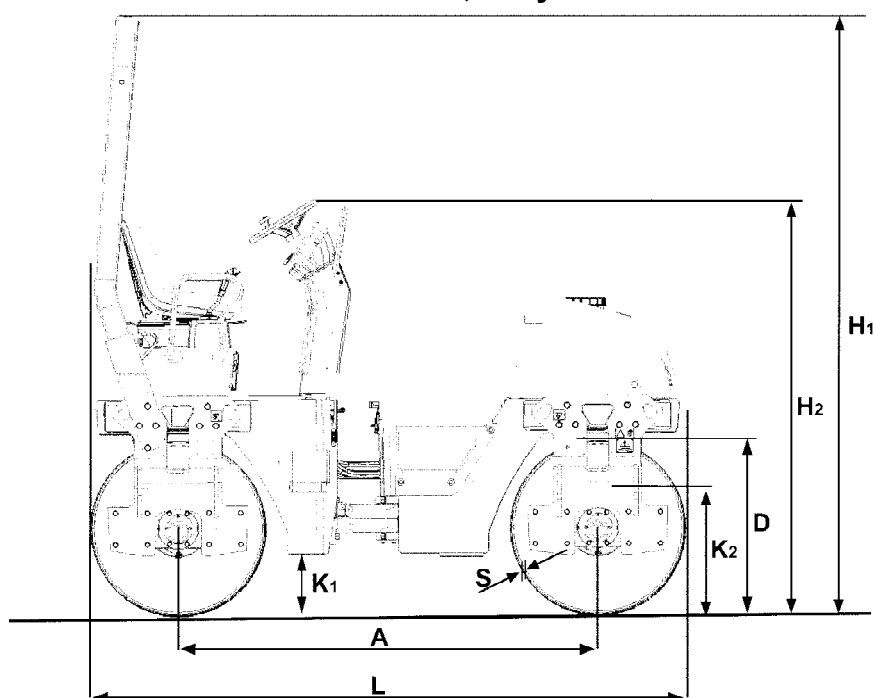
Enintään 20° tai 36%

Kaltevat alustat

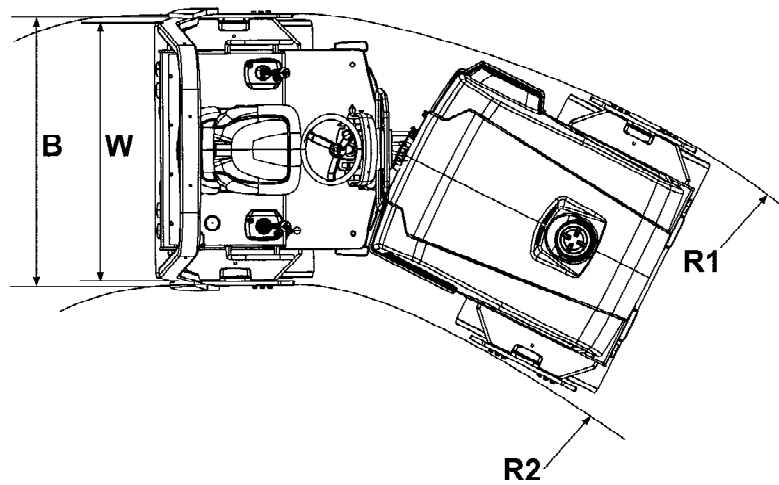
Tämä kulma on mitattu tasaisella, kovalla alustalla kone paikallaan.

Ohjauskulma oli nolla, tärytykset olivat pois päältä ja kaikki säiliöt täynnä.

Muista, että irtonaisella alustalla, konetta käännettäessä, tärytyksen ollessa kytkettynä, koneen ollessa liikkeessä ja painopisteen ollessa korkeammalla jyrä voi kaatua jo ilmoitettua pienemmässä kulmassa.

Mitat, näkymä sivusta


	Mitat	mm	tuumaa
A	Akseliväli	1925	76
D	Valssin halkaisija	802	32
K ₁	Korkeus ROPS-suojan kanssa	2750	108
K ₂	Korkeus ilman ROPS-suojaa	1940	76
K ₁		260	10
K ₂		600	24
L	Pituus	2725	107
S	Nimellispaksuus, valssin amplitudi	16	0.6

Mitat, näkymä ylhäältä


	Mitat	mm	tuumaa
B	Jyrän leveys	1450	57
B (ilman ROPS-suojaa)	Jyrän leveys	1400	55
R ₁	Kääntösäde, ulompi	4240	167
R ₂	Kääntösäde, sisempi	2940	116
W	Valssin leveys	1300	51

Painot ja nestetilavuudet**Painot**

Paino CECE, jyrä vakiovarustein	3900 kg	8,600 lbs
---------------------------------	---------	-----------

Nesteiden määrät

Polttoainesäiliö	50 litraa	52.9 qts
Vesisäiliö	200 litraa	211.4 qts

Työskentelykapasiteetti**Tiivistämistiedot**

Staattinen lineaarinen kuormitus	14,5 kg/cm	81.2 psi
Amplitudi	0,5 mm	0.019 tuumaa
Tärytystaajuus	52 Hz	3,120 tärähdystä minuutissa
Keskipakoisvoima	33 kN	7,425 lb

Huomautus: Taajuus on mitattu korkeilla kierroksilla. Mitattu amplitudi on todellinen eikä nimellisarvo.

Veto

Nopeusalue	0-10	km/h	0-6.2	mph
Teoreettinen nousuteho	36	%		

Yleistä**Moottori**

Valmistaja/malli	Kubota V2203-M-E3B		
Teho (SAE J1995)	33,3 kW		45 hv
Moottorin kierrosnopeus	2600 kierr./min.		

Sähköjärjestelmä

Akku	12 V 74 Ah
Generaattori	12 V 60 A
Sulakkeet	Ks. kappale Sähköjärjestelmä, sulakkeet

Kiristysmomentti

Kiristysmomentti (Nm) öljyille tai kuiville ruuveille momenttiavainta käytettäessä.

Metrinen karkea ruuvikierre, kirkas galvanoitu (fzb):

LUJUUSLUOKKA:

M-kierre	8,8, öljy	8,8, kuiva	10,9, öljy	10,9, kuiva	12,9, öljy	12,9, kuiva
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Metrinen karkea kierre, sinkitty
(Dacromet/GEOMET):

LUJUUSLUOKKA:

M-kierre	10,9, öljy	10,9, kuiva	12,9, öljy	12,9, kuiva
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360



ROPS-pultit on aina kiristettävä kuivina.

ROPS-pultit

Pulttikoko:	M16 (PN 902889)
Lujuusluokka:	10.9
Kiristysmomentti:	192 Nm, vääntömomenttiluokka 2 (Dacromet-käsitelty)

Hydrauliijärjestelmä

Avautumispaine	MPa
Vetojärjestelmä	35,0
Syöttöjärjestelmä.	2,2
Tärytysjärjestelmä	20,0
Ohjausjärjestelmät	18,0
Jarrujen vapautus	1,5

Jyrän kuvaus

Dieselmoottori

Jyrässä on vesijäähdytteinen suora nelisylinterinen nelitahtinen turboahdettu dieselmoottori.

Sähköjärjestelmä

Jyrässä on seuraavat elektroniset ohjausyksiköt (ECU) ja elektroniikkayksiköt.

- Pää-ECU (jyrän)

Käyttövoimajärjestelmä ja voimansiirto

Käyttövoimajärjestelmä on hydrostaattinen. Kahta rinnan kytkettyä moottoria käytetään hydraulipumpun avulla.

Moottorien avulla käytetään etu- ja takavalssseja.

Jyrän nopeus määräytyy sen mukaan, missä kulmassa säätövipu on vapaa-asentoon verrattuna.

Jarrujärjestelmä

Jarrujärjestelmä koostuu ajojarrusta, toissijaisesta jarrusta ja seisontajarrusta.

Ajojarru on hydrostaattinen. Se aktivoidaan siirtämällä säätövipu vapaa-asentoon.

Toissijainen/seisontajarru

Toissijaisesta jarrusta ja seisontajarrujärjestelmässä on useita moottoreilla ohjattavia jarrulevyjä. Jarrut vapautetaan hydraulisesti. Niitä käytetään kojetaulussa sijaitsevan kytkimen avulla.

Ohjausjärjestelmä

Ohjausjärjestelmä toimii hydrostaattisesti.

Ohjauspylvään säätöventtiili jakaa virtauksen runkonivelen ohjaussylinteriin.

Ohjauskulma on suorassa suhteessa ohjauspyörän asentoon.

ROPS

ROPS on lyhenne sanoista Roll Over Protective Structure (kaatumissuojarakenne).

Jos ohjaamossa tai ROPS-suojarakenteessa näkyy muoviosien muodonmuutoksia tai halkeamia, ohjaamo tai ROPS-rakenne on vaihdettava heti.

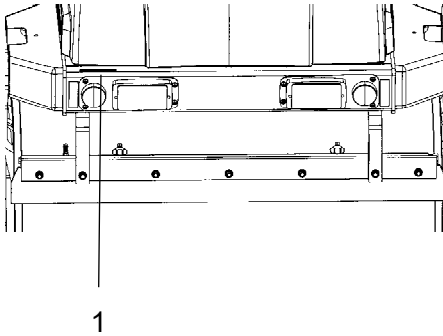
Ohjaamon tai ROPS-rakenteeseen ei saa tehdä muutoksia keskustelematta niistä ensin Dynapacin tuotantoyksikön kanssa. Dynapac päättää, täyttääkö ohjaamo ROPS-standardien vaatimukset muutosten

tekemisen jälkeen.

Tunnistaminen

Tuotetunnistusnumero rungossa

Jyrän tuotetunnistusnumero (PIN) (1) on rungon oikeassa etuosassa.



Kuva: Tuotetunnistusnumero rungon etuosassa
1. Sarjanumero

100	00123	V	x	A	123456
A	B	C	F		

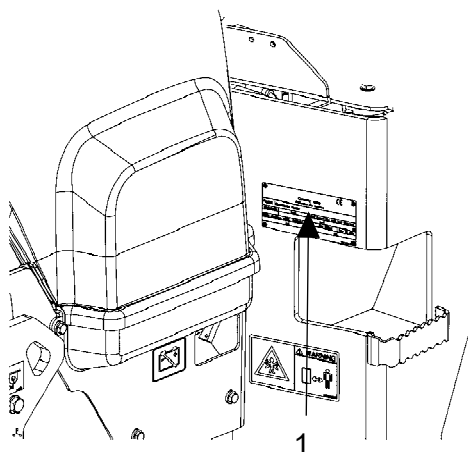
17PIN-sarjanumeron selitys

A= Valmistaja

B= Tuoteryhmä/malli

C= Tarkistuskirjain

F= Sarjanumero



Kuva: Ohjaamon kävelysilta
1. Moottorin kilpi

Moottorin kilpi

Moottorin tyyppikilpi (1) on kiinnitetty kuljettajan paikan vasempaan etuosaan.

Kilvessä on valmistajan nimi ja osoite, koneen tyyppi, tuotetunnistenumero (sarjanumero), työpaino, moottoriteho ja valmistusvuosi. Jos kone toimitetaan EU:n ulkopuolelle, kilvessä ei ehkä ole CE-merkintää eikä valmistusvuotta.

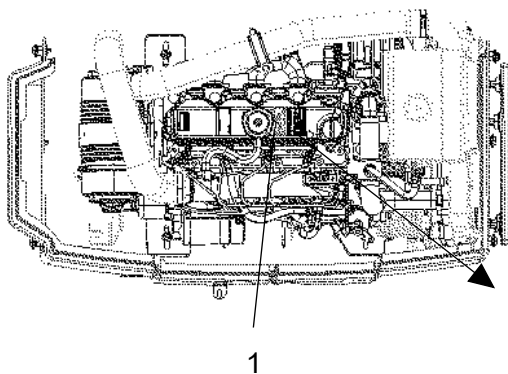
 DYNAPAC Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden				CE
Product Identification Number		XXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear	
XXXXXX	XXXXXX	XXX kW	XXXX/XXXX kg	
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	(Date of Mfg)	
XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg	XXXX	
Made in Sweden				
1611 0001 33				

Ilmoita jyrän tuotetunnistusnumero (sarjanumero) varaosatilauksen yhteydessä.

Moottorin kilvet

Moottorin tyyppikilpi (1) on kiinnitetty sylinterinkannen päälle.

Kilpeen on merkitty moottorin tyyppi, sarjanumero sekä moottoria koskevat tiedot.

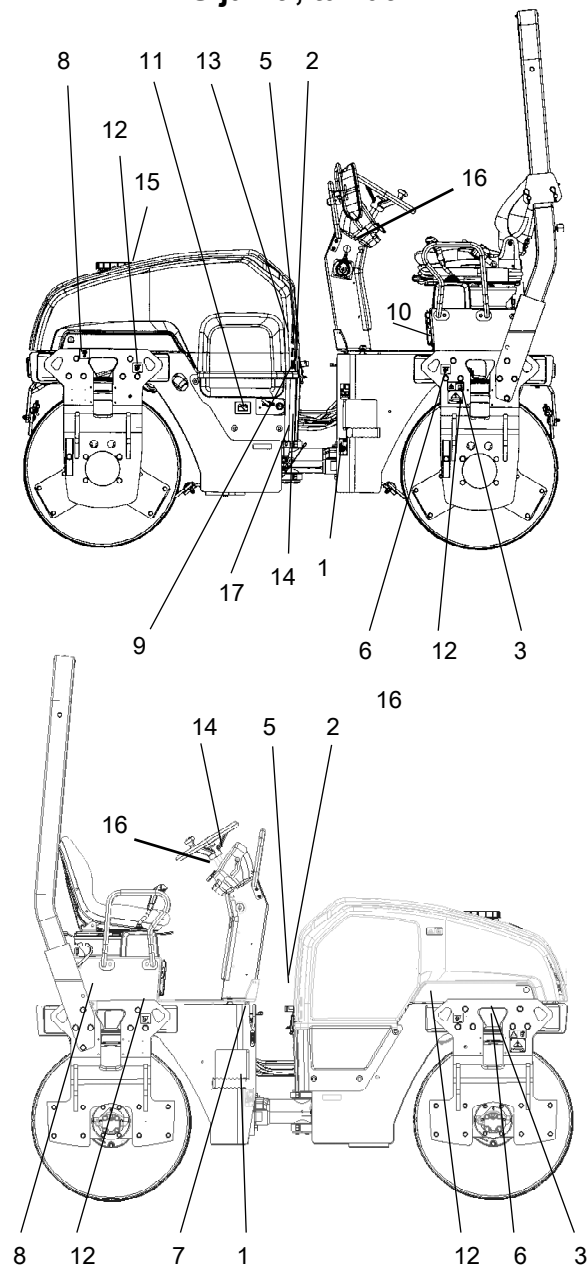


Kuva: Moottori
1. Tyyppikilpi

Ilmoita moottorin sarjanumero varaosia tilatessasi. Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.

Kubota	
V2203	
Serial No :	
Code No :	

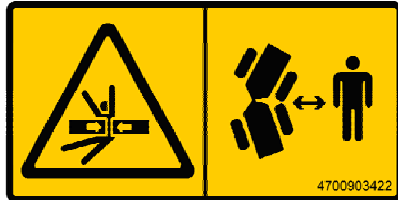
TYPE :	
FAMILY :	
APPROVAL NUMBER:	
Kubota KUBOTA Corporation	
TH327-1	

Sijainti, tarrat

Kuva: Tarrojen ja merkintöjen sijainti

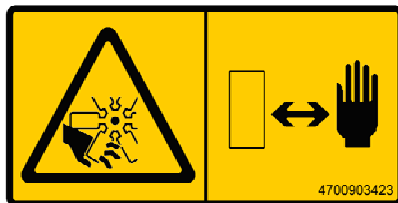
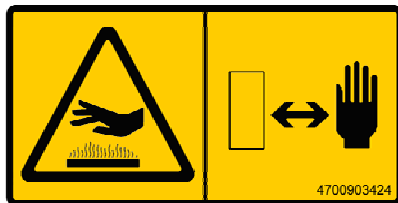
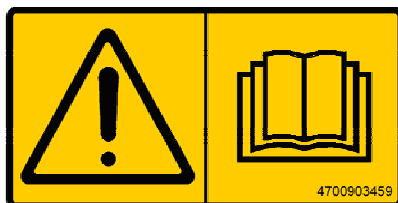
1.	Varoitus, puristumisvyöhyke	4700903422	8.	Nostopiste	4700357587
2.	Varoitus pyörivistä moottoriosista.	4700903423	9.	Hydraulineste	4700272372
3.	Varoitus, lukitus	4700908229	10.	Käyttöohjeen paikka	4700903425
4.	Varoitus, käyttöohje	4700903459	11.	Akun erotin	4700904835
5.	Varoitus kuumista pinnoista	4700903424	12.	Kiinnityspiste	4700382751
6.	Nostokilpi	4700904870	13.	Äänitehotaso	4700791292
7.	Dieselpolttoaine	4700991658	14.	Hydrauliöljyn taso	4700272373
			15.	Varoitus, käynnistyskaasu	4700791642
			16.	Käynnistysohjeet	4812115918
			17.	Varoitus lukitus	4812125363

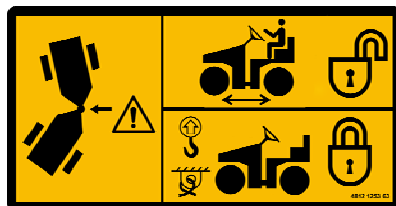
Turvatarrat

Varmista aina, että kaikki turvallisuustarrat ovat täysin luettavissa. Puhdista ne tai tilaa uudet tarrat, jos tarroja ei voi lukea. Ilmoita kunkin tarran osanumero.

**4700903422****Varoitus - puristumisvyöhyke, ohjausnivel/valssi****Pysy riittävän etäällä puristumisvyöhykkeestä.**

Nivelohjauksella varustetuissa laitteissa on kaksi puristumisvyöhykettä.

**4700903423****Varoitus pyörivistä moottoriosista.****Pidä kädet turvallisen etäisyyden päässä.****4700903424****Varoitus: moottoritilassa on tulikuumia pintoja.****Pidä kädet turvallisen etäisyyden päässä.****4700903459****Varoitus, käyttöohje****Kuljettajaa kehoitetaan tutustumaan koneen turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeisiin ennen koneen käyttämistä.****4700908229****Varoitus puristumisvaarasta****Runkonivelen on oltava lukittu noston aikana.****Lue käyttöohje.**



4812125363
Varoitus lukitus

Runkonivelen on oltava lukittu kuljetuksen aikana,
mutta olla avoinna käytön aikana.

Lue käyttöohje.

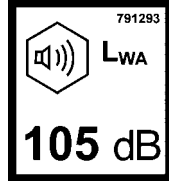


4700791642
Varoitus: käynnistyskaasu

Käynnistyskaasua ei saa käyttää.

Tietotarrat

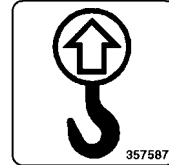
Melupainetaso



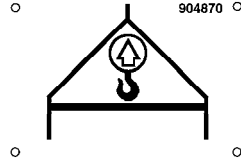
Dieselpolttoaine



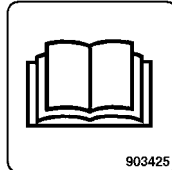
Nostopiste



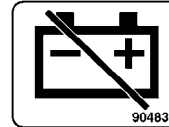
Nostokohdan kilpi



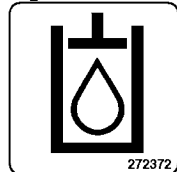
Käyttöohjekotelo



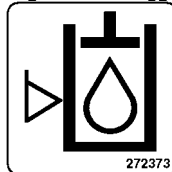
Päävirtakytkin



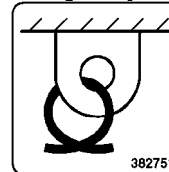
Hydraulineste



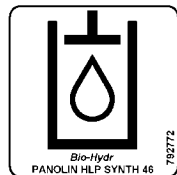
Hydrauliöljyn taso



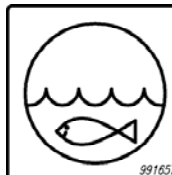
Suojauspiste



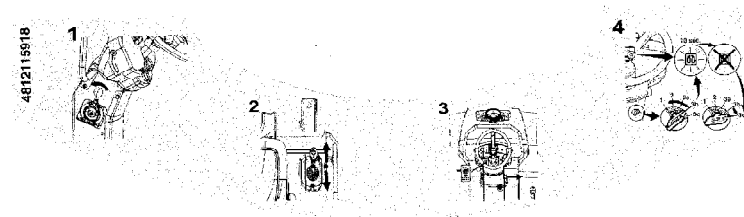
Biologinen hydraulineste
PANOLIN



Vesi

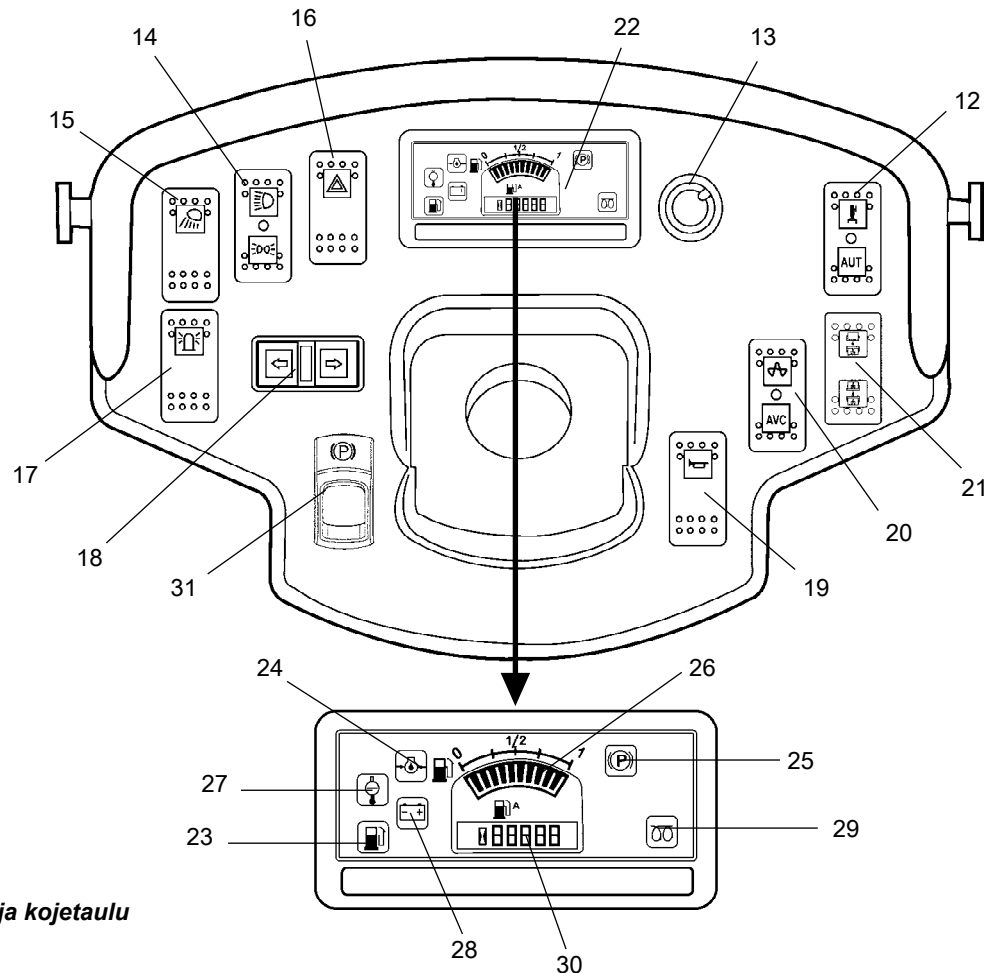


Käynnistäminen ohjeet



Mittarit ja hallintalaitteet

Sijainnit – mittarit ja hallintalaitteet

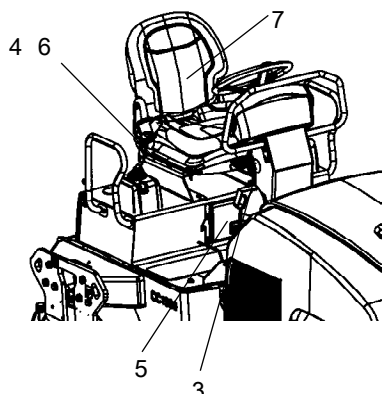


Kuva: Mittarit ja kojetaulu

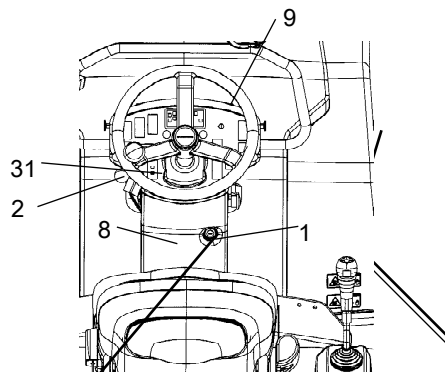
12.		Manuaalinen/automaattinen sprinkleri	23.		Polttoaine vähissä
13.	*	Sprinklerin ajastin	24.		Öljynpaine, moottorin
14.	*	Ajovalot	25.		Seisontajarrun merkkivalo
15.		Työvalot	26.		Polttoaineen määrä
16.	*	Varoitusvalot	27.		Veden lämpötila, moottorin
17.	*	Pyörivä varoitusvalo	28.		Akku, lataaminen
18.	*	Suuntavalot	29.		Hehkutulppa
19.		Äänitorvi	30.		Tuntilaskuri
20.		Tärytys, manuaalinen/automaattinen	31.		Seisontajarru päällä/pois
21.	*	Tärytysvalitsin, etu/takavalssi			
22.		Ohjauspaneeli			

* = valinnainen

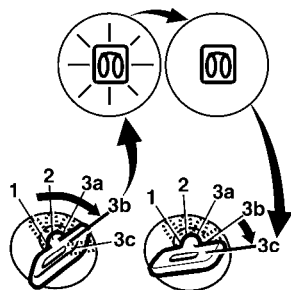
Sijainnit – kojetaulu ja hallintalaitteet



Kuva: Kuljettajan sijainti

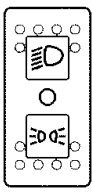


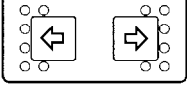
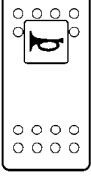
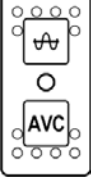
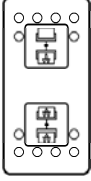
Kuva: kuljettajan paikka

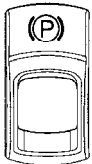


- 1 Käynnistysvirtakytkin
- 2 Kaasuvipu
- 3 Hätäpysäytys / varajarru
- 4 Tärytys käytössä/pois
- 5 Käyttöohjekotelo
- 6 Ajosuunnan säädin
- 7 Istuinkytkin
- 8 Sulakerasia
- 9 Mittarisuoja

Toimintojen kuvaus

En	Merkintä	Symboli	Toiminto
1.	Käynnistysvirtakytkin		Asennot 1–2: Moottori sammutettuna, virta-avaimen voi poistaa. Asento 3a: Kaikki mittarit ja sähkötoimiset hallintalaitteet saavat virtaa. Asento 3b: Hehkutus. Pidä käynnistyskytkintä tässä asennossa, kunnes lamppu sammuu. Käynnistysmoottori aktivoituu seuraavassa asennossa. Asento 3c: Käynnistysmoottorin aktivoiminen.
2.	Kaasuvipu		Eteen osoittavassa asennossa moottori käy tyhjäkäyntiä. Taakse osoittavassa asennossa moottori käy täydellä nopeudella.
3.	Hätäpysäytys / varajarru		Tämän painaminen aktivoi varajarrun. Jarru kiinnittyy ja moottori pysähtyy. Varaudu äkkipysäykseen.
4.	Tärytys käytössä/pois Kytkin		Voit ottaa tärytyksen käyntiin painamalla kerran ja vapauttamalla. Voit sammuttaa tärytyksen painamalla uudelleen.
5.	Käyttöohjekotelo		Pääset käsiksi käyttöoppaisiin vetämällä ylös ja avaamalla lokeron.
6.	Ajosuunnan säädin		Dieselmoottoria ei voida käynnistää, jos vipu on jossain muussa asennossa. Moottori ei käynnisty, jos säädin on muussa kuin vapaa-asennossa. Jyrän ajosuuntaa ja nopeutta säädetään eteen/taaksesäätimellä. Kun säädintä siirretään eteenpäin, jyrä liikkuu eteenpäin. Kun säädin viedään kauemmas vapaa-asennosta, jyrän nopeus lisääntyy. Mitä kauempana vapaa-asennosta vipu on, sitä suurempi on jyrän nopeus.
7.	Istuinkytkin		Käytä jyrää aina istuen. Jos käyttäjä nousee seisomaan, kuuluu äänimerkki. Jarrut kiinnittyvät neljän sekunnin kuluttua ja moottori pysähtyy.
8.	Sulakerasia (ohjauspylväässä)		Sisältää sähköjärjestelmän sulakkeet. Sähköjärjestelmä-kappaleessa kuvataan sulakkeiden toiminta.
9.	Mittarisuoja		Laske mittarisuoja mittaritaulun päälle mittarien suojaamiseksi säältä ja ilkivallalta. Lukittava.
12.	Sprinklerikytkin (lisävaruste)		Yläasento = vettä virtaa valsille. Keskiasento = sprinkleri pois käytöstä. Ala-asento = vettä virtaa valsille käytettäessä ajosuunnan valitsinta. Veden virtausta voidaan säätää sprinklerin ajastimen (13) avulla.
13.	Sprinklerin ajastin (lisävaruste)		Muuttuva veden virtaus alueella 0-100 %. Toimii vain, kun AUTO-painike (12) on painettu sisään.
14.	Ajovalot, kytkin (lisävaruste)		Yläasento = ajovalot päällä Keskiasento = ajovalot pois päältä Ala-asento = seisontavalot palavat

En	Merkintä	Symboli	Toiminto
15.	Työvalot, kytkin		Työvalot syttyvät painettaessa tätä.
16.	Varoitusvalot, kytkin (lisävaruste)		Varoitusvalot syttyvät painettaessa tätä.
17.	Pyörivän varoitusvalon virtakytkin		Pyörivä varoitusvalo syttyy painettaessa tätä.
18.	Suuntavalot, kytkin (lisävaruste)		Asentoa vastaavat suuntavalot palavat. Keskiasennossa valot eivät pala.
19.	Äänitorven kytkin		Alaspainaminen aktivoi äänitorven.
20.	Tärytyksen MANUAALINEN/AUTOMAA kytkin		Yläasennossa tärytys kytketään päälle tai pois ajosuunnan valitsimen käytön perusteella. Toiminto tulee käyttöön, kun valitsinta käytetään. Keskiasennossa tärytys on kytketty pois toiminnasta. Ala-asennossa tärytys kytketään päälle tai pois automaattisesti ajosuunnan valitsimen käytön perusteella.
21.	Tärytyskytkin		Yläasennossa etuvalssin tärytys poistetaan käytöstä. Ala-asennossa molempia valsseja tärytetään.
22.	Ohjauspaneeli		
23.	Polttoaineen määrän varoitusvalo		Tämä merkkivalo syttyy polttoainesäiliön ollessa melkein tyhjä.
24.	Moottorin öljynpaineen varoitusvalo		Valo palaa, kun dieselmoottorin voiteluöljynpaine on liian alhainen. Pysäytä moottori välittömästi ja etsi vika.
25.	Seisontajarrujen varoitusvalo		Kun seisontajarru on käytössä, tämä valo palaa.
26.	Polttoaineen määrä		Näyttää polttoainesäiliön tason.

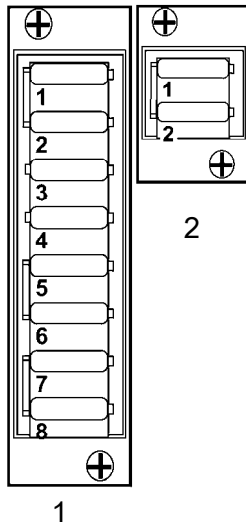
En	Merkintä	Symboli	Toiminto
27.	Varoitusvalo, veden lämpötila		Merkkivalo syttyy, kun veden lämpötila on liian kuuma.
28.	Akun latauksen varoitusvalo		Jos valo palaa dieselmoottorin käydessä, laturi ei lataa. Pysäytä dieselmoottori ja etsi vika.
29.	Hehkutulpan varoitusvalo		Tämän valon on sammuttava, ennen kuin käynnistyskytkin siirretään asentoon 3c käynnistysmoottorin aktivoimiseksi.
30.	Tuntilaskuri		Näyttää moottorin käyttötuntimäärän.
31.	Seisontajarrun päällä/pois-kytkin		Voit kytkeä jarrut painamalla kytkimen yläosaa ja muuttamalla sen asentoa. Voit vapauttaa jarrut painamalla punaista osaa ja kytkintä samanaikaisesti sekä vaihtamalla kytkimen asentoa. HUOMAUTUS:Kun moottori käynnistetään, seisontajarru on otettava käyttöön. Käytä aina seisontajarrua, kun jyrä on kaltevalla alustalla.

Sähköjärjestelmä

Sulakkeet

Kuvassa on esitetty sulakkeiden sijainti.

Alla olevassa taulukossa kerrotaan sulakkeen ampeeritehosta ja toiminnasta. Kaikki sulakkeet ovat lattapistoketyypisiä.



Kuva: Sulakerasiat

1. Ylempi
2. Alempi

Sulakerasia, ylempi

1. ECU, lukitus, kojetaulu, etusprinkleri, tärytys	20 A
2. Laturi, Äänimerkki, Polttoainepumppu	10 A
3. Suuntamerkkivalot vasemmalle	5 A
4. Suuntamerkkivalot oikealle	5 A
5. Pyörivä varoitusvalo	10 A
6. Mittarien rele, virtaliitäntä 12 V	10 A
7. Äärivalot, etutyövalot	15 A
8. Ajovalot, takatyövalot	15 A

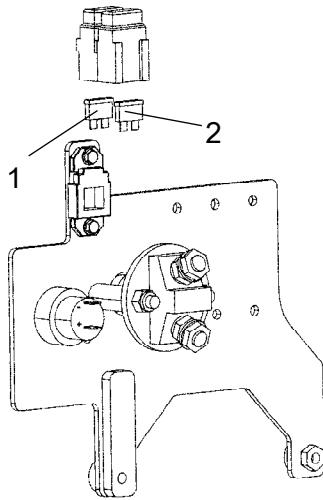
Sulakerasia, alempi

1. Varalla	
2. Virtauksenjakaja	10 A

Päävirtakytkimen luona sijaitsevat sulakkeet

Kuvassa on esitetty sulakkeiden sijainti.

Alla olevassa taulukossa kerrotaan sulakkeen ampeeritehosta ja toiminnasta. Kaikki sulakkeet ovat lattapistoketyypisiä.



Kuva: Akun erotin

- | | | | |
|----|----|---|------|
| 1. | F3 | Pääsulake | 30 A |
| 2. | F4 | Hehkutulppa, Käynnistysrele,
Pysäytä solenoidi | 40 A |

Toiminta

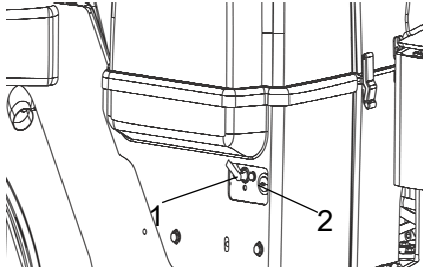
Ennen käynnistämistä

Päävirtakytkin, kytkeminen päälle

Älä unohda päivittäistä huoltoa. Lisätietoja on huolto-ohjeessa.

Akun erotin sijaitsee moottorin vasemmassa kyljessä.

Käännä avain (1) päälle-asentoon. Jyrä saa nyt virtaa.



Kuva: Moottorin

1. Akun erotin
2. 12 voltin liitäntä



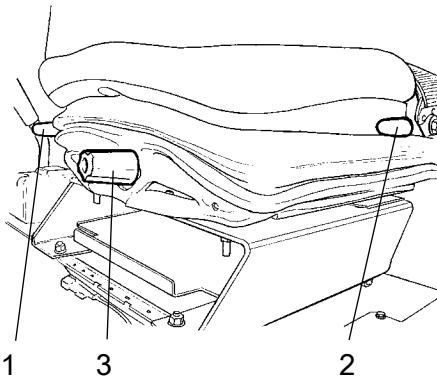
Konepelti ei saa olla lukittuna ajon aikana, jotta akkujännite voidaan katkaista tarvittaessa nopeasti, ellei akun erottimeen päästä käsiksi ulkopuolelta.

Kuljettajan istuimen säätö

Säädä kuljettajan istuin mukavaan asentoon niin, että hallintalaitteet ovat hyvin käsillä.

Istuimessa on seuraavat säätömahdollisuudet:

- Pituussäätö (1)
- Selkänojan säätö (2)
- Painon säätö (3)

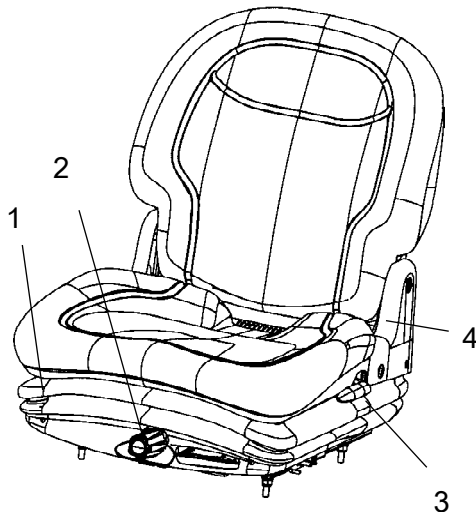


Kuva: Kuljettajan istuin

1. Pituussäätö
2. Selkänojan kallistuksen säätö
3. Painon säätö



Varmista aina ennen käynnistämistä, että istuin on lukitussa asennossa.



Kuva: Kuljettajan istuin
 1. Lukitusahva - pituussäätö
 2. Painon säätö
 3. Selkänojan kulma
 4. Turvavyö

Kuljettajan istuimen (valinnainen) säätö

Säädä kuljettajan istuin mukavaan asentoon niin, että hallintalaitteet ovat hyvin käsillä.

Istuimessa on seuraavat säätömahdollisuudet:

- Pituussäätö (1)
- Painon säätö (2)
- Selkänojan kulma (3)

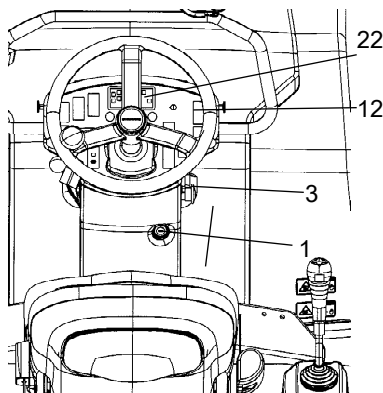


Varmista aina ennen ajoa, että istuin on lukitussa asennossa.



Muista käyttää turvavyötä (4).

Mittarit ja merkkivalot – tarkistus



Kuva: Mittaritaulu
 1. Käynnistyskytkin
 2. Hätä-/varajarru
 12. Vesikytkin
 22. Varoituspaneeli



Varmista, että hätäpysäyty on vedetty ulos ja seisontajarru on kytketty. Aseta ajosuunnan säädin on vapaa-asennossa, jarrun automaattitoiminto tulee käyttöön.

Käännä kytkin (1) asentoon 3a.

Varmista, että kaikki varoituspaneelin (22) varoitusvalot syttyvät.

Aseta sprinklerlikytkin (12) toiminta-asentoon ja tarkista, että järjestelmä toimii.

Lukitus

Jyrässä on lukitus.

Jyrät, joissa on **Sauer-Danfoss**-ECU:

Dieselmoottori pysähtyy seitsemän sekunnin kuluttua, jos kuljettaja nousee istuimeltaan jyrän kulkiessa eteen- tai taaksepäin.

Jos säädin on vapaa-asennossa ja kuljettaja nousee ylös, kuuluu äänimerkki, kunnes pysäköintijarru on kytketty.

Jos seisontajarru on kytketty, dieselmoottori ei pysähdy.

Dieselmoottori pysähtyy heti, jos ajosuunnan säädin siirretään pois vapaa-asennosta ja kuljettaja ei istu istuimellaan eikä seisontajarrua ole kytketty.

Jyrät, joissa on **HY-TTC 71**-ECU:

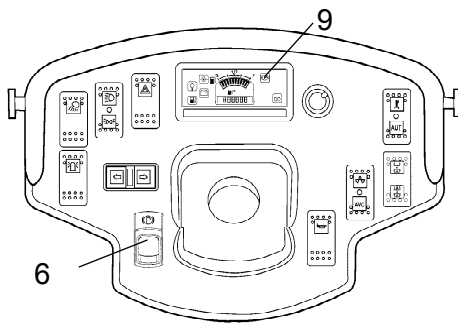
Jos kuljettaja poistuu istuimelta dieselmoottorin käydessä, vivun ollessa vapaa-asennossa ja seisontajarrun vapautettuna, kuuluu äänimerkki ja dieselmoottori sammuu neljän sekunnin kuluttua.

Näiden neljän sekunnin kuluessa dieselmoottorin sammuttaminen voidaan peruuttaa joko kytkemällä seisontajarru tai istumalla istuimelle.

Jos kuljettaja ei istuudu ja siirrä vipua pois vapaa-asennosta, kuuluu äänimerkki ja dieselmoottori sammuu heti.



Aja jyrää istuen.

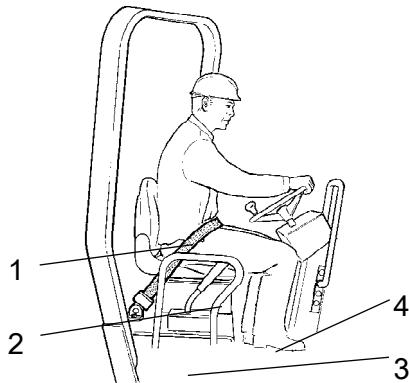


Kuva: Kojetaulu
 6. Seisontajarru
 9. Jarrun varoitusvalo

Seisontajarru, tarkistaminen



Varmista, että seisontajarru (6) on päällä. Jyrä saattaa lähteä liikkeelle, kun dieselmoottori käynnistetään kaltevalla alustalla, ellei seisontajarru ole käytössä.



Kuva: Kuljettajan istuin
 1. Turvavyö
 2. Turvakiskot
 3. Kumielementti
 4. Liukastumissuoja

Kuljettajan sijainti

Jos jyrään on asennettu ROPS-kaari (2) (kaatumissuoja), käytä aina turvavyötä (1) sekä suojakypärää.



Vaihda turvavyö (1) aina uuteen, jos se on kulunut tai joutunut suurelle rasitukselle.



Tarkasta, että alustan kumiosat (3) ovat ehjät. Niiden kuluminen vähentää mukavuutta.



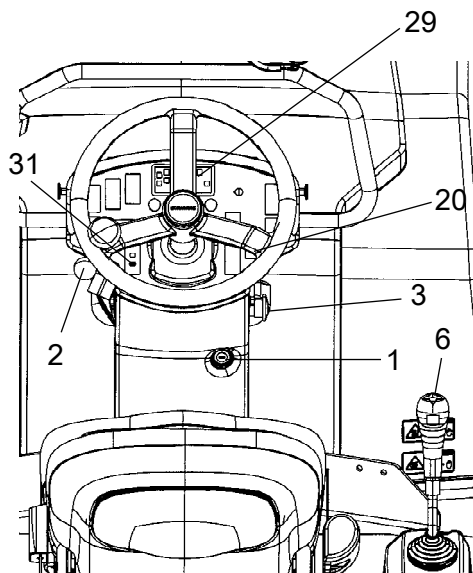
Varmista, että kuljettajanpaikan liukastumissuojat (4) ovat hyvässä kunnossa. Vaihda uusiin, jos kitka on huono.

Käynnistäminen

Moottorin käynnistäminen



Kuljettajan on istuttava istuimella, kun moottori käynnistetään.



Varmista, että hätäpysäytys (3) on vedetty ulos ja että seisontajarru on kytketty (31).

Aseta ajosuunnan säädin (6) vapaa-asentoon. Dieselmoottoria ei voida käynnistää, jos vipu on jossain muussa asennossa.

Aseta manuaalisen/automaattisen tärytyksen kytkin (20) asentoon O.



Älä käytä käynnistysmoottoria liian pitkään. Pidä mielellään muutaman minuutin tauko ennen uutta käynnistysyritystä.

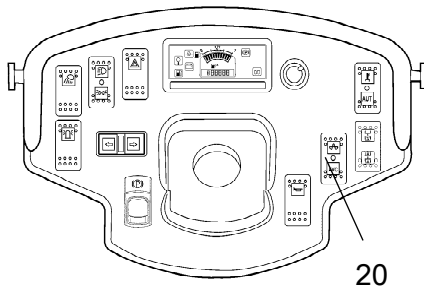
Kuva. Kojetaulu

- 1. Käynnistyskytkin
- 2. Kaasunsäädin
- 3. Hätäpysäytys
- 6. Ajosuunnan valitsin
- 20. Tärytyskytkin: manuaalinen/automaattinen
- 29. Hehkutuksen merkkivalo
- 31. Seisontajarru

Aseta käyntinopeus kaasunsäätimen (2) avulla hieman tyhjäkäyntiä nopeammaksi, jos ulkolämpötila on korkea.

Aseta käyntinopeus kaasunsäätimen (2) avulla suurimmalle nopeudelle, kun käynnistät kylmää moottoria. Esilämmitys: Käännä avain asentoon II. Kun hehkutuksen merkkivalo (29) sammuu, käännä käynnistyskytkin (1) oikealle. Kun moottori käynnistyy, vapauta käynnistyskytkin ja vähennä moottorin kierrosnopeutta hieman tyhjäkäyntiä nopeammaksi, sillä suuri kierrosnopeus voi vaurioittaa kylmää moottoria. Kun moottori käy tasaisesti, laske kierrosnopeus tyhjäkäynnille.

Käytä dieselmoottoria lämpimäksi muutaman minuutin ajan ja pitempään, jos ulkoilman lämpötila on alle +10 °C.



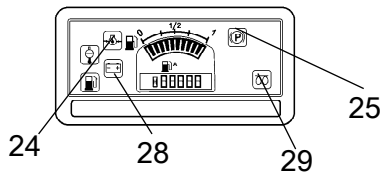
Kuva. Mittaritaulu
20. Tärytyskytkin

Tarkista lämpimäksi käyttämisen aikana, että öljynpaineen (24) ja latauksen (28) varoitusvalot sammuvat.

Seisontajarrun merkkivalo (25) palaa, kun seisontajarru on käytössä.



Käynnistettäessä ja ajettaessa kylmää moottoria hydraulioöljy on kylmää ja jarrutusmatkat voivat olla pidempiä, kunnes moottori saavuttaa normaalin käyttölämpötilansa.



Kojetaulu
24. Öljynpaineen merkkivalo
25. Jarrumerkkivalo
26. Latausmerkkivalo
29. Hehkutuksen merkkivalo



Huolehdi kunnon ilmanvaihdesta (kohdepoisto), jos käynnistät dieselmoottorin sisätilassa. Muutoin on olemassa häkämyrkytyksen vaara.

Ajaminen

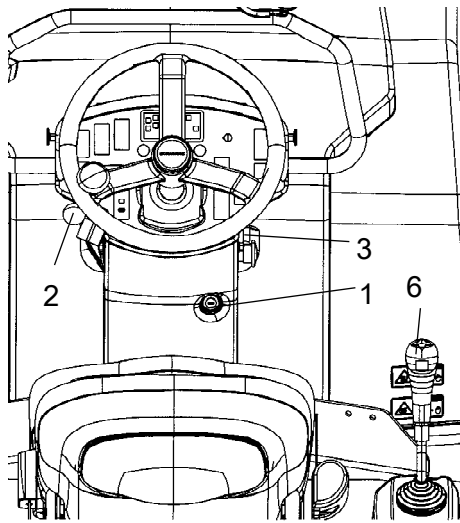
Jyrän käyttäminen



Jyrrä ei saa missään olosuhteissa ajaa maasta. Kuljettajan on istuttava aina kuljettajanistuimella ajon aikana.



Tarkasta, ettei työalueella jyrän edessä ja takana ole esteitä.



Kuva. Kojetaulu
1. Käynnistyskytkin
2. Kaasunsäädin
3. Häätäjarru
6. Ajosuunnan valitsin

Vapauta hätä-/seisontajarrupainike (31) ja tarkista, että seisontajarrun merkkivalo (25) sammuu.

Siirrä kaasunsäädin (2) taka-asentoon.

Tarkasta ohjauksen toimivuus kääntämällä ohjauspyörää kerran oikealle ja vasemmalle jyrän ollessa paikallaan.

Muista asfalttia tiivistettäessä kytkeä sprinklerijärjestelmä (12) toimintaan.

Lukitus/hätäpysäytys/seisontajarru - tarkistaminen



Lukitus, hätäpysäytys ja seisontajarru on tarkistettava päivittäin ennen käyttämistä. Lukituksen ja hätäjarrun toiminnan tarkastaminen edellyttää moottorin käynnistämistä uudelleen.



Lukitus tarkistetaan siten, että kuljettaja nousee ylös istuimeltaan jyrän liikkeessa hyvin hitaasti eteen- ja taaksepäin. Toiminto on tarkistettava molempiin suuntiin. Pidä ohjauspyörästä tiukasti kiinni ja varaudu äkkipysäykseen. Kuuluu äänimerkki, moottori pysähtyy neljän sekunnin kuluttua ja jarrut aktivoituvat.



Tarkasta hätäjarrun toiminta painamalla hätäjarrupainiketta, kun jyrä liikkuu hitaasti eteenpäin. Toiminto on tarkistettava molempiin suuntiin. Pidä ohjauspyörästä tiukasti kiinni ja varaudu äkkipysäykseen. Moottori pysähtyy ja jarrut aktivoituvat.



Tarkista seisontajarrun toiminta painamalla seisontajarrupainiketta, kun jyrä liikkuu erittäin hitaasti eteen- tai taaksepäin. Toiminto on tarkistettava molempiin suuntiin. Pidä ohjauspyörästä tiukasti kiinni ja varaudu äkkipysäykseen jarrujen kiinnittyessä. Moottoria ei sammuteta.

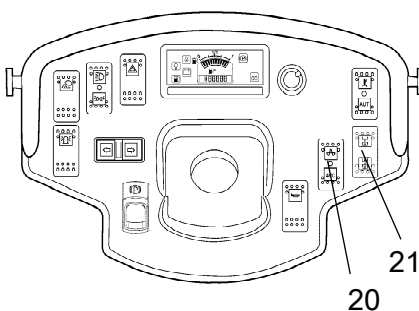
Tärytys

Manuaalinen/automaattinen tärytys

Kytkimellä (20) valitaan manuaalinen tai automaattinen tärytyksen kytkentä tai katkaisu.

Manuaalisessa asennossa käyttäjä kytkee tärytyksen ajosuuntasäätimen alla olevan kytkimen (4) avulla.

Automaattiasennossa tärytys aktivoituu automaattisesti, kun esiasetettu ajonopeus on saavutettu. Tärytys poistuu automaattisesti käytöstä, nopeus hidastuu valmiiksi määritettyyn arvoon.



Kuva: Mittaritaulu
20. Manuaalinen/automaattinen-kytkin
21. Tärytyskytkin

Yhden valssin tärytys (valinnainen)

Kytkimellä (21) voidaan valita tärytys joko molemmille valsseille tai ainoastaan takavalssille.

Kun tärytys on käytössä, käyttäjä kytkee tärytyksen ajosuunnan valitsimen kytkimen (20) avulla.

Ala-asennossa molempia valsseja tärytetään.

Yläpuoleisessa etuvalssin tärytys on pois käytöstä.

Jarruttaminen

Tavallinen jarruttaminen

Sammuta tärytys painamalla katkaisinta (4).

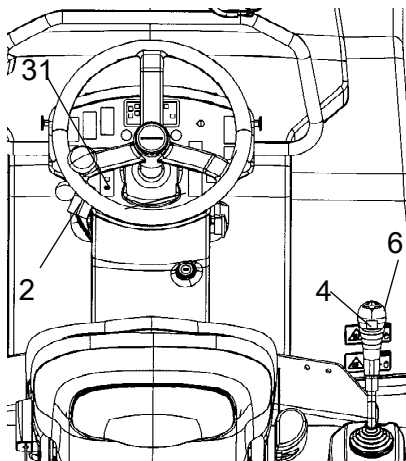
Pysäytä jyrä asettamalla ajosuunnan säädin (6) vapaa-asentoon.



Käynnistettäessä ja ajettaessa kylmää moottoria hydraulijölly on kylmää ja jarrutusmatkat voivat olla pidempiä, kunnes moottori saavuttaa normaalin käyttölämpötilansa.



Älä poistu ohjaamosta ottamatta seisontajarrua (31) käyttöön.



Kuva. Kojetaulu

- 2. Kaasunsäädin
- 4. Tärytys käytössä / ei käytössä
- 6. Ajosuunnan valitsin
- 31. Seisontajarru

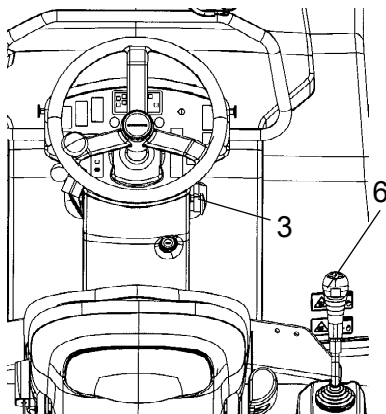
Varajarrutus hätätilanteissa

Jarruttaminen tehdään tavallisesti ajosuunnan valitsimen (6) avulla. Hydrostaattinen voimansiirto jarruttaa jyrää, kun säädintä siirretään kohti vapaa-asentoa.

Käyttömoottorien jarrut toimivat hätäjarruna.



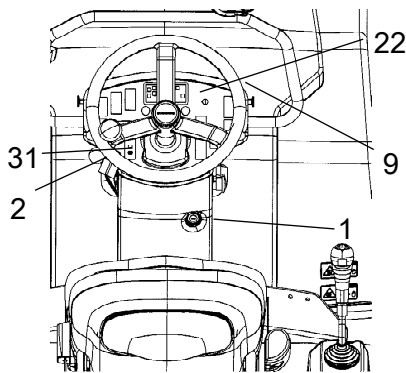
Voit hätäjarruttaa painamalla hätäjarrupainiketta (3). Pidä ohjauspyörästä kiinni ja varaudu äkkiä pysäykseen. Dieselmoottori pysähtyy.



Kuva: Kojetaulu

- 3. Hätäjarrun painike
- 6. Ajosuunnan valitsin

Siirrä ajosuunnan valitsin (6) hätäjarrutuksen jälkeen vapaa-asentoon, vedä hätäjarrupa ylös ja aktivoi seisontajarru. Käynnistä moottori uudelleen.



Kuva. Kojetaulu
 1. Käynnistyskytkin
 2. Kaasunsäädin
 9. Kojetaulun suojus
 22. Varoitusvalot
 31. Seisontajarru

Virran sammuttaminen

Siirrä kaasunsäädin (2) tyhjäkäyntiasentoon. Jäähdytä moottori antamalla sen käydä tyhjäkäynnillä muutamia minutteja.

Kytke seisontajarru (31).

Tarkista, ilmoittavatko mittarit ja varoitusvalot mahdollisesta viasta. Sammuta kaikki valot ja muut sähkölaitteet.

Käännä käynnistyskytkin (1) sammutusasennon jälkeiseen vasemmanpuoleiseen pysäytysasentoon. Kun työvuoro päättyy, laske mittarisuoja alas (9) ja lukitse se.

Pysäköiminen

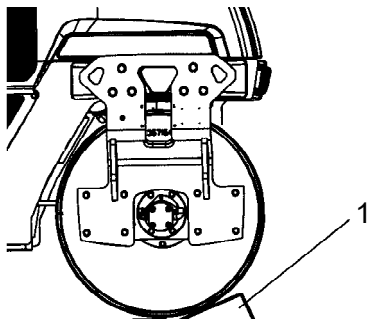
Valssien jarrupalikat



Kun dieselmoottori on käynnissä, älä koskaan poistu jyrästä aktivoimatta ensin seisontajarrun kytkintä.



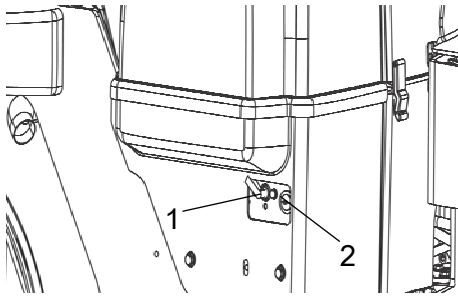
Pysäköi jyrä aina liikenneturvalliseen paikkaan. Aseta valsseihin vierintäesteet, jos jyrä pysäköidään kaltevalle alustalle.



Kuva: Valssin osa
 1. Jarrupalikat



Muista jäätymisvaara talvella. Tyhjennä vesisäiliö. Täytä moottorin jäähdytysjärjestelmä pakkasnesteellä. Lisätietoja on huolto-ohjeessa.



Kuva: Akun paikka
1. Akun erotin
2. Virtaliitäntä, 12 V

Akun erotin

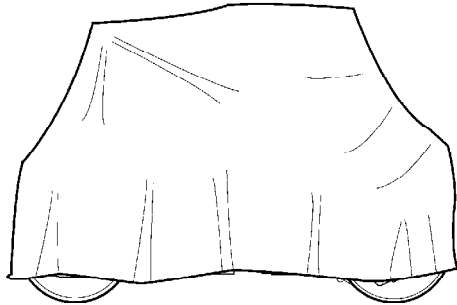
Ennen kuin poistut jyrän luota työvuoron päätteeksi, katkaise virta akun erottimen avulla (1) ja ota avain mukaasi.

Tämä estää akkujen tyhjenemisen sekä vaikeuttaa sivullisia käynnistämästä konetta ja ajamasta sillä. Lukitse lisäksi moottorikoppa.

Pitkäaikainen pysäköiminen



Jos jyrä siirretään pitkäaikaiseen säilytykseen, on noudatettava alla annettuja ohjeita.



Kuva: Jyrän suojaaminen säältä

Toimenpiteet ovat voimassa enintään puolen vuoden säilytysajalle.

Ennen jyrän ottamista uudelleen käyttöön merkinnällä * varustetut kohdat palautettava lähtötilaansa.

Pese kone ja kunnosta maalipinta ruostumisen estämiseksi.

Levitä paljaisiin kohtiin ruostumista estävää ainetta. Voitele koneen kaikki osat ja levitä rasvaa paljaisiin metallipintoihin.

Moottori

* Katso valmistajan antamia ohjeita moottorin ohjekirjasta, joka toimitetaan jyrän mukana.

Akku

* Irrota akku tai akut jyrästä. Puhdista sen ulkopinnat ja huoltolataa.

Ilmanpuhdistin, pakoputki

* Peitä ilmanpuhdistin (ks. kohta "50 käyttötunnin välein" sekä kohta "1000 käyttötunnin välein") tai sen ilmanottoaukko muovilla tai teipillä. Peitä myös pakoputken aukko. Tämä estää kosteuden pääsyn moottoriin.

Polttoainesäiliö

Täytä polttoainesäiliö täyteen kosteuden tiivistymisen estämiseksi.

Hydraulisäiliö

Täytä hydraulisäiliö ylimpään merkkiin saakka (ks. kohta "10 käyttötunnin välein").

Vesisäiliö

Tyhjennä vesisäiliö kokonaan, jotta sinne ei muodostu levää.

Ohjaussylinterin saranat

Voitele ohjausnivelen laakerit ja molemmat ohjaussylinterin laakerit (ks. kohta "50 käyttötunnin välein").

Voitele ohjaussylinterin männänvarsi säilöntärasvalla.

Voitele moottoritilan luukkujen molemmat saranat. Voitele suuntasäätimen molempien päätyasentojen kirkkaat kohdat (ks. kohta "500 käyttötunnin välein").

Suojapeitteet

* Laske mittarisuoja mittaritaulun päälle.

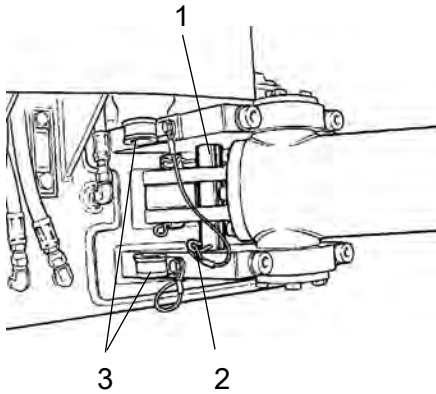
* Peitä koko jyrä suojapeitteellä. Suojapeite ei saa ulottua maahan saakka.

* Säilytä jyrää mahdollisuuksien mukaan sisätiloissa ja mielellään tasaisessa lämmössä.

Muut

Nostaminen

Ohjausnivelen lukitseminen



Kuva: Ohjausnivelen vasen puoli

- 1. Lukitustanko**
- 2. Lukitustappi**
- 3. Pidin**



Ennen jyrän nostamista ohjausnivel on lukittava kääntymisen välttämiseksi.

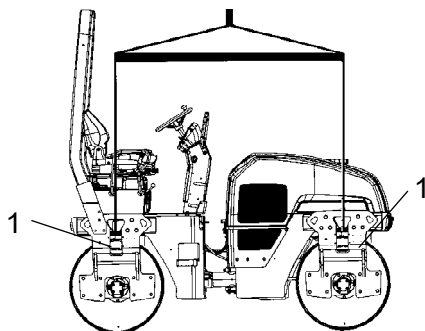
Käännä ohjauspyörä suoraan eteenpäin.

Pysäytä moottori ja aktivoi seisontajarru.

Irrota galvanoitu lukitustanko (1) pitimestä (3) ja aseta se alemman ohjausnivelen alla olevaan aukkoon. Paina tankoa, kunnes sen yläpää näkyy ylemmän ohjausnivelen kiinnikkeessä.

Lukitse tanko lukitustapilla (2).

Paino: merkitty jyrän nostokohdan kilpeen.



Kuva: Jyrän nostaminen
1. Nostokilpi



Jyrän paino näkyy nostokilvessä (1). Lisätietoja on teknisissä tiedoissa.

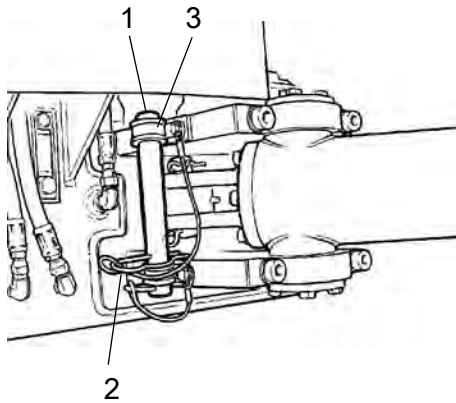


Nostovälineiden, kuten nostoketjujen, teräslinjojen, silmukoiden ja nostokoukkujen on oltava turvamääräysten mukaan mitoitettuja.



Älä oleskele ylösnostetun koneen läheisyydessä! Varmista, että nostokoukut ovat tukevasti paikoillaan.

Ohjausnivelen lukituksen avaaminen



Kuva: Ohjausnivelen vasen puoli
1. Lukitustanko
2. Lukitustappi
3. Pidin



Muista asettaa lukitustanko (1) pitimeensä käyttämisen jälkeen.

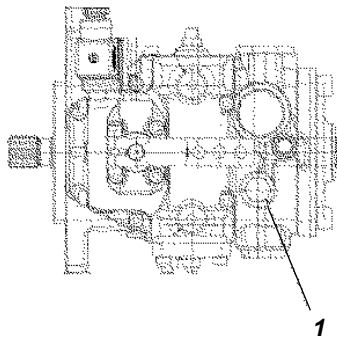
Hinaaminen tai työntäminen

Jyrää voidaan siirtää enintään 300 metriä noudattamalla alla olevia ohjeita.

Lyhyt hinaus moottorin ollessa sammutettu



Aseta jarrupalikat pyörien eteen. Jyrä saattaa lähteä vierimään, kun jarrut vapautetaan hydraulisesti.



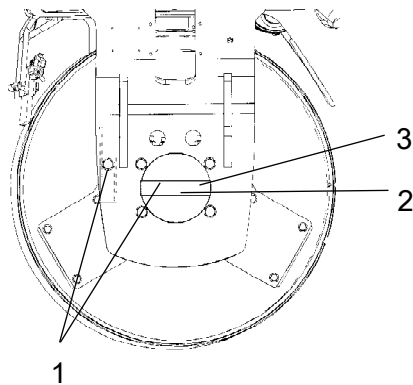
Kuva: Vetopumppu
1. Ohitusruuvi

Avaa konepelti. Varmista, että vetopumppuun pääsee käsiksi.

Pumpussa on ohitusruuvi (1). Sitä on käännettävä vastapäivään enintään kaksi kierrosta, jotta järjestelmä (portit A ja B) asetetaan ohitustilaan.

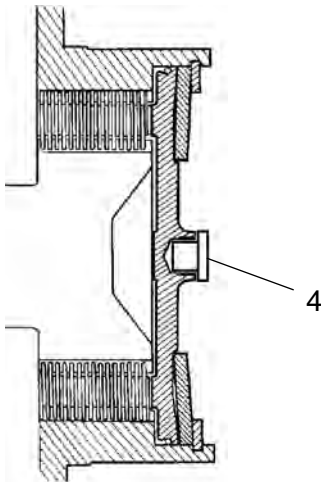
Tällöin jyrä voi siirtää ilman että vetopumpun käyttöakseli pyörii.

Ohitusruuvi (1) nollataan kiristämällä sitä myötäpäivään enintään kaksi kierrosta.



Kuva: Valssin vasen puoli

- 1. Jarrutyökalu**
- 2. Kiinnitysruuvi**
- 3. Vapautusmutteri**



Kuva: Jarrukotelo
4. Keskitulppa

Vapauta jarrut.



Aktivoi seisontajarru ja pysäytä moottori. Aseta jarrupalikat valssien eteen, jotta jyrä ei lähde liikkeelle. Muutoin näin voi käydä, kun jarrut vapautetaan.



Kunkin vetomoottorin levyjarrut on vapautettava mekaanisesti jäljempänä kuvatulla tavalla ennen jyrän hinaamista.

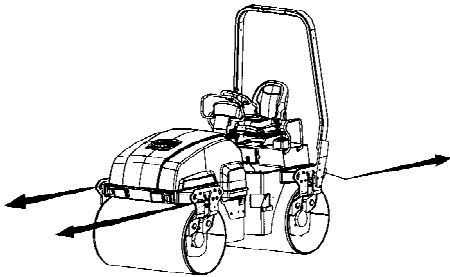
Irrota keskitulppa (4) ruuvitaltalla.

Irrota jarrutyökalu (1) sen kierteisestä kiinnitysaukosta. Kiinnitä jarrutyökalu (1) keskiaukkoon kiristämällä ruuvi (2), kunnes se ulottuu aukon pohjaan saakka. Kiristä mutteri (3) jarrutyökaluun, kunnes se pysähtyy. Jarrut on nyt vapautettu.

Jarrujen vapauttaminen

Kierrä mutteri takaisin ulos hinaamisen jälkeen. Tällöin jarrut toimivat jälleen normaalisti. Irrota jarrutyökalu ja kiinnitä se takaisin kiinnitysaukkoihinsa. Aseta keskitulppa (4) takaisin paikalleen, jotta kierteinen aukko ei ruostu.

Jyrän hinaus



Kuva: Hinaus



Kun jyrää hinataan, hinausajoneuvon on pystyttävä jarruttamaan sitä. Käytä aina hinaustankoa. Jyrän omat jarrut eivät toimi hinaamisen aikana.



Hinaa jyrää hitaasti, korkeintaan 3 km/h:n nopeudella. Hinausmatka saa olla enintään 300 metriä (1000 jalkaa).

Jyrää hinattaessa tai vedettäessä hinausajoneuvo on yhdistettävä molempiin nostoreikiin. Vetovoimien on vaikutettava koneen pituussuunnassa kuvan mukaisesti. Suurin bruttovetovoima on 130 kN (29225 lbf).



Tee hinauksen valmistelutoimet käänteisessä järjestyksessä.

Kuljettaminen

Kiinnitä jyrä sen mahdollisen lastinkiinnitysertifikaatin mukaisesti.

Jos sertifikaattia ei ole käytettävissä, kiinnitä jyrä kuljetusmaassa voimassa olevien vaatimusten mukaisesti.



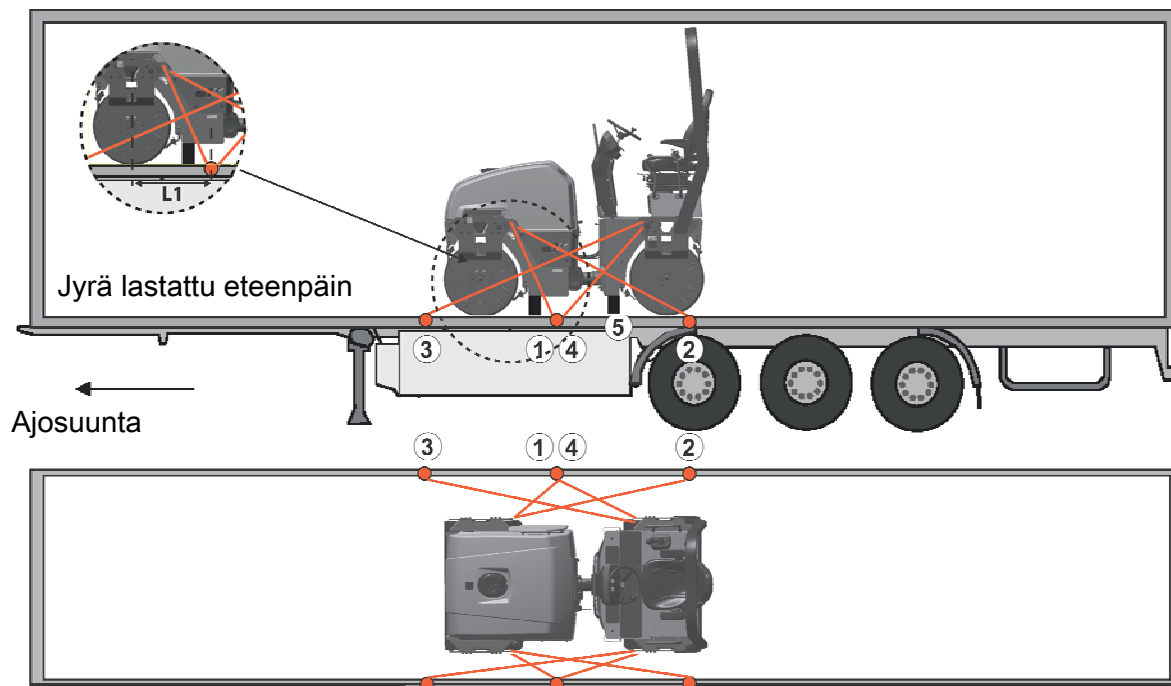
Älä koskaan kiinnitä jyrän niveltä edes kuljettajan paikkaan.

Ennen jyrän kiinnittämistä varmista, että

- seisontajarru toimii ja on kytketty
- runkonivel on kiinni-asennossa
- jyrä on kuljetusalustan keskellä
- kiintysvaijerit ovat hyvässä kunnossa ja että ne täyttävät kuljetusmääräykset.

CC1300-jyrän kiinnittäminen lastaamista varten

Dynapac CC1300-täryjyrän kiinnittäminen kuljetusta varten.



- 1 - 2 = kaksi kiinnitysvaijeria, esimerkiksi yksi kaksiosainen kiinnitysvaijeri kiinnitettynä kahteen
 3 - 4 erilliseen kiinnikkeeseen, jotka sijaitsevat symmetrisesti oikealla ja vasemmalla puolella.
 5 = kumi

Kiinnitysvaijerien vähimmäisetäisyys metreinä		
(1 - 4: Kaksi kiinnitysvaijeria, LC vähintään 1,7 tonnia (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300 daN))		
Kaksois-L ₁ - L ₂	Kaksois-L ₃ - L ₄	
0,6 - 3,0	0,1 - 3,0	

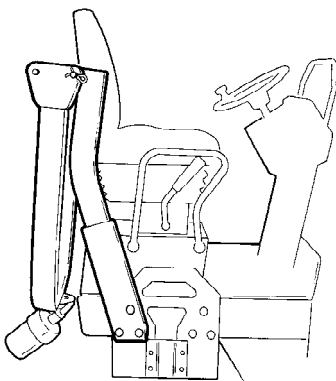
Etäisyys L_1 on pisteiden D ja E välillä. D on projisoitu piste suorassa kulmassa suhteessa kuljetusalustan reunaan jyrän kiinnityspisteestä C . E on kiinnike kuljetusalustan reunassa. $L_2 - L_3$ -suhde on sama.

Kuljetusalusta

- Kun täryjyrä lastataan kuljetusalustalle, se on keskitettävä sille (± 5 cm).
- Seisontajarru toimii ja on kunnossa, sekä runkonivelen lukko on suljettu.
- Valssi asetetaan kumialustalle, jotta pintojen välinen staattinen kitka on vähintään 0,6.
- Pintojen tulee olla puhtaita. Niillä ei saa olla huurretta, jäätä eikä lunta, mutta ne voivat olla märkiä tai kuivia.
- Kuljetusalustan kiinnityspisteiden LC/MSL-keston tulee olla vähintään 2 tonnia.

Kiinnitysvaijerit

- Kiinnitysvaijereissa on hihna tai ketju, jonka sallittu kuormitus (LC/MSL) on vähintään 1,7 tonnia (1,700 daN) ja esikristys S_{TF} on vähintään 300 kg (300 daN). Kiinnitysvaijerit kiristetään uudelleen tarvittaessa.
- Kiinnitysvaijereiden 1-3 tulee olla kaksinkertaisia tai kaksi yksittäistä vaijeria. Kaksoisvaijerin on kuljettava kiinnityspisteen lenkin läpi tai koneen osan ympäri. Se on kiinnitettävä kahteen kohtaan kuljetusalustassa.
- Samansuuntaiset kiinnitysvaijerit kiinnitetään erillisiin kiinnikkeisiin kuljetusalustassa. Eri suuntiin kulkevat kiinnitysvaijerit voidaan kuitenkin kiinnittää samaan kiinnikkeeseen.
- Kiinnitysvaijerien tulee olla mahdollisimman lyhyet.
- Kiinnitysvaijerin koukut eivät saa irrota, jos kiinnitysvaijerit löystyvät.
- Kiinnitysvaijerit on suojattava teräviltä reunoilta ja kulmilta.
- Kiinnitysvaijerit asetetaan symmetrisesti pareittain oikeaan ja vasempaan reunaan.



Kuva: Avattava ROPS

Avattava ROPS (valinnainen)

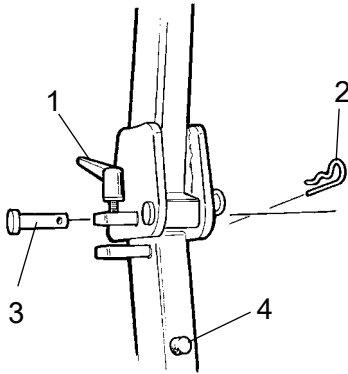
Jyrä voi olla varustettu avattavalla ROPS-suojalaitteella.



Sitä alaslaskettaessa ja ylösnostettaessa on olemassa puristumisvammojen vaara.



Jos jyrässä on avattava ROPS, jyrää käytettäessä sen on oltava nostettuna ylös ja lukittuna.



Kuva ROPS-lukituslaite

- 1. Kiristysruuvi**
- 2. Tappi**
- 3. Tanko**
- 4. Kumipuskuri**

ROPS avataan vapauttamalla kiristysruuvi (1) sekä vetämällä tappi (2) ja tanko (3) ulos. Tee sama molemmill apuolilla. Laske ROPS taaksepäin, jos tilaa riittää.



Muista irrottaa pyörivä varoitusvalo ennen ROPS-suojuksen asettamista paikalleen.



Kun ROPS on laskettu alas, aseta tappi ja tanko paikalleen.

ROPS nostetaan tekemällä samat toimet päinvastaisessa järjestyksessä.



Tarkista ennen käyttämistä, että ROPS on lukittu yläasentoonsa.

Rasvaa kiristysruuvi (1) ja tanko (3) säännöllisesti.

Ajo-ohjeet - Yhteenveto

1. **Noudata Turvallisuuskäsikirjan TURVALLISUUSOHJEITA.**

2. Varmista, että kaikkia HUOLTOKÄSIKIRJAN ohjeita on noudatettu.

3. Käännä päävirtakytkin ON-asentoon.

4. Aseta ajosuunnan säädin VAPAA-ASENTOON.

5. Aseta manuaalisen/automaattisen täytytyksen kytkin asentoon 0

6. Aseta käyntinopeussäädin suurimmalle nopeudelle.

7. Vedä hätä-/varajarrupainike ulos.

8. Käynnistä dieselmoottori ja anna sen lämmetä.

9. Aseta käyntinopeussäädin ajoasentoon.



10. **Aja jyrää. Käytä suuntasäädintä varovasti.**



11. **Tarkasta jarrut, aja hitaasti. Muista, että jarrutusmatka pitenee jyrän ollessa kylmä.**

12. Käytä tärytystä vain koneen liikkuessa.

13. Tarkista, että valssit kastuvat kokonaan, jos kastelua on käytettävä.



14. **HÄTÄTILANTEESSA:**

- **Paina HÄTÄPYSÄYTYPAINIKETA.**

- **Pidä ohjauspyörästä lujaa kiinni.**

- **Valmistaudu äkkipysäykseen. Dieselmoottori pysähtyy.**

15. Pysäköiminen: - Pysäytä moottori ja aseta jarrupalikat valssien eteen.

16. Nostettaessa: - Perekdy tarvittaviin tietoihin käyttöoppaan avulla.

17. Hinattaessa: - Perekdy tarvittaviin tietoihin käyttöoppaan avulla.

18. Kuljetettaessa: - Perekdy tarvittaviin tietoihin käyttöoppaan avulla.

19. Palautettaessa toimintakuntoon – Perekdy tarvittaviin tietoihin käyttöoppaan avulla.

Ennaltaehkäisevä huolto

Riittävän laaja kunnossapito varmistaa, että jyrä toimii oikein ja sen aiheuttamat kustannukset jäävät mahdollisimman alhaisiksi.

Kunnossapito-osa sisältää ohjeet jyrälle määräajoin suoritettavista toimenpiteistä.

Huoltosuositukset perustuvat oletukseen, jonka mukaan jyrää käytetään normaaleissa olosuhteissa.

Hyväksyntä- ja vastaanottotarkastus

Jyrä testataan ja säädetään tehtaalla ennen sen toimittamista.

Jyrän saapuessa ennen sen toimittamista asiakkaalle on tehtävä takuuasiakirjan luettelon mukaiset tarkistukset.

Kuljetusvaurioista on ilmoitettava heti rahdinkuljettajalle. Takuu ei kata niitä.

Takuu

Takuu on voimassa vain, jos vastaanottotarkastus ja erillinen huoltotarkastus on tehty takuuasiakirjan ohjeiden mukaisesti ja jyrän takuu on rekisteröity.

Takuu ei ole voimassa, jos vian on aiheuttanut puutteellinen huolto, virheellinen käyttäminen, muiden kuin käyttöohjeessa mainittujen voitelu- tai hydraulikka-aineiden käyttäminen tai säätöjen muuttaminen ilman lupaa.

Huolto – Voiteluaineet ja symbolit

Nesteiden määrät

Hydraulinestesäiliö	45 litraa	47.5 qts
Dieselmoottori	9,5 litraa	10 qts
Tynnyri	6 litraa	6.3 qts
Jäähdytysneste	8 litraa	8.5 qts



Käytä aina korkealaatuisia voiteluaineita suositeltuina määrinä. Liian suuri rasva- tai öljymäärä voi aiheuttaa ylikuumenemisen, josta on seurauksena osien ennenaikainen kuluminen.

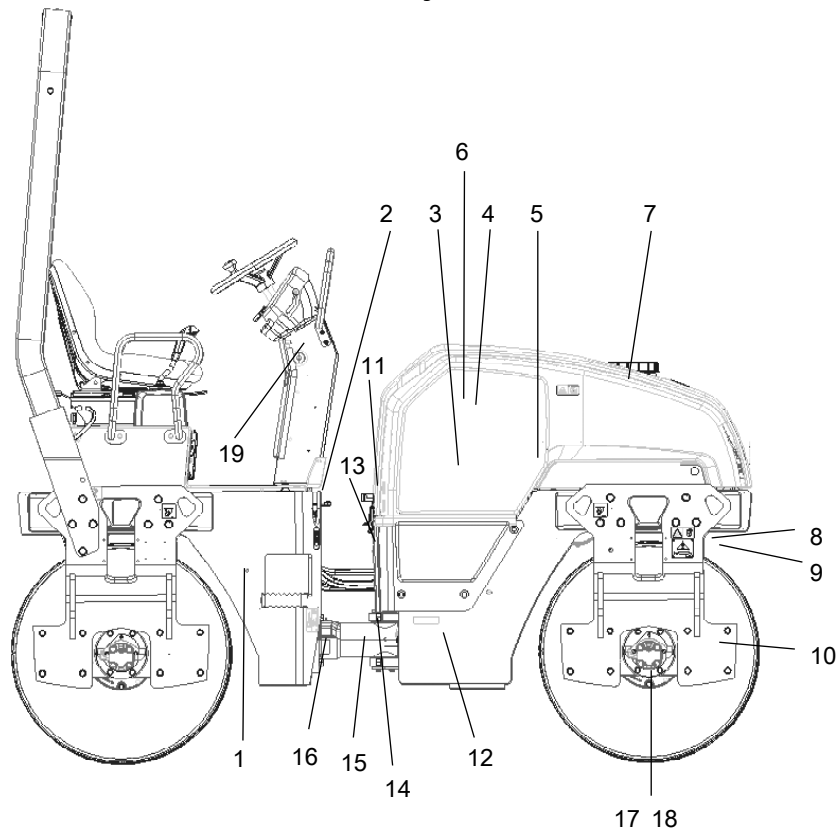
	MOOTTORIÖLJY	Ilman lämpötila -15 - +50 °C	Dynapac Engine Oil 200	P/N 4812161855 (5 litraa) P/N 4812161856 (20 litraa) P/N 4812161857 (209 litraa)
	HYDRAULIÖLJY	Ilman lämpötila -15 °C - +50 °C	Dynapac Hydraulic 300	P/N 4812161868 (20 litraa) P/N 4812161869 (209 litraa)
		Ilman lämpötila yli +50°C	Shell Tellus S2 V100	
	BIOLOGINEN PANOLIN-HYDRAULIÖLJY	Koneeseen on voitu tehtaalla käyttää biologisesti hajoavaa öljyä. Vaihdettaessa tai täytettäessä on käytettävä vastaavaa öljytyyppiä.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
	VALSSIÖLJY	Ilman lämpötila -15 - +40 °C	Dynapac Drum Oil 1000	P/N 4812161887 (5 litraa) P/N 4812161888 (20 litraa) P/N 4812161889 (209 litraa)
		Ilman lämpötila 0°C - yli +40°C	Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5	
	RASVA		Shell Retinax LX2	Dynapac Roller Grease tuotenro 4812030096 (0,4 kg)
	POLTTOAINE	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.	-	-
	JÄÄHDYTYSNESTE	Kestää jäätymistä noin lämpötilaan -37 °C saakka	GlycoShell/Carcoolant 774C (seossuhde veden kanssa 50/50)	



Ajettaessa äärimmäisen kuumassa tai kylmässä ilmastossa on käytettävä muita voiteluaineita. Saat lisätietoja osasta Erityisohjeet tai ottamalla yhteyden Dynapaciin.

Huoltosymbolit

	Moottori, öljyntaso		Ilmansuodatin
	Moottori, öljynsuodatin		Akku
	Hydrauliöljysäiliö, taso		Sprinkleri
	Hydrauliöljyn suodatin		Sprinklerivesi
	Valssin öljyntaso		Kierrätys
	Voiteluöljy		Polttonesteensuodatin

Huolto- Huoltokaavio
Huolto- ja tarkastuskohteet


Kuva: Huolto- ja tarkastuskohteet

- | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| 1. Polttoainesäiliö | 8. Sprinklerijärjestelmä | 15. Ohjausnivel |
| 2. Polttoaineen tankkaus | 9. Kaapimet | 16. Ohjaussylinterin kannake |
| 3. Jäähdytin | 10. Iskuvaimentimet ja kiinnitysruvit | 17. Täyttötulpat/valssi |
| 4. Ilmanpuhdistin | 11. Hydraulinesteen täyttäminen | 18. Valssin öljyntaso |
| 5. Akku | 12. Hydraulinestesäiliö | 19. Hätäpysäytys |
| 6. Dieselmoottori | 13. Hydrauliohjlyn suodatin | |
| 7. Vesisäiliö | 14. Hydrauliohjlyn tasolasi | |

Yleistä

Määräajoin suoritettavat toimet on tehtävä ilmoitetun käyttötuntimäärän mukaan. Käytä päivittäisiä tai viikoittaisia ohjeita, jos käyttötuntimäärä ei ole käytettävissä.



Poista aina lika ennen täyttöä, öljyjen ja polttoaineen tarkistusta sekä rasvalla tai öljyllä suoritettavaa voitelua.



Ota lisäksi huomioon moottorin käsikirjan sisältämät valmistajan ohjeet.

Dieselmoottorien kunnossapitotyöt ja tarkistukset on annettava moottorin toimittajan sertifioiman henkilökunnan suoritettaviksi.

10 käyttötunnin välein (päivittäin)

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
	Ennen päivän ensimmäistä käynnistystä	
3	Puhdista jäähdyttimen ulkopinta.	Jos olosuhteet ovat pölyisät, puhdista tarvittaessa.
4	Tarkista jäähdytysnesteen taso.	
6	Tarkista moottorin öljytaso.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
14	Tarkista hydraulisäiliön öljytaso	
3	Tarkista jäähdytysilman kierto.	
1	Täytä polttoainesäiliö.	
7	Täytä vesisäiliö.	
8	Tarkista valssien sprinklerijärjestelmä.	
9	Tarkista valssien kaapimien säätö.	
22	Tarkista jousitetut kaapimet.	Valinnaista
19	Kokeile jarruja	

ENSIMMÄISTEN 50 käyttötunnin välein

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
6	Vaihda moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
6	Vaihda polttoainesuodatin	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
13	Vaihda hydraulioöljyn suodatin	
10	Tarkista ruuviliitokset.	

50 käyttötunnin välein (viikottain)

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
4	Tarkista ilmansuodattimen merkkivalo. Tarkasta, että ilmaletkut ovat hyvässä kunnossa ja että liitokset ovat tiukat.	
15	Voitele ohjausnivel	
16	Voitele ohjausnivelen kiinnikkeet	

250 / 750 / 1250 / 1750 käyttötunnin välein

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
5	Tarkista akun kunto.	
6	Vaihda moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.

500 / 1500 käyttötunnin

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
5	Tarkista akun kunto.	
6	Vaihda dieselmoottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
18	Tarkista valssien öljytaso	
10	Tarkasta kumielementit ja ruuviliitokset	
11	Tarkasta hydraulioöljysäiliön korkki/ilmanpoisto	
6	Maston saranat ja säätimet	
6	Tarkista moottorin kiilahihna.	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
3	Tarkista jäähdytysnesteen jäätymispiste. Vaihda jäähdytysneste joka toinen vuosi.	Vaihda jäähdytysneste joka toinen vuosi.
4	Vaihda ilmansuodatinelementit.	
6	Vaihda moottorin öljynsuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
6	Puhdista polttoaineen esisuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.

1000 käyttötunnin välein

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
5	Tarkista akun kunto.	
6	Vaihda dieselmoottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
18	Tarkista valssin öljytaso.	
10	Tarkista kumielementit ja pultiliitokset.	
11	Tarkista hydraulioöljysäiliön korkki/huuhotus.	
6	Voitele saranat ja säätimet.	
6	Tarkista moottorin kiilahihnan kireys.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
3	Tarkista jäähdytysnesteen jäätymispiste.	Vaihda jäähdytysneste joka toinen vuosi.
4	Vaihda ilmansuodatinelementit.	
13	Vaihda hydraulioöljyn suodatin	
12	Tyhjennä tiivistynyt vesi hydraulioöljysäiliöstä.	
6	Vaihda moottorin öljynsuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
6	Vaihda moottorin esisuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
6	Tarkista moottorin hammashihna.	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
6	Tarkista dieselmoottorin venttiilivälykset.	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.

2000 käyttötunnin välein

Etsi sivunumerot sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
5	Tarkista akun kunto.	
6	Vaihda moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
18	Tarkista valssin öljytaso.	
10	Tarkasta kumielementit ja pulttiliitokset.	
11	Tarkasta hydraulioöljysäiliön korkki/huuhotus.	
6	Voitele saranat ja säätimet.	
6	Tarkista moottorin kiilahihna.	
3	Tarkista jäähdytysnesteen jäätymispiste.	Vaihda jäähdytysneste joka toinen vuosi.
4	Vaihda ilmansuodatinelementit.	
13	Vaihda hydraulioöljyn suodatin.	
12	Tyhjennä tiivistynyt vesi hydraulioöljysäiliöstä.	
6	Vaihda moottorin öljynsuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
6	Vaihda moottorin esisuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
6	Tarkista moottorin hammashihna.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
6	Tarkista dieselmoottorin venttiilivälykset.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
12	Vaihda hydraulioöljy	
18	Vaihda valssien öljy.	
7	Tyhjennä ja puhdista vesisäiliö.	
23	Tyhjennä ja puhdista emulsiosäiliö.	
1	Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö	
	Tarkista ohjausnivelen kunto	

Huollon tarkistusluettelo

Sijainti kuvarissa	Toimenpide	Käyttötuntien välein										Huomautus
		0-50	50-750	750-1000	1000-1250	1250-1500	1500-1750	1750-2000	2000-2500	2500-3000	3000-3500	
3	Puhdista jäähdytintimen ulkopinta	○										Jos olosuhteet ovat epäilyksiä, puhdista tarvittaessa
4	Tarkista jäähdytystason taso	○										Isäätietä on moottorin käyttöohjeessa
6	Tarkista moottorin öljytaso	○										
14	Tarkista hydraulisallin öljytaso	○										
3	Tarkista jäähdytysilman kiertäminen	○										
1	Täytä polttoainesäiliö.	○										
7	Täytä vesisäiliö	○										
8/21	Tarkista valsinien sprinkerijärjestelmä	○										
9/22	Tarkista valsinien kaapintien säätö	○										
19	Kokeile jarruja	○										
22	Tarkista jousitetut kaapimet	○										
6	Tarkista polttoainesuodatin	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Valmiina
6	Vaihda polttoainesuodatin	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Isäätietä on moottorin käsikirjassa
13	Vaihda hydraulisallin suodatin	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Isäätietä on moottorin käsikirjassa
10	Tarkista kumilementit ja ruuviliitokset	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4	Tarkista ilmansuodatintien merkivalo / Vaihda ilmansuodatintielementit	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4	Tarkista, että ilmaletkur ovat hyvässä kunnossa ja että liittokset ovat tiukat	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
15	Voitele ohjausnieli	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
16	Voitele ohjausnielen kinnikkeet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6	Vaihda moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Isäätietä on moottorin käsikirjassa
5	Tarkista akun kunto	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
18	Tarkista valsinien öljytaso / Vaihda valsinien öljy	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11	Tarkista hydraulisallin korkki/ilmanpoisto	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6	Maston saranat ja säätimet	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6	Tarkista moottorin kilaahina	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
3	Tarkista jäähdytystason jäätymispiste / Vaihda jäähdytysneste	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Isäätietä on moottorin käsikirjassa
12	Tyhjennä tilivälinen vesihydrauliasäiliöstä	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6	Tarkista moottorin harnashina	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Isäätietä on moottorin käsikirjassa
6	Tarkista dieselmootorin venttiilivälkykset	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Isäätietä on moottorin käsikirjassa
12	Vaihda hydraulisallin	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
7	Tyhjennä ja puhdista vesisäiliö	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
23	Tyhjennä ja puhdista emulsio säiliö	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
1	Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	Tarkista ohjausnielen kunto	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

○ Tarkista ● Muutos

Huolto – 10 tuntia

10 käyttötunnin välein (päivittäin)



***Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle.
Moottorin on oltava pysäytettynä sekä
seisontajarrun aktivoituna jyrän kaikkien
tarkastus- ja säätöiden aikana, ellei toisin
ilmoiteta.***



***Huolehdi kunnon ilmanvaihdsta (kohdepoisto),
jos käynnistät dieselmoottorin sisätilassa.
Muutoin on olemassa häikämyrkytyksen vaara.***

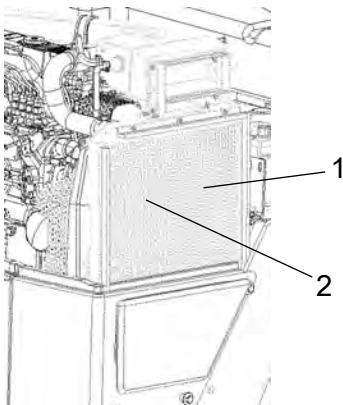
**Jäähdyttimet
Tarkistus - puhdistus**

Tarkista, että ilma pääsee virtaamaan esteettä jäähdyttimien (1 ja 2) läpi. Likainen jäähdytin puhalletaan puhtaaksi paineilmalla tai pestään painepesurilla.

Puhalla tai pese jäähdytin jäähdytysilmavirtaan nähden vastakkaiseen suuntaan.



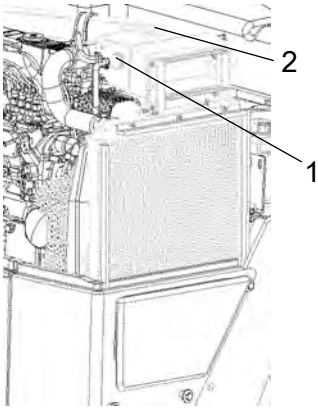
***Noudata varovaisuutta painepesun yhteydessä.
Älä pidä suutinta liian lähellä jäähdytintä.***



Kuva: Moottoritila
1. Vesijäähdytyspatteri
2. Hydraulinesteen jäähdytin



***Käytä suojalaseja käyttäessäsi paineilmaa tai
painepesuria.***

**Tarkistus: jäähdytysjärjestelmä**

Tarkista, että kaikki letkut ja liitokset ovat ehjiä ja tiukkoja. Täytä jäähdytysainetietojen mukaista jäähdytysainetta.



Ole erittäin varovainen, jos jäähdyttimen korkki joudutaan avaamaan moottorin ollessa kuuma. Käytä käsineitä ja suojalaseja.



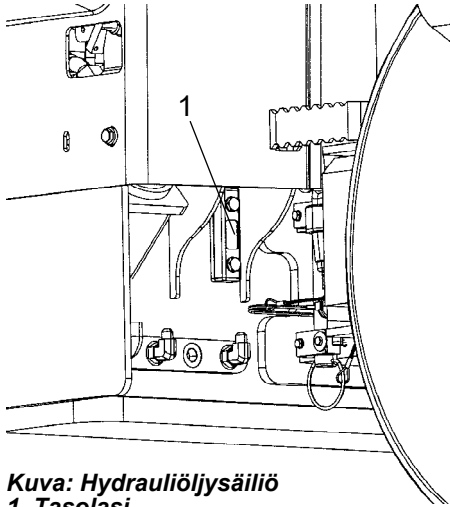
Tarkista myös jäätymispiste. Vaihda jäähdytysneste joka toinen vuosi.

Kuva: Jäähdytysvesisäiliö
1. Täyttökorkki
2. Tasomerkki

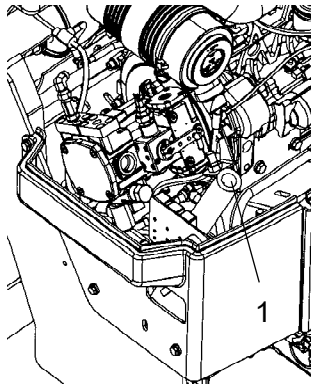


Hydraulisäiliö, tason tarkistus – täyttö

Tarkasta, että taso on min- ja max-merkkien välissä. Täytä hydraulioöljyä voiteluöljytietojen mukaisesti, jos taso on liian alhaalla.

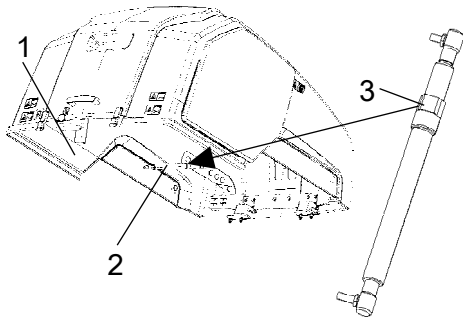


Kuva: Hydraulioöljysäiliö
1. Tasolasi



Kuva: Moottoritila
1. Hydraulinesteen täyttäminen

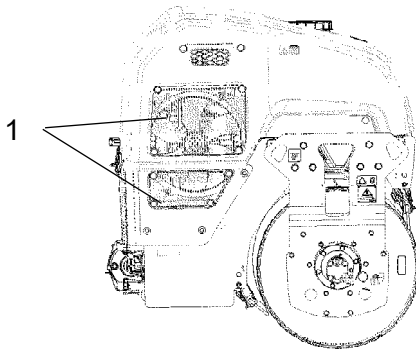
Avaa konepelti ja irrota täyttökorkki. Lisää valmistajan vaatimukset täyttävää hydraulineestettä, jos taso on liian alhainen.

**Konepellin avaaminen**

Seiso konepellin **vasemmalla** puolella. Paina punaista painiketta (3) ja laske konepelti varovaisesti alas, kunnes kaasujousi (2) menee paikalleen. Vapauta punainen painike (3). Laske konepelti kokonaan alas.

Kuva: Moottoritila

- 1. Konepelti**
- 2. Kaasujousi**
- 3. Painike**

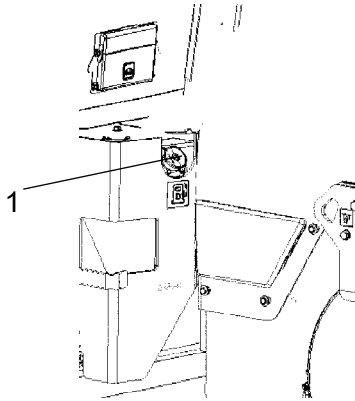
Ilmankierto – tarkistaminen

Tarkasta, että dieselmoottorin jäähdytysilma kiertää vapaasti säleikön (1) kautta moottoritilaan.

Kuva: Valssin oikea puoli
1. Jäähdytysilmasäleikkö



Polttoainesäiliö, täyttö



Kuva: Polttoainesäiliö
1. Täyttökorkki



Sammuta dieselmoottori. Maadoita (paina) täyttöpistooli jyrän eristämätöntä osaa vasten ennen tankkausta sekä täyttöputkea vasten tankkauksen aikana.

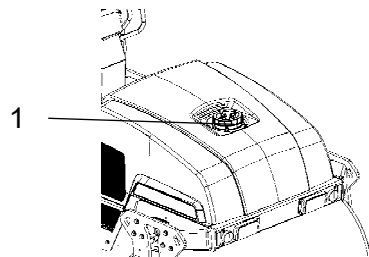


Älä koskaan tankkaa moottorin ollessa käynnissä. Älä tupakoi. Vältä polttoaineroiskeita.

Säiliöön mahtuu 50 litraa polttoainetta.



Vesisäiliö – täyttäminen



Kuva: Vesisäiliö
1. Säiliön korkki



Avaa säiliön korkki (1) ja täytä puhdasta vettä. Älä poista siivilää. Polttoainesäiliön tilavuudesta on lisätietoja teknisissä tiedoissa.



Ainoa lisäaine: Pieni määrä ympäristöystävällistä pakkasnestettä.

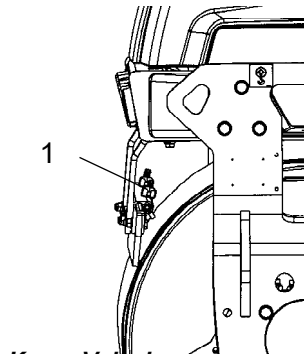


Sprinklerijärjestelmä/Valssi Tarkastus - Puhdistus

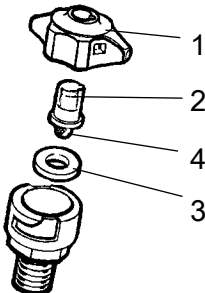
Käynnistä sprinklerijärjestelmä ja varmista, ettei mikään suutin (1) ole tukossa. Puhdista tarvittaessa tukkeutuneet suuttimet ja vesipumpun luona oleva karkeasuodatin. Lisätietoja on seuraavissa kuvissa.



Jos on olemassa jäätymisvaara, sprinklerijärjestelmä on tyhjennettävä.



Kuva: Valssi
1. Suutin

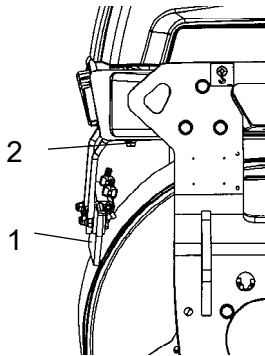


Kuva: Suutin
1. Holkki
2. Suutin
3. Tiiviste
4. Siivilä



Käytä suojalaseja paineilmaa käyttäessäsi.

Irrota tukkeutunut suutin käsin. Puhalla suutin (2) ja hienosuodatin (4) puhtaiksi paineilmalla tai asenna uudet osat ja puhdista tukkeutuneet osat myöhemmin.

**Kiinteät kaapimet
Tarkastus ja säätö**

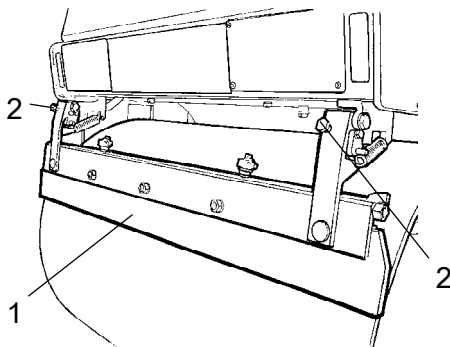
Kuva: Valssi
1. Kaavinterä
2. Säätöruuvit

Varmista, että kaapimet ovat ehjät. Säädä kaapimet 1–2 mm:n etäisyydelle valssista. Erikoisasfalttimassoja tiivistettäessä voi olla parempi pitää kaavinterät (1) kevyesti valsseja vasten.

Kaapimeen voi kertyä asfalttia, mikä voi vaikuttaa sen painautumisvoimaan. Puhdista tarvittaessa.

Avaamalla ruuvit (2) voidaan kaavinterän painautumisvoimaa valssia vasten suurentaa tai pienentää.

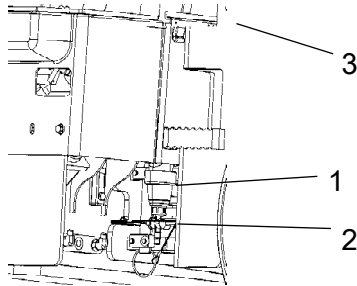
Älä unohda kiristää kaikkia ruuveja säädön jälkeen.

**Kaapimet, jousitetut (Lisävaruste)
Tarkastus - Säätö**

Kuva: Jousitetut kaapimet
1. Kaavinterä
2. Säätöruuvit



Kuljetusajon ajaksi on kaapimet käännettävä irti valssista.



Kuva: Pumppujärjestelmä
 1. Vedensuodatin
 2. Sulkuhana
 3. Vesipumppu

Sulje karkeasuodattimen (1) puhdistuksen ajaksi hana (2) ja irrota suodatinkotelo.

Puhdista suodatin ja suodatinkotelo. Varmista, että suodatinkotelon kumitiiviste on ehjä.

Käynnistä järjestelmä tarkistuksen ja mahdollisen puhdistuksen jälkeen ja tarkista sen toiminta.

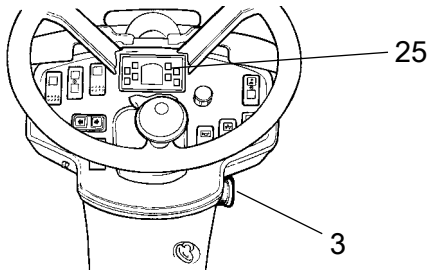
Pumppujärjestelmän tilan vasemmassa osassa on tyhjennyshana. Sen kautta tyhjennetään sekä säiliö että pumppujärjestelmä.



Jarrut, tarkistaminen



Tarkasta jarrujen toiminta seuraavalla tavalla:



Kuva: Mittaritaulu
 3. Hätäjarru
 25. Seisontajarrun merkkivalo

Aja jyrää erittäin hitaasti eteenpäin. Pidä ohjauspyörästä tiukasti kiinni ja varaudu äkkipysäykseen.

Paina varajarrupainike (3) alas. Jyrä pysähtyy äkisti ja moottori pysähtyy.

Aseta ajosuunnan säädin jarrujen tarkastamisen jälkeen vapaa-asentoon.

Vedä varajarrupainike (3) ulos. Käynnistä moottori.

Jyrä on nyt valmis käytettäväksi.

Tutustu myös käyttöoppaan käytöstä kertovaan osaan.

Huolto – 50 tuntia

50 käyttötunnin välein (viikoittain)



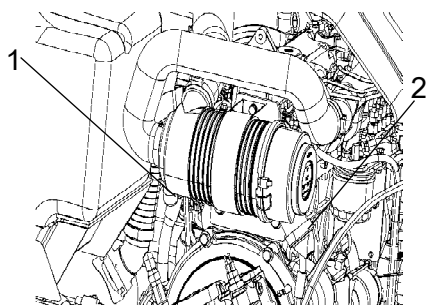
***Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle.
Moottorin on oltava pysäytettynä sekä
seisontajarrun aktivoituna jyrän kaikkien
tarkastus- ja säätöiden aikana, ellei toisin
ilmoiteta.***



***Huolehdi kunnon ilmanvaihdsta (kohdepoisto),
jos käynnistät dieselmoottorin sisätilassa.
Muutoin on olemassa häikämyrkytyksen vaara.***



Ilmanpuhdistimen merkkivalo



Kuva: Ilmanpuhdistin

- 1. Ilmaisín**
- 2. Pääsuodatin**

Jos ilmanpuhdistimen ilmaisín (1) muuttuu punaiseksi, vaihda ilmanpuhdistimen pääsuodatin (2). Pölypusi tyhjennetään painamalla kumisia palkeita sormin. Tarkista myös, että ilmaletkut ovat hyvässä kunnossa.

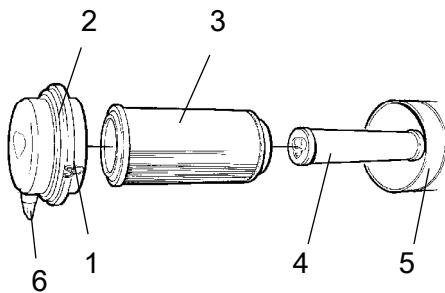
Puhdista ilmanpuhdistin, jos jyrää on käytetty erittäin pölyisissä olosuhteissa.



Ilmansuodatin Pääsuodattimen tarkastaminen ja vaihtaminen



Vaihda ilmanpuhdistimen pääsuodatin, kun ilmaisín on punainen. Ilmaisín on kiinnitetty ilmanpuhdistimen liitosputkeen.



Kuva: Ilmanpuhdistin

1. Kiinnikkeet
2. Kansi
3. Pääsuodatin
4. Varasuodatin
5. Suodatinkotelo
6. Pölyventtiili

Irrota kolme kiinnikettä (1) ja vedä tämän jälkeen kansi (2) irti. Vedä pääsuodatin (3) esiin.

Älä irrota varasuodatinta (4).

Puhdista ilmansuodatin tarvittaessa. Lisätietoja on Ilmansuodattimen puhdistaminen -kohdassa.

Pääsuodatinta (3) vaihdettaessa asenna uusi suodatin ja asenna ilmanpuhdistin päinvastaisessa järjestyksessä.

Tarkasta pölyventtiilin (6) kunto ja vaihda tarvittaessa.

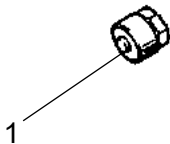
Kun asetat kantta takaisin paikalleen, varmista, että pölyventtiili osoittaa alaspäin.

Ilmansuodattimen ilmaisimen nollaaminen

Ilmansuodattimen ilmaisin on suodattimessa tai aivan sen vieressä.

Ilmansuodattimen ilmaisin on nollattava, kun ilmansuodatin on vaihdettu.

Nollaa ilmaisin painamalla sen päällä näkyvää eräänlaista painiketta (1).



Kuva: Ilmaisim
1. Painike

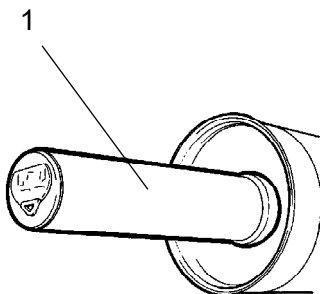


Varasuodatin - vaihto

Vaihda varasuodatin uuteen pääsuodattimen joka kolmannen vaihtokerran jälkeen.

Vedä varasuodatinta (1) vaihdettaessa vanha suodatin pitimestään. Asenna uusi suodatin ja asenna ilmanpuhdistin päinvastaisessa järjestyksessä.

Puhdista ilmansuodatin tarvittaessa. Lisätietoja on Ilmansuodattimen puhdistaminen -kohdassa.



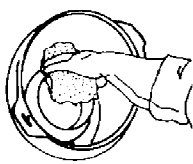
Kuva: Ilmansuodatin
1. Varasuodatin



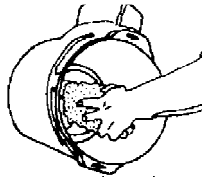
Ilmanpuhdistin - Puhdistaminen

Puhdista kannen (2) sisäpuoli ja suodatinkotelo (5).
Lisätietoja on edellisessä kuvassa.

Pyyhi lähtöputken molemmat puolet
puhtaiksi.



Lähtöputken
sisäreuna



Lähtöputken
ulkoreuna

Pyyhi myös lähtöputken molemmat pinnat. Lisätietoja
on viereisessä kuvassa.



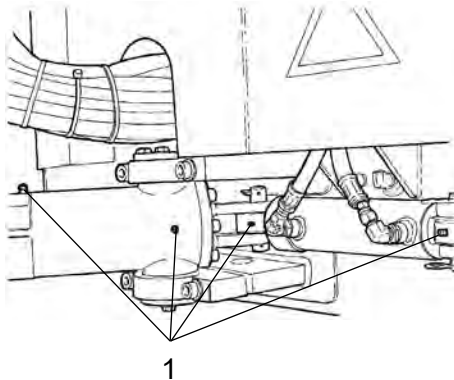
Tarkista, että suodatinkotelon ja imuletkun väliset
letkunkiristimet ovat tiukalla ja että letkut ovat
ehjät. Tarkista letkusto moottoriin saakka.



Ohjausnivelen ja ohjaussylinterin voiteleminen



**Ohjausnivelen lähistöllä ei saa olla ketään
moottorin käydessä. Ohjausta käytettäessä on
olemassa puristumisvaara.
Kytke seisontajarru ennen voitelemista.**



**Kuva: Pääsuodatin
1. Voitelunipat**

Käännä ohjauspyörä täysin vasemmalle. Kaikkiin
neljään voitelunippaan (1) pääsee nyt käsiksi koneen
oikealta puolelta.

Pyyhi voitelunipat (1) puhtaiksi. Voitele jokainen nippa
viidellä rasvapuristimen painalluksella. Tarkista, että
rasva menee laakereiden läpi. Jos rasva ei mene
laakereiden läpi, on runkonivelen kuormitus
tarvittaessa poistettava tunkin avulla ja voitelu
uusittava.

Huolto - 250 tuntia

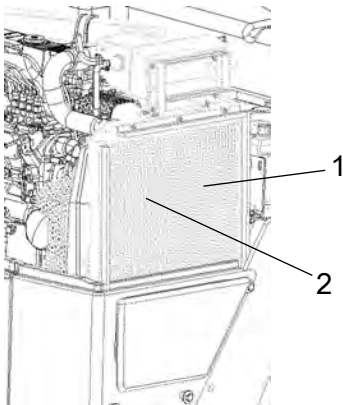
250 / 750 / 1250 / 1750 käyttötunnin jälkeen (3 kuukauden välein)



***Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle.
Moottorin on oltava pysäytettynä sekä
seisontajarrun aktivoituna jyrän kaikkien
tarkastus- ja säätöiden aikana, ellei toisin
ilmoiteta.***



***Huolehdi kunnon ilmanvaihdsta (kohdepoisto),
jos käynnistät dieselmoottorin sisätilassa.
Muutoin on olemassa häikämyrkytyksen vaara.***



Jäähdyttimet Tarkistus - puhdistus

Tarkista, että ilma pääsee virtaamaan esteettä jäähdyttimien (1 ja 2) läpi. Likainen jäähdytin puhalletaan puhtaaksi paineilmalla tai pestään painepesurilla.

Puhalla tai pese jäähdytin jäähdytysilmavirtaan nähden vastakkaiseen suuntaan.



***Noudata varovaisuutta painepesun yhteydessä.
Älä pidä suutinta liian lähellä jäähdytintä.***



***Käytä suojalaseja käyttäessäsi paineilmaa tai
painepesuria.***

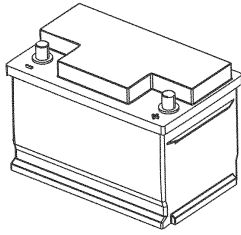
Kuva: Moottoritila

1. Vesijäähdytyspatteri

2. Hydraulinesteen jäähdytin

**Akku**
- Tarkista kunto

Suljettu akku on huoltovapaa.



Kuva: Akku



Älä koskaan pidä avotulta nestetason tarkastuksen aikana. Akussa syntyy räjähtävää kaasua, kun generaattori lataa.



Akkua irrotettaessa on miinusnavan akkukenkä irrotettava aina ensin. Kun akku asennetaan, liitä aina pluskaapeli ensin.

Kaapelikenkien on oltava kunnolla kiinni ja puhtaat. Hapettuneet kaapeliliittimet puhdistetaan ja rasvataan hapottomalla vaseliinilla.

Pyyhi akku päältä.



Moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin – vaihtaminen

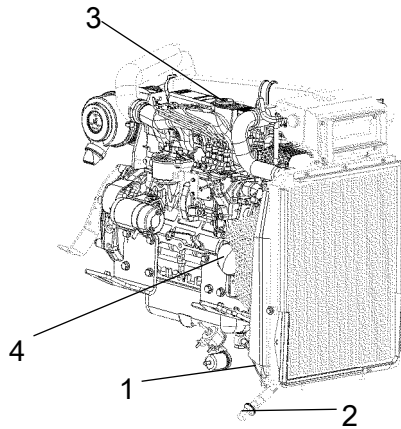
Käytä moottori lämpimäksi ennen öljyn tyhjennystä.



Pysäytä dieselmoottori ja paina hätäjarru alas.



Toimi varovasti tyhjentäessäsi öljyä. Käytä käsineitä ja suojalaseja.



Kuva: Moottoritilan oikea puoli

- 1. Tyhjennysletku**
- 2. Tyhjennystulppa**
- 3. Täyttökorkki**
- 4. Öljynsuodatin**

Aseta tyhjennystulpan (2) alle astia, johon mahtuu vähintään 8 litraa (2 galloniaa).

Irrota öljyntäyttökorkki (3). Irrota tyhjennystulppa (2) tyhjennysletkun (1) päästä. Anna moottoriöljyn valua kokonaan ulos.



Toimita jäteöljy ympäristöystävälliseen käsittelyyn.



Öljyn ja öljynsuodattimen vaihtamisesta on lisätietoja moottorin käyttöohjeessa..

Irrota öljynsuodatin (4) ja aseta sen tilalle uusi suodatin.

Kuivaa mahdollisen roiskeet.

Aseta täyttötulppa (2) letkun päähän.

Lisää uutta öljyä. Oikeasta öljynlaadusta on tietoja voiteluaineista kertovassa kohdassa. Vedä mittapuikko (3) esiin ja tarkista, että öljytaso on oikea.

Käynnistä moottori ja anna sen käydä tyhjäkäyntiä muutaman minuutin ajan. Tarkista, että öljynsuodattimessa ja tyhjennystulpassa ei esiinny vuotoja.

Sammuta moottori, odota muutama minuutti ja tarkista öljyn taso. Lisää öljyä tarvittaessa.

Huolto - 500 tuntia

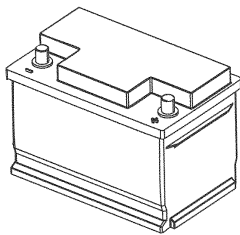
500 / 1500 käyttötunnin välein (kuuden kuukauden välein)



***Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle.
Moottorin on oltava pysäytettynä sekä
seisontajarrun aktivoituna jyrän kaikkien
tarkastus- ja säätötöiden aikana, ellei toisin
ilmoiteta.***



***Huolehdi kunnon ilmanvaihdsta (kohdepoisto),
jos käynnistät dieselmoottorin sisätilassa.
Muutoin on olemassa häikämyrkytyksen vaara.***



Kuva: Akku

Akku**- Tarkista kunto**

Suljettu akku on huoltovapaa.



***Älä koskaan pidä avotulta nestetason tarkastuksen
aikana. Akussa syntyy räjähtävää kaasua, kun
generaattori lataa.***



**Akkua irrotettaessa on miinusnavan akkukenkä
irrotettava aina ensin. Kun akku asennetaan, liitä
aina pluskaapeli ensin.**

Kaapelikenkien on oltava kunnolla kiinni ja puhtaat.
Hapettuneet kaapeliliittimet puhdistetaan ja rasvataan
hapottomalla vaseliinilla.

Pyyhi akku päältä.



Moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin – vaihtaminen

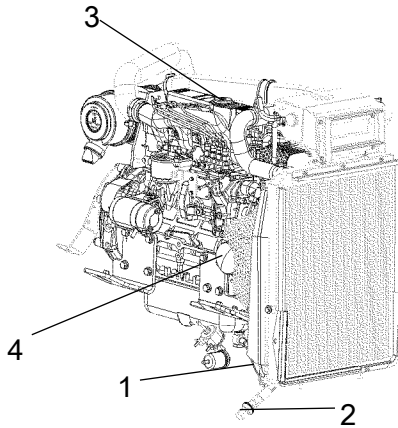
Käytä moottori lämpimäksi ennen öljyn tyhjennystä.



Pysäytä dieselmoottori ja paina hätäjarru alas.



Toimi varovasti tyhjentäessäsi öljyä. Käytä käsineitä ja suojalaseja.



Kuva: Moottoritilan oikea puoli

- 1. Tyhjennysletku**
- 2. Tyhjennystulppa**
- 3. Täyttökorkki**
- 4. Öljynsuodatin**

Aseta tyhjennystulpan (2) alle astia, johon mahtuu vähintään 8 litraa (2 galloniaa).

Irrota öljyntäyttökorkki (3). Irrota tyhjennystulppa (2) tyhjennysletkun (1) päästä. Anna moottoriöljyn valua kokonaan ulos.



Toimita jäteöljy ympäristöystävälliseen käsittelyyn.



Öljyn ja öljynsuodattimen vaihtamisesta on lisätietoja moottorin käyttöohjeessa..

Irrota öljynsuodatin (4) ja aseta sen tilalle uusi suodatin.

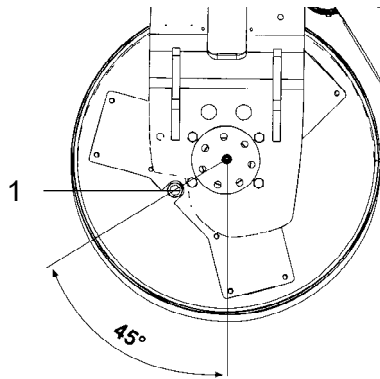
Kuivaa mahdollisen roiskeet.

Aseta täyttötulppa (2) letkun päähän.

Lisää uutta öljyä. Oikeasta öljynlaadusta on tietoja voiteluaineista kertovassa kohdassa. Vedä mittapuikko (3) esiin ja tarkista, että öljytaso on oikea.

Käynnistä moottori ja anna sen käydä tyhjäkäyntiä muutaman minuutin ajan. Tarkista, että öljynsuodattimessa ja tyhjennystulpassa ei esiinny vuotoja.

Sammuta moottori, odota muutama minuutti ja tarkista öljyn taso. Lisää öljyä tarvittaessa.



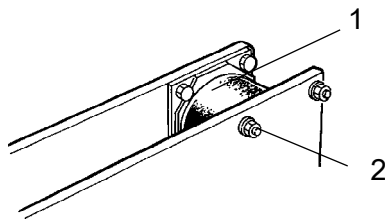
Kuva: Valssi, ajopuoli
1. Öljytulppa

Valssi - öljytaso **Tarkistus - täyttö**

Aja jyrää hitaasti, kunnes öljytulppa (1) on kohdistettu valssin jousituksen puoliympyränmuotoiseen uraan.

Avaa tulppa ja tarkista, että öljytaso ulottuu aukon alareunaan. Lisää öljyä tarvittaessa. Käytä voiteluainetietojen mukaista öljyä.

Puhdista magneettisesta öljytulpasta (1) mahdolliset metallihiukkaset ja aseta se takaisin paikalleen..



Kuva: Valssin tärytyspuoli
1. Kumielementti
2. Kiinnitysruuvit

Kumielementit ja kiinnitysruuvit **Tarkistus**

Tarkista kaikki kumielementit (1). Vaihda kaikki elementit, jos yli 25 %:ssa toisen puolen elementeistä on yli 10–15 mm syviä halkeamia.

Käytä tarkastuksessa veitsen terää tai muuta terävää esinettä.

Tarkasta myös, että kiinnitysruuvit (2) ovat tiukalla.



Hydraulisäiliön korkki – tarkistus

Avaa säiliön korkki ja tarkista, ettei se ole tukossa. Ilman on päästävä virtaamaan esteettä korkin läpi molempiin suuntiin.

Jos jompi kumpi suunnista on tukossa, puhdista dieselöljyllä ja puhalla puhtaaksi paineilmalla, kunnes virtausreitti on puhdas tai vaihda korkki uuteen.



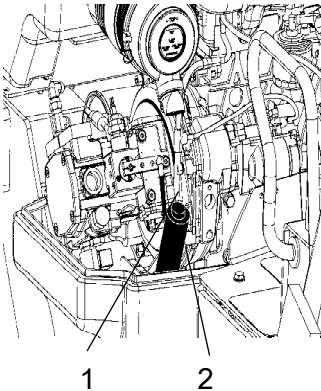
Käytä suojalaseja paineilmaa käyttäessäsi.



Säätimien voiteleminen

Voitele ajosuunnan valitsin muutamalla öljytipalla.

Jos vipu liikkuu jäykästi pitkäaikaisen käyttämisjakson jälkeen, irrota kansi ja vipu sekä voitele.



Kuva: Moottoritila
1. Ajosuunnan valitsin
2. Polttoainesäiliön korkki

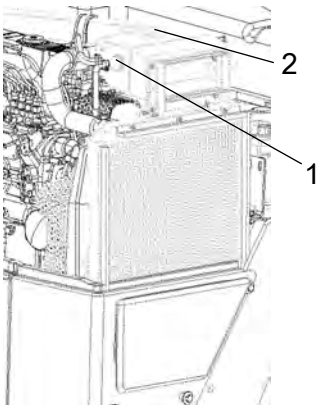


Tarkistus: jäähdytysjärjestelmä

Tarkista, että kaikki letkut ja liitokset ovat ehjiä ja tiukkoja. Täytä jäähdytysainetietojen mukaista jäähdytysainetta.



Ole erittäin varovainen, jos jäähdyttimen korkki joudutaan avaamaan moottorin ollessa kuuma. Käytä käsineitä ja suojalaseja.



Kuva: Jäähdytysvesisäiliö
1. Täyttökorkki
2. Tasomerkki



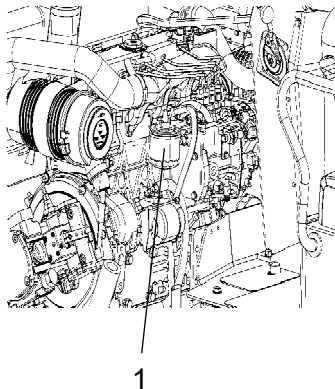
Tarkista myös jäätymispiste. Vaihda jäähdytysneste joka toinen vuosi.



Polttoainesuodattimen vaihtaminen



Aseta alapuolelle säiliö, johon polttoaine valuu, kun suodatin irrotetaan.



Kuva: Moottoritila
1. Polttoainesuodatin



Polttoainesuodattimen vaihtamisesta on lisätietoja moottorin käyttöohjeessa.

Käynnistä moottori ja tarkista, että polttoainesuodatin on tiiviisti paikallaan.



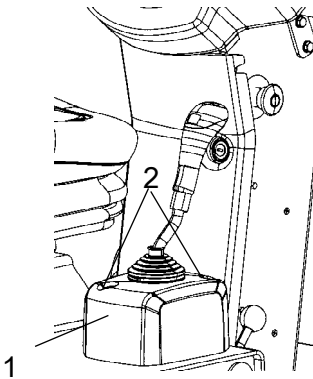
Huolehdi hyvästä tuuleuksesta (kohdepoisto), jos dieselmoottoria käytetään sisätiloissa. Muutoin on olemassa häkämyrkytyksen vaara.



Säätimien voiteleminen

Voitele ajosuunnan valitsimen mekanismi.

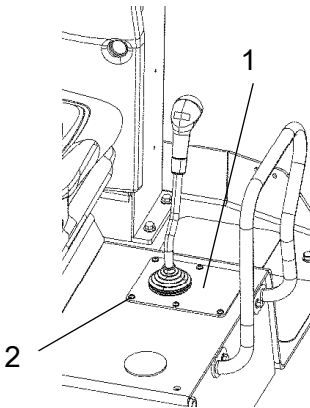
Irrota kansi/levy (1) löysentämällä yläosan ruuvit (2).
Voitele kannen/levyn alapuolinen mekanismi öljyllä.



Kuva: Ajosuunnan säädin

1. Kansi

2. Kiinnitysruuvit



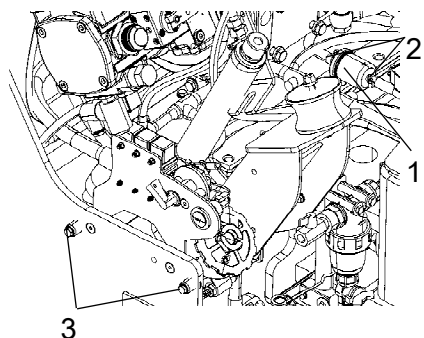
Kuva: Ajosuunnan säädin

1. Levy

2. Kiinnitysruuvit



Esisuodattimen vaihtaminen



Kuva: Moottoritila

- 1. Esisuodatin**
- 2. Letkunkiristimet**
- 3. Pultit**

Aktivoi seisontajarru.

Sammuta moottori ja irrota levy kehyksen vasemmalta puolelta (akun erottimen luota) vapauttamalla kolme pulttia (3).

Irrota letkunkiristimet (2) ruuvitaltalla.



Aseta alapuolelle säiliö, johon polttoaine valuu, kun suodatin irrotetaan.

Poista esisuodatin (1) ja toimita se kierrätykseen ympäristöystävällisellä tavalla. Suodatin on kertakäyttöinen, eikä sitä voi puhdistaa.

Asenna uusi esisuodatin ja kiristä letkunkiristimet.

Käynnistä moottori ja tarkista, että esisuodatin on tiiviisti paikallaan.



Huolehdi hyvästä tuuleutuksesta (kohdepoisto), jos dieselmoottoria käytetään sisätiloissa. Muutoin on olemassa häkämyrkytyksen vaara.

Huolto 1000 tuntia

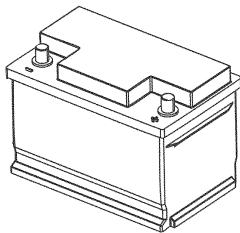
Ensimmäisten 1000 käyttötunnin jälkeen (vuosittain)



***Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle.
Moottorin on oltava pysäytettynä sekä
seisontajarrun aktivoituna jyrän kaikkien
tarkastus- ja säätöiden aikana, ellei toisin
ilmoiteta.***



***Huolehdi kunnon ilmanvaihdsta (kohdepoisto),
jos käynnistät dieselmoottorin sisätilassa.
Muutoin on olemassa häikämyrkytyksen vaara.***



Kuva: Akku

Akku

- Tarkista kunto

Suljettu akku on huoltovapaa.



***Älä koskaan pidä avotulta nestetason tarkastuksen
aikana. Akussa syntyy räjähtävää kaasua, kun
generaattori lataa.***



**Akkua irrotettaessa on miinusnavan akkukenkä
irrotettava aina ensin. Kun akku asennetaan, liitä
aina pluskaapeli ensin.**

Kaapelikenkien on oltava kunnolla kiinni ja puhtaat.
Hapettuneet kaapeliliittimet puhdistetaan ja rasvataan
hapottomalla vaseliinilla.

Pyyhi akku päältä.



Moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin – vaihtaminen

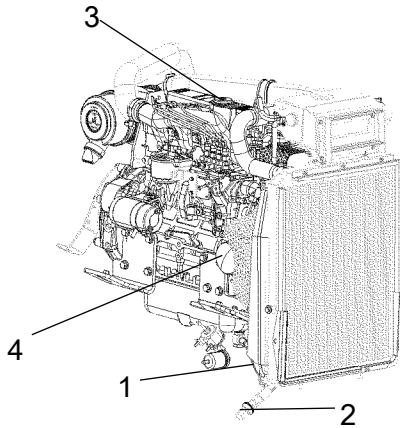
Käytä moottori lämpimäksi ennen öljyn tyhjennystä.



Pysäytä dieselmoottori ja paina hätäjarru alas.



Toimi varovasti tyhjentäessäsi öljyä. Käytä käsineitä ja suojalaseja.



Kuva: Moottoritilan oikea puoli

- 1. Tyhjennysletku**
- 2. Tyhjennystulppa**
- 3. Täyttökorkki**
- 4. Öljynsuodatin**

Aseta tyhjennystulpan (2) alle astia, johon mahtuu vähintään 8 litraa (2 galloniaa).

Irrota öljyntäyttökorkki (3). Irrota tyhjennystulppa (2) tyhjennysletkun (1) päästä. Anna moottoriöljyn valua kokonaan ulos.



Toimita jäteöljy ympäristöystävälliseen käsittelyyn.



Öljyn ja öljynsuodattimen vaihtamisesta on lisätietoja moottorin käyttöohjeessa..

Irrota öljynsuodatin (4) ja aseta sen tilalle uusi suodatin.

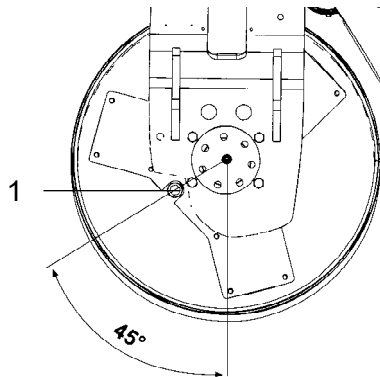
Kuivaa mahdollisen roiskeet.

Aseta täyttötulppa (2) letkun päähän.

Lisää uutta öljyä. Oikeasta öljynlaadusta on tietoja voiteluaineista kertovassa kohdassa. Vedä mittapuikko (3) esiin ja tarkista, että öljytaso on oikea.

Käynnistä moottori ja anna sen käydä tyhjäkäyntiä muutaman minuutin ajan. Tarkista, että öljynsuodattimessa ja tyhjennystulpassa ei esiinny vuotoja.

Sammuta moottori, odota muutama minuutti ja tarkista öljyn taso. Lisää öljyä tarvittaessa.



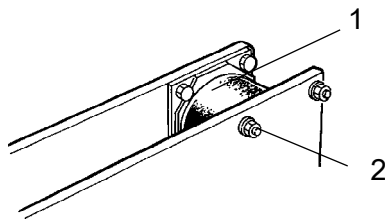
Kuva: Valssi, ajopuoli
1. Öljytulppa

Valssi - öljytaso **Tarkistus - täyttö**

Aja jyrää hitaasti, kunnes öljytulppa (1) on kohdistettu valssin jousituksen puoliympyränmuotoiseen uraan.

Avaa tulppa ja tarkista, että öljytaso ulottuu aukon alareunaan. Lisää öljyä tarvittaessa. Käytä voiteluainetietojen mukaista öljyä.

Puhdista magneettisesta öljytulpasta (1) mahdolliset metallihiukkaset ja aseta se takaisin paikalleen..



Kuva: Valssin tärytyspuoli
1. Kumielementti
2. Kiinnitysruuvit

Kumielementit ja kiinnitysruuvit **Tarkistus**

Tarkista kaikki kumielementit (1). Vaihda kaikki elementit, jos yli 25 %:ssa toisen puolen elementeistä on yli 10–15 mm syviä halkeamia.

Käytä tarkastuksessa veitsen terää tai muuta terävää esinettä.

Tarkasta myös, että kiinnitysruuvit (2) ovat tiukalla.



Hydraulisäiliön korkki – tarkistus

Avaa säiliön korkki ja tarkista, ettei se ole tukossa. Ilman on päästävä virtaamaan esteettä korkin läpi molempiin suuntiin.

Jos jompi kumpi suunnista on tukossa, puhdista dieselöljyllä ja puhalla puhtaaksi paineilmailla, kunnes virtausreitti on puhdas tai vaihda korkki uuteen.



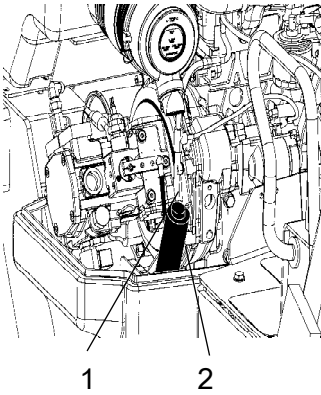
Käytä suojalaseja paineilmaa käyttäessäsi.



Säätimien voitelevminen

Voitele ajosuunnan valitsin muutamalla öljytipalla.

Jos vipu liikkuu jäykästi pitkäaikaisen käyttämisjakson jälkeen, irrota kansi ja vipu sekä voitele.



Kuva: Moottoritila

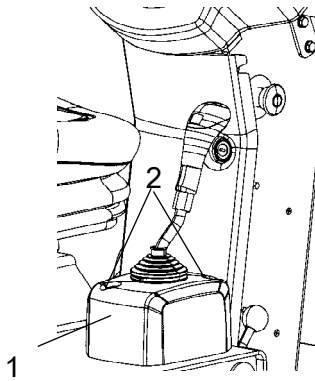
1. Ajosuunnan valitsin

2. Polttoainesäiliön korkki

**Säätimien voitelevminen**

Voitele ajosuunnan valitsimen mekanismi.

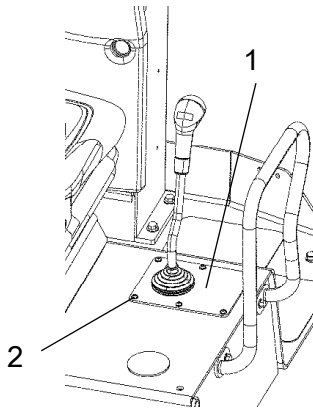
Irrota kansi/levy (1) löysentämällä yläosan ruuvit (2).
Voitele kannen/levyn alapuolinen mekanismi öljyllä.



Kuva: Ajosuunnan säädin

1. Kansi

2. Kiinnitysruuvit



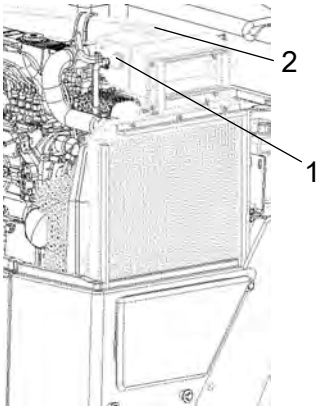
Kuva: Ajosuunnan säädin

1. Levy

2. Kiinnitysruuvit



Tarkistus: jäähdytysjärjestelmä



Tarkista, että kaikki letkut ja liitokset ovat ehjiä ja tiukkoja. Täytä jäähdytysainetietojen mukaista jäähdytysainetta.



Ole erittäin varovainen, jos jäähdyttimen korkki joudutaan avaamaan moottorin ollessa kuuma. Käytä käsineitä ja suojalaseja.



Tarkista myös jäätymispiste. Vaihda jäähdytysneste joka toinen vuosi.

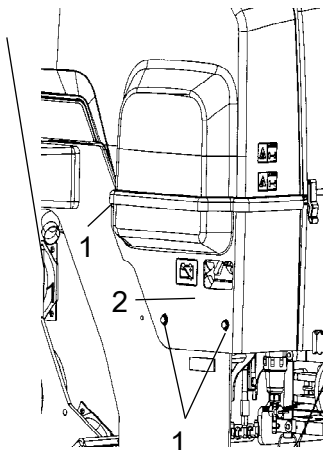
Kuva: Jäähdytysvesisäiliö
 1. Täyttökorkki
 2. Tasomerkki



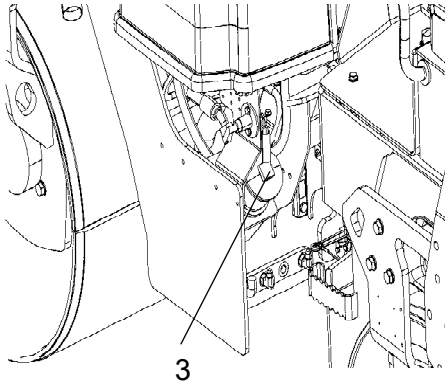
Hydrauliikkaöljyn suodattimen vaihtaminen

Irrota kiinnitysruuvit (1) jyrän molemmilta puolilta.

Irrota suojakansi (2).



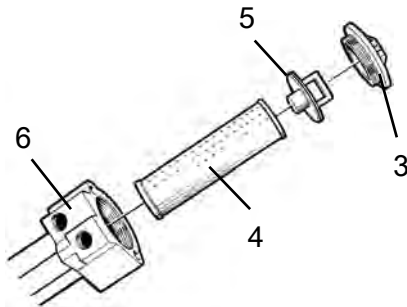
Kuva: Moottoritila
 1. Kiinnitysruuvit
 2. Suojakansi



Kuva: Hydraulioöljyn suodatin
3. Korkki

Poista punainen korkki (3) ja työnnä suodatin (4) ylös.

Aseta korkki tilapäisesti takaisin paikalleen, jotta säiliöön ei pääse pölyä ja likaa.



Kuva: Hydraulioöljyn suodatin
3. Korkki
4. Suodatinosa
5. Kahva
6. Suodattimen pidin

Irrota suodatinosa (4) kahvasta (5).



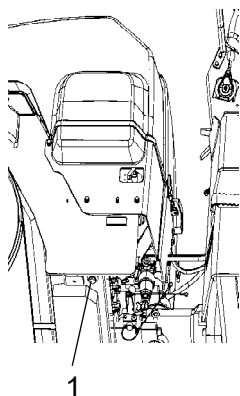
Poista suodatin (4) ja toimita se kierrätykseen ympäristöystävällisellä tavalla. Suodatin on kertakäyttöinen, eikä sitä voi puhdistaa.

Asenna uusi panos kahvaan sekä asenna yksikkö takaisin suodatinpidikkeeseen (6), asenna punainen korkki takaisin paikalleen.

Käynnistä moottori ja anna sen käydä täysillä kierroksilla 30 sekuntia. Tarkista, että suodattimen korkki (3) on tiukassa.



Hydraulisäiliön tyhjentäminen



Kuva: Rungon vasen puoli
1. Tyhjennystulppa

Hydraulisäiliöön kertynyt vesi poistetaan tyhjennystulpan (1) avulla. Poistaminen on tehtävä vasta jyrän oltuaan jonkin aikaa paikoillaan, esimerkiksi yön yli.



Ole erittäin varovainen tyhjennyksen yhteydessä. Älä pudota tulppaa. Muutoin kaikki hydraulineeste valuu ulos.

Tyhjennä seuraavasti:

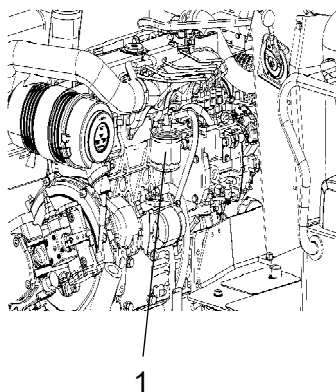
Aseta astia tulpan (1) alle. Löysennä tulppaa ja anna tiivistyneen veden valua kokonaan ulos. Kiristä tulppa kiinni.



Polttoainesuodattimen vaihtaminen



Aseta alapuolelle säiliö, johon polttoaine valuu, kun suodatin irrotetaan.



Kuva: Moottoritila
1. Polttoainesuodatin

Irrota polttoainesuodatin (1). Suodatin on kertakäyttöinen eikä sitä voi puhdistaa. Toimita se ympäristöystävälliseen kierrätykseen.



Polttoainesuodattimen vaihtamisesta on lisätietoja moottorin käyttöohjeessa.

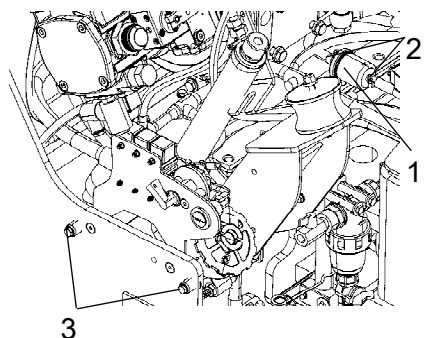
Käynnistä moottori ja tarkista, että polttoainesuodatin on tiiviisti paikallaan.



Huolehdi hyvästä tuuleuksesta (kohdepoisto), jos dieselmoottoria käytetään sisätiloissa. Muutoin on olemassa häikämyrkytyksen vaara.



Esisuodattimen vaihtaminen



Kuva: Moottoritila
1. Esisuodatin
2. Letkunkiristimet
3. Pultit

Aktivoi seisontajarru.
Sammuta moottori ja irrota levy kehyksen vasemmalta puolelta (akun erottimen luota) vapauttamalla kolme pulttia (3).
Irrota letkunkiristimet (2) ruuvitaltalla.



Aseta alapuolelle säiliö, johon polttoaine valuu, kun suodatin irrotetaan.

Poista esisuodatin (1) ja toimita se kierrätykseen ympäristöystävällisellä tavalla. Suodatin on kertakäyttöinen, eikä sitä voi puhdistaa.

Asenna uusi esisuodatin ja kiristä letkunkiristimet.

Käynnistä moottori ja tarkista, että esisuodatin on tiiviisti paikallaan.



Huolehdi hyvästä tuuleutuksesta (kohdepoisto), jos dieselmoottoria käytetään sisätiloissa. Muutoin on olemassa häkämyrkytyksen vaara.

Huolto 2000 tuntia

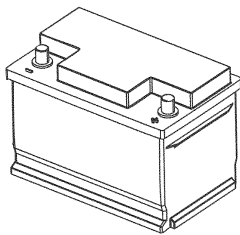
Ensimmäisten 2000 käyttötunnin jälkeen (kahden vuoden välein)



***Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle.
Moottorin on oltava pysäytettynä sekä
seisontajarrun aktivoituna jyrän kaikkien
tarkastus- ja säätötöiden aikana, ellei toisin
ilmoiteta.***



***Huolehdi kunnon ilmanvaihdsta (kohdepoisto),
jos käynnistät dieselmoottorin sisätilassa.
Muutoin on olemassa häikämyrkytyksen vaara.***



Kuva: Akku

Akku

- Tarkista kunto

Suljettu akku on huoltovapaa.



***Älä koskaan pidä avotulta nestetason tarkastuksen
aikana. Akussa syntyy räjähtävää kaasua, kun
generaattori lataa.***



**Akkua irrotettaessa on miinusnavan akkukenkä
irrotettava aina ensin. Kun akku asennetaan, liitä
aina pluskaapeli ensin.**

Kaapelikenkien on oltava kunnolla kiinni ja puhtaat.
Hapettuneet kaapeliliittimet puhdistetaan ja rasvataan
hapottomalla vaseliinilla.

Pyyhi akku päältä.



Moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin – vaihtaminen

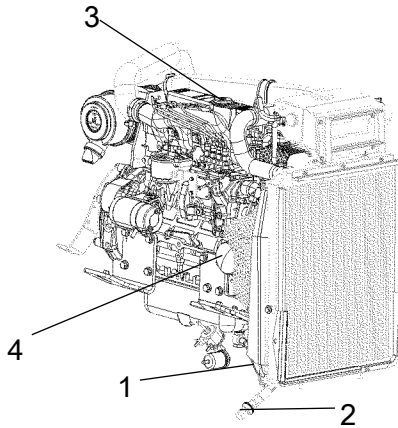
Käytä moottori lämpimäksi ennen öljyn tyhjennystä.



Pysäytä dieselmoottori ja paina hätäjarru alas.



Toimi varovasti tyhjentäessäsi öljyä. Käytä käsineitä ja suojalaseja.



Kuva: Moottoritilan oikea puoli

- 1. Tyhjennysletku**
- 2. Tyhjennystulppa**
- 3. Täyttökorkki**
- 4. Öljynsuodatin**

Aseta tyhjennystulpan (2) alle astia, johon mahtuu vähintään 8 litraa (2 galloniaa).

Irrota öljyntäyttökorkki (3). Irrota tyhjennystulppa (2) tyhjennysletkun (1) päästä. Anna moottoriöljyn valua kokonaan ulos.



Toimita jäteöljy ympäristöystävälliseen käsittelyyn.



Öljyn ja öljynsuodattimen vaihtamisesta on lisätietoja moottorin käyttöohjeessa..

Irrota öljynsuodatin (4) ja aseta sen tilalle uusi suodatin.

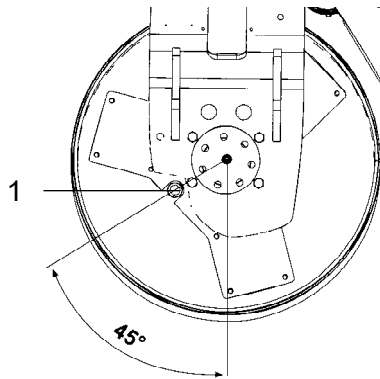
Kuivaa mahdollisen roiskeet.

Aseta täyttötulppa (2) letkun päähän.

Lisää uutta öljyä. Oikeasta öljynlaadusta on tietoja voiteluaineista kertovassa kohdassa. Vedä mittapuikko (3) esiin ja tarkista, että öljytaso on oikea.

Käynnistä moottori ja anna sen käydä tyhjäkäyntiä muutaman minuutin ajan. Tarkista, että öljynsuodattimessa ja tyhjennystulpassa ei esiinny vuotoja.

Sammuta moottori, odota muutama minuutti ja tarkista öljyn taso. Lisää öljyä tarvittaessa.



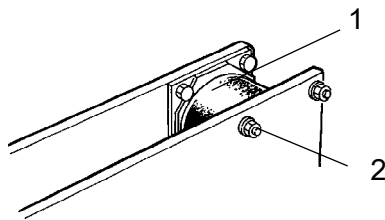
Kuva: Valssi, ajopuoli
1. Öljytulppa

Valssi - öljytaso **Tarkistus - täyttö**

Aja jyrää hitaasti, kunnes öljytulppa (1) on kohdistettu valssin jousituksen puoliympyränmuotoiseen uraan.

Avaa tulppa ja tarkista, että öljytaso ulottuu aukon alareunaan. Lisää öljyä tarvittaessa. Käytä voiteluainetietojen mukaista öljyä.

Puhdista magneettisesta öljytulpasta (1) mahdolliset metallihiukkaset ja aseta se takaisin paikalleen..



Kuva: Valssin tärytyspuoli
1. Kumielementti
2. Kiinnitysruuvit

Kumielementit ja kiinnitysruuvit **Tarkistus**

Tarkista kaikki kumielementit (1). Vaihda kaikki elementit, jos yli 25 %:ssa toisen puolen elementeistä on yli 10–15 mm syviä halkeamia.

Käytä tarkastuksessa veitsen terää tai muuta terävää esinettä.

Tarkasta myös, että kiinnitysruuvit (2) ovat tiukalla.



Hydraulisäiliön korkki – tarkistus

Avaa säiliön korkki ja tarkista, ettei se ole tukossa. Ilman on päästävä virtaamaan esteettä korkin läpi molempiin suuntiin.

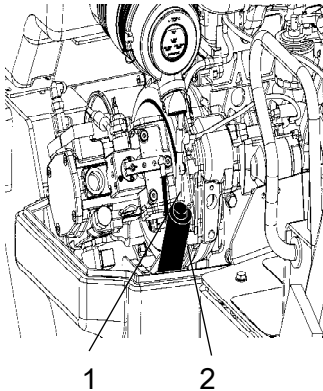
Jos jompi kumpi suunnista on tukossa, puhdista dieselöljyllä ja puhalla puhtaaksi paineilmallä, kunnes virtausreitti on puhdas tai vaihda korkki uuteen.



Käytä suojalaseja paineilmaa käyttäessäsi.



Säätimien voiteleminen



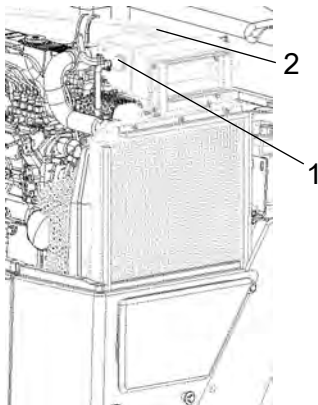
Kuva: Moottoritila
1. Ajosuunnan valitsin
2. Polttoainesäiliön korkki

Voitele ajosuunnan valitsin muutamalla öljytipalla.

Jos vipu liikkuu jäykästi pitkäaikaisen käyttämisjakson jälkeen, irrota kansi ja vipu sekä voitele.



Tarkistus: jäähdytysjärjestelmä



Kuva: Jäähdytysvesisäiliö
1. Täyttökorkki
2. Tasomerkki

Tarkista, että kaikki letkut ja liitokset ovat ehjiä ja tiukkoja. Täytä jäähdytysainetietojen mukaista jäähdytysainetta.



Ole erittäin varovainen, jos jäähdyttimen korkki joudutaan avaamaan moottorin ollessa kuuma. Käytä käsineitä ja suojalaseja.

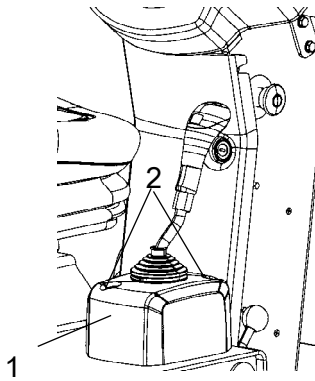


Tarkista myös jäätymispiste. Vaihda jäähdytysneste joka toinen vuosi.

**Säätimien voiteleminen**

Voitele ajosuunnan valitsimen mekanismi.

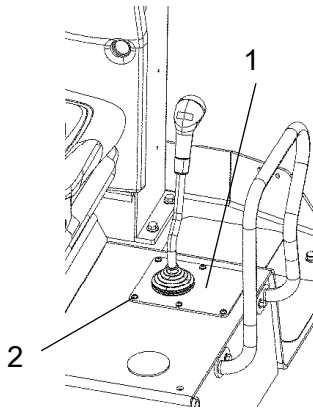
Irrota kansi/levy (1) löysentämällä yläosan ruuvit (2).
Voitele kannen/levyn alapuolinen mekanismi öljyllä.



Kuva: Ajosuunnan säädin

1. Kansi

2. Kiinnitysruuvit



Kuva: Ajosuunnan säädin

1. Levy

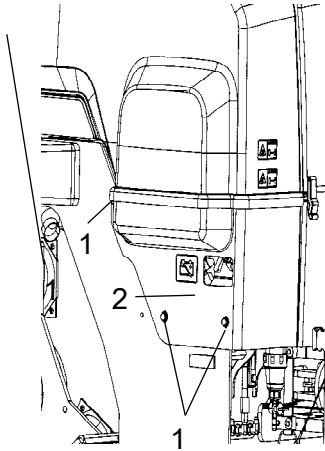
2. Kiinnitysruuvit



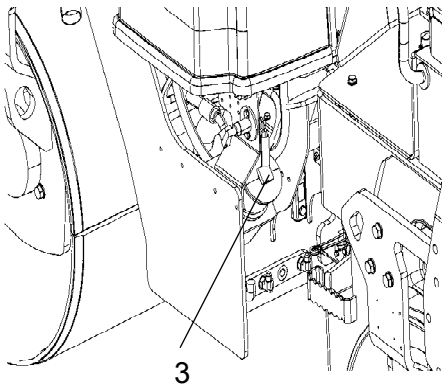
Hydrauliikkaöljyn suodattimen vaihtaminen

Irrota kiinnitysruuvit (1) jyrän molemmilta puolilta.

Irrota suojakansi (2).



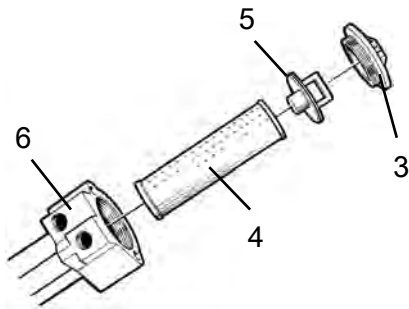
Kuva: Moottoritila
1. Kiinnitysruuvit
2. Suojakansi



Kuva: Hydrauliöljyn suodatin
3. Korkki

Poista punainen korkki (3) ja työnnä suodatin (4) ylös.

Aseta korkki tilapäisesti takaisin paikalleen, jotta säiliöön ei pääse pölyä ja likaa.



Kuva: Hydraulioiljyn suodatin

- 3. Korkki**
- 4. Suodatinosa**
- 5. Kahva**
- 6. Suodattimen pidin**

Irrota suodatinosa (4) kahvasta (5).



Poista suodatin (4) ja toimita se kierrätykseen ympäristöystävällisellä tavalla. Suodatin on kertakäyttöinen, eikä sitä voi puhdistaa.

Asenna uusi panos kahvaan sekä asenna yksikkö takaisin suodatinpidikkeeseen (6), asenna punainen korkki takaisin paikalleen.

Käynnistä moottori ja anna sen käydä täysillä kierroksilla 30 sekuntia. Tarkista, että suodattimen korkki (3) on tiukassa.

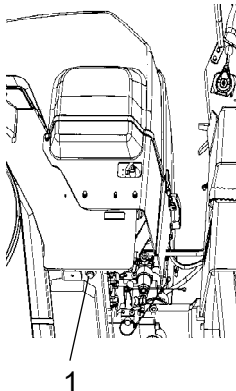


Hydraulisäiliön tyhjentäminen

Hydraulisäiliöön kertynyt vesi poistetaan tyhjennystulpan (1) avulla. Poistaminen on tehtävä vasta jyrän oltuaan jonkin aikaa paikoillaan, esimerkiksi yön yli.



Ole erittäin varovainen tyhjennyksen yhteydessä. Älä pudota tulppaa. Muutoin kaikki hydraulineste valuu ulos.



Kuva: Rungon vasen puoli
1. Tyhjennystulppa

Tyhjennä seuraavasti:

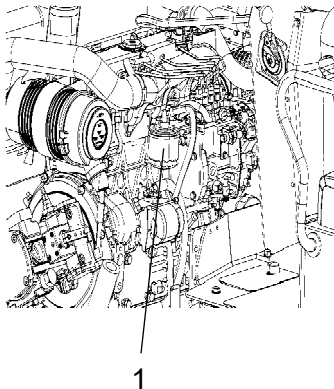
Aseta astia tulpan (1) alle. Löysennä tulppaa ja anna tiivistyneen veden valua kokonaan ulos. Kiristä tulppa kiinni.



Polttoainesuodattimen vaihtaminen



Aseta alapuolelle säiliö, johon polttoaine valuu, kun suodatin irrotetaan.



Irrota polttoainesuodatin (1). Suodatin on kertakäyttöinen eikä sitä voi puhdistaa. Toimita se ympäristöystävälliseen kierrätykseen.



Polttoainesuodattimen vaihtamisesta on lisätietoja moottorin käyttöohjeessa.

Kuva: Moottoritila
1. Polttoainesuodatin

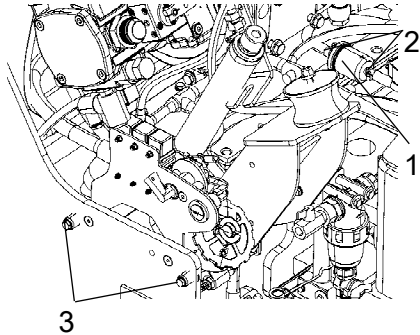
Käynnistä moottori ja tarkista, että polttoainesuodatin on tiiviisti paikallaan.



Huolehdi hyvästä tuuleuksesta (kohdepoisto), jos dieselmoottoria käytetään sisätiloissa. Muutoin on olemassa häkämyrkytyksen vaara.



Esisuodattimen vaihtaminen



Kuva: Moottoritila
1. Esisuodatin
2. Letkunkiristimet
3. Pultit

Aktivoi seisontajarru.
Sammuta moottori ja irrota levy kehyksen vasemmalta puolelta (akun erottimen luota) vapauttamalla kolme pulttia (3).
Irrota letkunkiristimet (2) ruuvitaltalla.



Aseta alapuolelle säiliö, johon polttoaine valuu, kun suodatin irrotetaan.

Poista esisuodatin (1) ja toimita se kierrätykseen ympäristöystävällisellä tavalla. Suodatin on kertakäyttöinen, eikä sitä voi puhdistaa.

Asenna uusi esisuodatin ja kiristä letkunkiristimet.

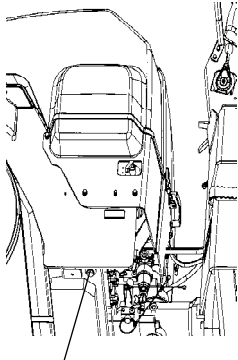
Käynnistä moottori ja tarkista, että esisuodatin on tiiviisti paikallaan.



Huolehdi hyvästä tuuleuksesta (kohdepoisto), jos dieselmoottoria käytetään sisätiloissa. Muutoin on olemassa häkämyrkytyksen vaara.



Hydraulisäiliön nesteen vaihtaminen



1
Kuva: Rungon vasen puoli
1. Tyhjennystulppa



Kuumaa öljyä tyhjennettäessä on olemassa palovammojen vaara. Suojaa kädet.



Aseta astia tulpan alle. Sen tilavuuden tulee olla vähintään 40 litraa. Valuta öljy astiaan ja toimita se hävitettäväksi.

Irrota tulppa (1) ja valuta kaikki öljy pois. Pyyhi tyhjennystulppa ja aseta se takaisin paikoilleen.



Täytä voiteluainetietojen mukaista uutta ja puhdasta hydraulioöljyä.

Vaihda hydraulioöljyn suodatin Öljyn täytöstä on lisätietoja 1000 käyttötunnin välein -kohdassa.

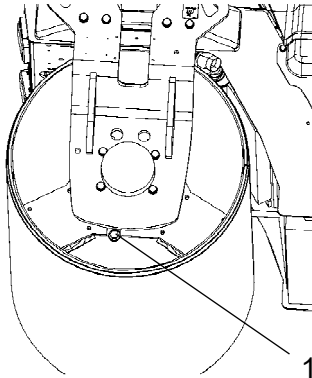
Käynnistä dieselmoottori ja kokeile eri hydraulitoimintoja. Tarkasta hydraulinesteen taso ja lisää tarvittaessa.



Valssi – öljynvaihto



Toimi varovasti tyhjentäessäsi öljyä. Käytä käsineitä ja suojalaseja.



**Kuva: Valssin tärytyspuoli
1. Tyhjennystulppa**



Pysäytä moottori ja aktivoi seisontajarru.



Aseta tulpan alle astia, johon mahtuu vähintään 7 litraa. Kerää öljy talteen ja toimita se hävitettäväksi.

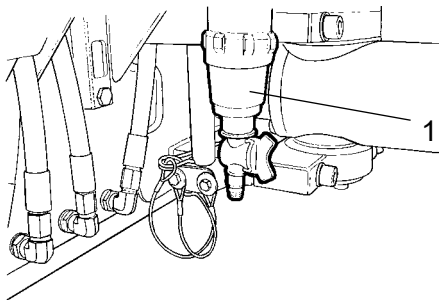
Irrota tulppa ja valuta öljy pois. Öljyn täytöstä on lisätietoja kohdassa "500 käyttötunnin välein".



Vesisäiliön tyhjentäminen



Muista jäätymisvaara talvella. Tyhjennä säiliö, pumppu ja letkut.



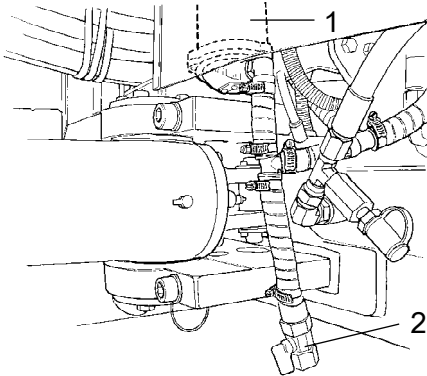
**Kuva: Pumppujärjestelmä
1. Vedensuodatin**

Vesisäiliö on helpointa tyhjentää avaamalla vedensuodattimen tyhjennyshana (1). Lisäksi vesisäiliön pohjassa on tyhjennyshana.



Vesipumpun tyhjentäminen

Vesipumppu (1) tyhjennetään avaamalla tyhjennyshana (2).



Kuva: Pumppujärjestelmä
1. Vesipumppu
2. Tyhjennyshana

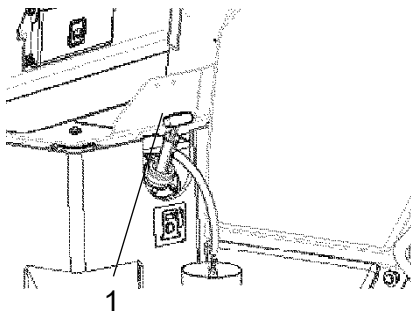


Polttoainesäiliö, puhdistaminen

Säiliö on helpointa puhdistaa, kun se on lähes tyhjä.



Pumppaa mahdollinen pohjaliete pois öljyntyhjennyspumppulla tai muulla sopivalla pumpulla. Valuta liete astiaan ja toimita se hävitettäväksi.



Kuva: Polttoainesäiliö
1. Polttoainesäiliö



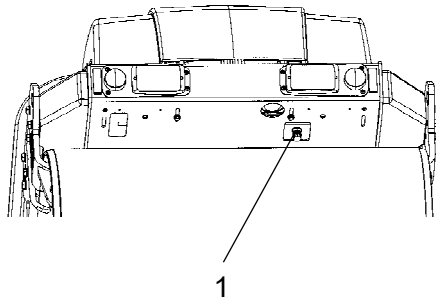
Muista palovaara polttoainetta käsiteltäessä.



Polttoainesäiliö on valmistettu muovista (polyteenista) ja se voidaan kierrättää.



Vesisäiliö – puhdistus



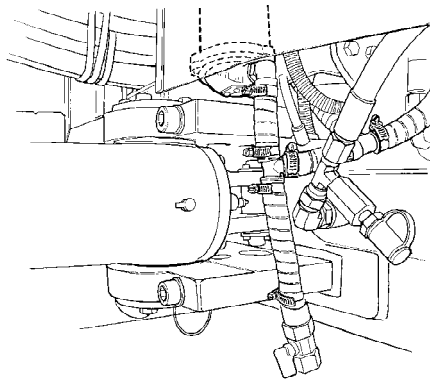
Kuva: Vesisäiliö
1. Tyhjennustulppa

Puhdista säiliöt sisäpuolelta vedellä, johon on lisätty muovipinnoille sopivaa puhdistusainetta.

Asenna suodatinkotelo tai tyhjennustulppa (1) takaisin paikalleen. Täytä vettä ja tarkista tiiviys.



Vesisäiliöt on valmistettu muovista (polyeteenista) ja ne voidaan kierrättää.



Kuva: Ohjausnivel

Ohjausnivel – tarkistus

Tarkasta ohjausnivel vaurioiden tai halkeamien varalta.

Tarkasta ja kiristä löystyneet pultit.

Tarkasta myös, ettei nivel ole liian tiukka tai väljä.

