

Käyttöohje

Käyttö ja kunnossapito

4812159416_C.pdf

Täryjyvä

CC424/524/624HF

CC4200/5200/6200

Moottori

Cummins QSB 4.5 (IIIA/T3)

Cummins QSB 4.5 (IIIB/T4i)

Sarjanumero

10000320x0A009391 -

10000322x0A009395 -

10000324x0A009522 -

10000345x0A010586 -

10000347x0A010744 -

10000349x0A010895 -



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
Kaltevat alustat	7
Ajaminen reunalla	8
Turvallisuus (lisävarusteet)	9
Ilmastointi	9
Reunaleikkuri/-tela	9
Ksenon-työvalot	10
Erityisohjeet	11
Vakioöljyt ja muut suositellut öljyt	11
Korkeampi ympäristön lämpötila, yli +40 °C	11
Alhainen ympäröivä lämpötila: jäätymisvaara	11
Lämpötilat	11
Painepuhdistaminen	12
Tulipalon sammuttaminen	12
Suojakaari (ROPS), ROPS-hyväksytty ohjaamo	12
Akun käsitteleminen	12
Käynnistäminen apuakun avulla (24 voltia)	13
Tekniset tiedot	15
Tärinä – ohjaamo	15
Melutaso	15
Sähköjärjestelmä	15
Mitat, näkymä sivusta	16

Mitat, näkymä ylhäältä	17
Painot ja tilavuudet.....	18
Työskentelykapasiteetti.....	18
Yleistä	20
Hydraulijärjestelmä.....	21
Automaattinen ilmastointi (lisävaruste)	21
Kiristysmomentti.....	22
Jyrän kuvaus.....	23
Dieselmoottori	23
Sähköjärjestelmä.....	23
Käyttövoimajärjestelmä	23
Jarrujärjestelmä.....	24
Ohjausjärjestelmä	24
Tärytysjärjestelmä	24
Ohjaamo.....	24
ROPS.....	24
Tunnistaminen	25
Jyrän ja sen osien tyyppikilvet.....	25
Tuotetunnistusnumero rungossa.....	25
Moottorin kilpi	26
17PIN-sarjanumeron selitys	26
Moottorin kilvet	27
Tarrat	28
Sijainti, tarrat	28
Turvatarrat.....	29
Tietotarrat.....	31
Mittarit ja hallintalaitteet	32
Kojetaulu ja hallintalaitteet	32
Toimintokuvaukset	33
Näytön kuvaukset.....	36

Moottorin hälytykset	40
"MAIN MENU" (päävalikko).....	41
"USER SETTINGS" (käyttäjäasetukset)	42
"MACHINE SETTINGS" (koneen asetukset)	43
"SERVICE MENU" (huoltovalikko).....	43
"ABOUT" (tietoja).....	45
Käyttäjän avustaminen käynnistettäessä	45
Käyttäjän avustaminen ajon aikana	45
Mittarit ja hallintalaitteet, ohjaamo	46
Ohjaamon mittareiden ja hallintalaitteiden kuvaus	47
Ohjaamon hallintalaitteiden käyttäminen	48
Jäänpoisto	48
Lämmitys	48
AC/ACC	48
Sähköjärjestelmä (versio 1)	49
Pääkytkentäkotelon sulakerasiat.....	49
Sähköjärjestelmä (versio 2)	50
Pääkytkentäkotelon sulakekortti.....	50
Moottori-/akkutilan virransyöttö	51
Pääsulakepaneeli (Cummins)	51
Ohjaamon sulakkeet	52
Toiminta	53
Ennen käynnistämistä	53
Päävirtakytkin, kytkeminen päälle	53
Ohjauspaneeli, säädöt	53
Kuljettajan istuimen (valinnainen) säätö.....	54
Kuljettajan istuimen säätäminen mukavaksi	54
Seisontajarru	55
Näyttö - säätimet	55
Lukitus.....	56

Kuljettajan sijainti	57
Näkeminen	57
Käynnistäminen	58
Moottorin käynnistäminen	58
Näyttö tehtäessä valintaa painikkeiden avulla.	59
Hälytysten kuvaukset	59
Ajaminen.....	60
Jyrän käyttäminen	60
Vaihteen vaihtaminen erillisen jousikytkimen avulla (vaihteen asentokytkin).....	60
Lukitus/hätäpysäytys/seisontajarru - tarkistaminen.....	62
Nivelohjaus (lisävaruste)	63
Reunojen leikkaaminen (lisävaruste)	63
Tärytys.....	64
Manuaalinen/automaattinen tärytys	64
Manuaalinen tärytys – käyttöönotto.....	65
Amplitudi/taajuus - Säätö	65
Jarruttaminen.....	65
Tavallinen jarruttaminen.....	65
Hätäjarru	66
Virran sammuttaminen	66
Pysäköiminen	67
Valssien jarrupalikat	67
Päävirtakytkin.....	67
Pitkäaikainen pysäköiminen.....	69
Moottori	69
Akku	69
Ilmanpuhdistin, pakoputki.....	69
Kastelujärjestelmä	69
Polttoainesäiliö	69

Hydraulisäiliö	69
Suojapeitteet	70
Ohjaussylinterin saranat.....	70
Muut.....	71
Nostaminen	71
Ohjausnivelen lukitseminen	71
Jyrän nostaminen.....	72
Jyrän nostaminen tunkilla:.....	72
Ohjausnivelen lukituksen avaaminen	73
Hinaaminen tai työntäminen	73
Lyhyt hinaus dieselmoottorin toimiessa	74
Lyhyt hinaus, kun dieselmoottori ei ole käytössä.	74
Jyrän hinaus.....	75
Vetokorvake	75
Kuljettaminen.....	76
Kuormaaminen CC224-624HF, CC2200-6200	77
Ajo-ohjeet - Yhteenveto	79
Ennaltaehkäisevä huolto.....	81
Hyväksyntä- ja vastaanottotarkastus	81
Takuu	81
Huolto – Voiteluaineet ja symbolit	83
Huoltosymbolit.....	84
Huolto– Huoltokaavio	85
Huolto- ja tarkastuskohteet	85
Yleistä	86
10 käyttötunnin välein (päivittäin).....	86
ENSIMMÄISTEN 50 käyttötunnin välein	86
50 käyttötunnin välein (viikottain)	87
250 / 750 / 1250 / 1750 käyttötunnin jälkeen	87
500 / 1500 käyttötunnin välein	88

1000 käyttötunnin välein	89
2000 käyttötunnin välein	90
Kunnossapito 10 tunnin välein	91
Dieselmoottori - Öljytason tarkastus	91
Jäähdytysnesteen taso, tarkastus	92
Polttoainesäiliö – täyttö	92
Hydrauliöljysäiliö - Öljytason tarkastus	93
Vesisäiliö, tavallinen - Täyttäminen	93
Sprinklerijärjestelmä/Valssi Tarkistus	94
Esisuodattimen puhdistaminen	94
Sprinklerijärjestelmä/valssi Sprinklerisuuttimien puhdistaminen	95
Hätäkastelu: pumppausjärjestelmän ylimääräinen pumppu (lisävaruste)..	95
Jousitetut kaapimet Tarkista	96
Kaapimet Säätäminen	96
Huolto – 50 tuntia	99
Valssivaihteisto - öljytason tarkastus	99
Polttoainesäiliö – tyhjentäminen	100
Kunnossapito - 250 / 750 / 1250 / 1750 tuntia	101
Hydrauliöljyjäähdytin Tarkastaminen ja puhdistaminen	101
Akku – Tarkista kunto	102
Ilmastointi (lisävaruste) Tarkistus	102
Ilmastointi (lisävaruste) Kuivaussuodatin – tarkistus	103
Reunaleikkuri (lisävaruste) Voitelu	103
Huolto 500 / 1500 tunnin välein	105

Hydrauliöljyjäähdytin	
Tarkastaminen ja puhdistaminen	105
Ilmansuodatin	
Pääsuodattimen tarkastaminen ja vaihtaminen	105
Varasuodatin - vaihto	106
Ilmanpuhdistin	
- Puhdistaminen	107
Dieselmoottori	
Öljynvaihto	107
Moottori	
Öljysuodattimen vaihtaminen	108
Moottorin polttoaineensuodatin - vaihtaminen/puhdistaminen	109
Valssi - öljytaso	
Tarkistus - täyttö.....	109
Kumielementit ja kiinnitysruuvit	
Tarkistus.....	110
Istuimen laakerointi - voitelu.....	110
Nivellaakeri (lisävaruste) - Voitelu	111
Reunaleikkuri (lisävaruste)	
Voitelu	111
Huolto 1000 tunnin välein	113
Ilmansuodatin	
Pääsuodattimen tarkastaminen ja vaihtaminen	113
Varasuodatin - vaihto	114
Ilmanpuhdistin	
- Puhdistaminen	114
Dieselmoottori	
Öljynvaihto	115
Moottori	
Öljysuodattimen vaihtaminen	115
Moottorin polttoaineensuodatin - vaihtaminen/puhdistaminen	116
Valssi – öljynvaihto	117
Valssivaihteisto – öljynvaihto.....	117
Valssivaihteisto - öljytason tarkastus	118

Hydrauliöljyn suodatin Vahtaminen	118
Hydraulisäiliön korkki – tarkistus	119
Kumielementit ja kiinnitysruuvit Tarkistus.....	120
Istuimen laakerointi - voitelu.....	120
Nivellaakeri (lisävaruste) - Voitelu	121
Ohjaamo Raitisilmasuodatin, vaihtaminen.....	121
Ilmastointi (Lisävaruste) – Tarkastus.....	122
Ilmastointi (lisävaruste) Kuivaussuodatin – tarkistus.....	122
Reunaleikkuri (lisävaruste) Voitelu	123
Ohjausnivel - kiristäminen	123
Huolto 2000 tunnin välein	125
Ilmansuodatin Pääsuodattimen tarkastaminen ja vaihtaminen	125
Varasuodatin - vaihto	126
Ilmanpuhdistin - Puhdistaminen	126
Dieselmoottori Öljynvaihto	127
Moottori Öljysuodattimen vaihtaminen	127
Moottorin polttoaineensuodatin - vaihtaminen/puhdistaminen	128
Polttoainesäiliö – puhdistus	128
Valssi – öljynvaihto.....	129
Valssivaihteisto – öljynvaihto.....	129
Valssivaihteisto - öljytason tarkastus	130
Hydrauliöljyn suodatin Vahtaminen	130

Hydraulisäiliön korkki – tarkistus	131
Hydrauliöljyn säiliö Öljynvaihto	132
Kumielementit ja kiinnitysruuvit Tarkistus.....	132
Istuimen laakerointi - voitelu.....	133
Kastelujärjestelmä – tyhjennys	133
Vesisäiliö – puhdistus.....	134
Ohjausnivel – tarkistus	134
Ohjausnivel - kiristäminen	135
Nivellaakeri (lisävaruste) - Voitelu.....	135
Ohjaamo Raitisilmasuodatin, vaihtaminen.....	136
Ilmastointi (Lisävaruste) – Tarkastus.....	136
Ilmastointi (lisävaruste) Kuivaussuodatin – tarkistus.....	137
Reunaleikkuri (lisävaruste) Voitelu	137

Johdanto

Laite

Dynapac CC424/524/624HF, CC4200/5200/6200 on omalla käyttövoimalla liikkuva 10/12/13 tonnin tandem-tärytin, jossa on 1730/1950/2130 mm (68/77/84 tuumaa) leveät valssit. Siinä on käyttöyksikkö, jarrut, tärytys ja ajastin molempien valssien vesisprinklereitä varten.

CC424/524HF, CC4200/5200 on saatavana myös Combo-mallina, jonka takaosassa on teräsvalssien sijasta neljä kumipyörää.

Tämä jyrä on saatavana useina malleina, joissa on erilaiset teho-, ohjaamo- ja hallintavaihtoehdot tai lisävarusteet.

Käyttötarkoitus

Nämä jyrät on tarkoitettu lähinnä ohuille ja paksuille asfalttikerroksille, sillä niissä on kaksi tähän tarkoitukseen optimoitua tärytysamplitudia. Sen avulla voidaan lisäksi tiivistää rakeista maata, kuten hiekkaa tai soraa.

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.

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.

Käsikirja sisältää ohjeet määräajoin suoritettavista toimenpiteistä, jotka yleensä suorittaa jyrän kuljettaja.



Moottorin ohjekirjassa on valmistajan antamia ohjeita.

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 direktiivien vaatimukset.

Tämän laitteen mukana toimitetaan vaatimustenmukaisuusvakuutus, jossa on mainittu sovellettavat direktiivit, niitä täydentävät määräykset sekä sovellettavat harmonisoidut standardit ja muut määräykset.

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 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. Varmista reunojen ja aukkojen lähellä ajettaessa, että vähintään 2/3 valssista on aikaisemmin tiivistetyn materiaalin päällä eli kiinteällä pinnalla.
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 -ohjaamalla 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 huoltoa tai korjausta:
 - Tarkista valssit ja tasoituslevyt.
 - Poista kuormitus tarvittaessa.
16. Jos äänitaso on yli 85 dB(A), suositellaan kuulosuojaimia. Äänitaso voi vaihdella sen mukaan, millaisella alustalla koneella ajetaan ja mitä laitteita koneessa käytetään.

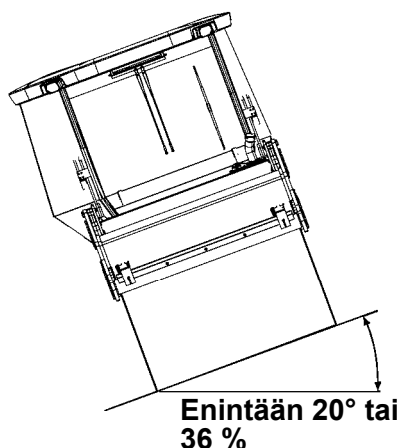
17. Älä tee jyrään turvallisuuteen vaikuttavia muutoksia. Muutokset ovat sallittuja ainoastaan Dynapacin kirjallisen hyväksynnän jälkeen.
18. Älä käytä jyrää, ennen kuin hydraulioöljy on saavuttanut normaalin työlämpötilan. Jarrutusmatka saattaa kasvaa, kun öljy on kylmää. Lisätietoja on pysäyttämistä 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 vaara-alueella, mutta jyrää on silloin käytettävä siten, että käyttäjä näkee henkilön koko ajan tai tietää hänen olinpaikkansa.



Kuva: Käyttö kaltevilla alustoilla

Kaltevat alustat

Tämä kulma on mitattu tasaisella, kovalla alusta 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.



Kun ohjaamosta joudutaan poistumaan hätätilanteessa, irrota ohjaamon oikeaan takapylvääseen kiinnitetty vasara ja riko avautuvat siviikkunat.



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



Vältä mahdollisuuksien mukaan ajamista mäessä sivuttain. Pyri ajamaan mäet ylhäältä alas ja alhaalta ylös.

Ajaminen reunalla

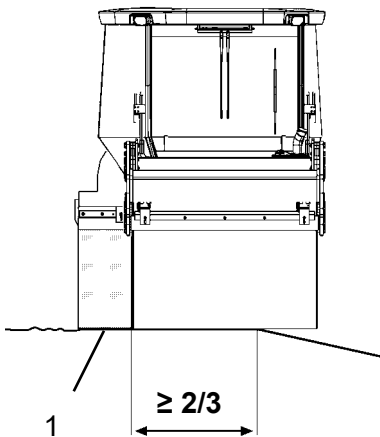
Reunojen lähellä ajettaessa vähintään 2/3 valssista on oltava täysin kantavan alustan päällä.



Nivelohjauksella ajettaessa vain yksi valssi saa olla kuvan mukaisessa asennossa.. Toisen valssin on oltava koko leveydeltään alustaa vasten.



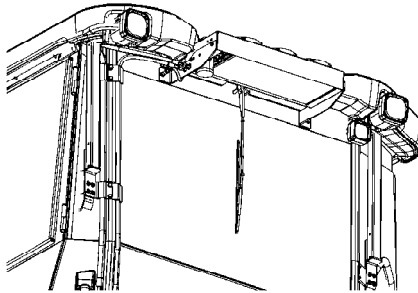
Muista, että ohjausliike siirtää koneen painopistettä ulospäin. Esimerkiksi vasemmalle ohjattaessa painopiste siirtyy oikealle.



Kuva: Valssien sijainti reunalla ajettaessa
1. Nivelohjaus

Turvallisuus (lisävarusteet)

Ilmastointi



Kuva: Ilmastointi



Järjestelmä sisältää paineenalaista kylmäainetta. Kylmäaineita ei saa päästää ilmaan.



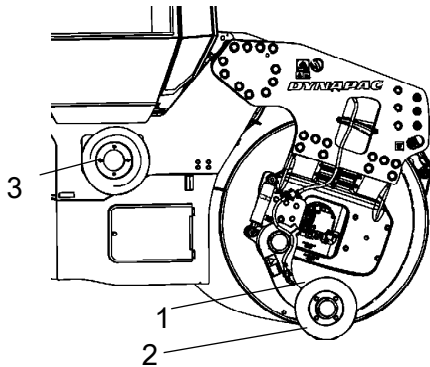
Kylmäainepiiriä saavat huoltaa ja korjata vain valtuutetut huoltoliikkeet.



Jäähdytysjärjestelmä on paineistettu. Virheellinen käsittely voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja. Letkuliittimiä ei saa irrottaa.



Valtuutetun henkilöstön on lisättävä järjestelmään hyväksyttyä kylmäainetta tarvittaessa. Lisätietoja on laitteen lähellä näkyvässä tarrassa.



Kuva: Reunaleikkuri/reunatela

1. Kuljetusasento

2. Käyttöasento

3. Reunaleikkurin/tiivistimen pyörän pidin

Reunaleikkuri/-tela



Työn aikana kuljettajan on varmistettava, ettei kukaan oleskele työskentelyalueella.



Reunaleikkurissa käytetään pyöriviä osia, joten siihen liittyy murskaantumisen vaara.



Työkalu on palautettava ylös nostettuun kuljetusasentoon (1) heti käytön jälkeen.

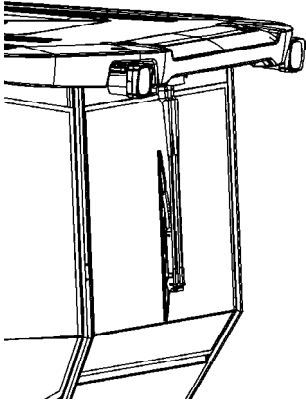


Jos reunaleikkuri ja sen osat irrotetaan, varmista, että se lepää maata vasten.

Ksenon-työvalot



Varoitus: korkeajännite!



Kuva: Ohjaamon ksenonvalot

Ksenon-työvaloilla on toissijainen korkeajännitteinen virtälähde.

Vain valtuutettu sähköasentaja saa käsitellä valoja. Ensisijaisen virtalähteen tulee olla tällöin irrotettu.

Ota yhteys Dynapac-jälleenmyyjään.



Varoitus: ympäristölle haitallisia jätteitä.

Ksenon-työvalojen purkauslampussa on elohopeaa.

Viallinen lamppu on ympäristölle vaarallista jätettä, joka on hävitettävä voimassaolevien määräysten mukaisesti.

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.



Biologisen hydraulioöljyn maksimilämpötila 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.

Keskussäiliön poistoletku on irrotettava ja sen pää on asetettava jäätyminenestoainetta sisältävään säiliöön, jotta tätä ainetta virtaa pumpun ja suodattimen läpi.

Lämpötilat

Lämpötilarajat ovat voimassa vakiorakenteiselle jyrälle.

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

Painepuhdistaminen

Älä ruiskuta suoraan sähkölaitteisiin.



Älä käytä kojetaulun puhdistuksessa painepesuria.



Sähköistä ohjauslaitetta ja tietokonetta ei saa pestä painepesurilla eikä vedellä. Puhdista ne pyyhkimällä kuivana.



Puhdistusaineet voivat vaurioittaa sähkölaitteita. Niitä ei saa käyttää.

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 koskaan suuntaa vesisuihkua suoraan polttoainesäiliön korkkiin. 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 ohjaamoa. 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.

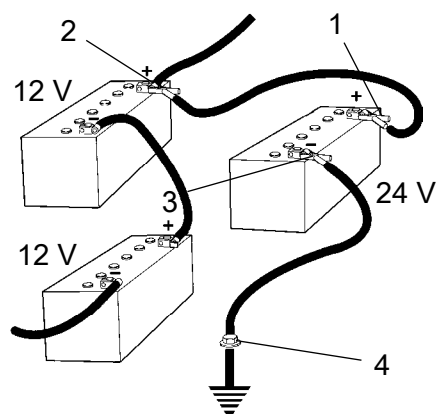
Käynnistäminen apuakun avulla (24 voltia)



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.

Johtojen on kestävä 25 voltin jännitettä.

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 m/s². (Raja on 1,15 m/s².)

Käsiin ja käsivarsiin välittyvä tärinä oli saman direktiivin mukaan mitattuna 2,5 m/s². (Raja on 5 m/s².)

Melutaso

Melutaso 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.

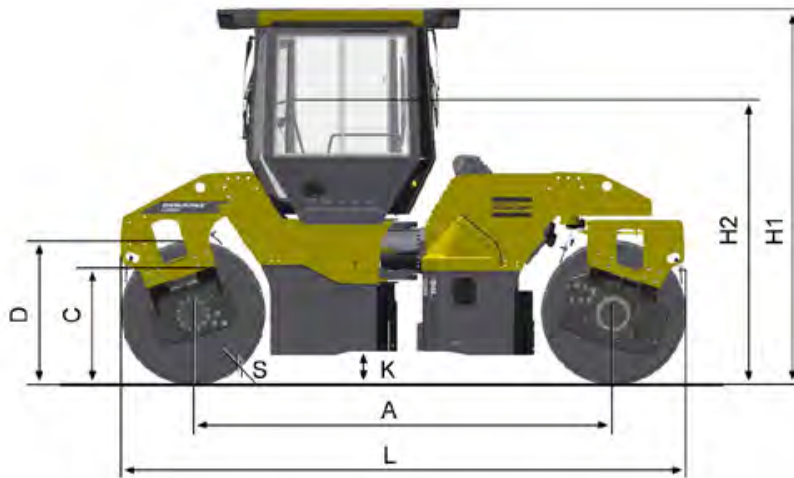
Taattu äänitaso, L _{WA}	82 kW	107 dB (A)
	93/97 kW	108 dB (A)
	113/119kW	109 dB (A)
Äänenpainetaso kuljettajan paikalla, L _{PA}		91 ±3 dB (A)
Äänenpainetaso kuljettajan korvaan (ohjaamo), L _{PA}		85 ±3 dB (A)

Poikkeamat edellä annetuista arvoista ovat mahdollisia vallitsevista työolosuhteista riippuen.

Sähköjärjestelmä

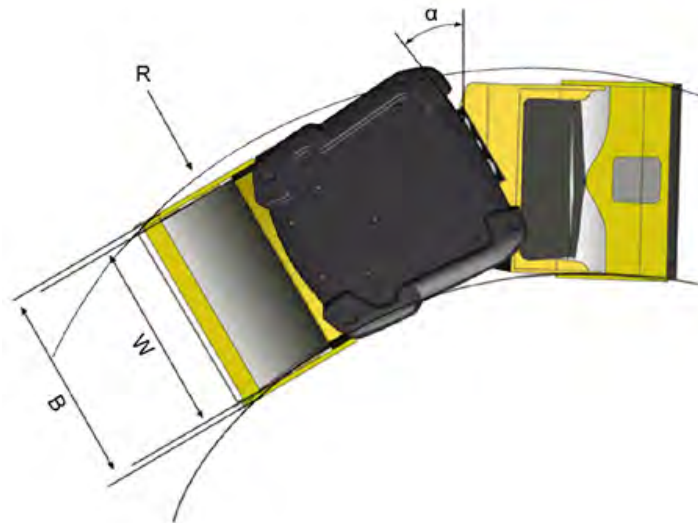
Koneet on EMC-testattu rakennuskoneille tarkoitetun EN 13309:2000 -standardin mukaan.

Mitat, näkymä sivusta



	Mitat	mm	tuumaa
A	Akseliväli	3690	145
D	Valssin halkaisija	1300	51
H1	Korkeus ROPS-suojan/ohjaamon kanssa	2990	118
H2	Korkeus ilman ROPS-suojaa/ohjaamoa	2275	90
K	Maavara	310	12
L	Pituus, vakioversio	4990	196
	Pituus lisäsäiliöillä varustettuna *)	5400	213
S	Nimellispaksuus, valssin amplitudi		
	CC424HF, CC4200	18	0,71
	CC524/624HF, CC5200/6200	20	0,79
	*) lisävaruste, CC524/624HF ja CC5200/6200		

Mitat, näkymä ylhäältä



	Mitat	mm	tuumaa
B1	Jyrän leveys, vakio		
	CC424HF, CC4200	1890	74,5
	CC524HF, CC5200	2110	83,1
	CC624HF, CC6200	2290	90,2
B2	Jyrän leveys, asymmetrinen	2345	92,3
R1	Kääntösäde, ulompi		
	CC424HF, CC4200	7300 / 5960*	287 / 235*
	CC524HF, CC5200	7300 / 6070*	287 / 239*
	CC624HF, CC6200	7500 / 6160*	295 / 242*
R2	Kääntösäde, sisempi		
	CC424HF, CC4200	5570 / 3225*	219 / 127*
	CC524HF, CC5200	5460 / 3120*	215 / 123*
	CC624HF, CC6200	5370 / 3035*	211 / 120*
W	Valssin leveys		
	CC424HF, CC4200	1730	68
	CC524HF, CC5200	1950	77
	CC624HF, CC6200	2130	84
	*) siirtymä		

Painot ja tilavuudet
Painot

Paino toimintakunnossa			Ilman ROPS-suojaa	ROPS (EN500)	Ohjaamo
CC424HF, CC4200	STD	(kg)	9 900	10 200	10 400
		(lbs)	21 830	22 490	22 930
	SIIRTYMÄ	(kg)	10 600	10 900	11 100
		(lbs)	23 370	24 040	24 480
CC524HF, CC5200	STD	(kg)	11 000	11 300	11 500
		(lbs)	24 260	24 920	25 360
	SIIRTYMÄ	(kg)	11 300	11 600	11 800
		(lbs)	24 920	25 580	26 020
CC624HF, CC6200	STD	(kg)	11 700	12 000	12 200
		(lbs)	25 800	26 460	26 900
	SIIRTYMÄ	(kg)	11 900	12 200	12 400
		(lbs)	26 240	26 900	27 340

Nesteiden määrät

Polttoainesäiliö	230 litraa	61 galloniaa
Vesisäiliö(t)		
- Keskitetty	900 litraa	238 galloniaa
- edessä (lisävaruste)*	250 litraa/säiliö	66 galloniaa
- takana (lisävaruste)*	250 litraa/säiliö	66 galloniaa/säiliö

*) Vain CC524HF/CC5200 ja CC624HF/CC6200

Työskentelykapasiteetti
Painot

Staatinen lineaarinen kuormitus	(Edessä)	(Takana)	
CC424HF, CC4200	29,5	29,5	(kg/cm)
	165	165	(pli)
CC524HF, CC5200	29,0	29,0	(kg/cm)
	162	162	(pli)
CC624HF, CC6200	28,2	28,2	(kg/cm)
	158	158	(pli)

Amplitudi	Korkea	Matala	Matala (CE2006) (CE-2006)
	0,8	0,3	0,2 (mm)
	0,031	0,012	0,008 (tuumaa)

Tärytystaajuus	Korkea amplitudi	Korkea amplitudi (CE-2006)	Matala amplitudi	Matala amplitudi (CE-2006)
	51	43	67	62 (Hz)
	3 060	2 580	4 020	3 720 (tärähdystä minuutissa)

Keskipakoisvoima	Korkea amplitudi	Korkea amplitudi (CE-2006)	Matala amplitudi	Matala amplitudi (CE-2006)
CC424HF, CC4200	142	99	93	54 (kN)
	31 950	22 275	20 925	12 150 (lb)
CC524HF, CC5200	157	107	101	56 (kN)
	35 325	24 075	22 725	12 600 (lb)
CC624HF, CC6200	166	109	106	59 (kN)
	37 350	24 525	23 850	13 275 (lb)

Veto

Nopeusalue	0-12 km/h	0-7,5 mph
Teoreettinen nousuteho		
CC424HF, CC4200	45 %	
CC524HF, CC5200	40 %	
CC624HF, CC6200	36 %	

Yleistä

Moottori

Valmistaja/malli	Cummins QSB 4.5	Vesijäähdytteinen turbodiesel
Lähtöteho (SAE J1995), 2200 kierr./min	82 kW (IIIA/T3, IIIB/T4i)	110 hv
	93 kW (IIIA/T3)	125 hv
	97 kW (IIIB/T4i)	130 hv
	113 kW (IIIA/T3)	152 hv
	119 kW (IIIB/T4i)	160 hv
Moottorin käyntinopeus		
- tyhjäkäynti	900 kierr./min	
- lastaaminen/purkaminen	1600 kierr./min	
- toiminta/siirtäminen	2200 kierr./min	



Uusissa Tier 4i/Stage IIIB Cummins -moottoreissa on käytettävä erittäin vähärikkistä (ULSD) dieselpolttoainetta. Sen rikkipitoisuus saa olla enintään 15 ppm (miljoonasosaa). Jos rikkipitoisuus on suurempi, aiheutuu toimintaongelmia ja osien käyttöikä lyhenee, jolloin moottori voi rikkoutua.

Sähköjärjestelmä

Akku	24 V (2 x 12 V 74 Ah)	
Generaattori	24 V 45 A	(IIIA/T3)
	24 V 70A	(IIIB/T4i)
Sulakkeet	Ks. kappale Sähköjärjestelmä, sulakkeet	

Polttimot (jos asennettu)	Wattia	Kanta
Etuaajovalot	75/70	P43t (H4)
Etusuuntavilkut	21	BA15s
Sivuvalot	5	SV 8,5
Jarruvalot	21/5	BAY15d
Takasuuntavilkut	21	BA15s
Rekisterikilven valo	5	SV 8,5
Ajovalot	70	PK22s (H3)
	35	Ksenon
Ohjaamon valot	10	SV 8,5

Hydraulijärjestelmä

Avautumispaine	MPa	Psi
Vetojärjestelmä	40	5 800
Syöttöjärjestelmä.	2,5	365
Tärytysjärjestelmä	33	4 800
Ohjausjärjestelmät	20	2 900
Jarrujen vapautus	1,8	260

Automaattinen ilmastointi (lisävaruste)

Tässä käyttöohjeessa kerrotaan automaattisesta AC/ACC-tyyppisestä ilmastoinnista. Se pitää ohjaamon lämpötilan valitulla tasolla, kun ikkunat ja ovet on suljettu.

Ilmastointilaitteen jäähdytysaine: HFC-R134:A

Jäähdytysnesteen paino täyteen täytettynä: 1350 grammaa (2,98 lbs)

Kiristysmomentti

Kiristysmomentti (Nm) öljytilille tai kuiville ruuveille momenttiavainta käytettäessä.

Metrinen karkea ruuvikierre, kirkas galvanoitu (fzb):

LUJUUSLUOKKA:

M-kierre	8,8, öljytilly	8,8, kuiva	10,9, öljytilly	10,9, kuiva	12,9, öljytilly	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, öljytilly	10,9, kuiva	12,9, öljytilly	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

Jyrän kuvaus

Dieselmoottori

Jyrässä on täysin elektronisesti ohjattu vesijäähdytteinen nelisylinterinen turboahdettu (WGT) suorasuihkutusdieselmoottori (HPCR) ja välijäähdytin.
WGT - Waste Gate Turbo (hukkaporttiturbo)
HPCR - High Pressure Common Rail (polttoaineen suurpaine yhteispaineruiskutus)

(IIIB/T4i)

Lisäksi moottori on varustettu jäähdytetyllä pakokaasujen kierrätyksellä (ceGR), elektronisesti ohjatuilla pakokaasujen kierrätysventtiileillä (EGR) ja Cummins®-dieselhapetuskatalysaattorilla (DOC) pakokaasujen jälkikäsittelyä varten.

Lisäksi moottorissa on elektronisesti ohjattava muuttuvavirtauksinen turboahdin (variable flow turbo, VFT) ja kampikammion ilmanvaihtojärjestelmä, jossa on erittäin tehokkaat coalescing-suodattimet.

ceEGR - ulkoisesti jäähdytetty elektronisesti ohjattava EGR
DOC - dieselhapetuskatalysaattori (Diesel Oxidation Catalyst)
VFT - muuttuvavirtauksinen turboahdin (Variable Flow turbocharger), sähköisesti ohjattava

Sähköjärjestelmä

Jyrässä on seuraavat elektroniset ohjausyksiköt (ECU) ja elektroniikkayksiköt.

- Pää-ECU (jyrän)
- Dieselmoottorin ohjausyksikkö (ECM)
- I/O-yksikkö (ohjauspiiri)
- Näyttö

Käyttövoimajärjestelmä

Käyttövoimajärjestelmä toimii hydrostaattisesti.

Jokaiseen valssi- tai pyöräpariin syötetään käyttövoimaa propulsiomoottorin ja vaihteiston avulla.

Kaikki propulsiomoottorit on kytketty rinnan. Hydrauliiikkapumppu syöttää hydrauliiikkanestettä kaikkiin moottoreihin.

Jyrän nopeus on suhteessa ohjausvivun kulmaan. Nopeutta säädetään eteen-/taaksepäin-vivun avulla. Nopeudenvälitsin on saatavana lisävarusteena.

Jarrujärjestelmä

Jarrujärjestelmä koostuu ajojarrusta, toissijaisesta jarrusta ja seisontajarrusta. Ajojarrujärjestelmä toimii hydrostaattisesti osana käyttövoimajärjestelmää.

Toissijainen/seisontajarru

Toissijainen ja pysäköintijarrujärjestelmä koostuvat kunkin valssin, valssin puolikkaan tai pyöräparin levyjarruista. Jarrulevyt vapautetaan hydraulisesti.

Ohjausjärjestelmä

Ohjausjärjestelmä toimii hydrostaattisesti. Ohjauspyörä on yhdistetty ohjausventtiiliin, joka jakaa virtauksen runkonivelen ohjaussylintereihin. Hydrauliikkapumppu syöttää öljyä ohjausventtiiliin.

Ohjauskulma on suorassa suhteessa ohjauspyörän kääntämiseen.

Tietyillä markkina-alueilla jyrä on varustettu myös hätäohjausjärjestelmällä, joka toimii manuaalisesti tai sähköhydraulisesti.

Tärytysjärjestelmä

Tärytysjärjestelmä on hydrostaattinen. Valssin tärytys saadaan aikaan hydraulisen moottorin käyttämän epäkeskoakselin avulla.

Etu- ja takavalsseja tärytetään epäkeskoakselin avulla.

Epäkeskovarret saavat käyttövoimansa hydrauliikkamoottorista. Hydrauliikkapumppu syöttää öljyä kuhunkin hydrauliikkamoottoriin.

Korkeaa amplitudia ja matalaa taajuutta tai matalaa amplitudia ja korkeaa taajuutta ohjataan hydrauliikkamoottorin pyörimissuunnan mukaan.

Ohjaamo

Ohjaamossa on lämmitys- ja ilmastointijärjestelmä. Kaikissa ikkunoissa on huurteenpoisto. Ohjaamo voi olla varustettu ilmastointilaitteella (ACC).

Hätäuloskäynti

Ohjaamossa on kaksi hätäuloskäyntiä: oven ikkuna ja takaikkuna. Ne voidaan rikkoa ohjaamossa sijaitsevan vasaran avulla.

ROPS

ROPS on lyhenne sanoista Roll Over Protective Structure.

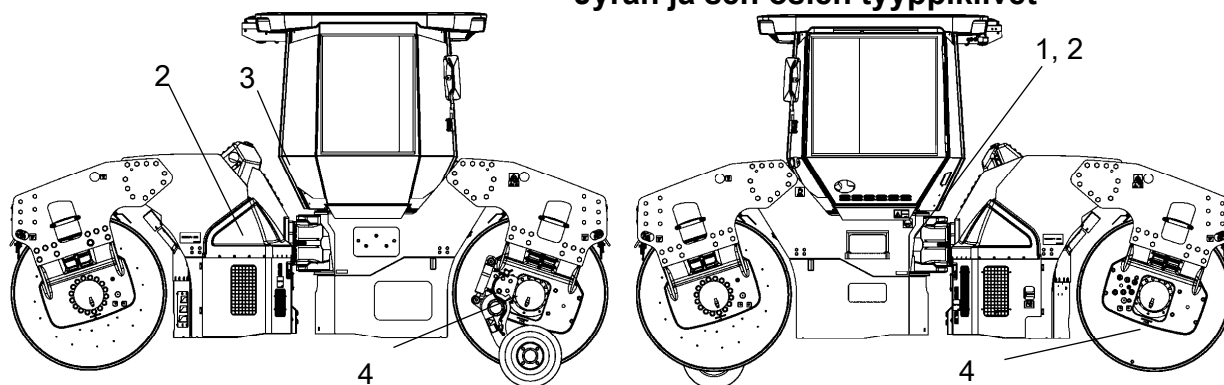
Ohjaamo on hyväksytty suojaavaksi ohjaamoksi ROPS-standardin mukaisesti.

Jos ohjaamossa tai FOPS/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-standardin vaatimukset muutosten tekemisen jälkeen.

Tunnistaminen

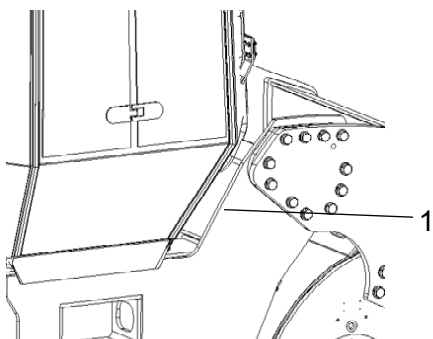
Jyrän ja sen osien tyyppikilvet



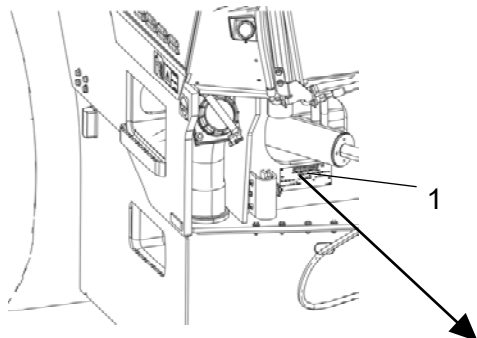
1. Tyyppikilpi: tunnusnumero (PIN), malli ja tyyppi
2. Moottorin tyyppikilpi: tyyppi, tuote- ja sarjanumerot
3. Ohjaamon/ROPS-kilpi: sertifiointi, tuote- ja sarjanumerot
4. Valssin tyyppikilpi: tuote- ja sarjanumerot

Tuotetunnistusnumero rungossa

Jyrän tuotetunnistusnumero (PIN) on rungon oikeassa etuosassa.



Kuva. Tuotetunnistusnumero rungon etuosassa



Kuva: Ohjaamon kävelysilta
1. Moottorin kilpi

Moottorin kilpi

Moottori tyyppikilpi (1) on kiinnitetty rungon etuosan vasemmalle sivulle ohjausnivelen viereen.

Kilvessä on esimerkiksi valmistajan nimi ja osoite, koneen tyyppi, tuotetunnistenumero, sarjanumero, työpaino, moottoriteho ja valmistusvuosi. (CE-merkintää ei aina ole.)

Atlas Copco		Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden		CE
Product Identification Number				
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear	
		kW	kg	
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg	
kg	kg	kg		
Made in Sweden				
1811 0001 33				

Ilmoita jyrän tuotetunnistusnumero varaosatilausten yhteydessä.

17PIN-sarjanumeron selitys

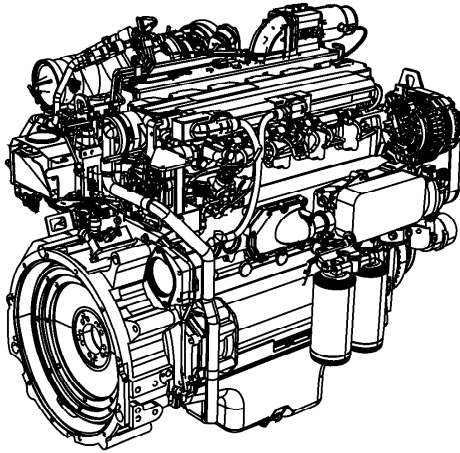
100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	F		

A= Valmistaja

B= Tuoteryhmä/malli

C= Tarkistuskirjain

F= Sarjanumero



Moottorin kilvet

Moottorin tyyppikilvet (1) on kiinnitetty moottorin päälle ja oikealle puolelle.

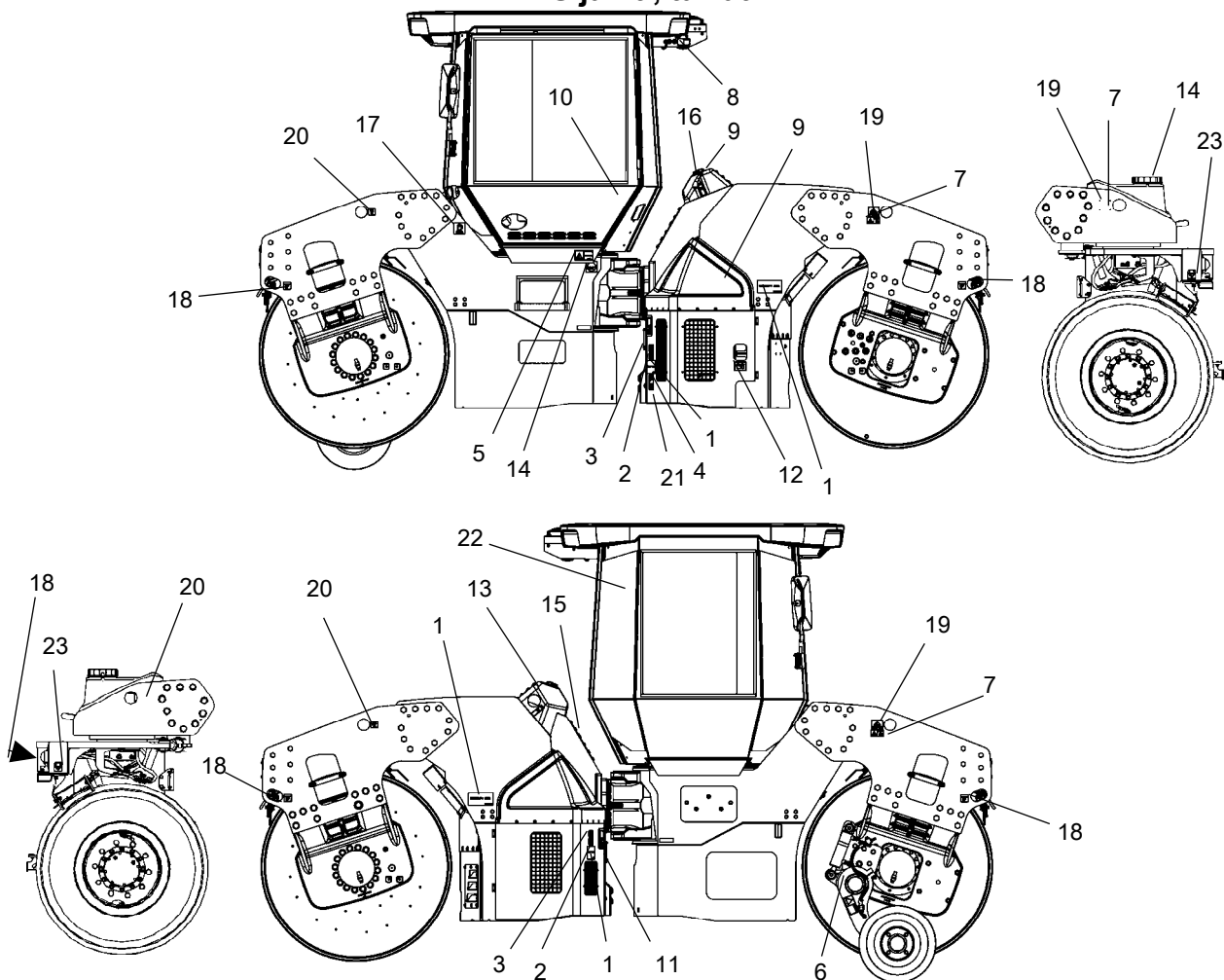
Kilpiin on merkitty moottorin tyyppi, sarjanumero sekä moottoria koskevat tiedot.

Ilmoita moottorin sarjanumero varaosia tilatessasi. Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.

Tietyissä jyrissä tyyppikilven vieressä voi olla moottorin tyyppikilpi, jos moottorin varsinainen tyyppikilpi jää lisävarusteiden peittoon.

Tarrat

Sijainti, tarrat

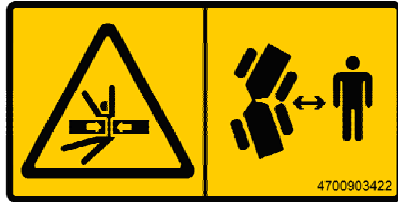


Kuva: Tarrojen ja merkintöjen sijainti

1. Varoitus, puristumisvyöhyke	4700903422	12. Päävirtakytkin	4700904835
2. Varoitus pyörivistä moottoriosista.	4700903423	13. Jäähdytysneste	4700388449
3. Varoitus kuumista pinnoista	4700903424	14. Vesi	4700991657
4. Varoitus jarrujen vapautuksesta	4700904895	15. Hydraulioöljyn taso	4700272373
5. Varoitus, käyttöohje	4700903459	16. Hydraulineeste	4700272372
		Biologinen hydraulineeste	4700904601 / 792772
6. Varoitus, reunaleikkuri	4700904083	17. Dieselpolttoaine	4700991658*
			4811000345**
7. Varoitus, lukitus	4700908229	18. Kiinnityspiste	4700382751
8. Varoitus, myrkyllistä kaasua	4700904165	19. Nostokohdan kilpi	4700904870
9. Varoitus, käynnistyskaasu	4700791642	20. Nostopiste	4700357587
10. Käyttöohjekotelo	4700903425	21. Äänen tehotaso	4700791277 / 78 / 79
11. Akun jännite	4700393959	22. Hätäuloskäynti	4700903590
*) IIIA/T3		23. Rengaspaine (Combi)	4700355983
) IIIB/T4i		24. Vähärikkinen polttoaine	4811000344

Turvatarrat

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

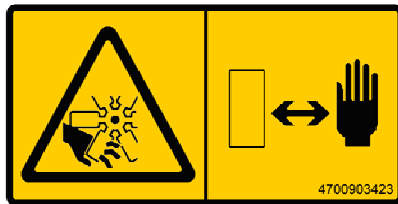


4700903422

Varoitus - puristumisvyöhyke, ohjausnivel/valssi

Pysy riittävän etäällä puristumisvyöhykkeestä.

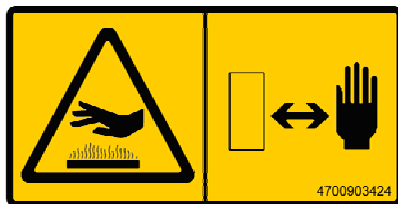
Nivelohjauksella varustetuissa laitteissa on kaksi puristumisvyöhykettä.



4700903423

Varoitus pyörivistä moottoriosista.

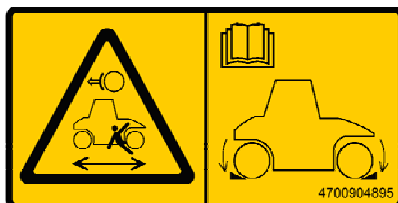
Pidä kädet turvallisen etäisyyden päässä.



4700903424

Varoitus: moottoritilassa on tulikuumia pintoja.

Pidä kädet turvallisen etäisyyden päässä.

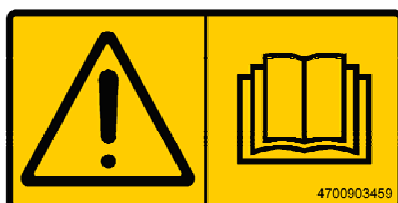


4700904895

Varoitus jarrujen vapautuksesta

Älä kytke jarrujen vapautusta, ennen kuin olet lukenut huolellisesti hinausta koskevan kappaleen.

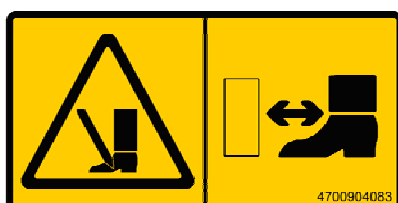
Puristumisvaara.



4700903459

Varoitus, käyttöohje

Kuljettajaa kehoitetaan tutustumaan koneen turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeisiin ennen koneen käyttämistä.



4700904083

Varoitus, reunaleikkuri (lisävaruste)

Varoitus pyörivistä osista.

Pysy riittävän etäällä puristumisvyöhykkeestä.



4700908229

Varoitus puristumisvaarasta

Runkonivelen on oltava lukittu noston aikana.

Lue käyttöohje.



4700904165

Varoitus - myrkyllistä kaasua

Lue käyttöohje.



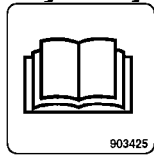
4700791642

Varoitus: käynnistyskaasu

Käynnistyskaasua ei saa käyttää.

Tietotarrat

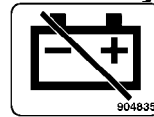
Käyttöohjeen paikka



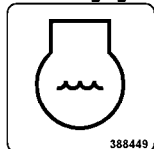
Akun jännite



Päävirtakytkin



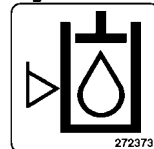
Jäähdytysaine



Vesi



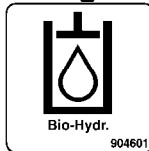
Hydrauliikkaöljyn taso



Hydraulineste



Biologinen hydraulineste



Dieselpolttoaine



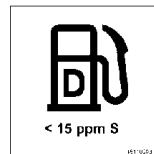
Biologinen hydrauliikkaneeste
PANOLIN



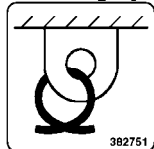
Vähäriikkinen polttoaine



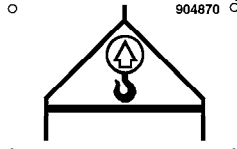
(IIIB/T4i)



Kiinnityspiste



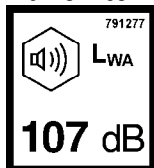
Nostokohdan kilpi



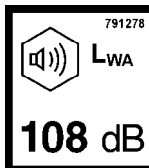
Nostopiste



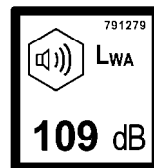
Äänen tehotaso



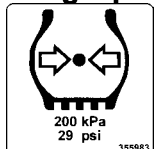
Nostokohdan kilpi



Nostopiste



Rengaspaine (Combi)

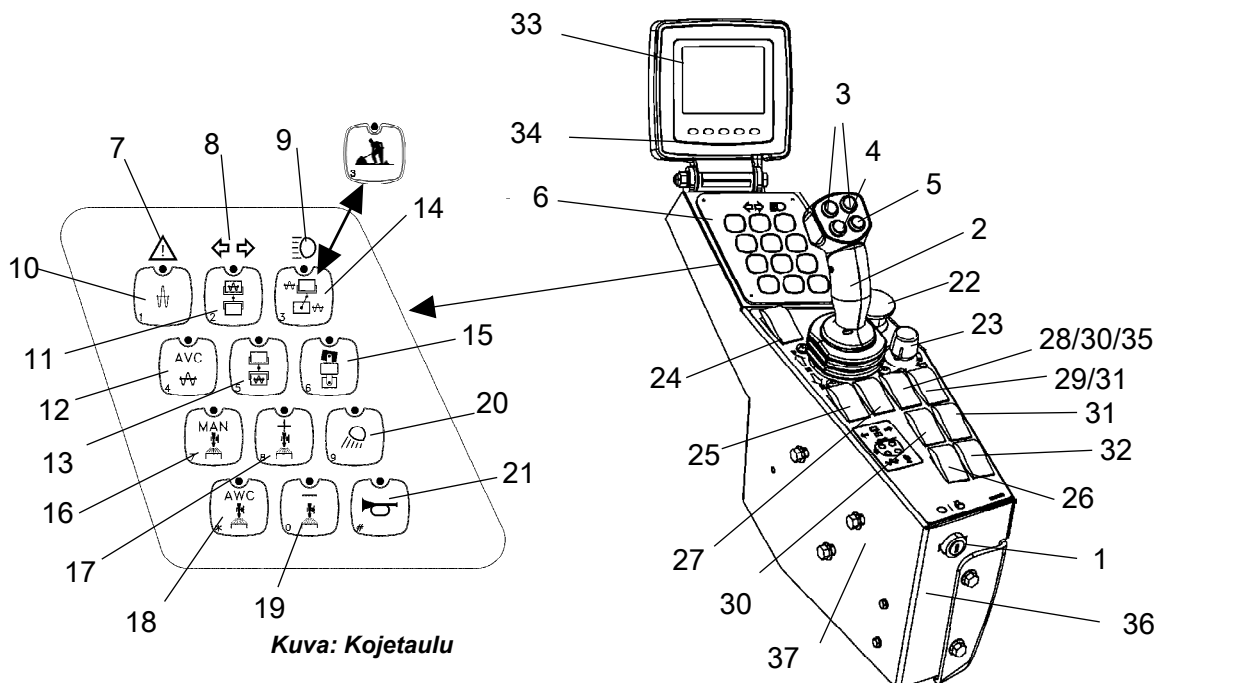


Hätäuloskäynti



Mittarit ja hallintalaitteet

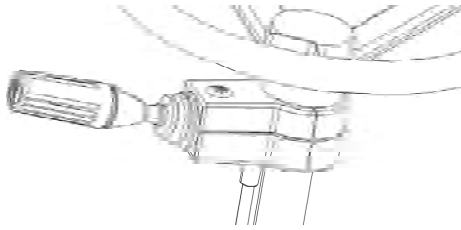
Kojetaulu ja hallintalaitteet



Kuva: Kojetaulu

1	Virtalukon kytkin	13	Tärytys, takavalssi	25	Seisontajarru
2	Ajosuunnan säädin	14	Työskentelytila (siirtymä, tärytys sekä pehmeä käynnistys ja pysäytys käytössä)	26	* Varoitusvalot
3	* Siirtymä vasemmalle/oikealle	15	CG - ohjaaminen on mahdollista vain etuvalssin avulla	27	* Pyörivä varoitusvalo
4	Tärytys käytössä/pois	16	Manuaalinen sprinkleri	28	* Soranlevitin (ei Combi)
5	Hätäsprinkleri (käytössä kun painiketta pidetään painettuna)	17	Sprinklerin lisäysajastin	29	Vaihteen asennon katkaisin
6	Määrittäspainike	18	Automaattinen sprinkleri (AWC)	30	* Reunaleikkuri, ylös ja alas
7	Keskitetty varoitusvalo	19	Sprinklerin vähennysajastin	31	* Reunaleikkurin sprinkleri
8	* Suuntavalot	20	* Työvalo	32	* Valssin reunavalot
9	* Kaukovalojen merkkivalo	21	Äänimerkki	33	Näyttö
10	Korkea amplitudi	22	Hätäpysäytin	34	Toimintopainikkeet (5 kpl)
11	Etuvälssin tärytys	23	Nopeudenrajoitin	35	Sprinkleri, emulsioäiliö (Combi)
12	Automaattinen tärytyksenhallinta (AVC)	24	Käyntinopeussäädin, dieselmoottori	36	Huoltoliitäntä
				37	Korkeudensäätö, ohjauspaneeli

* Lisävarusteet



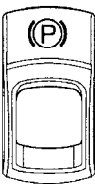
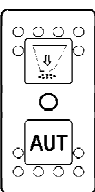
- Toiminnot
1. Suuntavalot
 2. Ajovalot
 3. Kauko- tai lähivalot
 4. Pysäköintivalot
 5. Äänimerkki

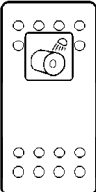
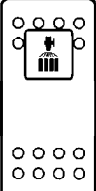
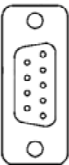
Kuva: Ohjauspylvään kytkin
(lisävaruste)

Toimintokuvaukset

Ei	Merkintä	Symboli	Toiminto
1	Virta-avain		Virtapiiri on katkaistu. Kaikki mittarit ja sähkötoimiset hallintalaitteet saavat virtaa. Käynnistysmoottorin aktivoiminen. Käynnistäminen: Käännä virta-avainta oikealle, kunnes näyttöön syttyy valo. Odota, kunnes näyttö sammuu ja siihen tulee tilan kuva.
2	Ajosuunnan säädin		HUOMIO: Jyrä käynnistyy vain säätimen ollessa vapaa-asennossa. Moottoria ei voi käynnistää, jos se on jossain muussa asennossa. Ajosuuntaa ja nopeutta voidaan säätää portaattomasti ajosuunnan säätimellä. Kun säädintä siirretään eteenpäin, jyrä liikkuu eteenpäin. Kun säädintä siirretään taaksepäin, jyrä liikkuu taaksepäin. Jyrän nopeus määräytyy sen mukaan, miten kaukana säädin on vapaa-asennosta. Mitä kauempana vapaa-asennosta säädin on, sitä suurempi on jyrän nopeus.
3	Siirtymä vasemmalle/oikealle		Vasen painike siirtää takavalssia vasemmalle ja oikea painike oikealle. Pysäytä jyrä aina vapaa-asennossa. Voit vaihtaa toiselle puolelle painamalla uudelleen. Valmiusvalo työskentelytilassa. (vilkkuu siirryttäessä)
4	Tärytys käytössä/pois		Ensimmäinen painallus aloittaa ja toinen painallus pysäyttää tärytyksen.
5	Hätäsprinkleri		Molempien valssien hätäsprinkleri. Voit siirtää sprinkleripumpun täydelle teholle painamalla painiketta.
6	Määrittäispainike		
7	Keskitetty varoitusvalo		Ilmoitus yleisestä viasta. Vian kuvaus näkyy näytössä (33).
8	Suuntavalot		Suuntavalot otetaan käyttöön ohjauspylvään katkaisimen avulla.

Ei	Merkintä	Symboli	Toiminto
9	Kaukovalojen merkkivalo		Kaukovalot otetaan käyttöön ohjauspylvään katkaisimen avulla.
10	Amplitudinvalitsin, korkea amplitudi		Tässä asennossa amplitudi on suuri. Jos tätä painiketta ei paineta, käytössä on perustila eli matala amplitudi.
11	Etuvalssin tärytys ÄLÄ kytke kytkintä, kun virtakytkin (4) on kytkettynä.		Etuvalssin tärytyksen aktivointi. Jos työskentelytilaa (14) ei oteta käyttöön, valssia ei tärytetä.
12	Automaattinen tärytyksenhallinta (AVC)		Tärytys aloitetaan ja pysäytetään automaattisesti, kun ajosuunnan säädintä siirretään pois vapaa-asennosta ja jyrä saavuttaa etukäteen säädetyt nopeuden.
13	Tärytys, takavalssi ÄLÄ kytke kytkintä, kun virtakytkin (4) on kytkettynä.		Takavalssin tärytyksen aktivointi. Jos työskentelytilaa (14) ei oteta käyttöön, valssia ei tärytetä.
14	Työskentelytila (siirtymä, tärytys sekä pehmeä käynnistys ja pysäytys käytössä)	 	Työskentelytila otetaan käyttöön. Tällöin voidaan käyttää tärytystä ja siirtymää (lisävaruste), kun pehmeä käynnistys ja pysäytys on otettu käyttöön. Jyrä käynnistetään aina kuljetustilassa.
(15)	Ohjaaminen vain etuvalssin avulla		Tämä toiminto on käytössä vain nivelellä varustetuissa jyrissä (CG). Jos se otetaan käyttöön, vain etuvalssin avulla ohjataan.
16	Manuaalinen sprinkleri		Sprinkleriä käytetään jatkuvasti molemmissa valsseissa.
17	Sprinklerin lisäysajastin		Valseille levitetävän veden määrä lisääntyy aina kun painiketta painetaan.
18	Automaattinen sprinkleri		Sprinkleri käynnistetään ja pysäytetään automaattisesti, kun ajosuunnan säädintä siirretään pois vapaa-asennosta.
19	Sprinklerin vähennysajastin		Valseille levitetävän veden määrä vähenee aina kun painiketta painetaan.
20	Työvalot		Työvalot sytytetään.
21	Äänimerkki		Alaspainaminen aktivoi äänitorven.
22	Hätäpysäytin		Jyrää jarrutetaan ja moottori pysähtyy. Virransyöttö katkeaa. HUOMIO: Kun jyrä käynnistetään, hätäpysäytys täytyy poistaa käytöstä.

Ei	Merkintä	Symboli	Toiminto
23	Nopeudenrajoitin		Jyrän ajosuunnan säätimen avulla valittavaa suurinta nopeutta rajoitetaan. Aseta säädin haluttuun asentoon. Nopeus näkyy näytössä (30).
24	Käyntinopeussäädin, dieselmoottori		Säätimessä on kolme asentoa: tyhjäkäynti (LO), hidas nopeus (MID) ja työskentelyn nopeus (HI). HUOMIO: Moottori käynnistyy vain säätimen ollessa tyhjäkäyntiasennossa (LO). Moottorin kierrosluku laskee, jos jyrä on paikallaan enemmän kuin noin 10 sekuntia ja ajosuunnan säädin on vapaa-asennossa. Jos ajosuunnan säädin siirretään pois vapaa-asennosta, kierrosluku nousee jälleen asetetulle tasolle. Jos jyrässä on polttoaineenkulutuksen optimointijärjestelmä, MID-asennon tilalla on ECO-asento ja kytkin on vihreä.
25	Seisontajarru	 	Tämän painaminen aktivoi seisontajarrun. Voit vapauttaa jarrut siirtämällä punaista osaa taaksepäin itseäsi kohden ja vaihtamalla säätimen asentoa. HUOMIO: Kun moottori käynnistetään, seisontajarru on otettava käyttöön. Voit kytkeä jarrut painamalla kytkimen yläosaa ja muuttamalla säätimen asentoa. Voit vapauttaa jarrut painamalla punaista osaa ja kytkintä samanaikaisesti sekä vaihtamalla säätimen asentoa. HUOMIO: Kun moottori käynnistetään, seisontajarru on otettava käyttöön.
26	Varoitusvalot		Voit ottaa varoitusvalot käyttöön painamalla tätä painiketta.
27	Pyörivä varoitusvalo		Voit ottaa pyörivän varoitusvalon käyttöön painamalla tätä painiketta.
28	Soranlevitin		Soranlevitin otetaan käyttöön. Manuaalinen/automaattinen soranlevitys. (CC224-324, CC2200-3200)
29	Vaihteen asennon katkaisin	 	Vaihteita on kolme: (1), (2), (3). Valittu vaihte näkyy näytössä: Asento 1: Käytetään ajettaessa jyrkkää mäkeä ylöspäin ja täyrtettäessä.

Ei	Merkintä	Symboli	Toiminto
			Asento 2: Normaali asento.
			Asento 3: Käytetään suurimman nopeuden saavuttamiseksi tai jyrättäessä nopeasti ilman tärytystä.
30	Reunaleikkuri, YLOS/ALAS		Reunaleikkuria voidaan siirtää ylös ja alas jyrän ollessa toiminta-asennossa. Reunaleikkuria voidaan siirtää ylös vain jyrän ollessa kuljetusasennossa. Reunaleikkuri siirtyy alas, kun alemmaa reunaa painetaan. Reunaleikkuri siirtyy ylös, kun ylemmää reunaa painetaan.
31	Reunaleikkurin sprinkleri		Reunaleikkurin sprinkleri otetaan käyttöön painamalla kytkintä.
32	Valssin reuna-avalot		Valssin reuna-avalot otetaan käyttöön painamalla kytkintä.
35	Combi-jyrän renkaiden sprinkleri		Combi-jyrän pyörien emulsiosprinkleri otetaan käyttöön painamalla kytkintä.
36	Huoltoliitäntä		Diagnostiikkaliitäntä. Tämän liitännän avulla luetaan CAN-Open-järjestelmää.

Näytön kuvaukset



Kuva: käynnistysnäyttö

Kun virta-avain käännetään asentoon I, näkyviin tulee käynnistysnäyttö. Se näkyy muutaman sekunnin ajan. Tämän jälkeen näyttöön tulee tilinäyttö.



Kuva: tilanäyttö

Tilanäytössä on tietoja polttoaineen määrästä, veden määrästä sprinklerivesisäiliössä, käyttötunneista ja jännitteestä. Polttoaineen ja veden määrät ilmaistaan aina prosentteina (%).

Tilanäyttö pysyy näkyvissä, kunnes dieselmoottori käynnistetään tai näytön alapuolella näkyvien toimintopainikkeiden avulla valitaan toinen näyttö.



Kuva: päänäyttö/työnäyttö

Jos moottori käynnistetään ennen minkään valinnan tekemistä, päänäyttö pysyy näkyvissä.

Tässä näytössä näkyy yleiskatsaus konetta käytettäessä.

- Nopeus näkyy näytön keskellä.

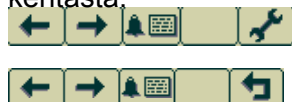
- Moottorin kierrosluku, tärytys eteen- tai taaksepäin (valittavissa), iskujen määrä metriä kohden (impaktometri, lisävaruste) ja asvaltin lämpötila (lisävaruste) näkyvät kulmissa.



Kuva: päänäyttö/työnäyttö ja valintapainikkeet (1)

Saat valikkokentän näkyviin painamalla jotain tilanvalintapainiketta. Tämä kenttä näkyy lyhyen ajan. Jos mitään ei valita, kenttä himmenee pois. Saat valikkokentän näkyviin painamalla jotain valintapainiketta (1).

Esimerkki valikon kentästä.



	Voit valita käytettävissä olevan toiminnon vieritys- tai valintapainikkeiden avulla.
	Hälytyslokipainikkeen painaminen tuo näkyviin moottorin ja koneen hälytykset.
	Päävalikko tulee näkyviin painamalla asetus- tai valintapainiketta. Asetuksia voidaan muuttaa päävalikossa.
	Exit/Return-painikkeen painaminen palauttaa heti vaiheeseen 1. Tämän painikkeen pitäminen painettuna noin 2 sekunnin ajan tuo päävalikon näyttöön uudelleen.



Kuva: lämpötilanäyttö

Tämän näytön yläosassa näkyy moottorin ja alaosassa hydraulioöljyn lämpötila. Arvot näkyvät Celsius- tai Fahrenheit-asteina tehdyn valinnan mukaan.

Asvaltin lämpötila ja impaktometrin arvo saadaan näkymään, jos koneeseen on hankittu lisävarusteena asvaltin lämpötilamittari ja impaktometri. Näistä lisävarusteista on lisätietoja lisävarusteiden käyttöohjeessa.



Kuva: asvaltin lämpötila- / impaktometrinäyttö



Kun moottorin hälytys laukeaa, näytössä näkyy hälytys.

Moottorin toimintoja tarkkaileva ECM lähettää hälytyksen.

SPN- ja FMI-koodista koostuva viesti voidaan tulkita moottorinvalmistajan virhekoodiluettelon avulla.

Näkyviin tuleva hälytysviesti kuitataan painamalla näytössä näkyvää OK-painiketta.



Kun moottorin hälytys laukeaa, näytössä näkyy hälytys ja sen kuvausteksti.

Näkyviin tuleva hälytysviesti kuitataan painamalla näytössä näkyvää OK-painiketta.

Moottorin hälytykset

Symboli	Merkintä	Toiminto
	Hydrauliöljysuodattimen varoitusvalo	Jos tämä symboli tulee näkyviin dieselmoottorin käydessä täysillä kierroksilla, hydrauliöljysuodatin on vaihdettava.
	Tukkeutuneen ilmansuodattimen varoitussymboli	Jos tämä symboli tulee näkyviin dieselmoottorin käydessä täysillä kierroksilla, ilmansuodatin on tarkistettava tai vaihdettava.
	Akun latauksen varoitussymboli	Jos tämä symboli tulee näkyviin dieselmoottorin käydessä, laturi ei lataa. Pysäytä dieselmoottori ja etsi vika.
	Moottorin lämpötilan varoitussymboli	Jos tämä symboli tulee näkyviin, moottori on liian kuuma. Pysäytä moottori välittömästi ja etsi vika. Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
	Hydrauliöljyn lämpötilan varoitusmerkki	Jos tämä symboli tulee näkyviin, hydrauliöljy on liian kuumaa. Pysäytä jyrä. Jäähdytä neste antamalla moottorin toimia tyhjäkäynnillä. Etsi vika.
	Polttoaineen määrän varoitussymboli	Jos tämä symboli näkyy, polttoainetta on jäljellä alle 10 %.
	Sprinkleriveden määrän varoitussymboli	Jos tämä symboli tulee näkyviin, pääsäiliössä on sprinklerivettä jäljellä alle 10 %.
	Dieselmoottorin alhaisen öljynpaineen varoitusvalo	Jos tämä symboli tulee näkyviin, öljyn paine moottorissa on liian alhainen. Sammuta moottori heti.
	Jäähdytysnesteen alhaisen määrän varoitussymboli	Jos tämä symboli tulee näkyviin, lisää jäähdytysnestettä/glykolia ja etsi vuodot.
	Polttoaineen joukkoon päässeeseen veden varoitussymboli	Jos tämä symboli tulee näkyviin, moottori on pysäytettävä ja vesi on poistettava polttoaineen esisuodattimesta.



Hälytykset tallennetaan lokiin. Sen saa näkyviin valitsemalla Display alarms (Näytä hälytykset) -vaihtoehtoon.



Display alarms (Näytä hälytykset) -vaihtoehto.

"ENGINE ALARM" (moottorihälytykset)

Lokiin tallennetut moottorihälytykset.



"MACHINE ALARM" (koneen hälytykset)

Lokiin tallennetut koneen hälytykset. Nämä hälytykset tulevat koneen muista järjestelmistä.



"MAIN MENU" (päävalikko)

Päävalikossa voidaan muuttaa käyttäjän ja koneen asetuksia, käyttää kalibrointivalikkoa (vain huoltohenkilöstö, edellyttää PIN-koodia) ja nähdä asennetun ohjelmiston versio.

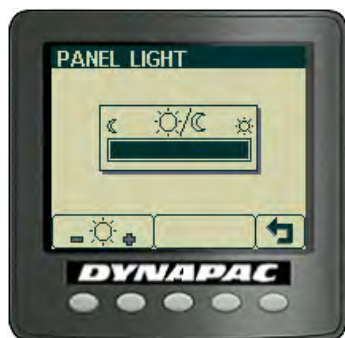


"USER SETTINGS" (käyttäjäasetukset)

Käyttäjä voi valita valaistusasetukset ja metriset tai englantilaiset mittayksiköt sekä ottaa varoitussäätet käyttöön tai poistaa ne käytöstä.



Näytön kirkkouden ja kontrastiasetusten säätäminen, myös paneelin kirkkaus.





"MACHINE SETTINGS" (koneen asetukset)

Sprinkleripumppu: 1 & 2" valitaan koneen asetuksissa.

Jos koneessa on kaksoissprinkleripumput (lisävaruste), tässä valikossa valitaan vettä valsseille syöttävät sprinkleripumput.



Jos koneessa on lisävarusteita, kuten murskeenlevitin, myös niiden asetuksia voi vaihtaa.

"WORKMODE SETTINGS" (työtila-asetukset)

Tämä osa on suojattu PIN-koodilla.

Koneessa on valittavana kolme työskentelytilaa: pehmeä, normaali ja kova.

Jos käytössä on pehmeä tila, jyrä hälyttää, kun se käynnistetään.



"SERVICE MENU" (huoltovalikko)

Huoltovalikkoon siirrytään päävalikosta.



"ADJUSTMENTS" (säädöt)

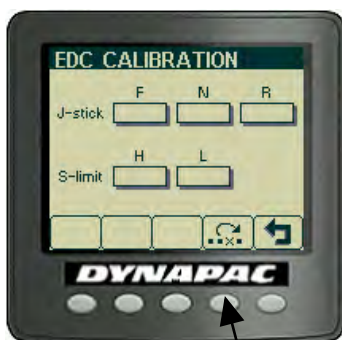
"TESTMODES" (testaustilat): vain huoltohenkilöstö, edellyttää PIN-koodia.



"CALIBRATION" (kalibrointi): vain huoltohenkilöstö, edellyttää salasanaa.

Ohjaussauva ja nopeuden potentiometri kalibroidaan "EDC Calibration" (EDC-kalibrointi) -toiminnon avulla.

"TX Program" (TX-ohjelmointi) -toiminnon avulla vaihdetaan näytössä näkyvä ohjelmisto. Tämä edellyttää erikoislaitteita ja osaamista.



"EDC CALIBRATION" (EDC-kalibrointi)

Voit kalibroida viemällä sauvaohjaimen täysin eteen (F) ja painamalla molempia sauvaohjaimen päällä näkyviä mustia painikkeita. Lisätietoja on W2035-käyttöohjeessa.

Tee samat toimet sauvaohjaimen ollessa muissa asennoissa (N ja R) sekä nopeuspotentiometrille.

Voit tallentaa arvot painamalla levypainiketta.



"ABOUT" (tietoja)

Asennetun ohjelman versio tulee näyttöön.



Käyttäjän avustaminen käynnistettäessä

Jos kone yritetään käynnistää, mutta yksi, kaksi tai kolme käynnistämisen edellytystä puuttuu, niiden tiedot tulevat näyttöön.

Edellytykset on täytettävä ennen moottorin käynnistämistä.

Edellytykset:

- Seisontajarru käytössä
- Ajosuunnan säädin vapaa-asennossa
- Dieselmoottorin käyntinopeussäätimen avulla on valittu hidas nopeus (tyhjäkäynti) (ei kaikissa malleissa).



Käyttäjän avustaminen ajon aikana

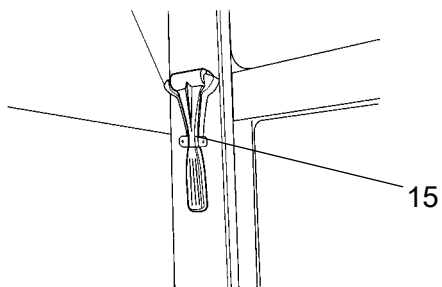
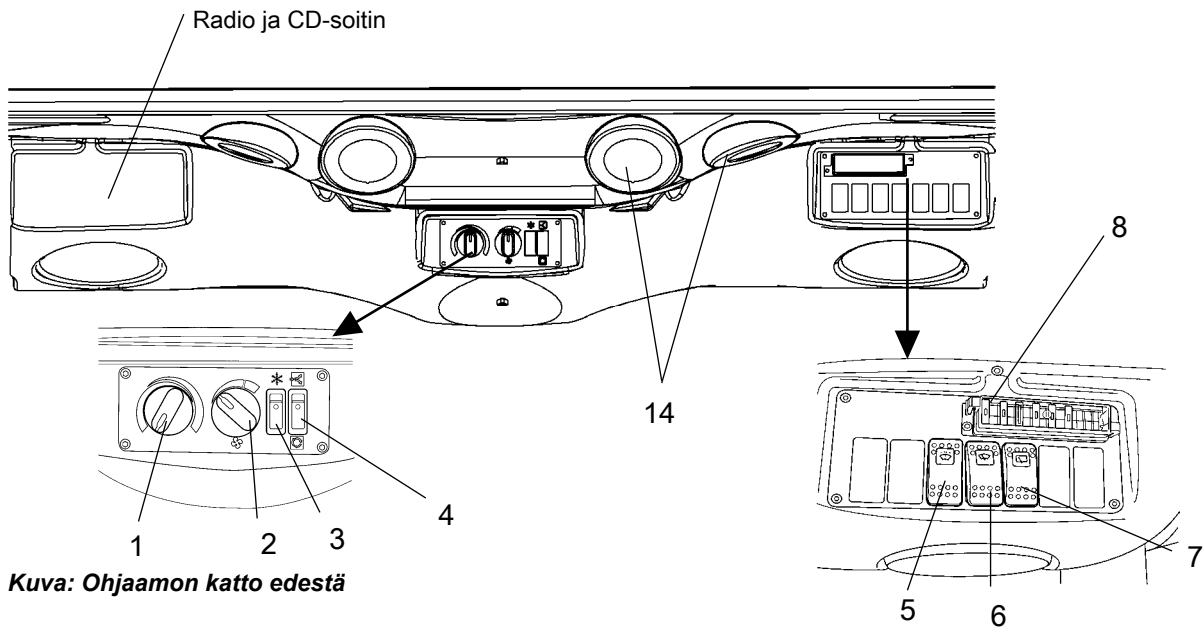
Jos yritetään ottaa käyttöön

- tärytys
- siirtymän säätö (lisävaruste)
- reunaleikkuri/-tela (lisävaruste)

koneen ollessa kuljetustilassa, "Workmode" (toimintatila) tulee hetkeksi näyttöön.

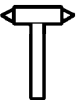
Edellä mainittujen toimintojen ottaminen käyttöön edellyttää, että koneessa otetaan käyttöön toimintatila.

Mittarit ja hallintalaitteet, ohjaamo



Kuva: ohjaamon oikeanpuoleinen takapylväs

Ohjaamon mittareiden ja hallintalaitteiden kuvaus

Numero	Merkintä	Symboli	Toiminto
1	Lämmittimen säädin		Oikealle kääntäminen lisää lämmitystä. Vasemmalle kääntäminen vähentää lämmitystä.
2	Puhaltimen kytkin		Vasemmanpuoleisessa asennossa puhallin on pysäytetty. Oikeanpuoleisessa asennossa ohjaamoon tulee enemmän ilmaa.
3	Ilmastoinnin kytkin		Käynnistää ja pysäyttää ilmastointilaitteen.
4	Ohjaamon ilman kierrätyskytkin	 	Yläosan painaminen avaa raikkaan ilman syötön ohjaamoon. Alaosan painaminen kierrättää ilmaa ohjaamossa.
5	Etulasin pyyhkimen kytkin		Käynnistää painettaessa etulasin pyyhkimen.
6	Etu- ja takalasin pesimet, kytkin		Voit käynnistää etulasin pyyhkimen painamalla yläreunasta. Voit käynnistää takalasin pyyhkimen painamalla alareunasta.
7	Takalasin pyyhkimen kytkin		Käynnistää painettaessa takalasin pyyhkimen.
8	Sulakerasia		Sisältää ohjaamon sähköjärjestelmän sulakkeet.
14	Huurteenpoistosuutin		Ilmanvirran suuntaa voidaan muuttaa suutinta kääntämällä.
15	Vasara hätäuloskäynnin rikkomiseksi		Kun ohjaamosta joudutaan poistumaan hätätilanteessa, irrota vasara ja riko oikean puolen avautuvat ikkunat.

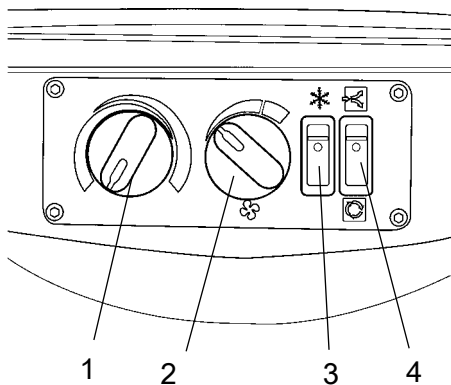
Ohjaamon hallintalaitteiden käyttäminen

Jäänpoisto

Jään tai huurteen poistamista voi nopeuttaa pitämällä vain tuuli- ja takalasin ilmasuuttimet avoinna.

Käännä lämpötilan säädin ja puhallin (1 ja 2) suurimpaan asentoon.

Säädä suutinta siten, että se puhalttaa ikkunaan, josta jää tai huurre on poistettava.



Lämmitys

Jos ohjaamossa on kylmä, avaa etupylväiden alempi suutin ja keskisuuttimet lämmittimen ja puhaltimen säätimien yläpuolelta.

Valitse suurin lämpötilan ja puhaltimen asento.

Kun haluttu lämpötila on saavutettu, avaa muut suuttimet. Voit tarvittaessa vähentää lämmitystä ja puhallusta.

AC/ACC

HUOMIO: Kun AC/ACC on käytössä, kaikkien ikkunoiden tulee olla suljettuina, jotta järjestelmä toimii tehokkaasti.

Voit viilentää ohjaamoa nopeasti tekemällä seuraavat säädöt ohjauspaneelissa.

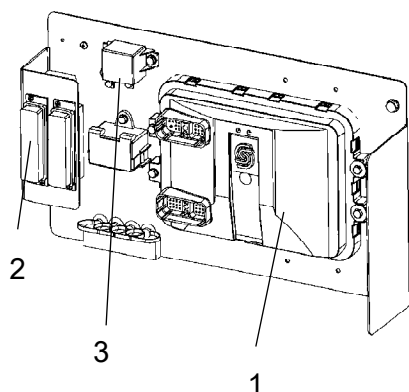
Käynnistä ilmastointi (3). Aseta raittiin ilman puhallus (4) pienimpään asentoon, jotta raitisilmaventtiili suljetaan.

Valitse viilein lämpötila (1) ja käynnistä puhallin (2). Pidä vain etuosan keskimmäiset suuttimet katossa auki.

Kun haluttu lämpötila on saavutettu, säädä lämmitystä (1) ja puhallusta (2).

Avaa nyt muut katossa sijaitsevat suuttimet, jotta ohjaamossa vallitsee miellyttävä lämpötila.

Aseta raittiin ilman painike (4) yläasentoon, jotta ohjaamoon virtaa raitista ilmaa.

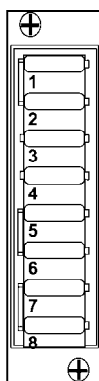


Kuva: sähköpääkeskus
1. Ohjausyksikkö (ECU)
2. Sulakkeet
3. Päärele

Sähköjärjestelmä (versio 1)

Moottorin pääkytkin (1) sijaitsee kuljettajan paikan takaosassa. Muovikansi suojaa jakokoteloä ja sulakkeita.

Muovikuoressa on 24 voltin pistorasia.



Kuva: Sulakerasia

Pääkytkentäkotelon sulakerasiat

Kuvassa on esitetty sulakkeiden sijainti.

Alla olevassa taulukossa kerrotaan sulakkeen ampeeritehosta ja toiminnasta. Kaikki sulakkeet ovat lattapistoketyypisiä, C-tyyppi (keskinopea).

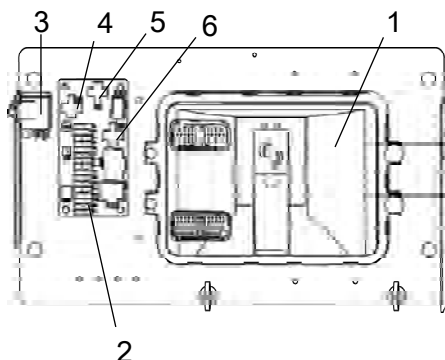


Sulakerasia (F1)			
1.	Päärele (F1.1)	5 A	5. Virtapiiri 3, pää-ECU (F1.5) 20 A
2.	Virransyöttö, pää-ECU, I/O-yksikkö, näyttö (F1.2)	5 A	6. Virtapiiri 4, pää-ECU (F1.6) 20 A
3.	Virtapiiri 1, pää-ECU (F1.3)	10 A	7. 24 voltin syöttö, ajopiirturin valaistus (F1.7) 10 A
4.	Virtapiiri 2, pää-ECU (F1.4)	10 A	8. Lisävarusteiden ECU (F1.8) 20 A
Sulakerasia (F2)			
1.		5.	
2.	DCA, asfaltti (F2.2) 10A	6.	Prosessin valaistus (F2.6) 15A
3.		7.	Ajovalot (suuntavalot) (F2.7) 7,5A
4.		8.	Ajovalot (pääajovalot) (F2.8) 10A

Sähköjärjestelmä (versio 2)

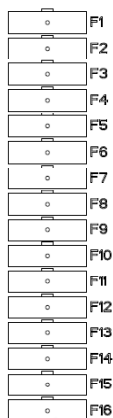
Moottorin pääkytkin (1) sijaitsee kuljettajan paikan takaosassa. Muovikansi suojaa jakokoteloja ja sulakkeita.

Muovikuoressa on 24 voltin pistorasia ja 12 voltin pistorasia (lisävaruste).



Kuva: Pääkytkinkotelo

1. Ohjausyksikkö (ECU) (A7)
2. Sulakekortti (A6)
3. Päärele (K2)
4. Rele, valssin reunavalot (K8)
5. Rele, suuntavalot (K9)
6. Rele, ajovalot (K10)



Kuva: Sulakekortti

Pääkytkentäkotelon sulakekortti

Kuvassa on esitetty sulakkeiden sijainti.

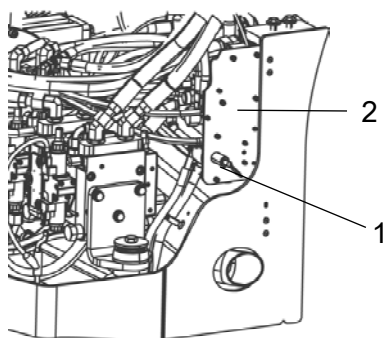
Alla olevassa taulukossa kerrotaan sulakkeen ampeeritehosta ja toiminnasta. Kaikki sulakkeet ovat lattapistoketyyppisiä, C-tyyppi (keskinopea).



Sulakekortti (A6)

F1	Päärele (K2), 24 voltin lähtö moottoritilaan (X97)	10A	F9	Sprinkleripumppu 1	10A
F2	Virransyöttö, pää-ECU, I/O-yksikkö (A12), näyttö (A13), moottorin diagnostiikkaliitäntä (X22*)	5 A	F10	Sprinkleripumppu 2	10A
F3	Virtaryhmä 1, pää-ECU, taajuustunnistimen virransyöttö	10 A	F11	24/12 V muuntaja (ohjaamon 12 voltin pistorasia)	10A
F4	Virtaryhmä 2, pää-ECU, liitäntä 15, ohjauspaneeli	10 A	F12	GPS-vastaanotin (DCA) (A26)	5A
F5	Virtaryhmä 3, pää-ECU	20A	F13	Prosessin valaistus (valssin reunavalot)	15A
F6	Virtaryhmä 4, pää-ECU	20A	F14	DCA-tietokone (PC) (A25)	10A
F7	24 voltin syöttö kuljettajan istuimeen (X96), ajopiirturin valaistus	10A	F15	Suuntavilkut	7,5A
F8	Nopeudentunnistimen virransyöttö, polttoainepumppu (M13)*	10A	F16	Ajovalot (sijainti, kauko-/lähivalot)	10A

*) Vain CC224-384 tai CC2200-3800, jossa on Deutz-moottori.



Kuva: Akun paikka
1. Päävirtakytkin
2. Pääsulakepaneeli

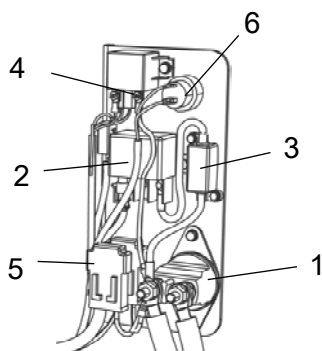
Moottori-/akutilan virransyöttö

Moottorin sulakkeet on sijoitettu eristyskytkimen yhteyteen.

Jyrä on varustettu 24 voltin sähköjärjestelmällä ja vaihtovirtageneraattorilla.



Liitä akun navat oikein. Akun ja generaattorin välistä kaapelia ei saa irrottaa moottorin käydessä.



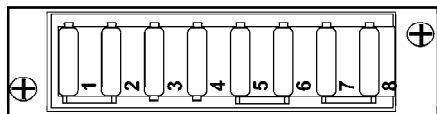
Kuva: Pääsulakepaneeli
1. Päävirtakytkin
2. Esilämmitysrele (100A)
3. Sulake (F21) (125A)
4. Käynnistysrele (50A)
5. Sulakkeet (F13, F10, F11)
6. Virtaliitäntä 24V

Pääsulakepaneeli (Cummins)

Pääsulakepaneeli sijaitsee moottorin vasemmanpuoleisen luukun takana.

Sulakkeet ovat seuraavassa järjestyksessä levystä katsottuna.

F13	Moottorin ECU	(30A)
F10	Pääsulake	(50A)
F11	Ohjaamo	(50A)



Kuva: Ohjaamon katossa sijaitseva sulakerasia (F7)

- | | |
|---|------|
| 1. Sisävalo | 10 A |
| 2. Radio ja CD | 10 A |
| 3. Jäähdytyslaitteen kosteudentiivistin | 15 A |
| 4. Ohjaamon tuuletin | 15 A |
| 5. Tuulilasinpyyhkimet/-pesimet, edessä | 10 A |
| 6. Tuulilasinpyyhkimet/-pesimet, takana | 10 A |
| 7. Varalla | |
| 8. Varalla | |

Ohjaamon sulakkeet

Ohjaamon sähköjärjestelmälle on oma sulakerasia, joka sijaitsee oikealla puolella ohjaamon katon etuosassa.

Kuvassa on esitetty sulakkeiden ampeeritehot ja toiminta.

Kaikki sulakkeet ovat lattapistoketyypisiä.

Toiminta

Ennen käynnistämistä

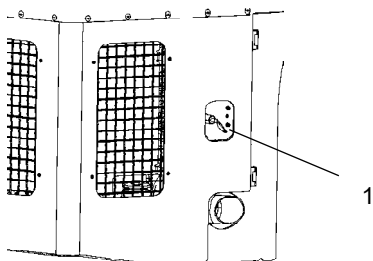
Päävirtakytkin, kytkeminen päälle

Älä unohda päivittäistä huoltoa. Lisätietoja on huolto-ohjeissa.

Päävirtakytkin sijaitsee moottoritilassa. Käännä avain (1) päälle-asentoon. Koko jyrä saa nyt virtaa.



Jos pääakku tai pääkytkin on peitetty, konepelti ei saa olla lukittuna ajon aikana, jotta kytkimeen päästää nopeasti käsiksi hätätilanteessa.



Kuva: Moottorin vasen luukku
1. Päävirtakytkin

Ohjauspaneeli, säädöt

Hallintayksikössä on kolme säätömahdollisuutta: poikittaisajo, kääntö sekä ohjauspyörän kulma.

Poikittaisajo on mahdollista, kun sisempää vipua (1) vedetään ylöspäin, jolloin poikittaisajon salpa vapautuu.

Kääntö suoritetaan vetämällä ulompaa vipua (2) ylöspäin.

Varmista ennen jyrän käyttämistä, että ohjausyksikkö on lukittu paikalleen.

Ohjauskulmaa voi säätää vapauttamalla lukitusvivun (3). Lukitse se uuteen asentoon.

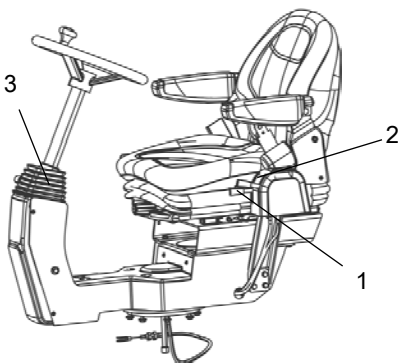
Kuljettajan istuimen säätämisestä on lisätietoja istuimesta kertovassa osassa.



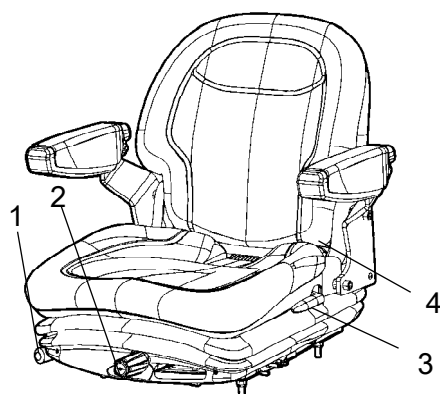
Tee säädöt vain jyrän ollessa liikkumatta.



Varmista aina ennen jyrän käyttämistä, että istuin on lukitussa asennossa.



Kuva: Kuljettajan asento
1. Pituussäädön lukituskytkin
2. Pyörivän liikkeen lukitus
3. Ohjauspylvään kulman lukitusvipu



Kuva: Kuljettajan istuin
 1. Lukitussalpa, pituussäätö
 2. Painonsäätö
 3. Selkänojan kaltevuus
 4. Turvavyö

Kuljettajan istuimen (valinnainen) säätö

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

Istuimessa on seuraavat säätömahdollisuudet:

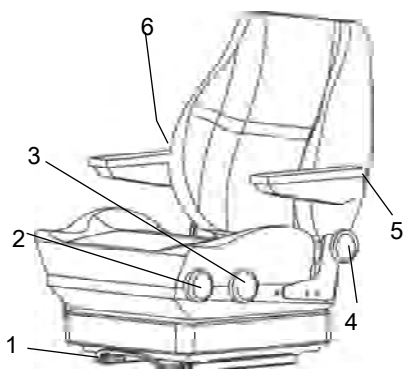
- Pituussäätö (1)
- Painon säätö (2)
- Selkänojan kulma (3)



Varmista aina ennen ajoa, että istuin on lukitussa asennossa.



Muista käyttää turvavyötä (4).



Kuva. Kuljettajan istuin
 1. Pituussäätövipu
 2. Korkeussäätöpyörä
 3. Istuimen pehmikkeen kallistuspyörä
 4. Selkänojan kallistuspyörä
 5. Käsinojen kallistuspyörä
 6. Ristiselätuen säätöpyörä

Kuljettajan istuimen säätäminen mukavaksi

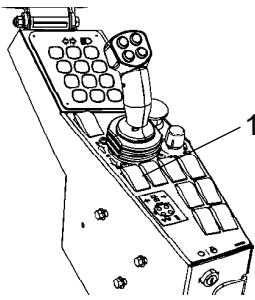
Säädä kuljettajan istuin mukavaan asentoon niin, että hallintalaitteet ovat hyvin käsillä.

Istuimessa on seuraavat säätömahdollisuudet:

- Pituussäätö (1)
- Korkeussäätö (2)
- Istuinpehmusteen kallistus (3)
- Selkänojan kallistus (4)
- Käsivarsitukien kallistus
- Ristiselän tuen säätö (6)



Varmista aina ennen jyrän käyttämistä, että istuin on lukitussa asennossa.



Kuva: Kojetaulu
1. Seisontajarru

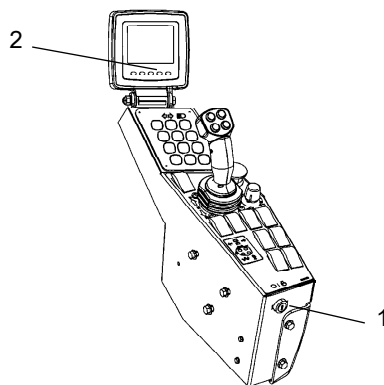
Seisontajarru



Varmista, että seisontajarru (1) on kytketty.

Jarrut kytkeytyvät aina vapaa-asennossa.
(Automaattisesti 2 sekunnin kuluttua)

Moottori käynnistyy vain pysäköintijarrun ollessa kytkettynä!

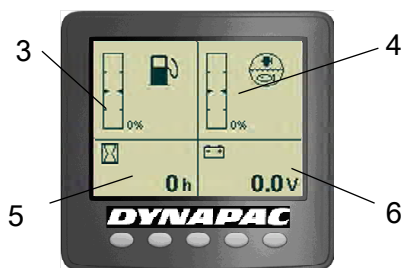


Kuva: Kojetaulu
1. Virta-avain
2. Tilanäyttö

Näyttö - säätimet

Kuljettajan on aina jyrää käyttäessään.

Käännä virta-avain (1) asentoon I, näkyviin tulee käynnistysnäyttö.



Kuva: Tilanäyttö
3. Polttoainetaso
4. Vedenpinnan korkeus
5. Käyttötuntimittari
6. Volttimittari

Tarkista, että volttimittari (6) näyttää vähintään 24 volttia ja että polttoaineen (3) ja veden (4) määrä näkyy prosenttilukuna

Tuntilaskuri (5) tallentaa moottorin käyntitunnit.

Lukitus

Jyrässä on lukitus.

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

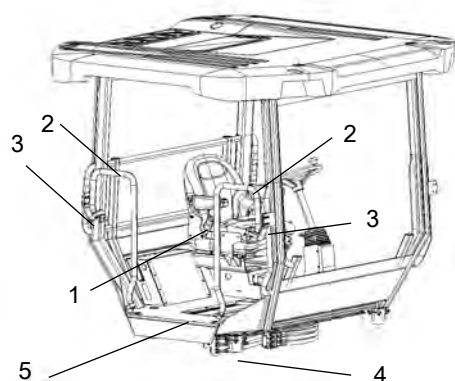
Jos säädin on vapaa-asennossa ja kuljettaja nousee ylös, kuuluu äänimerkki, kunnes pysäköintijarru on kytketty.

Kun pysäköintijarru on kytketty, dieselmoottori ei pysähdy, jos ajosuunnan säädin siirretään pois vapaa-asennosta.

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



Aja jyrää istuen.



Kuva: Kuljettajan sijainti

1. Turvavyö
2. Suojakaide
3. Lukituspyörä
4. Kumielementti
5. Liukastumissuoja

Kuljettajan sijainti

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



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



Ohjaamoa ympäröivät suojakaiteet (2) voidaan säätää sisempään ja ulompaan asentoon. Käännä kaiteet sisään talojen seinien tai muiden esteiden lähellä ajettaessa tai kuljetettaessa jyrää.

Vapauta lukituspyörä (3) sekä säädä ja lukitse kaiteet haluttuun asentoon.



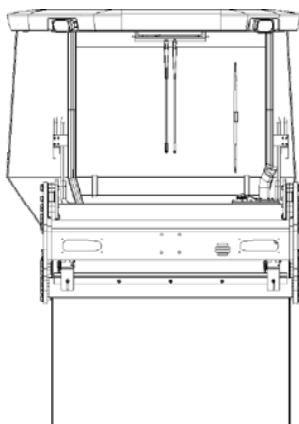
Tarkasta, että kuljettajanpaikan kumielementit (4) ovat ehjät. Kuluneet elementit heikentävät ajomukavuutta.



Varmista, että kuljettajanpaikan liukastumissuojat (5) ovat hyvässä kunnossa. Vaihda uusiin, jos kitka on huono.



Jos jyrä on varustettu ohjaamolla, varmista, että ovi on kiinni jyrän liikkeessä.



Kuva: Näkeminen

Näkeminen

Varmista ennen liikkeellelähtöä, että näkyvyys on hyvä sekä eteen että taakse.

Ohjaamoin kaikkien ikkunoiden on oltava puhtaita ja taustapeilien oikein säädettyjä.

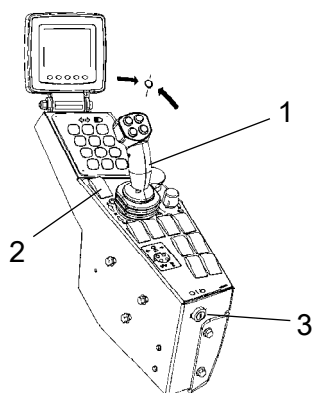
Käynnistäminen

Moottorin käynnistäminen

Varmista, että hätäpysäytyspainike on OFF-asennossa ja seisontajarru on kytketty.

Aseta ajosuunnan säädin (1) vapaa-asentoon ja nopeussäädin (2) tyhjäkäyntiasentoon (LO).

Dieselmoottoria ei voi käynnistää, jos säädin on jossain muussa asennossa.



Kuva: Kojetaulu

1. Ajosuunnan säädin
2. Kierrosluvun säädin
3. Virta-avain

Käännä virta-avain (3) asentoon I. Käynnistä moottori kääntämällä virta-avainta oikealle. Palauta virta-avain asentoon I, kun moottori käynnistyy.



Älä käytä käynnistysmoottoria liian pitkään. Käytä sitä enintään 30 sekuntia. Jos moottori ei käynnisty, pidä vähintään minuutin tauko ennen uutta yritystä.

Jos dieselmoottoria käynnistettäessä ulkolämpötila alittaa + 10° C (50 °F), sen on annettava lämmitä tyhjäkäynnillä, kunnes hydraulijölyn lämpötila ylittää +10 °C (50 °F).



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



Kuva: Näyttö: tilakuva

Tarkista moottorin lämmitessä, että polttoaineen ja veden määrät näkyvät oikein ja että jännite on vähintään 24 volttia.



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



Jyrä käynnistyy aina kuljetusasentoon. Tällöin siirtymä, tärytys ja sprinklerin käyttäminen ei ole mahdollista.



Jos jyrä ja valssit ovat siirtymätilassa, ota käyttöön työskentelytila ja nollaa ennen jyrän lastaamista kuorma-autoon. Tällöin näyttöön tulee varoitus.

Näyttö tehtäessä valintaa painikkeiden avulla.

Kun seisontajarru on kytketty, näkyviin tulee pysäköinnin symboli.

= käyttöasento. Siirtymä, tärytys ja sprinkleri ovat käytettävissä. Symboli vilkkuu siirtymätilassa. Symboli palaa jatkuvasti vapaalla (siirtymä nollattu).

= automaattinen vedensäätö. Sprinkleri käynnistetään, kun ajosuunnan säädin siirretään pois vapaa-asennosta.

= korkea amplitudi

= tärytys on käytössä etu- ja takavalssissa.

= automaattinen tärytyksen säätö. Tärytys käynnistetään, kun ajosuunnan säädin siirretään pois vapaa-asennosta.

Hälytyksen näyttö, lisätietoja on taulukossa.

Hälytysten kuvaukset

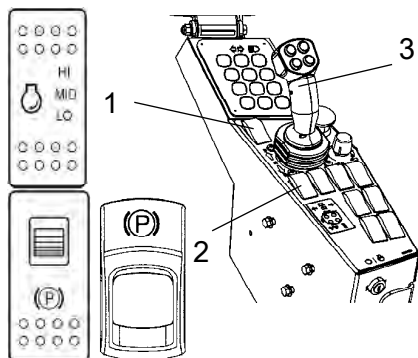
Symboli	Merkintä	Toiminto
	Hydrauliöljysuodattimen varoitusvalo	Jos valo palaa dieselmoottorin käydessä täysillä kierroksilla, hydrauliöljynsuodatin on vaihdettava.
	Ilmansuodattimen varoitusvalo	Jos valo palaa dieselmoottorin käydessä täysillä kierroksilla, ilmansuodatin on vaihdettava.
	Akun latauksen varoitusvalo	Jos valo palaa moottorin käydessä, laturi ei lataa. Pysäytä moottori välittömästi ja etsi vika.
	Varoitusvalo, moottorin lämpötila	Jos lamppu syttyy, moottori on liian kuuma. Pysäytä moottori välittömästi ja etsi vika. Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
	Varoitusvalo, hydrauliöljyn lämpötila	Jos valo syttyy, hydrauliöljy on ylikuumentunut. Pysäytä jyrä. Jäähdytä neste antamalla moottorin toimia tyhjäkäynnillä. Etsi vika.

Ajaminen

Jyrän käyttäminen



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



Kuva: Kojetaulu
1. Kierrosluvun säädin
2. Seisontajarru
3. Ajosuunnan säädin

Valitse työskentelynopeudeksi (1) = HI tai ECO, jos se on käytettävissä.

ECO-tilassa jyrä säättää moottorin kierroslukua automaattisesti tarpeen mukaan.

Jos jyrää vain siirretään, valitse MID tai ECO.

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

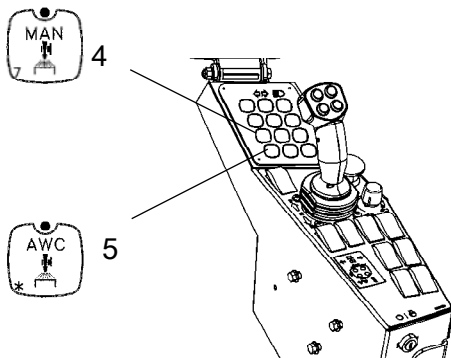
Muista asfalttia tiivistettäessä kytkeä sprinklerijärjestelmä (4 tai 5) toimintaan.



Tarkasta, ettei työalueella jyrän edessä ja takana ole esteitä.



Vapauta seisontajarru (2).

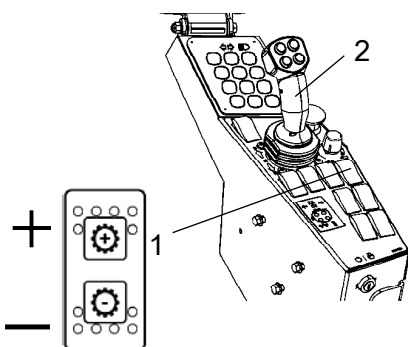


4. Manuaalinen sprinkleri
5. Automaattinen sprinkleri (AWC)

Vaihteen vaihtaminen erillisen jousikytkimen avulla (vaihteen asentokytkin)

Vaihte valitaan jousitetun kytkimen (1) avulla. Vaihtoehtoja on kolme: Asento 1, 2 ja 3.

- Asento 1: Käytetään ajettaessa jyrkkää mäkeä ylöspäin ja täytettäessä.
- Asento 2: Normaali asento.
- Asento 3: Käytetään suurimman nopeuden saavuttamiseksi tai jyrättäessä nopeasti ilman tärytystä.



Kuva: Ohjauspaneeli
1. Vaihteenvalintapainike
2. Ajosuunnan valitsin





Kuva: Valinta näkyy keskellä (asento 1, 2 tai 3).

Valittu vaihde näkyy nopeusmittarin keskellä. Valitse vaihde ja nopeus tehtävän työn mukaan.

Jyrää ei tarvitse pysäyttää ennen vaihteen vaihtamista.



= Asento 1

Suurin
nopeus
6 km/h

3,8 mph



= Asento 2

8 km/h

5 mph



= Asento 3

12 km/h

7,5 mph

Siirrä ajosuunnan säädintä (2) varovasti eteen- tai taaksepäin halutun ajosuunnan mukaan.

Nopeus kasvaa, kun säädintä siirretään kauemmaksi vapaa-asennosta.

Lukitus/hätäpysäytys/seisontajarru - tarkistaminen



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



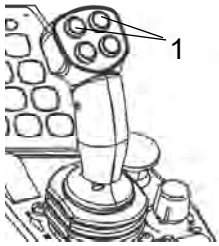
Lukitus tarkistetaan siten, että kuljettaja nousee ylös istuimeltaan jyrän liikkeessä hyvin hitaasti eteen- ja taaksepäin. Toiminto on tarkistettava molempiin suuntiin. Pidä ohjauspyörästä tiukasti kiinni ja varaudu äkkipysäykseen. Kuuluu äänimerkki, moottori pysähtyy 7 sekunnin kuluttua ja jarrut aktivoituvat.



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.



Kuva: Ajosuunnan säädin
1. Ohjaus siirtymän avulla



Kuva: Näyttö

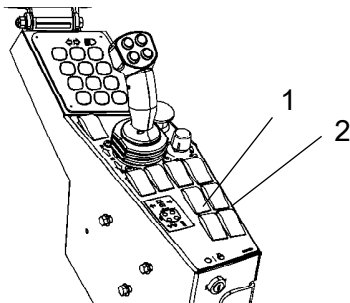
Nivelohjaus (lisävaruste)

Jyrän on oltava toiminta-asennossa, kun nivelohjausta käytetään. Voit käyttää nivelohjausta kahden ajosuunnan säätimen etuosan painikkeen (1) avulla.

Voit nollata takavalssin vapaa-asentoon käyttämällä painikkeita (1), kunnes näytössä (2) näkyy, että jyrän valssit on kohdistettu.

Työskentelytilan symboli palaa jatkuvasti vapaalla (valssit on kohdistettu).

Jos näyttöön tulee ilmoitus viasta tai sumneri alkaa soida, pysäytä jyrä turvalliseen paikkaan ja sammuta dieselmoottori heti. Tarkista ja korjaa mahdollinen vika, ks. myös huoltokäsikirja ja moottorin käsikirjan ongelmanratkaisuohteet.



Kuva: Kytin
1. Reunaleikkuri/tiivistin ylös tai alas
2. Sprinkleri, reunaleikkuri/tiivistin

Reunojen leikkaaminen (lisävaruste)

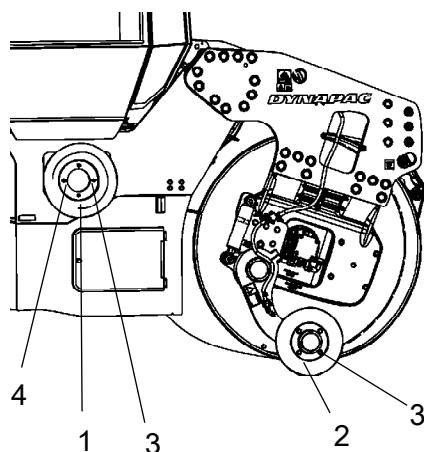
Moottorin on oltava käynnissä, jotta reunaleikkuri/tiivistin voidaan ottaa käyttöön.

Kun jyrä on työskentelyasennossa ja kytintä (1) painetaan alas, hydraulinen sylinteri laskee reunaleikkurin/tiivistimen asfalttipintaa vasten. Voit palauttaa reunaleikkurin/tiivistimen alkuperäiseen paikkaan painamalla reunaleikkurin/tiivistimen kytkimen yläosaa.

Reunaleikkuri/tiivistin voidaan nostaa myös jyrän ollessa kuljetusasennossa.

Ylivirtausventtiili estää hydraulijärjestelmän ylikuormittumisen.

Jotta asfaltti ei tarttuisi reunaleikkuriin/tiivistimeen, kuljettajan on käytettävä erillistä sprinklerijärjestelmää. Järjestelmää säädetään kytkimellä (2). Vesi otetaan pääsäiliöstä, jota myös tavallinen sprinklerijärjestelmä käyttää.



Kuva: Työkalun vaihtaminen

1. Reunatiivistin
2. Reunaleikkuri
3. Pulttiliitos
4. Leikkurin/tiivistimen pidin

Kuljettaja voi valita työkaluksi reunaleikkurin tai reunatiivistimen. Reunaleikkuri (1) näkyy kuvassa työskentelyasennossa. Sen paikalle on helppo vaihtaa reunatiivistin (1) avaamalla pulttiliitos (3).

Tärytys

Manuaalinen/automaattinen tärytys

Paina työskentelytilan painiketta (4).

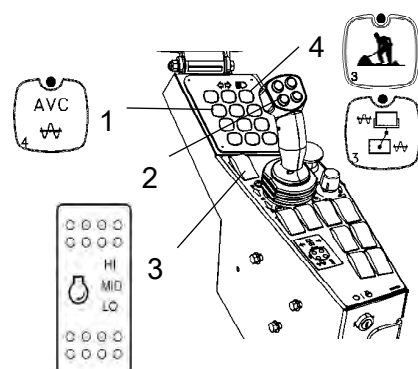
Painikkeella (1) valitaan manuaalinen tai automaattinen tärytyksen kytkentä tai katkaisu.

Manuaalisessa asennossa käyttäjän täytyy ottaa tärytys käyttöön ajosuunnan valitsimen vasemman alakytkimen (2) avulla.

Automaattisessa tilassa (AVC) tärytys alkaa, kun nopeus ylittää X,X km/h (... mph) ja päättyy, kun nopeus on X,X km/h (...mph)

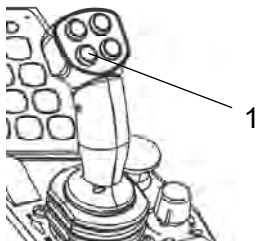
Tärytys otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa ja automaattinen tärytys poistetaan käytöstä ajosuunnan säätimen kytkimen (2) avulla.

Huomaa, että tärytys voidaan ottaa käyttöön vain työskentelytilassa (4) ja kun kierrosluvun säädin (3) on HI- tai ECO-asennossa. Kun tyhjäkäyntiä on jatkunut 10 sekuntia, tärytys poistetaan käytöstä ja kierrosluku hidastuu.

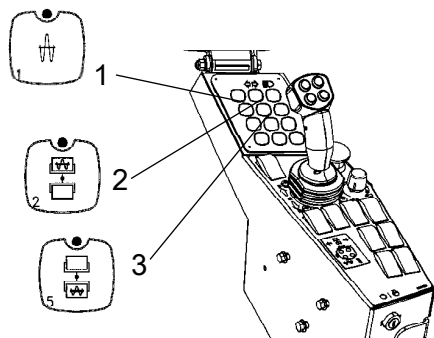


Kuva: Kojetaulu

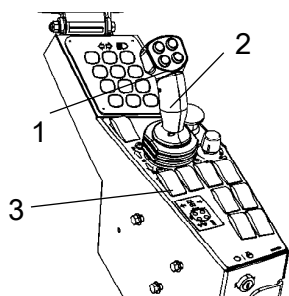
1. Automaattinen tärytyksen hallinta (AVC)
2. Tärytyksen kytkin, päällä/pois
3. Kierrosluvun säädin
4. Työskentelytila



Kuva: Ajosuunnan säädin
1. Täritys käytössä/pois käytöstä



Kuva: Ohjauspaneeli
1. Suuri amplitudi
2. Etuvalssin täritys
3. Takavalssin täritys



Kuva: Kojetaulu
1. Tärityksen käyttöönotto- ja käytöstäpoistokytkin
2. Ajosuunnan säädin
3. Seisontajarru

Manuaalinen täritys – käyttöönotto



Älä käytä täritystä jyrän ollessa paikoillaan. Muutoin sekä jyrä että alusta voivat vahingoittua.

Täritys otetaan käyttöön ja pois käytöstä eteen/taaksesäätimen etuosassa olevalla kytkimellä (1).

Kytke täritys pois toiminnasta aina, ennen kuin jyrä pysähtyy.

Tiivistettäessä korkeintaan ohutta korkeintaan noin 50 mm:n asfalttikerrosta paras tulos saavutetaan käyttämällä matalaa amplitudia ja korkeataajuisia täritystä.

Amplitudi/taajuus - Säätö



Amplitudia ei saa säätää tärityksen aikana. Sammuta ensin täritys ja odota, kunnes se on lakannut, ja säädä amplitudi vasta tämän jälkeen.

Suuri amplitudi otetaan käyttöön painamalla painiketta (1).

Painikkeilla (2) ja (3) valitaan täritys joko molemmille valssille tai ainoastaan etu- tai takavalssille.

- (2) etuvalssin tärityksen aktivointi.

- (3) takavalssin tärityksen aktivointi.

Jarruttaminen

Tavallinen jarruttaminen

Sammuta täritys painamalla katkaisinta (1).

Pysäytä jyrä asettamalla ajosuunnan säädin (2) vapaa-asentoon.

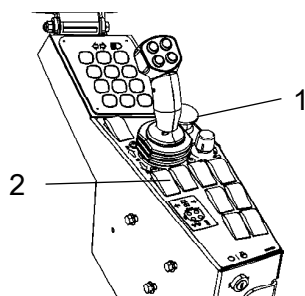
Kytke seisontajarru (3) aina ennen nousemista kuljettajan istuimelta.



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

Jos ajosuunnan säädintä siirretään nopeasti eteen- tai taaksepäin pois vapaa-asennosta, jyrä jarruttaa nopeasti ja pysähtyy.

Palauta jyrä työskentelytilaan siirtämällä ajosuunnan säädin takaisin vapaa-asentoon.



Kuva: Kojetaulu
1. Hätätyspysäytys
2. Seisontajarru

Hätäjarru

Jarruttaminen tehdään tavallisesti ajosuunnan säätimen avulla. Hydrostaattinen voimansiirto jarruttaa jyrää, kun säädintä siirretään kohti vapaa-asentoa.

Tämän lisäksi jokaisessa valssimoottorissa/vaihteistossa ja taka-akselissa on levyjarru, joka toimii varajarruna ajon aikana ja seisontajarruna jyrän ollessa paikallaan. Se kytketään kytkemällä seisontajarru (2).



Voit hätäjarruttaa painamalla hätäjarrupainiketta (1). Pidä ohjauspyörästä kiinni ja varaudu äkkipysäykseen. Dieselmoottori pysähtyy.

Dieselmoottori pysähtyy, joten se on käynnistettävä uudelleen.

Siirrä ajosuunnan säädin hätäjarrutuksen jälkeen vapaa-asentoon ja irrota hätäjarru.

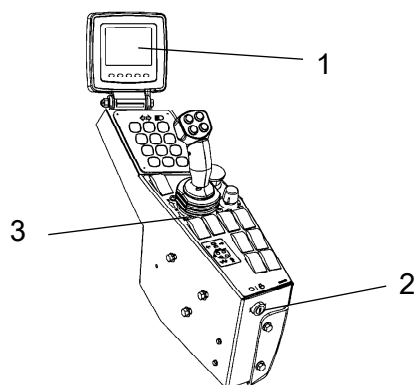
Virran sammuttaminen

Aseta nopeudensäädin tyhjäkäyntiasentoon ja anna moottorin jäähtyä käyttämällä sitä tyhjäkäynnillä muutaman minuutin ajan.

Tarkista, näkyykö näytössä ilmoitus viasta. Sammuta kaikki valot ja muut sähkölaitteet.

Kytke seisontajarru (3) ja käännä sytytysavain (2) vasemmalle pois-asentoon.

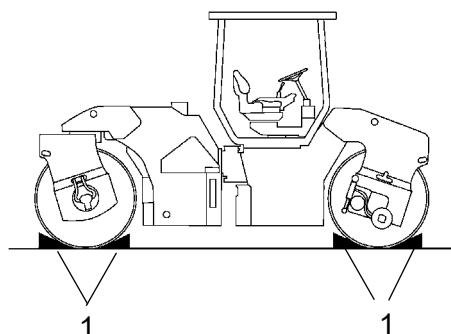
Aseta näytön suojus paikalleen (jos jyrässä ei ole ohjaamo) ja lukitse se.



Kuva: Kojetaulu
1. Näyttö
2. Sytytyslukko
3. Seisontajarru

Pysäköiminen

Valssien jarrupalikat



Kuva: Sijainti
1. Jarrupalikat



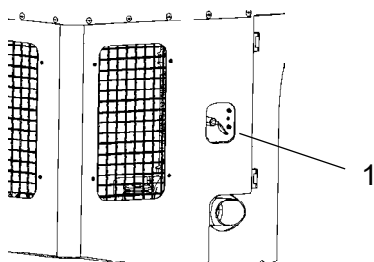
Kun dieselmoottori on käynnissä, älä koskaan poistu jyrästä painamatta ensin seisontajarrua alas.



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



Muista jäätymisvaara talviaikaan. Tyhjennä vesisäiliö, pumpput ja vesiletkut. Täytä moottorin jäähdytysjärjestelmä ja ohjaamon tuulilasipesulaitteen säiliö pakkasnestellä. Katso huolto-ohjeita.



Kuva: Moottorin vasen luukku
1. Akun erotin

Päävirtakytkin

Ennen kuin poistut jyrän luota, katkaise virta päävirtakytkimestä (1) ja ota avain mukaasi.



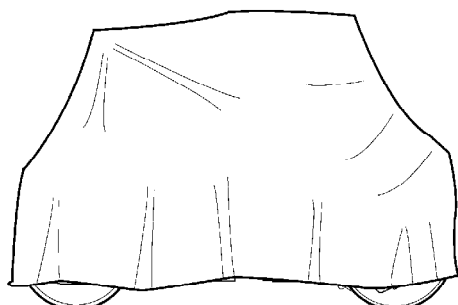
Ennen virran katkaisemista pääkytkimen avulla käännä virta-avain pois-asentoon ja odota vähintään 30 sekuntia, jotta moottorin elektroninen ohjausyksikkö (ECU) ei vaurioidu pysyvästi.

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

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. Huoltolataa akku kerran kuukaudessa.

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.

Kastelujärjestelmä

* Tyhjennä vesisäiliö ja letkut. Tyhjennä suodatinkotelo ja vesipumppu. Irrota kaikki suuttimet.

Lisätietoja on kastelujärjestelmän tyhjennysohjeissa.

Polttoainesäiliö

Täytä polttoainesäiliö täyteen kosteuden tiivistymisen estämiseksi.

Hydraulisäiliö

Täytä hydraulisäiliö ylimpään merkkiin saakka (ks. kohta "10 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.

Ohjaussylinterin saranat

Voitele ohjaussylinterin männänvarsi säilöntärasvalla.

Voitele moottoritilan luukkujen molemmat saranat.

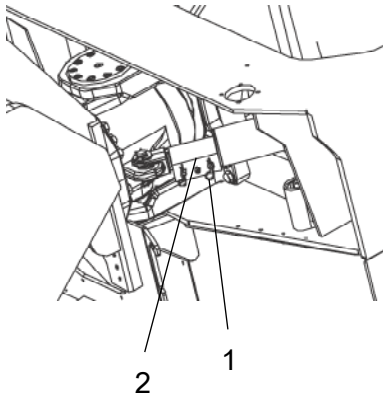
Muut

Nostaminen

Ohjausnivelen lukitseminen



Ennen jyrän nostamista on ohjausnivel lukittava äkillisen kääntymisen välttämiseksi.



Kuva: Nivel lukitussa asennossa
1. Sokkanaula
2. Lukitus

Käännä ohjauspyörää niin, että jyrä ajaa suoraan eteenpäin.

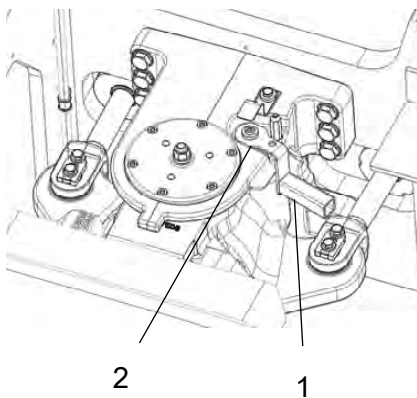
Kytke seisontajarru ja pysäytä moottori.

Aseta lukot ohjaussylinterin männänvarsiin ja lukitse ne.

Ohjausnivelen lukitseminen



Ennen jyrän nostamista on ohjausnivel lukittava äkillisen kääntymisen välttämiseksi.



Kuva: ohjausnivelen lukko lukittu
1. Lukon kahva
2. Lukitussockka

Käännä ohjauspyörä suoraan eteenpäin. Kytke seisontajarru.

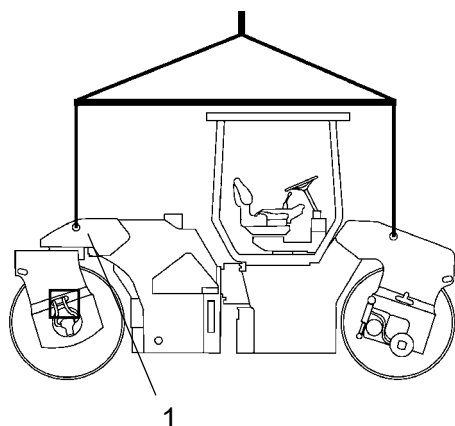
Etukehysten tulee olla linjassa takakehyksen kanssa.

Nosta lukko kahvaan (1), kun sitä käännetään myötäpäivään.

Varmista, että sokka (2) menee paikalleen kuvassa näkyvällä tavalla. Varren tulee koskettaa valetun pitimen pintaa.

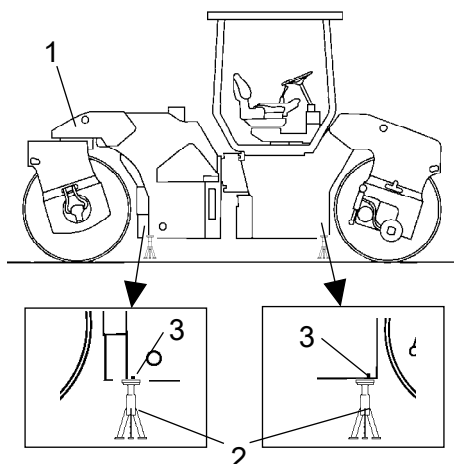
Jos näin ei ole, jyrän puolikkaat eivät todennäköisesti ole suorassa linjassa. Ohjaa jyrä tällöin oikeaan asentoon.

Paino: merkitty jyrän nostokohdan kilpeen.



Kuva: Jyrän valmisteleminen nostamista varten
1. Nostokilpi

Paino: merkitty jyrän nostokohdan kilpeen.



Kuva: Jyrän nostaminen tunkilla
1. Nostolevy
2. Tunkki
3. Merkintä

Jyrän nostaminen



Koneen bruttopaino on merkitty nostokilpeen (1). Teknisissä tiedoissa on lisätietoja.



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



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

Jyrän nostaminen tunkilla:



Koneen bruttopaino on merkitty nostokilpeen (1). Teknisissä tiedoissa on lisätietoja.

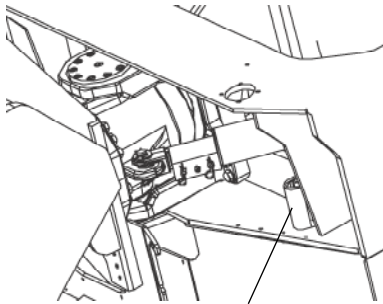


Nostovälineiden, kuten tunkin tai vastaavien laitteiden, on oltava nostolaitteiden turvamääräysten mukaan mitoitettuja.



Älä koskaan mene ylös nostetun kuorman alle! Varmista, että nostolaite on turvallisesti paikallaan vakaalla ja tasaisella alustalla.

Jyrää saa nostaa vain tunkilla tai vastaavalla laitteella, joka asetetaan **merkintöjä** (3) vastaavasti. Runko on vahvistettu näistä kohdista kestämään rasitus. Nostaminen muusta paikasta voi vaurioittaa jyrää ja aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahingon.



2

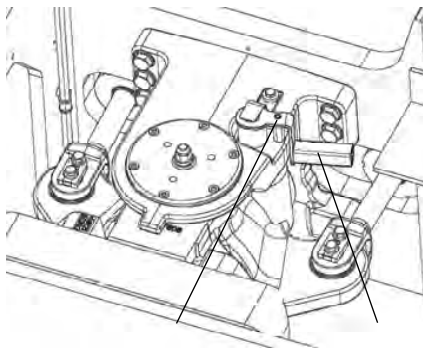
Kuva: Nivel avoimessa asennossa
2. Lukitus

Ohjausnivelen lukituksen avaaminen



Muita avata ohjausnivelen lukitus ennen käyttämistä.

Vapauta ja irrota lukituslaitteet ja aseta ne säilytykseen.



2

1

Kuva: ohjausnivelen lukko auki
1. Lukon kahva
2. Lukitussocka

Ohjausnivelen lukituksen avaaminen



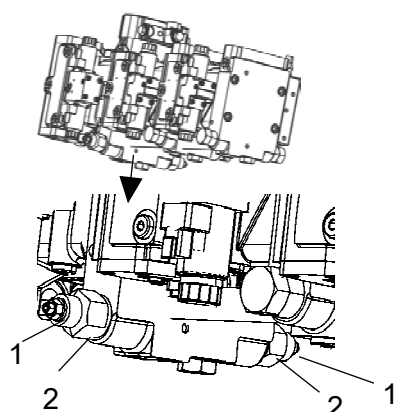
Muista palauttaa ohjausnivelen lukitus ohjausniveleen ennen jyrän käyttämistä.

Nosta lukko kahvaan, kun sitä käännetään vastapäivään.

Varmista, että lukko on oikeassa asennossa sokassa. Yritä kääntää kahvaa myötä- tai vastapäivään nostamatta lukkoa.

Hinaaminen tai työntäminen

Jyrää voidaan siirtää enintään. 300 metriä noudattamalla alla olevia ohjeita.



Kuva: Propulsio pumpu
1. Hinausventtiili
2. Ohitusventtiili

Lyhyt hinaus dieselmoottorin toimiessa

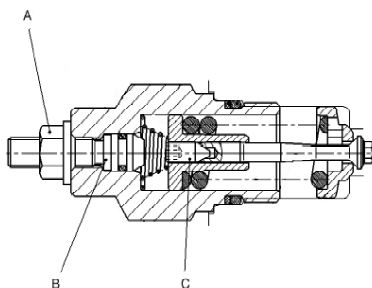


Kytke seisontajarru ja pysäytä dieselmoottori tilapäisesti. Aseta varmuuden vuoksi jarrupalikat valssien eteen jyrän vierimisen estämiseksi.

Avaa vasemmanpuoleinen moottoritilan luukku, jotta vetopumppu tulee näkyviin.

Käännä molempia hinausventtiilejä (1) (keskimmäiset kuusiomutteri A) kolme kierrosta vasemmalle ja pidä ohitusventtiili (2) (alimmat kuusiomutterit) paikoillaan. Venttiilit ovat vetopumpun pohjassa.

Kun kuusiomutteri (A) on vapautettu, käännä säätöruuvia (B), kunnes se koskettaa nastaa (C) ja käännä vielä puoli kierrosta. Venttiili on nyt avattu.



Kuva: Hinausventtiili

Voit jättää sen ohitusasentoon avaamalla säätöruuvien (B), kunnes se pysähtyy, ja lukitsemalla venttiilin uudelleen kuusiomutterilla (A).

Käynnistä dieselmoottori ja anna sen käydä tyhjäkäyntiä.

Vapauta seisontajarru. Siirrä ajosuunnan säädin eteen- tai taaksepäin-asentoon. Jos se on vapaa-asennossa, hydraulikkamoottorien jarrut kytkeytyvät.

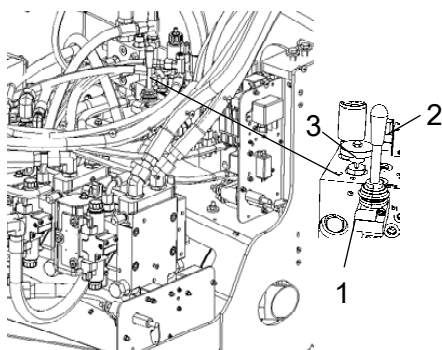
Jyrrä voidaan nyt hinata ja myös ohjata, jos ohjausjärjestelmä on toimintakunnossa.

Lyhyt hinaus, kun dieselmoottori ei ole käytössä.

Combi-jyrän hinaus



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



Kuva: Jarrujen vapauttamisventtiili
1. Venttiili
2. Pumpun varsi
3. Painike

Avaa molemmat hinausventtiilit, kuten aiemmin on selostettu.

Jarrujen vapautuspumppu sijaitsee moottoritilan vasemmanpuoleisen luukun takana.

Varmista, että venttiili (1) on suljettu kiristämällä nuppia (3) myötäpäivään. Pumpkaa pumpun varrella (2), kunnes jarrut vapautuvat.

Varmista, että venttiili palautuu auki-asentoon hinaamisen päätteeksi. Käännä nuppia vastapäivään, jotta se työntyy täysin ulos.

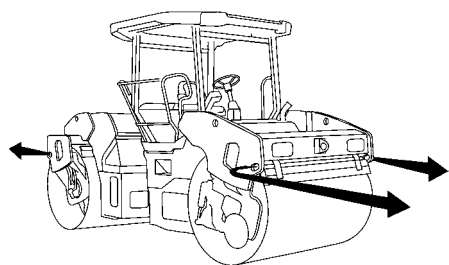
Jyrän hinaus



Kun jyrää hinataan, hinausajoneuvon on pystyttävä jarruttamaan sitä. Koska jyrässä ei ole tällöin jarruja, on käytettävä hinausankoa.



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



Kuva: Hinaus

Jyrää hinattaessa tai vedettäessä hinausajoneuvo on yhdistettävä molempiin kaaviossa näkyviin nostoreikiin.

Paino jakautuu tasaisesti kahteen kiinnikkeeseen.

Vetovoimien on vaikutettava koneen pituussuunnassa alla näkyvän kuvan mukaisesti. Suurimmat sallitut vetovoimat näkyvät seuraavassa taulukossa.

Malli	kN	paunaa
CC224-384, CC2200-3800	140	31 500
CC424-624, CC4200-6200	190	42 750

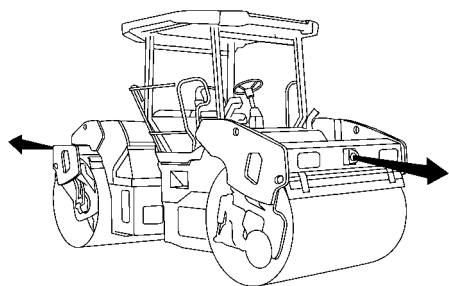


Tee hydraulipumpulle ja moottorille tehdyt hinausvalmistelut käänteisessä järjestyksessä.

Vetokorvake

Jyrän voi varustaa vetokorvakkeella.

Vetokorvaketta ei ole tarkoitettu hinaukseen tai työntämiseen. Vetokorvake on tarkoitettu ainoastaan esineiden vetämiseen, joiden maksimipaino on 2 600 kg.



Kuva: Vetokorvake

Kuljettaminen

Kiinnitä jyrä sen mahdollisen lastinkiinnityssertifikaatin mukaisesti.

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

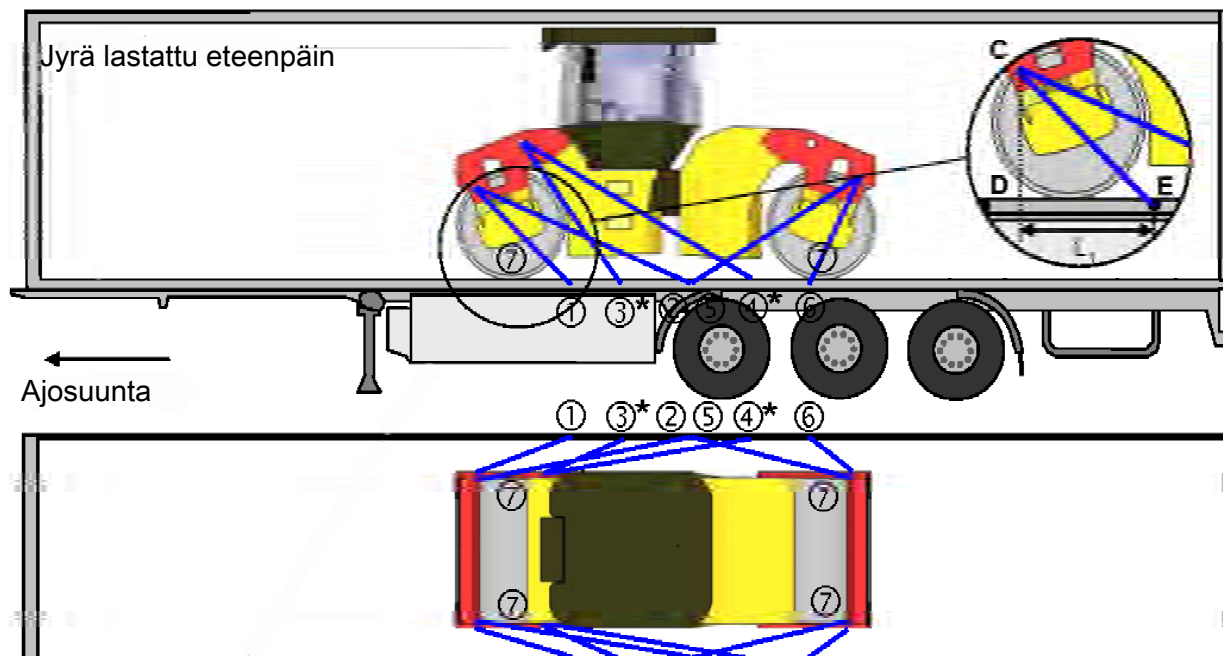
Ennen jyrän kiinnittämistä varmista, että

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

Kuormaaminen CC224-624HF, CC2200-6200

Dynapac CC224-624HF- tai CC2200-6200-täryjyrän kiinnittäminen kuljetusta varten.

(Nämä ohjeet koskevat myös Combi-jyriä.)



- * Jos perävaunussa ei ole reunakoroketta, vaijerit voidaan siirtää jyrän takaosaan.
 1 - 6 = kaksi kiinnitysvaijeria, esimerkiksi yksi kaksiosainen kiinnitysvaijeri kiinnitettynä kahteen erilliseen kiinnikkeeseen, jotka sijaitsevat symmetrisesti oikealla ja vasemmalla puolella.
 7 = kumi

Kiinnitysvaijerien vähimmäisetäisyys metreinä		
(1 - 6: Kaksi kiinnitysvaijeria, LC vähintään 1,7 tonnia (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300 daN))		
L ₁ - L ₂	L ₃ - L ₄ *	L ₅ - L ₆
1,1 - 3,0	1,0 - 3,0	0,2 - 3,0

Etäisyys L₁ on pisteiden välinen. D ja E. D on projisoitu piste suorassa kulmassa suhteessa kuljetusalustan reunaan C jyrän kiinnityspisteestä. E on kiinnityspiste kuljetusalustan reunassa. L₂ - L₆ suhde on sama.

Kuljetusalusta

- Kun täryjyrä lastataan kuljetusalustalle, se on keskitettävä sille (± 5 cm).
- Seisontajarru toimii ja on kunnossa, sekä runkonivelen lukko on suljettu.
- Valssit asetetaan kumialustoille, 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 esikiristys S_{TF} on vähintään 300 kg (300 daN). Kiinnitysvaijerit kiristetään uudelleen tarvittaessa.
- Kiinnitysvaijereiden 1-6 tulee olla kaksinkertaisia tai kaksi yksittäistä vaijeria. Kaksoisvaijerin on kuljettava kiinnityspisteen lenkin läpi tai koneen osan ympäri. Se on kiinnitettävä kahteen kohtaan kuljetusalustassa. Jos perävaunussa ei ole reunakoroketta, vaijeri 3 voidaan tarvittaessa siirtää jyrän takaosan kiinnityspisteeseen.
- 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.

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. Istuudu istuimelle.
5. Kytke seisontajarru.
6. Irrota hätäpysäytys. Jyrä käynnistetään aina kuljetustilassa.
7. Aseta kierrosluvun säädin tyhjäkäyntiasentoon.
8. Käynnistä dieselmoottori ja anna sen lämmetä.
9. Aseta kierrosluvun säädin HI- tai ECO-asentoon.
10. Vapauta seisontajarru.



11. **Aja jyrää. Käytä ajosuunnan säädintä varovasti.**



12. **Kokeile jarruja. Muista, että jarrutusmatka pitenee hydraulinesteen ollessa kylmä.**
13. Aseta kuljetus/-työskentelytilan painike työskentelyasentoon.
14. Käytä tärytystä vain koneen liikkuessa.
15. Tarkista, että valssit kastuvat kokonaan, jos kastelua on käytettävä.



16. **HÄTÄTILANTEESSA:**
 - Paina HÄTÄPYSÄYTYPAINIKETA.
 - Pidä ohjauspyörästä lujaa kiinni.
 - Valmistaudu äkkipysäykseen.
17. Pysäköitäessä:
 - Kytke seisontajarru.
 - Pysäytä moottori. Jos jyrä on kaltevalla alustalla, aseta jarrupalikat valssien eteen.
18. Nostettaessa: - Perehdy tarvittaviin tietoihin käyttöoppaan avulla.
19. Hinattaessa: - Perehdy tarvittaviin tietoihin käyttöoppaan avulla.
20. Kuljetettaessa: - Perehdy tarvittaviin tietoihin käyttöoppaan avulla.

- 21.** Palautettaessa toimintakuntoon – Perehdy 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

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



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

Nesteiden määrät

Valssi		
- Valssi CC424, CC4200	14 litraa	15 qts
- Valssi CC524, CC5200	15 litraa	16 qts
- Valssi CC624, CC6200	17 litraa	18 qts
- Valssivaihteisto	1,5 litraa	1,6 qts
Hydraulisäiliö	40 litraa	42 qts
Dieselmoottori		
- öljy	11 litraa	11,6 qts
- jäähdytysaine, ei ohjaamo	21,4 litraa	22,6 qts
- jäähdytysaine, ohjaamon kanssa	23,6 litraa	25,0 qts



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

	MOOTTORIÖLJY	Ilman lämpötila -15°C - +50°C (5°F-122°F)	AtlasCopco Engine 100	osanro 5580020624 (5 litraa), P/N 5501522700 (20 litraa)
	HYDRAULIÖLJY	Ilman lämpötila -15°C - +50°C (5°F-122°F)	AtlasCopco Hydraulic 300	osanro 9106230330 (20 litraa), P/N 9106230331 (209 litraa)
		Ilman lämpötila yli +40 °C (104 °F)	Shell Tellus S2 V100	
	BIOLOGINEN PANOLIN-HYDRAULIÖLJY	Ilman lämpötila -10 °C - +35 °C (14 °F - 95 °F) Jyrään on voitu tehdä täyttää biologisesti hajottavaa öljyä. Vaihdettaessa tai täytettäessä on käytettävä vastaavaa öljytyyppiä.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
	VALSSIÖLJY	Ilman lämpötila -15°C - +40°C (5°F-104°F)	AtlasCopco Drum Oil 1000	Osanro 4812156456 (5 litraa)
	RASVA			Dynapac Roller Grease (0,4 kg), tuotenro 4812030095

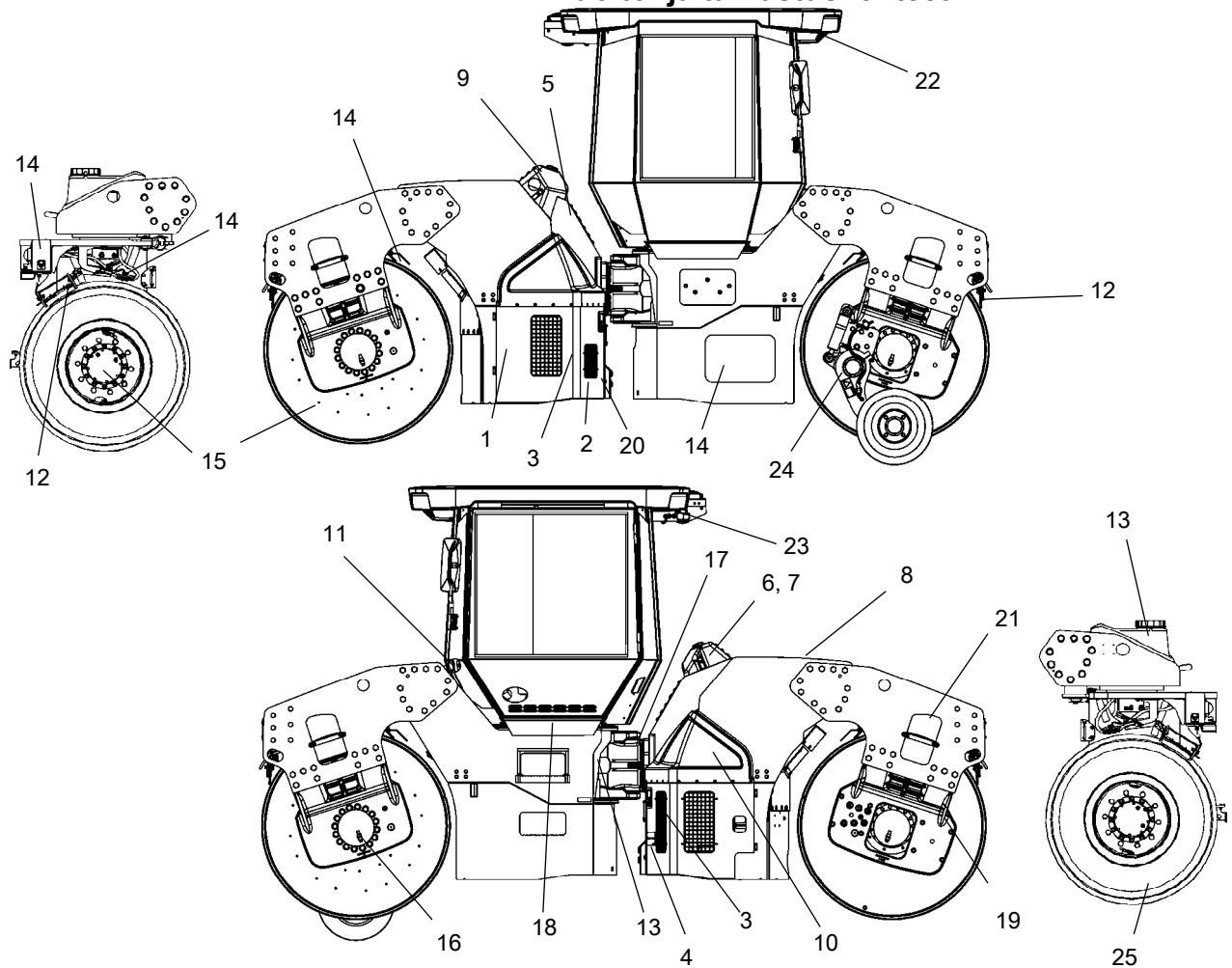
 POLTTOAINE	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.	-	-
 VOIMANSIIRTOÖLJY	Ilman lämpötila -15°C (5°F) - yli +40 °C (104 °F)	AtlasCopco Gear oil 1000	Osanro 4812160579 (5 litraa)
 JÄÄHDYTYSNESTE	Kestää jäätymistä noin lämpötilaan -37 °C saakka	GlycoShell/Carcoolant 774C (seos veden kanssa 50/50)	

Huoltosymbolit

	Moottori, öljyntaso		Ilmansuodatin
	Moottori, öljynsuodatin		Akku
	Hydrauliöljysäiliö, taso		Sprinkleri
	Hydrauliöljyn suodatin		Sprinklerivesi
	Valssin öljyntaso		Kierrätys
	Voiteluöljy		Polttonesteensuodatin
	Jäähdytysnesteen taso		Vaihteiston öljymäärä.
	Ilmanpaine		Sprinkleri, renkaat

Huolto- Huoltokaavio

Huolto- ja tarkastuskohteet



Kuva: Huolto- ja tarkastuskohteet

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. Moottoriöljy | 9. Jäähdytysneste | 17. Ohjausnivel |
| 2. Öljynsuodatin | 10. Ilmanpuhdistin | 18. Istuinlaakerit |
| 3. Polttonesteensuodatin | 11. Polttoaineen täyttö | 19. Kumielementti |
| 4. Hydrauliohjlyn suodatin | 12. Kaapimet | 20. Akku |
| 5. Hydrauliohjlyn taso | 13. Vesisäiliöiden täyttäminen | 21. Nivellaakerointi |
| 6. Hydrauliohjlyn täyttö | 14. Kastelujärjestelmä | 22. Ohjaamon ilmansuodattimen puhdistaminen |
| 7. Hydrauliohjlynsäiliön korkki | 15. Valssivaihteisto/pyörävaihteisto | 23. Ohjaamon ilmastointi |
| 8. Hydrauliohjlyjäähdytin | 16. Valssiöljy | 24. Reunaleikkuri |
| | | 25. Pyörä |

Yleistä

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



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



Ota lisäksi huomioon moottorin käsikirjan sisältämät valmistajan ohjeet.

10 käyttötunnin välein (päivittäin)

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
	Ennen päivän ensimmäistä käynnistystä	
1	Tarkista moottorin öljytaso.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
9	Tarkasta moottorin jäähdytysnesteen määrä.	
5	Tarkista hydraulisäiliön öljytaso	
11	Täytä polttoainesäiliö.	
13	Täytä vesisäiliöt.	
14	Tarkista sprinklerijärjestelmä	
14	Tarkista hätäkastelu (pumppausjärjestelmän lisäpumppu)	
12	Tarkista kaapimien säätö	

ENSIMMÄISTEN 50 käyttötunnin välein

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
4	Vaihda hydraulioöljyn suodatin	Katso 1000 tuntia -kohtaa.
15	Vaihda valssivaihteistojen öljy	Katso 1000 tuntia -kohtaa.
17	Ohjausnivel - kiristäminen	Katso 1000 tuntia -kohtaa.

50 käyttötunnin välein (viikottain)

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
15	Tarkista valssivaihteistojen öljytaso.	
3	Polttoaineen esisuodattimen tyhjentäminen	
	Tarkasta, että letkut ja liitokset ovat tiiviitä.	

250 / 750 / 1250 / 1750 käyttötunnin jälkeen

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
8	Puhdista hydraulioöljyn/veden jäähdytin	Tai tarvittaessa
20	Tarkista akkujen kunto.	
22, 23	Tarkista ilmastointilaite.	Lisävaruste
24	Tarkista/voitele reunaleikkuri	Lisävaruste

500 / 1500 käyttötunnin välein

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
8	Puhdista hydraulioöljyn/veden jäähdytin	Tai tarvittaessa.
10	Tarkista ilmanpuhdistimen suodatinelementti.	Vaihda tarvittaessa.
20	Tarkista akkujen kunto.	
1,2	Vaihda dieselmoottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin *, **	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa. *) 500 tunnin tai puolen vuoden välein.
3	Vaihda polttoainesuodatin.	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
3	Vaihda polttoainesuodatin.	
16	Tarkista valssien öljytaso	
19	Tarkista kumielementit ja ruuviliitokset	
18	Voitele istuimen laakerit	
22, 23	Tarkista ilmastointilaite.	Lisävaruste
21	Voitele nivellaakerit	Lisävaruste
	**) (IIIA/T3) Vain käytettäessä laadultaan oikeaa polttoainetta, muussa tapauksessa vaihda 250 tunnin välein.	

1000 käyttötunnin välein

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
10	Tarkista ilmanpuhdistimen suodatinelementti.	Vaihda tarvittaessa.
20	Tarkista akkujen kunto.	
1,2	Vaihda dieselmoottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin *	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa. *) 500 tunnin tai puolen vuoden välein.
	Tarkista moottorin hihnat.	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
3	Vaihda polttoainesuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
3	Vaihda polttoainesuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
16	Vaihda valssien öljy	
15	Vaihda valssivaihteistojen öljy**	*) 1000 tunnin tai 12 kuukauden välein.
4	Vaihda hydrauliohjauksen suodatin	
7	Tarkasta hydrauliohjauksen korkki/huuhotus.	
19	Tarkasta kumielementit ja pulttitiitokset.	
18	Voitele istuimen laakerit	
22	Vaihda ohjaamon raitisilmasuodatin	Lisävaruste
21	Voitele nivellaakeri	Lisävaruste
17	Ohjausnivel - kiristäminen	

2000 käyttötunnin välein

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
10	Tarkista ilmanpuhdistimen suodatinelementti.	Vaihda tarvittaessa.
1,2	Vaihda dieselmoottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin *	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa. *) 500 tunnin tai puolen vuoden välein.
	Tarkista moottorin hihnat.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
	Tarkasta moottorin venttiilivarat.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
	Vaihda kampikammion ilmansuodatin**.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa. **) Vain IIIB/T4i.
3	Vaihda polttoainesuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
3	Vaihda polttoainesuodatin.	Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.
11	Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö	
16	Vaihda valssien öljy.	
15	Vaihda valssivaihteistojen öljy**	***) 1000 tunnin tai 12 kuukauden välein.
4	Vaihda hydraulioöljyn suodatin	
6	Vaihda hydraulioöljy	
13	Tyhjennä ja puhdista vesisäiliöt	
17	Tarkista ohjausnivelen kunto	
17	Ohjausnivel - kiristäminen	
22	Vaihda ohjaamon raitisilmasuodatin	Lisävaruste
23	Tarkista ilmastointi	Lisävaruste
21	Voitele nivellaakeri	Lisävaruste

Kunnossapito 10 tunnin välein



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



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

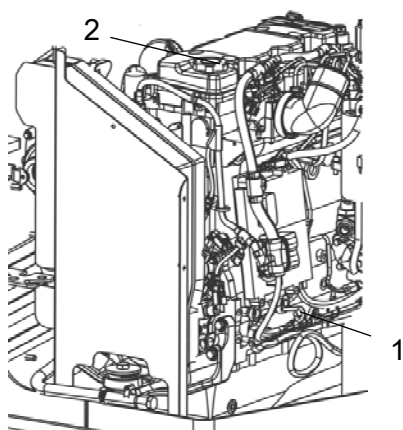


Dieselmoottori - Öljytason tarkastus

Mittatikkkuun pääsee käsiksi moottoritilan oikeanpuoleisesta luukusta.



Varo moottorin kuumia osia ja kuumaa jäähdytintä mittapuikkoa irrotettaessa. Palovammojen vaara.



Kuva: Moottoritila
1. Mittatikku
2. Öljyntäyttökorkki

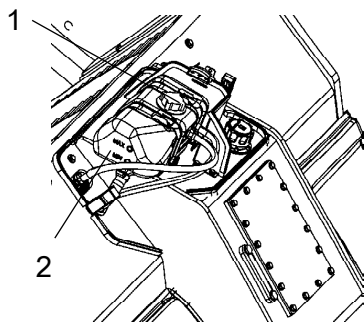
Mittatikku sijaitsee alhaalla moottorin etuosassa.

Vedä mittatikku (1) esiin ja tarkasta, että öljytaso on mittapuikon ylä- ja alarajamerkin välillä.

Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.



Jäähdytysnesteen taso, tarkastus



Kuva: Paisuntasäiliö
1. Täyttökorkki
2. Tasomerkit

Tarkasta, että jäähdytysnesteen taso on max/min-merkkien (2) välissä.



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

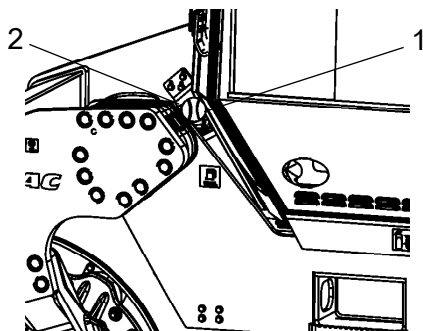
Käytä täytön yhteydessä jäähdytysnestettä, jossa on 50% vettä ja 50% pakkasnestettä. Lisätietoja on tämän ohjeen voiteluaine-erittelyssä ja moottorin käsikirjassa.



Vaihda jäähdytysnestä ja huuhtelee järjestelmä kahden vuoden välein. Tarkista, että ilma pääsee virtaamaan esteettä jäähdyttimen läpi.



Polttoainesäiliö – täyttö



Kuva: Polttoainesäiliö
1. Säiliön korkki
2. Täyttöputki



Älä koskaan tankkaa moottorin ollessa käynnissä. Älä tupakoi ja vältä polttoaineroiskeita.

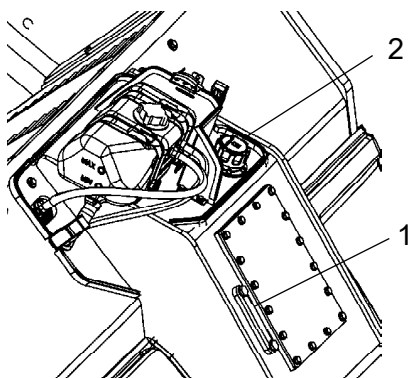
Täyttöputki ja säiliön korkki ovat etukehyksen vasemmalla puolella.

Täytä polttoainesäiliö päivittäin ennen töiden aloittamista tai täytä se työpäivän päätyttyä. Avaa säiliön lukittava korkko (1) ja täytä polttoainetta täyttöputken alareunaan asti.

Säiliöön mahtuu 230 litraa polttoainetta. Käytettävästä dieselpolttoaineesta on lisätietoja moottorin käyttöoppaassa.



Hydrauliöljysäiliö - Öljytason tarkastus

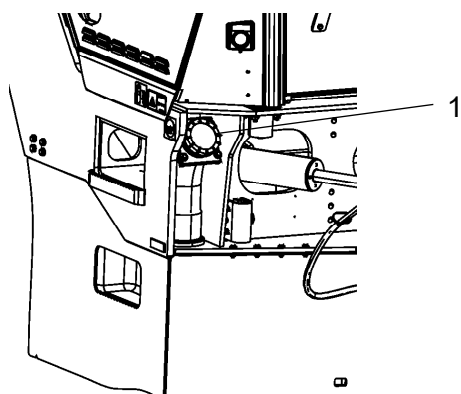


Kuva: Hydrauliöljysäiliö
1. Tasolasi
2. Täyttökorkki

Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle. Tarkista, että tasolasissa (1) näkyvä öljytaso on ylä- ja alarajamerkin välillä. Täytä hydrauliöljyä voiteluöljytietojen mukaisesti, jos taso on liian alhaalla.



Vesisäiliö, tavallinen - Täyttäminen



Kuva: Tavallinen vesisäiliö
1. Säiliön korkki

Täyttökorkki on etukehyksen vasemmalla puolella.

Jyrään voidaan asentaa täyttöputket myös molemmille puolille.

Jos kahdella täyttöputkella varustettu jyrä pikatäytetään, irrota korkki siltä puolelta, jolta jyrää ei täytetä, jotta ilma poistuu vesisäiliöstä.



Avaa säiliön korkki (1) ja täytä puhdasta vettä. Älä poista siivilää (2).

Täytä vakiosäiliö. Siihen mahtuu 900 litraa.

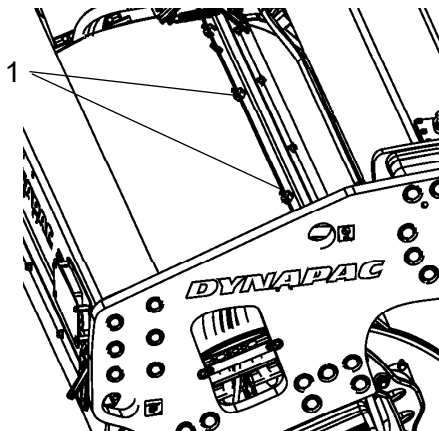


Ainoa lisäaine: Pieni määrä ympäristöystävällistä pakkasnestettä.



Sprinklerijärjestelmä/Valssi Tarkistus

Käynnistä sprinklerijärjestelmä ja varmista, ettei mikään suutin (1) ole tukossa. Puhdista tarvittaessa tukkeutunut suutin ja vesipumpun (2) luona oleva karkeasuodatin. Lisätietoja on seuraavassa osassa.



Kuva: Etuvalssi
1. Suutin

Esisuodattimen puhdistaminen

Voit puhdistaa karkeasuodattimen (1) avaamalla suodattimen tyhjennyshanan (3) ja päästämällä lian ulos.

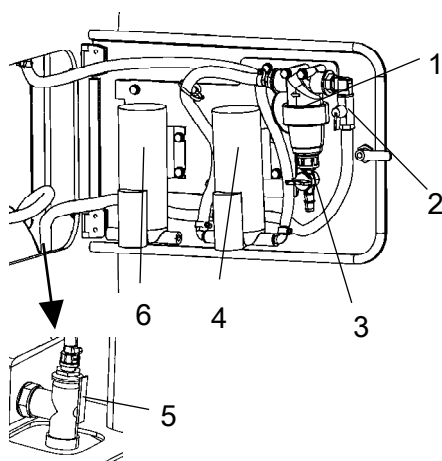
Sulje hana (2) tarvittaessa. Puhdista suodatin ja suodatinkotelo. Varmista, että suodatinkotelon kumitiiviste on ehjä.

Tarkasta järjestelmän toiminta tarkastuksen ja puhdistuksen jälkeen.

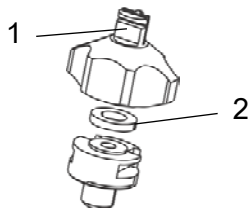
Pumppujärjestelmässä on tyhjennyshana (5). Sen kautta tyhjenetään sekä säiliö että pumppujärjestelmä.

Lisäpumppu (6) voidaan asentaa toimimaan varapumppuna. Lisätietoja on hätäkastelusta kertovassa kohdassa.

Koko sprinklerijärjestelmän tyhjentämisestä kerrotaan Kastelujärjestelmä, tyhjentäminen, 2000 h -kohdassa.



Kuva: Pumppujärjestelmä etuosassa oikealla puolella
1. Karkeasuodatin
2. Sulkuhana
3. Tyhjennysventtiili, suodatin
4. Vesipumppu
5. Tyhjennyshana
6. Lisäpumppu (valinnainen)



Kuva: Suutin
1. Holkki, suutin, suodatin
2. Tiiviste

Sprinklerijärjestelmä/valssi Sprinklerisuuttimien puhdistaminen

Irrota tukkeutunut suutin käsin.

Puhalla suutin ja hienosuodatin (1) puhtaiksi paineilmalla. Voit myös asentaa uudet osat ja puhdistaa tukkeutuneet osat myöhemmin.

suutin	Väri	Ø (mm)	l/min (2,0 baaria)	gal/min (40 psi)
Tavallinen	keltainen	0.8	0.63	0.20
Valinta	sininen	1.0	1.00	0.31
Valinta	punainen	1.2	1.25	0.39

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



Käytä suojalaseja paineilmaa käyttäessäsi.

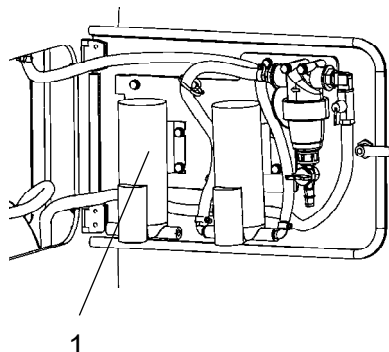


Hätäkastelu: pumppausjärjestelmän ylimääräinen pumppu (lisävaruste)

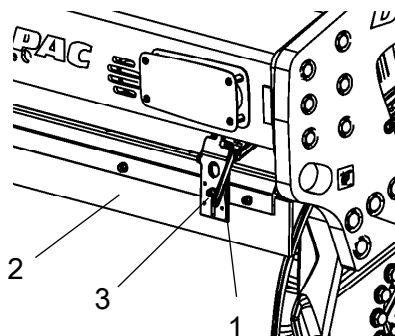
Jos vesipumppu pysähtyy, sprinklerijärjestelmä voidaan pitää käynnissä lisäpumpulla.

Yhdistä sähköjohto ja vesiletkut lisäpumppuun tavallisen pumpun sijasta.

Vesiletkut yhdistetään pumppuun pikaliitoksilla. Tämä helpottaa tyhjentämistä ja tarvittaessa varapumpun (lisävaruste) ottamista käyttöön.



Kuva: Etuosan oikean puolen paneeli
1. Lisäpumppu



Kuva: Ulommat kaapimet

1. Vapautusvarsi
2. Kaavinterä
3. Säättöruuvi

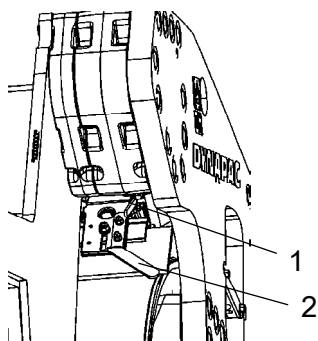
Jousitetut kaapimet

Tarkista

Varmista, että kaapimet ovat ehjät.

Vapauta varsi (1).

Avaa ruuvit (3) ja säädä kaavinterää ylös- tai alaspäin.



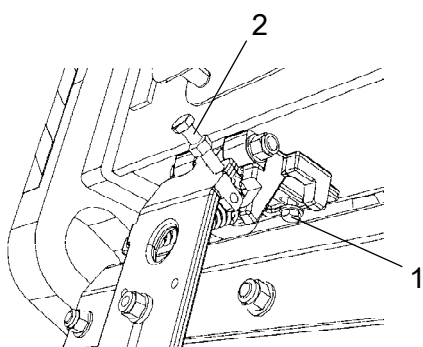
Kuva: Sisemmät kaapimet

1. Vapautusvarsi
2. Nostokahva

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



Kuljetusajon ajaksi on kaapimet käännettävä irti valssista.



Kaapimet

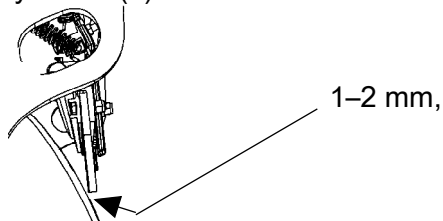
Säätäminen

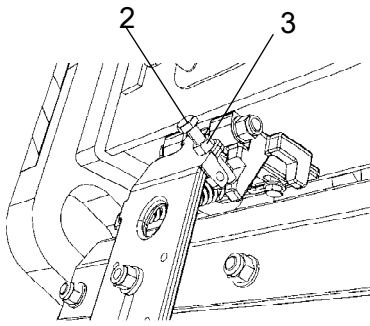
Irrota kiinnike (1) kaapimen pitimestä ja vapauta irrottamalla säättöruuvi (2).

Paina kaapimen pidike paikalleen ja kiristä se.

Säädä ruuvia (2) siten, että kaapimen terä on noin 2 mm:n päässä valssista samalla puolella kuin ruuvi.

Säädä kaapimen pidintä sisään- tai ulospäin toisella puolella, jotta toisella puolella on yhtä suuri tyhjä tila kuin kaapimen terän ja valssin välillä. Kiristä kiinnitysyksikkö (1).





Kuva: Kaapimen asetukset

- 1. Kiinnitysyksikkö**
- 2. Säätöruuvi**
- 3. Lukitusmutteri**

Säädä ruuvia (2) siten, että kaapimen terä on noin 1 mm:n päässä valssista telasta tai että se lepää telan päällä koko pituudeltaan.

Kiristä lukkomutteri (3).

Huolto – 50 tuntia



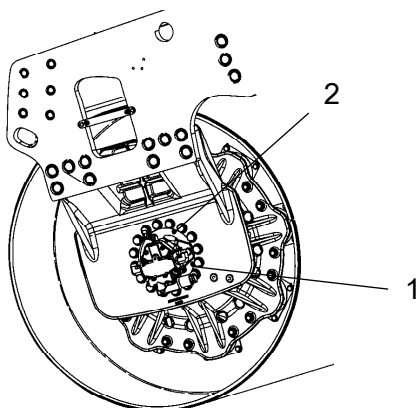
***Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle.
Moottorin on oltava pysäytettynä sekä
seisontajarrun aktivoituna jyrän kaikkien
tarkastus- ja säätöiden aikana, ellei toisin
ilmoiteta.***



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



Valssivaihteisto - öljytason tarkastus



**Kuva: Öljytason tarkastus -
valssivaihteisto**
1. Tasotulppa
2. Täyttötulppa

Puhdista tasotulppaa ympäröivä alue ja avaa tasotulppa (1).

Tarkasta, että öljytaso ulottuu tulpanreiän alareunaan.

Jos taso on liian alhaalla, lisää öljyä oikeaan tasoon saakka. Käytä voimansiirtoöljyä. Lisätietoja on voiteluöljyerittelyissä.

Kun etuvalssi täytetään, nopeustunnistin on ehkä irrotettava.

Asenna tulpat takaisin paikalleen.

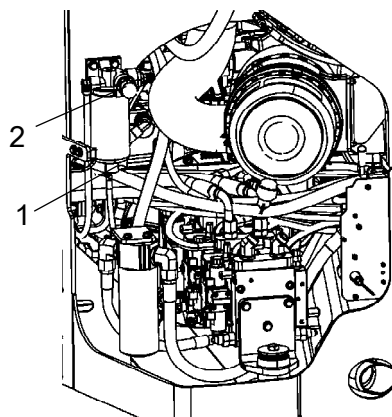


Polttoainesäiliö – tyhjentäminen

Avaa polttiainesuodattimen pohjassa oleva tyhjennystulppa (1).

Poista kaikki liete käyttämällä käsipumppua. Lisätietoja on Cummins-käsikirjassa.

Kiinnitä tyhjennystulppa paikoilleen heti, kun säiliöstä tulee puhdasta polttoainetta.



Kuva: Polttoainesuodatin
1. Tyhjennustulppa
2. Käsipumppu

Kunnossapito - 250 / 750 / 1250 / 1750 tuntia



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



Huolehdi kunnan ilmanvaihdsta (kohdepoisto), jos käynnistät dieselmoottorin sisätilassa.
Muutoin on olemassa häkämyrkytyksen vaara.



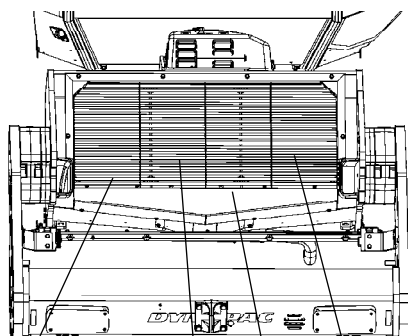
Hydrauliöljyjäähdytin Tarkastaminen ja puhdistaminen

Veden ja hydrauliöljyn jäähdyttimiin päästään käsiksi, kun jäähdyttimen säleikkö (4) on irrotettu.

Tarkista, että ilma pääsee virtaamaan esteettä jäähdyttimen läpi. Likainen jäähdytin puhalletaan puhtaaksi paineilmalla tai pestään painepesurilla.



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



Kuva: Jäähdytin
1. Ilmanjäähdytin
2. Vedenjäähdytin
3. Hydraulinesteen jäähdytin
4. Jäähdyttimen säleikkö



Käytä suojalaseja käyttäessäsi paineilmaa tai painepesuria.



Akku – Tarkista kunto.

Suljettu akku on huoltovapaa.

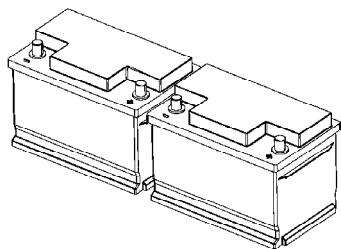


Älä koskaan pidä avotulta nestetason tarkastuksen aikana. Akussa syntyy räjähtävää kaasua, kun generaattori lataa.



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

Kuva: Akut



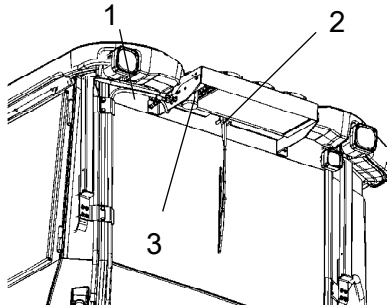
Kaapelikenkien on oltava kunnolla kiinni ja puhtaat. Hapettuneet kaapeliliittimet puhdistetaan ja rasvataan hapottomalla vaseliinilla.

Pyyhi akku päältä.

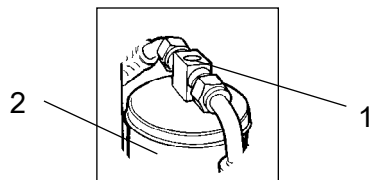
Ilmastointi (lisävaruste) Tarkistus

Tarkasta kylmäaineletkut ja liitännät ja varmista, ettei niissä ole öljykalvoja, jotka voivat olla merkinä kylmäainevuodoista.

Jos jäähdytyskapasiteetti vähenee huomattavasti, puhdista ohjaamon katon takaosassa oleva lauhdutuselementti (2).



Kuva: Ilmastointi
1. Jäähdytysaineletkut
2. Lauhdutuselementti
3. Kuivaussuodatin



Kuva: Kuivaussuodatin
1. Tasolasi
2. Suodattimen pidike

Ilmastointi (lisävaruste) Kuivaussuodatin – tarkistus

Laitteen käydessä tarkista tasolasin (1) avulla, että kuivaussuodattimessa ei näy kuplia.

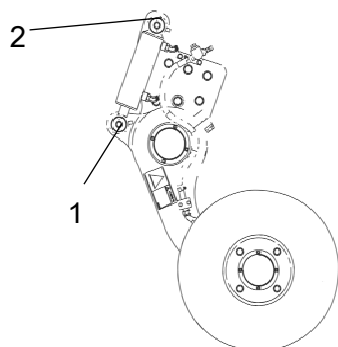
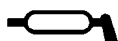


Aja jyrä tasaiselle alustalle, aseta jarrupalikat pyörien eteen ja kytke seisontajarru.

Suodatin sijaitsee ohjaamon katon takaosan päällä. Jos tasolasissa näkyy kuplia, se on merkinä siitä, että kylmäainetaso on liian matala. Pysäytä laite vauriotumisen välttämiseksi Täytä kylmäaineella.



Kylmäainepiiriä saavat huoltaa ja korjata vain valtuutetut huoltoliikkeet.



Kuva: Kaksi reunaleikkurin voitelukohdetta.

Reunaleikkuri (lisävaruste) Voitelu



Katso reunaleikkurin käyttöohjeet käsikirjasta.

Voitele kuvassa näkyvät kaksi kohtaa.

Voiteluun on käytettävä rasvaa. Voiteluainetiedoissa on lisätietoja.

Voitele kaikki laakeritilat 5:llä rasvapuristimen painalluksella.

Huolto 500 / 1500 tunnin välein



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



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



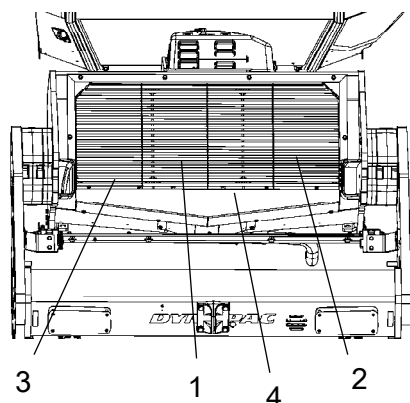
Hydrauliöljyjäähdytin Tarkastaminen ja puhdistaminen

Veden ja hydrauliöljyn jäähdyttimiin päästään käsiksi, kun jäähdyttimen säleikkö (4) on irrotettu.

Tarkista, että ilma pääsee virtaamaan esteettä jäähdyttimen läpi. Likainen jäähdytin puhalletaan puhtaaksi paineilmalla tai pestään painepesurilla.



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



Kuva: Jäähdytin

1. Ilmanjäähdytin
2. Vedenjäähdytin
3. Hydraulinesteen jäähdytin
4. Jäähdyttimen säleikkö



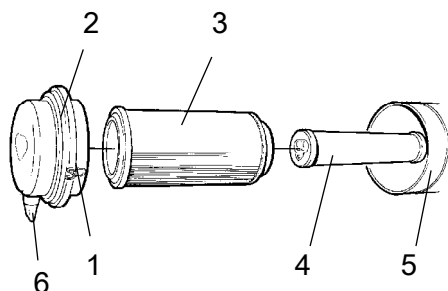
Käytä suojalaseja käyttäessäsi paineilmaa tai painepesuria.



Ilmansuodatin Pääsuodattimen tarkastaminen ja vaihtaminen



Vaihda ilmanpuhdistimen pääsuodatin, kun varoitusvalo palaa dieselmoottorin täysillä kierroksilla.



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.

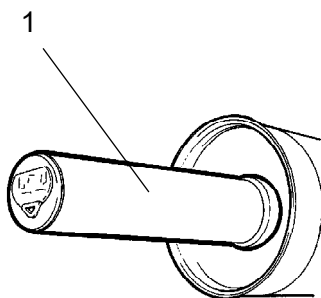


Varasuodatin - vaihto

Vaihda varasuodatin uuteen suodattimeen pääsuodattimen joka toisen 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.

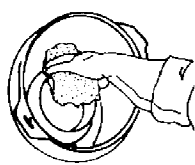


Kuva: Ilmansuodatin

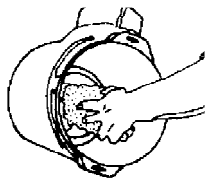
1. Varasuodatin



Pyyhi lähtöputken molemmat puolet puhtaksi.



Lähtöputken sisäreuna

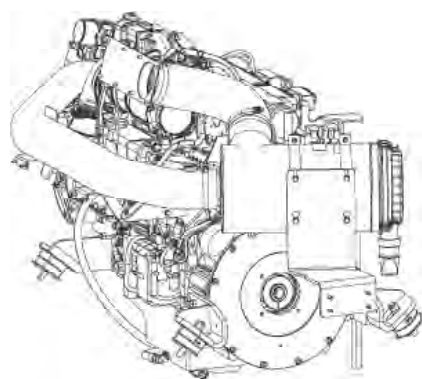


Lähtöputken ulkoreuna

Ilmanpuhdistin - Puhdistaminen

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

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.



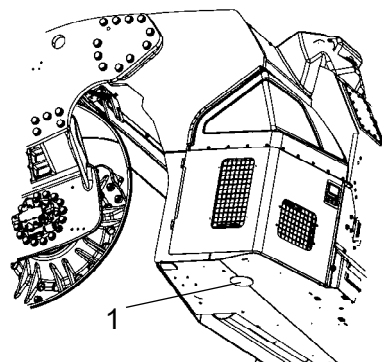
Dieselmoottori Öljynvaihto

Moottorin öljytyhjennystulppa on moottorin oikealla puolella takarungon alla. Tyhjennystulppaan pääsee käsiksi irrottamalla kumisen tulpan rungon alta.

Tyhjennä öljy, kun moottori on lämmin. Aseta tyhjennystulpan alle astia, johon mahtuu vähintään 14 litraa.



Toimi varovasti tyhjentäessäsi moottoriöljyä. Käytä käsineitä ja suojalaseja.



**Kuva: Rungon takaosan alapuoli
1. Öljyn tyhjentäminen
dieselmoottorista**

Irrota tyhjennystulppa (1). Valuta kaikki öljy pois ja asenna tulppa takaisin.



Toimita jäteöljy ympäristöystävälliseen käsittelyyn.

Täytä uutta moottoriöljyä, ks. oikea öljyalaatu

voiteluainetiedoista tai moottorin ohjekirjasta.

Täytä ilmoitettu määrä moottoriöljyä. Tutustu teknisiin tietoihin ennen moottorin käynnistämistä. Anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä muutamia minutteja ja sammuta se.

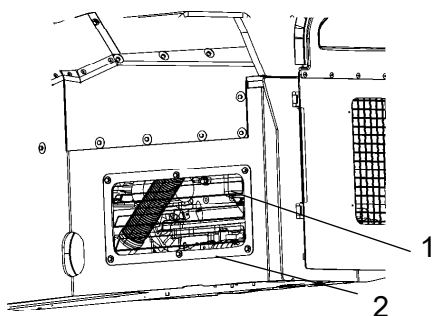
Tarkista moottorin öljytaso mittatikun avulla. Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.. Lisää tarvittaessa mittatikun ylämpään merkkiin saakka.



Moottori Öljysuodattimen vaihtaminen

Öljysuodatin sijaitsee moottorin takaosassa. Siihen pääsee helposti käsiksi irrottamalla huoltopaneelin oikealta takarungon ja valssin väliltä.

Suodattimen vaihtamisesta on lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.



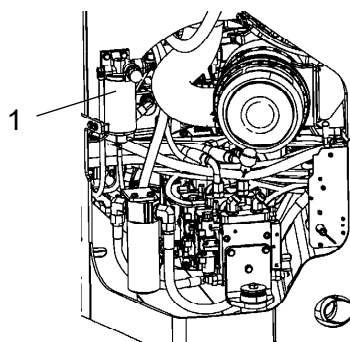
Kuva: Moottoritila, oikea puoli
1. Öljysuodatin
2. Huoltopaneeli



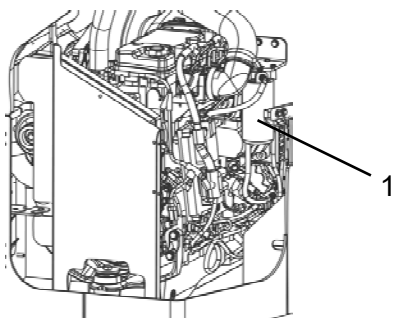
Moottorin polttoaineensuodatin - vaihtaminen/puhdistaminen

Polttoaineensuodatin sijaitsee moottoritilan vasemmalla puolella.

Avaa pohja ja tyhjennä mahdollinen vesi. Aseta suodatin takaisin paikalleen.



Kuva: Moottoritilan vasen puoli
1. Esisuodatin



Kuva: Moottoritila, oikea puoli
1. Polttoaineensuodatin

Vaihsa polttoaineensuodatin. Se sijaitsee moottoritilan oikealla puolella.

Käynnistä moottori ja tarkista, että suodatin on tiiviisti paikallaan.



Valssi - öljytaso Tarkistus - täyttö

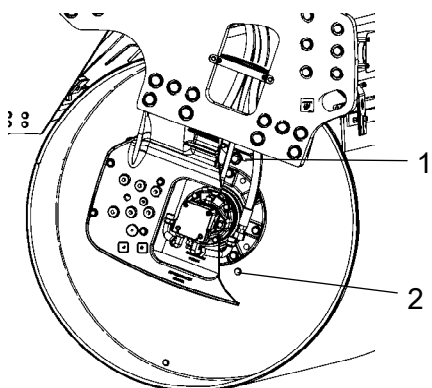
Aja jyrä niin, että suuri täyttötulppa (1) on suoraan ylöspäin.

Pyyhi pienen tasotulpan (2) ympäristö puhtaaksi ja kierrä se irti.

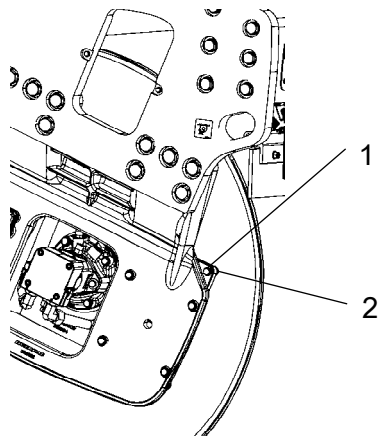
Tarkista, että öljytaso ulottuu reiän alareunaan. Jos taso on liian alhaalla, lisää uutta puhdasta öljyä. Käytä voiteluainetietojen mukaista öljyä.

Jos täyttötulppa irrotetaan, puhdista mahdolliset metallijäänteet sen magneetista. Tarkista, että tulpan tiivisteet ovat ehjät. Vaihda vialliset tiivisteet.

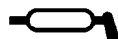
Aseta tulpat takaisin paikoilleen ja tarkista niiden tiiviys. Aja jyrällä jonkin matkaa ja tarkista tiiviys uudelleen.



Kuva: Valssin tärytyspuoli
1. Täyttötulppa
2. Tasotulppa



Kuva: Valssin tärytyspuoli
1. Kumielementti
2. Kiinnitysruuvit



Kumielementit ja kiinnitysruuvit Tarkistus

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

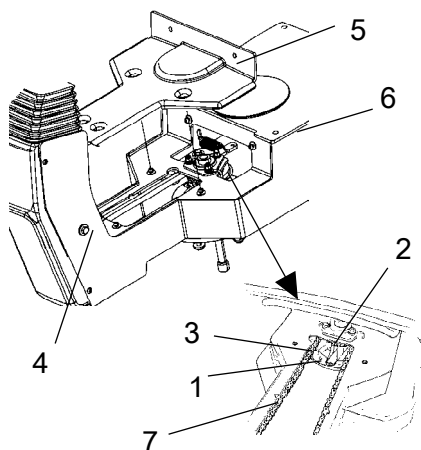
Käytä tarkastuksessa veitsen terää tai muuta terävää esinettä.

Tarkasta myös, että kiinnitysruuvit (2) ovat tiukalla.

Istuimen laakerointi - voitelu



Muista, että ketju on elintärkeä osa ohjausta.



Kuva: Istuimen laakerointi
1. Voitelunippa
2. Hammaspyörä
3. Ohjausketju
4. Säättöruuvi
5. Kansi
6. Liukukiskot
7. Merkintä

Irrota kotelo (5) niin, että voitelunippa (1) tulee näkyviin. Voitele kuljettajan istuimen kääntölaakerit kolmella rasvapuristimen painalluksella.

Puhdista ja voitele ketju (3) istuimen ja ohjaustangon välistä, käytä rasvaa.

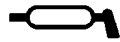
Voitele myös istuimen liukukiskot (6) rasvalla.

Jos ketju löystyy hammaspyörässä (2), irrota ruuvit (4) ja siirrä ohjaustankoa eteenpäin. Kiristä ruuvit ja tarkista ketjun kireys.

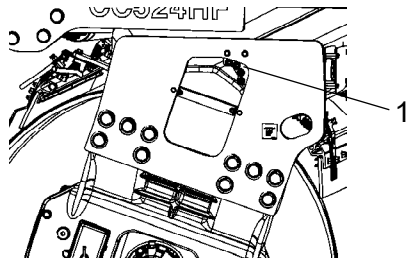
Älä kiristä ketjua liikaa. Ketjua täytyy voida siirtää sivusuunnassa noin 10 mm etusormella ja peukalolla istuimen kehykseen tehdyn merkin (7) kohdalta. Kiinnitä ketjun lukko pohjaan.



Jos istuin alkaa liikkua jäykästi säädettäessä, se on voideltava tässä ilmoitettua useammin.



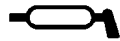
Nivellaakeri (lisävaruste) - Voitelu



Kuva: Taaempi valssi
1. 4 voitelunippaa

Voitele jokainen nippa (1) viidellä rasvapuristimen painalluksella.

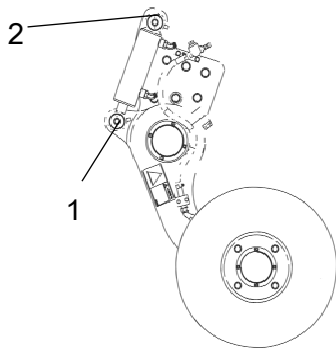
Käytä voiteluainetietojen mukaista rasvaa.



Reunaleikkuri (lisävaruste) Voitelu



Katso reunaleikkurin käyttöohjeet käsikirjasta.



Kuva: Kaksi reunaleikkurin
voitelukohdetta.

Voitele kuvassa näkyvät kaksi kohtaa.

Voiteluun on käytettävä rasvaa. Voiteluainetiedoissa on lisätietoja.

Voitele kaikki laakeritilat 5:llä rasvapuristimen painalluksella.

Huolto 1000 tunnin 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.

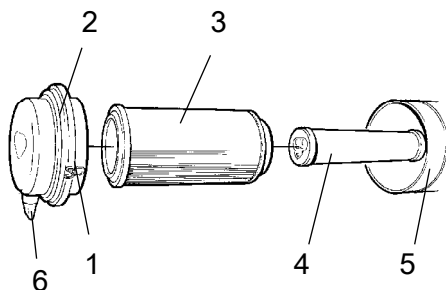


Ilmansuodatin

Pääsuodattimen tarkastaminen ja vaihtaminen



Vaihda ilmanpuhdistimen pääsuodatin, kun varoitusvalo palaa dieselmoottorin täysillä kierroksilla.



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 varosuodatinta (4).

Puhdista ilmansuodatin tarvittaessa. Lisätietoja on Ilmansuodattimen puhdistaminen -kohdassa.

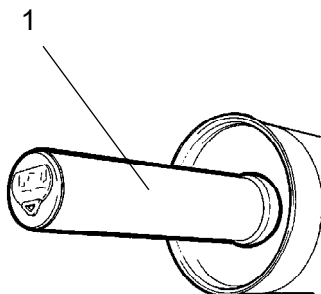
Pääsuodatinta (3) vaihdettaessa asenna uusi suodatin ja asenna ilmanpuhdistin päinvastaisessa järjestyksessä.

Tarkasta pölyventtiilin (6) kunto ja vaihda tarvittaessa.

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



Varasuodatin - vaihto



Kuva: Ilmansuodatin
1. Varasuodatin

Vaihda varasuodatin uuteen suodattimeen pääsuodattimen joka toisen vaihtokerran jälkeen.

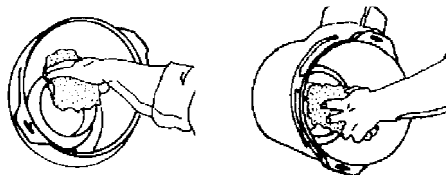
Vedä varasuodatinta (1) vaihdettaessa vanha suodatin pitimestään. Asenna uusi suodatin ja asenna ilmanpuhdistin päinvastaisessa järjestyksessä.

Puhdista ilmansuodatin tarvittaessa. Lisätietoja on Ilmansuodattimen puhdistaminen -kohdassa.



Ilmanpuhdistin - Puhdistaminen

Pyyhi lähtöputken molemmat puolet puhtaiksi.

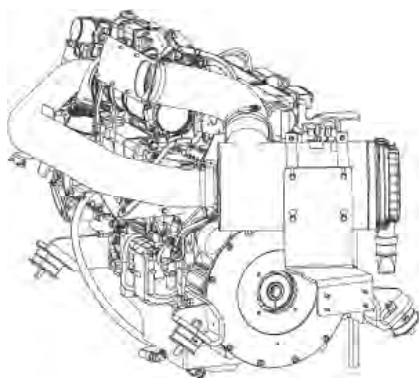


Lähtöputken
sisäreuna

Lähtöputken
ulkoreuna

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

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.



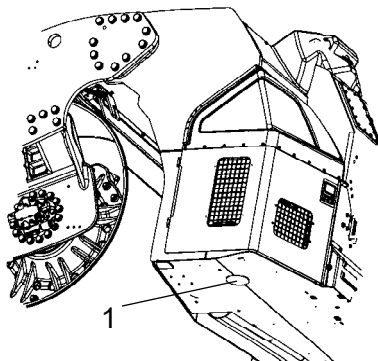
Dieselmoottori Öljynvaihto

Moottorin öljytyhjennystulppa on moottorin oikealla puolella takarungon alla. Tyhjennystulppaan pääsee käsiksi irrottamalla kumisen tulpan rungon alta.

Tyhjennä öljy, kun moottori on lämmin. Aseta tyhjennystulpan alle astia, johon mahtuu vähintään 14 litraa.



**Toimi varovasti tyhjentäessäsi moottoriöljyä.
Käytä käsineitä ja suojalaseja.**



**Kuva: Rungon takaosan alapuoli
1. Öljyn tyhjentäminen
dieselmoottorista**

Irrota tyhjennystulppa (1). Valuta kaikki öljy pois ja asenna tulppa takaisin.



Toimita jäteöljy ympäristöystävälliseen käsittelyyn.

Täytä uutta moottoriöljyä, ks. oikea öljyalaatu voiteluainetiedoista tai moottorin ohjekirjasta.

Täytä ilmoitettu määrä moottoriöljyä. Tutustu teknisiin tietoihin ennen moottorin käynnistämistä. Anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä muutamia minuutteja ja sammuta se.

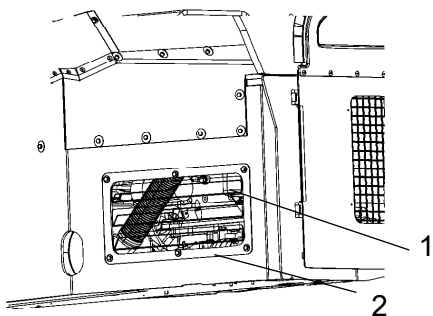
Tarkista moottorin öljytaso mittatikun avulla. Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa. Lisää tarvittaessa mittatikun yläpään merkkiin saakka.



Moottori Öljysuodattimen vaihtaminen

Öljysuodatin sijaitsee moottorin takaosassa. Siihen pääsee helposti käsiksi irrottamalla huoltopaneelin oikealta takarungon ja valssin väliltä.

Suodattimen vaihtamisesta on lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.



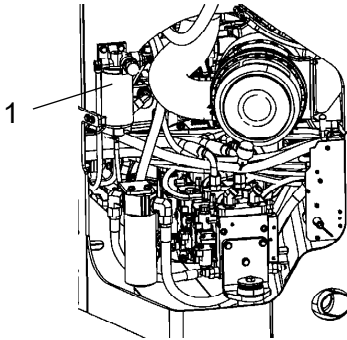
**Kuva: Moottoritila, oikea puoli
1. Öljysuodatin
2. Huoltopaneeli**



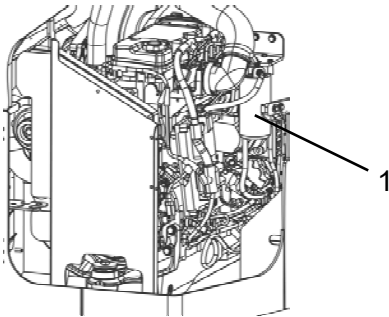
Moottorin polttoaineensuodatin - vaihtaminen/puhdistaminen

Polttoaineensuodatin sijaitsee moottoritilan vasemmalla puolella.

Avaa pohja ja tyhjennä mahdollinen vesi. Aseta suodatin takaisin paikalleen.



Kuva: Moottoritilan vasen puoli
1. Esisuodatin



Kuva: Moottoritila, oikea puoli
1. Polttoaineensuodatin

Vaihsa polttoaineensuodatin. Se sijaitsee moottoritilan oikealla puolella.

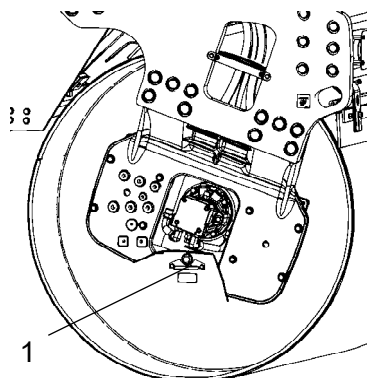
Käynnistä moottori ja tarkista, että suodatin on tiiviisti paikallaan.



Valssi – öljynvaihto



Toimi varovasti tyhjentäessäsi öljyä. Käytä käsineitä ja suojalaseja.



Kuva: Valssin tärytyspuoli
1. Tyhjennystulppa

Aja jyrä niin, että suuri tyhjennysulppa (1) on suoraan alaspäin.

Aseta tyhjennystulpan alle astia, johon mahtuu vähintään 20 litraa.

Irrota tyhjennystulppa (1). Valuta kaikki öljy pois ja asenna tulppa takaisin.



Toimita jäteöljy ympäristöystävälliseen käsittelyyn.

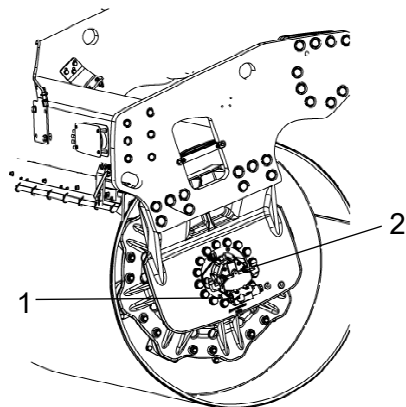
Öljyn täytöstä on lisätietoja kohdassa "500 käyttötunnin välein".



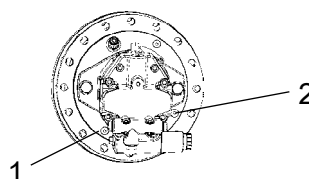
Valssivaihteisto – öljynvaihto

Aja jyrä tasaiselle alustalle.

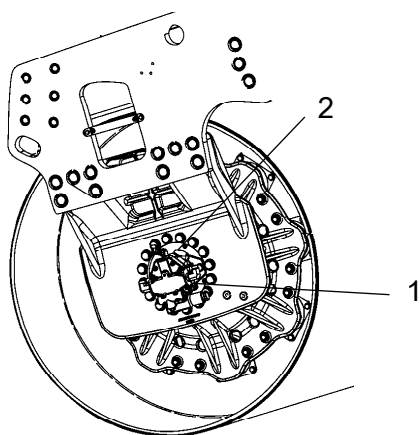
Puhdista ja avaa tulpat (1 ja 2). Tyhjennä öljy sopivaan noin 2 litran astiaan.



Kuva: Valssivaihteisto
1. Tyhjennystulppa
2. Huohotustulppa



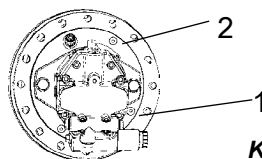
Kuva: Valssivaihteisto



Kuva: Öljytason tarkastus - valssivaihteisto
1. Tasotulppa
2. Täyttötulppa

Valssivaihteisto - öljytason tarkastus

Siirrä konetta, kunnes tarkistus- ja täyttöaukot ovat täyttämiskohdassa.



Kuva: Valssivaihteisto

Täytä tarvittava määrä uutta öljyä. Lisätietoja on teknisissä tiedoissa. Käytä voimansiirtoöljyä. Lisätietoja on voiteluöljyerittelyissä.

Tarkasta, että öljytaso ulottuu tulpanreiän alareunaan.

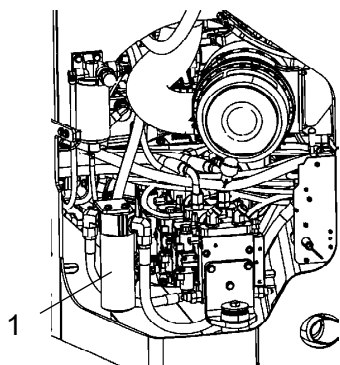
Asenna tulpat takaisin paikalleen.



Hydrauliöljyn suodatin Vahtaminen



Irrota esisuodatin (1) ja toimita se hävitettäväksi. Suodattimet ovat kertakäyttöisiä eikä niitä voi puhdistaa.

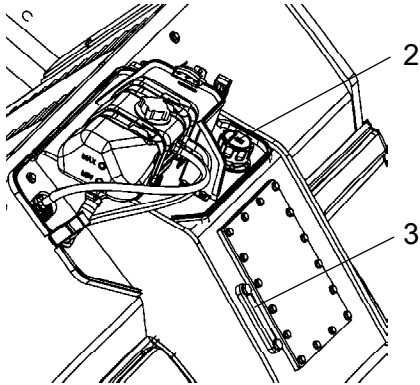


Kuva: Moottoritilan vasen puoli
1. Hydrauliöljyn suodatin

Puhdista suodattimen pitimen tiivistyspinta huolellisesti.

Sivele ohut kerros puhdasta hydrauliöljyä uuden suodattimen kumitiivisteeseen.

Kierrä suodatin kiinni käsin. Kierrä ensin sen verran, että suodattimen tiiviste on suodatinkiinnikettä vasten. Kierrä tämän jälkeen vielä puoli kierrosta.



Kuva: Hydraulinesastesäiliö
2. Hydraulisäiliön korkki
3. Tarkastuslasi

Tarkasta öljytaso tasolasista (3) ja lisää öljyä tarvittaessa. Kohdassa "10 käyttötunnin välein" on lisätietoja.

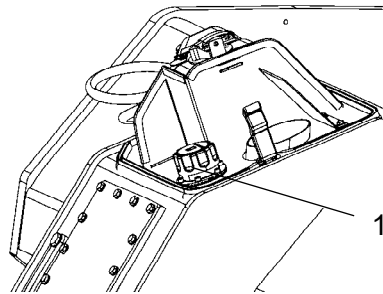
Käynnistä moottori ja tarkista, että suodatin ei vuoda.



Hydraulisäiliön korkki – tarkistus

Käännä jyrää siten, että säiliön korkkiin pääsee käsiksi jyrän vasemmalta puolelta.

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

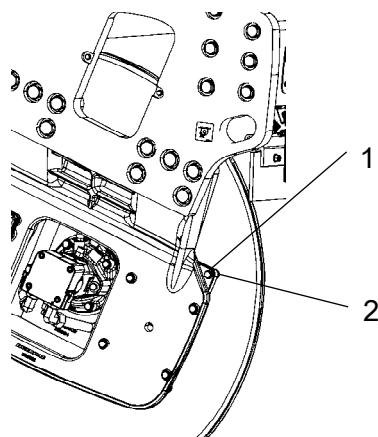


Kuva: Rungon takaosan vasen puoli
1. Hydraulisäiliön korkki

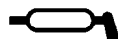
Jos jompi kumpi suunnista on tukossa, puhdista dieselöljyllä ja puhalla puhtaaksi paineilmalla, kunnes virtausreitti on puhdas, tai vaihda kansi uuteen.



Käytä suojalaseja paineilmaa käyttäessäsi.



Kuva: Valssin tärytyspuoli
1. Kumielementti
2. Kiinnitysruuvit



Kumielementit ja kiinnitysruuvit Tarkistus

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

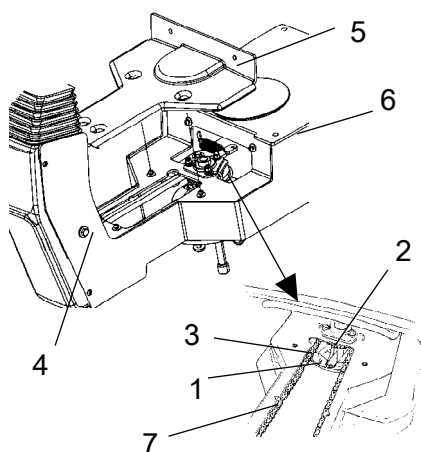
Käytä tarkastuksessa veitsen terää tai muuta terävää esinettä.

Tarkasta myös, että kiinnitysruuvit (2) ovat tiukalla.

Istuimen laakerointi - voitelu



Muista, että ketju on elintärkeä osa ohjausta.



Kuva: Istuimen laakerointi
1. Voitelunippa
2. Hammaspyörä
3. Ohjausketju
4. Säättöruuvi
5. Kansi
6. Liukukiskot
7. Merkintä

Irrota kotelo (5) niin, että voitelunippa (1) tulee näkyviin. Voitele kuljettajan istuimen kääntölaakerit kolmella rasvapuristimen painalluksella.

Puhdista ja voitele ketju (3) istuimen ja ohjaustangon välistä, käytä rasvaa.

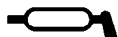
Voitele myös istuimen liukukiskot (6) rasvalla.

Jos ketju löystyy hammaspyörässä (2), irrota ruuvit (4) ja siirrä ohjaustankoa eteenpäin. Kiristä ruuvit ja tarkista ketjun kireys.

Älä kiristä ketjua liikaa. Ketjua täytyy voida siirtää sivusuunnassa noin 10 mm etusormella ja peukalolla istuimen kehykseen tehdyn merkin (7) kohdalta. Kiinnitä ketjun lukko pohjaan.



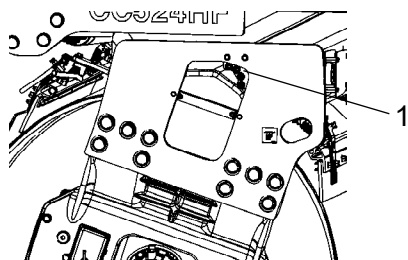
Jos istuin alkaa liikkua jäykästi säädettäessä, se on voideltava tässä ilmoitettua useammin.



Nivellaakeri (lisävaruste) - Voitelu

Voitele jokainen nippa (1) viidellä rasvapuristimen painalluksella.

Käytä voiteluainetietojen mukaista rasvaa.



Kuva: Taaempi valssi
1. 4 voitelunippaa



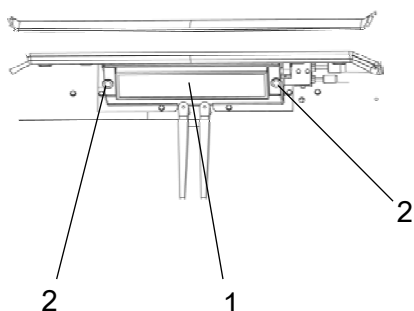
Ohjaamo Raitisilmasuodatin, vaihtaminen

Ohjaamon etuosassa sijaitsee yksi raitisilmasuodatin (1).

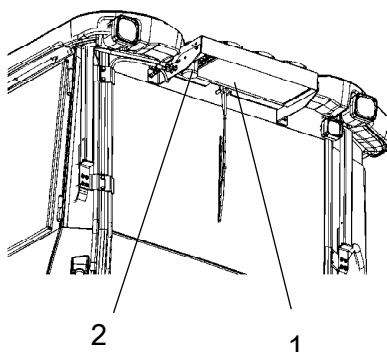
Irrota suojakansi.

Avaa ruuvit (2) ja irrota koko pidin. Poista suodatin ja vaihda se uuteen.

Suodatin voidaan joutua vaihtamaan useammin, jos konetta käytetään pölyisessä ympäristössä.



Kuva: Ohjaamon etuosa
1. Raitisilmasuodatin (1 kpl)
2. Ruuvit (2 kpl)



Kuva: Ohjaamo
1. Kosteudentiivistyslementti
2. Kuivaussuodatin

Ilmastointi (Lisävaruste) – Tarkastus

Säännölliset tarkastukset ja kunnossapito ovat välttämättömiä, jotta laite pysyisi mahdollisimman pitkään hyvässä käyttökunnossa.

Puhdista lauhdutinelementti (1) pölystä paineilman avulla. Puhalla edestä alaspäin.



Liian voimakas ilmasuihku voi vaurioittaa elementtien laippoja.



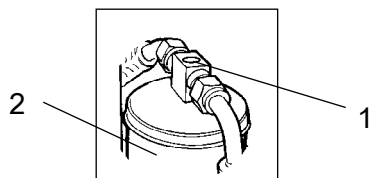
Käytä suojalaseja paineilmaa käyttäessäsi.

Tarkasta lauhdutinelementin kiinnitys.

Tarkasta järjestelmän letkujen kunto. Varmista, että jäähdytyslaitteen tyhjennys ei ole tukossa niin, ettei lauhdevesi kerääntyy laitteen sisälle.

Ilmastointi (lisävaruste) Kuivaussuodatin – tarkistus

Laitteen käydessä tarkista tasolasin (1) avulla, että kuivaussuodattimessa ei näy kuplia.



Kuva: Kuivaussuodatin
1. Tasolasi
2. Suodattimen pidike

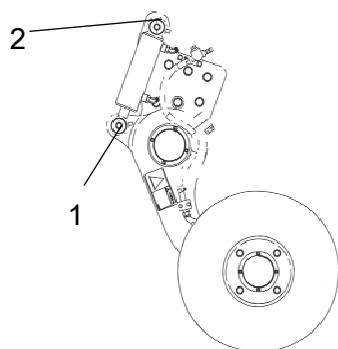
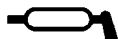


Aja jyrä tasaiselle alustalle, aseta jarrupalikat pyörien eteen ja kytke seisontajarru.

Suodatin sijaitsee ohjaamon katon takaosan päällä. Jos tasolasissa näkyy kuplia, se on merkinä siitä, että kylmäainetaso on liian matala. Pysäytä laite vauriotumisen välttämiseksi Täytä kylmäaineella.



Kylmäainepiiriä saavat huoltaa ja korjata vain valtuutetut huoltoliikkeet.



Kuva: Kaksi reunaleikkurin voitelukohdetta.

Reunaleikkuri (lisävaruste) Voitelu

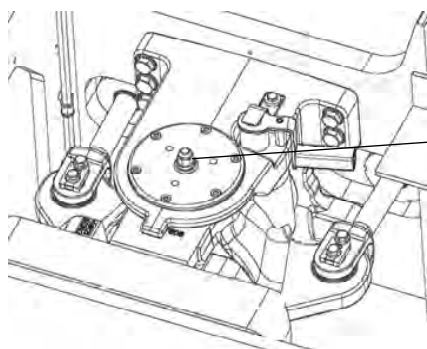


Katso reunaleikkurin käyttöohjeet käsikirjasta.

Voitele kuvassa näkyvät kaksi kohtaa.

Voiteluun on käytettävä rasvaa. Voiteluainetiedoissa on lisätietoja.

Voitele kaikki laakeritilat 5:llä rasvapuristimen painalluksella.



**Kuva: Ohjausnivel
1. Mutteri (24 mm)**

Ohjausnivel - kiristäminen



Ohjausnivelen lähistöllä ei saa olla ketään moottorin käydessä. Ohjausta käytettäessä on olemassa puristumisvaara. Pysäytä moottori ja aktivoi seisontajarru ennen voitelemista.

Vääntömomentin tarkistaminen edellyttää momenttiavainta, joka kestää vähintään 300 Nm.

Helpoin tapa tarkastaa ohjausnivelen tyyppi on katsoa, onko sen yläosassa kuvassa näkyvä uudentyyppinen mutteri (24 mm) (1).

Vääntömomentin tulee olla 270 Nm, kun jyrä osoittaa suoraan eteenpäin.

Huolto 2000 tunnin välein



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



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

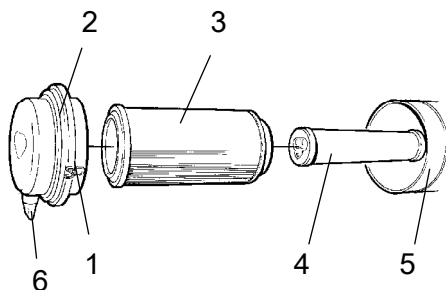


Ilmansuodatin

Pääsuodattimen tarkastaminen ja vaihtaminen



Vaihda ilmanpuhdistimen pääsuodatin, kun varoitusvalo palaa dieselmoottorin täysillä kierroksilla.



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 varosuodatinta (4).

Puhdista ilmansuodatin tarvittaessa. Lisätietoja on Ilmansuodattimen puhdistaminen -kohdassa.

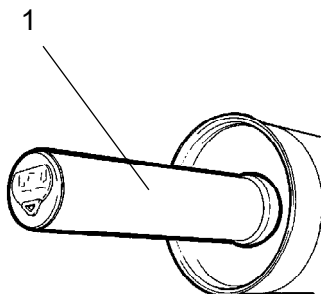
Pääsuodatinta (3) vaihdettaessa asenna uusi suodatin ja asenna ilmanpuhdistin päinvastaisessa järjestyksessä.

Tarkasta pölyventtiilin (6) kunto ja vaihda tarvittaessa.

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



Varasuodatin - vaihto



Kuva: Ilmansuodatin
1. Varasuodatin

Vaihda varasuodatin uuteen suodattimeen pääsuodattimen joka toisen vaihtokerran jälkeen.

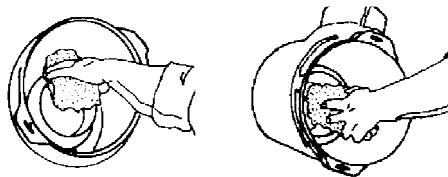
Vedä varasuodatinta (1) vaihdettaessa vanha suodatin pitimestään. Asenna uusi suodatin ja asenna ilmanpuhdistin päinvastaisessa järjestyksessä.

Puhdista ilmansuodatin tarvittaessa. Lisätietoja on Ilmansuodattimen puhdistaminen -kohdassa.



Ilmanpuhdistin - Puhdistaminen

Pyyhi lähtöputken molemmat puolet puhtaiksi.

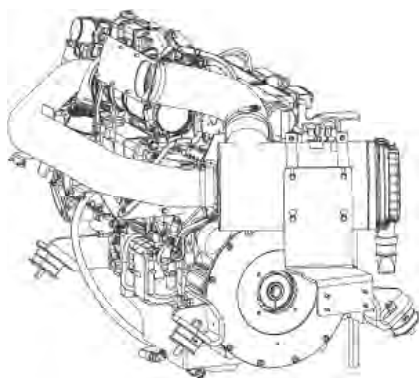


Lähtöputken
sisäreuna

Lähtöputken
ulkoreuna

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

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.



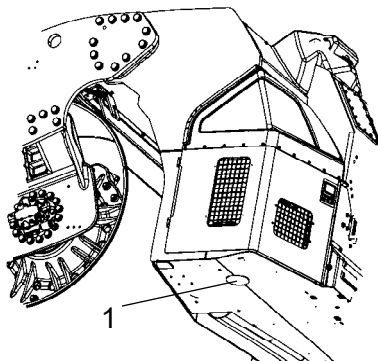
Dieselmoottori Öljynvaihto

Moottorin öljytyhjennystulppa on moottorin oikealla puolella takarungon alla. Tyhjennystulppaan pääsee käsiksi irrottamalla kumisen tulpan rungon alta.

Tyhjennä öljy, kun moottori on lämmin. Aseta tyhjennystulpan alle astia, johon mahtuu vähintään 14 litraa.



**Toimi varovasti tyhjentäessäsi moottoriöljyä.
Käytä käsineitä ja suojalaseja.**



**Kuva: Rungon takaosan alapuoli
1. Öljyn tyhjentäminen
dieselmoottorista**

Irrota tyhjennystulppa (1). Valuta kaikki öljy pois ja asenna tulppa takaisin.



Toimita jäteöljy ympäristöystävälliseen käsittelyyn.

Täytä uutta moottoriöljyä, ks. oikea öljyalaatu voiteluainetiedoista tai moottorin ohjekirjasta.

Täytä ilmoitettu määrä moottoriöljyä. Tutustu teknisiin tietoihin ennen moottorin käynnistämistä. Anna moottorin käydä tyhjäkäynnillä muutamia minuutteja ja sammuta se.

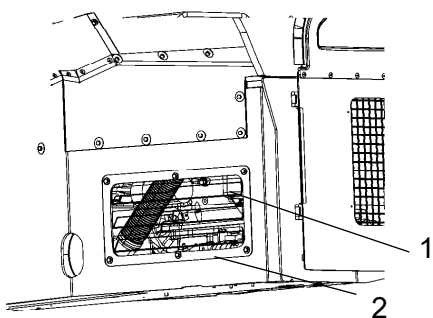
Tarkista moottorin öljytaso mittatikun avulla. Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.. Lisää tarvittaessa mittatikun yläpään merkkiin saakka.



Moottori Öljysuodattimen vaihtaminen

Öljysuodatin sijaitsee moottorin takaosassa. Siihen pääsee helposti käsiksi irrottamalla huoltopaneelin oikealta takarungon ja valssin väliltä.

Suodattimen vaihtamisesta on lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.



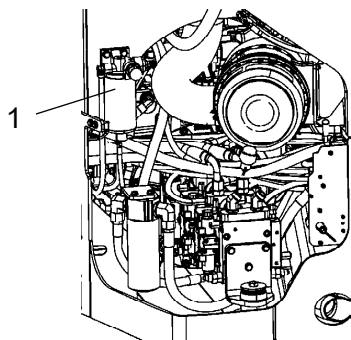
**Kuva: Moottoritila, oikea puoli
1. Öljysuodatin
2. Huoltopaneeli**



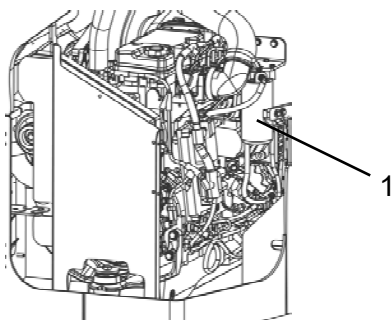
Moottorin polttoaineensuodatin - vaihtaminen/puhdistaminen

Polttoaineensuodatin sijaitsee moottoritilan vasemmalla puolella.

Avaa pohja ja tyhjennä mahdollinen vesi. Aseta suodatin takaisin paikalleen.



Kuva: Moottoritilan vasen puoli
1. Esisuodatin



Kuva: Moottoritila, oikea puoli
1. Polttoaineensuodatin

Vaihsa polttoaineensuodatin. Se sijaitsee moottoritilan oikealla puolella.

Käynnistä moottori ja tarkista, että suodatin on tiiviisti paikallaan.



Polttoainesäiliö – puhdistus

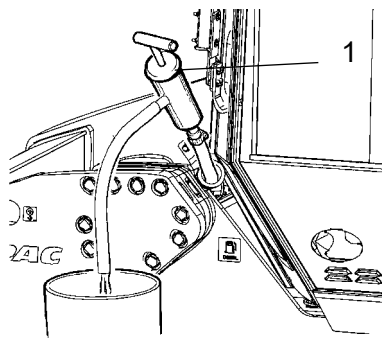
Säiliö on helpointa puhdistaa, kun se on lähes tyhjä.

Tyhjennystulppa sijaitsee rungon etuosan vasemmalla puolella.

Voit myös pumpata mahdollisen pohjalietteen pois öljyntyhjennyspumppulla tai muulla sopivalla pumpulla.



Valuta liete astiaan ja toimita se ympäristöystävälliseen käsittelyyn.



Kuva: Polttoainesäiliö
1. Öljyntyhjennyspumppu



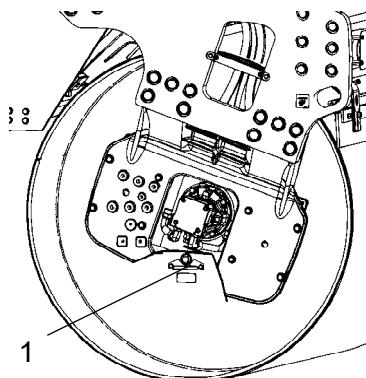
Muista palovaara polttoainetta käsiteltäessä.



Valssi – öljynvaihto



Toimi varovasti tyhjentäessäsi öljyä. Käytä käsineitä ja suojalaseja.



Kuva: Valssin tärytyspuoli
1. Tyhjennystulppa

Aja jyrä niin, että suuri tyhjennysulppa (1) on suoraan alaspäin.

Aseta tyhjennystulpan alle astia, johon mahtuu vähintään 20 litraa.

Irrota tyhjennystulppa (1). Valuta kaikki öljy pois ja asenna tulppa takaisin.



Toimita jäteöljy ympäristöystävälliseen käsittelyyn.

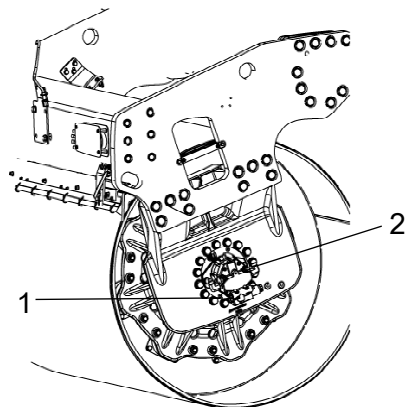
Öljyn täytöstä on lisätietoja kohdassa "500 käyttötunnin välein".



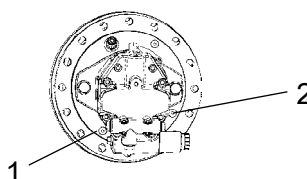
Valssivaihteisto – öljynvaihto

Aja jyrä tasaiselle alustalle.

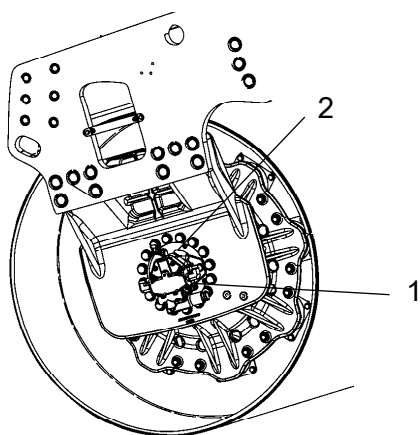
Puhdista ja avaa tulpat (1 ja 2). Tyhjennä öljy sopivaan noin 2 litran astiaan.



Kuva: Valssivaihteisto
1. Tyhjennystulppa
2. Huohotustulppa



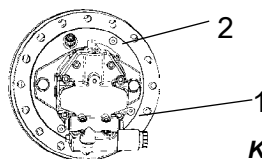
Kuva: Valssivaihteisto



Kuva: Öljytason tarkastus - valssivaihteisto
1. Tasotulppa
2. Täyttötulppa

Valssivaihteisto - öljytason tarkastus

Siirrä konetta, kunnes tarkistus- ja täyttöaukot ovat täyttämiskohdassa.



Kuva: Valssivaihteisto

Täytä tarvittava määrä uutta öljyä. Lisätietoja on teknisissä tiedoissa. Käytä voimansiirtoöljyä. Lisätietoja on voiteluöljyerittelyissä.

Tarkasta, että öljytaso ulottuu tulpanreiän alareunaan.

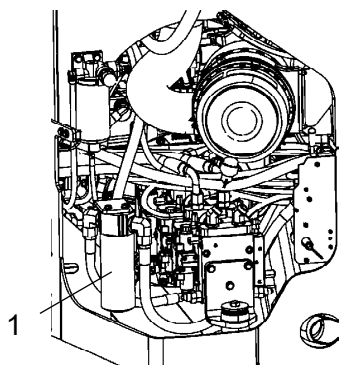
Asenna tulpat takaisin paikalleen.



Hydrauliöljyn suodatin Vahtaminen



Irrota esisuodatin (1) ja toimita se hävitettäväksi. Suodattimet ovat kertakäyttöisiä eikä niitä voi puhdistaa.

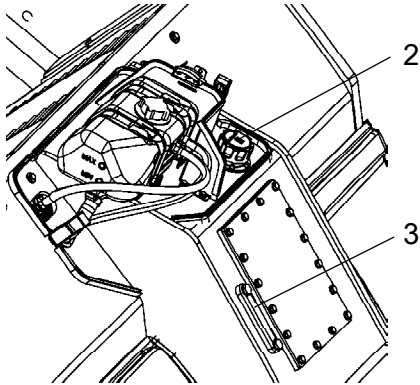


Kuva: Moottoritilan vasen puoli
1. Hydrauliöljyn suodatin

Puhdista suodattimen pitimen tiivistyspinta huolellisesti.

Sivele ohut kerros puhdasta hydrauliöljyä uuden suodattimen kumitiivisteeseen.

Kierrä suodatin kiinni käsin. Kierrä ensin sen verran, että suodattimen tiiviste on suodatinkiinnikettä vasten. Kierrä tämän jälkeen vielä puoli kierrosta.



Kuva: Hydraulinesastesäiliö
2. Hydraulisäiliön korkki
3. Tarkastuslasi

Tarkasta öljytaso tasolasista (3) ja lisää öljyä tarvittaessa. Kohdassa "10 käyttötunnin välein" on lisätietoja.

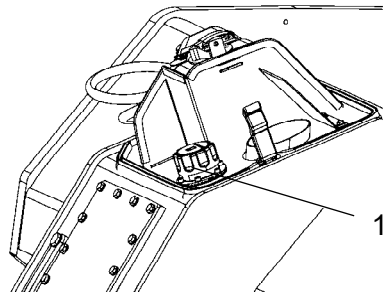
Käynnistä moottori ja tarkista, että suodatin ei vuoda.



Hydraulisäiliön korkki – tarkistus

Käännä jyrää siten, että säiliön korkkiin pääsee käsiksi jyrän vasemmalta puolelta.

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



Kuva: Rungon takaosan vasen puoli
1. Hydraulisäiliön korkki

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



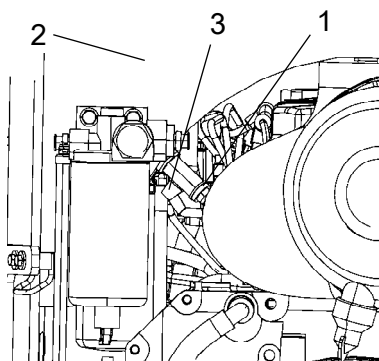
Käytä suojalaseja paineilmaa käyttäessäsi.



Hydrauliöljyn säiliö Öljynvaihto



Ole huolellinen tyhjentäessäsi hydrauliöljyä. Käytä käsineitä ja suojalaseja.



Kuva: Moottoritilan hydrauliöljysäiliön alla (vasen puoli)
1. Öljyn tyhjennys
2. Hydrauliöljysäiliö
3. Venttiili

Avaa vasen moottoritila. Tyhjennystulppa/-venttiili on hydrauliöljysäiliön alla.

Aseta moottoritilan alle astia, johon mahtuu vähintään 50 litraa.

Varmista, että venttiili (3) on suljettu.

Irrota öljyntyhjennystulppa (1) ja yhdistä tyhjennysletku moottoritilaan.

Avaa venttiili (3) ja valuta öljy pois. Sulje venttiili ja aseta tulppa (1) takaisin paikalleen.



Toimita jäteöljy ympäristöystävälliseen käsittelyyn.

Täytä puhdasta hydrauliöljyä. Voiteluainetiedoissa on lisätietoja.

Vaihda hydrauliöljyn suodatin. Lisätietoja on osassa Kunnossapito - 1000 tuntia.

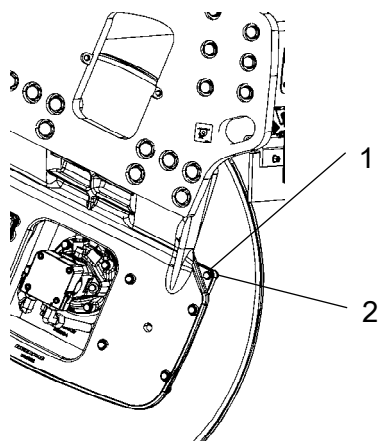
Käynnistä moottori ja kokeile eri hydraulitoimintoja. Tarkista säiliön öljytaso ja lisää öljyä tarvittaessa.

Kumielementit ja kiinnitysruuvit Tarkistus

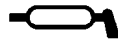
Tarkista kaikki kumielementit (1). Vaihda kaikki elementit, jos yli 25 %:ssa valssin toisen puolen elementeistä on yli 10–15 mm syviä halkeamia.

Käytä tarkastuksessa veitsen terää tai muuta terävää esinettä.

Tarkasta myös, että kiinnitysruuvit (2) ovat tiukalla.



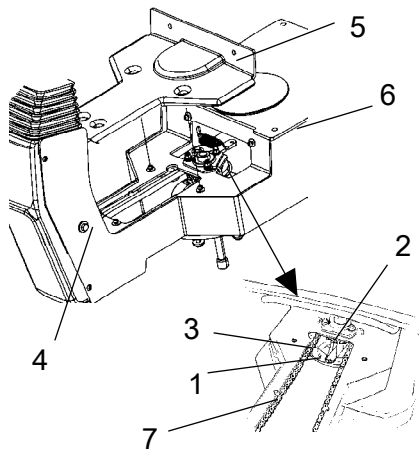
Kuva: Valssin tärytyspuoli
1. Kumielementti
2. Kiinnitysruuvit



Istuimen laakerointi - voitelu



Muista, että ketju on elintärkeä osa ohjausta.



Kuva: Istuimen laakerointi

1. Voitelunippa
2. Hammaspyörä
3. Ohjausketju
4. Säättöruuvi
5. Kansi
6. Liukukiskot
7. Merkintä

Irrota kotelo (5) niin, että voitelunippa (1) tulee näkyviin. Voitele kuljettajan istuimen kääntölaakerit kolmella rasvapuristimen painalluksella.

Puhdista ja voitele ketju (3) istuimen ja ohjaustangon välistä, käytä rasvaa.

Voitele myös istuimen liukukiskot (6) rasvalla.

Jos ketju löystyy hammaspyörässä (2), irrota ruuvit (4) ja siirrä ohjaustankoa eteenpäin. Kiristä ruuvit ja tarkista ketjun kireys.

Älä kiristä ketjua liikaa. Ketjua täytyy voida siirtää sivusuunnassa noin 10 mm etusormella ja peukalolla istuimen kehykseen tehdyn merkin (7) kohdalta. Kiinnitä ketjun lukko pohjaan.



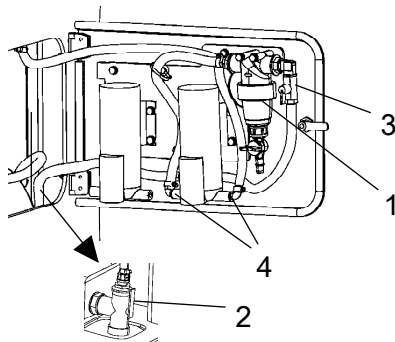
Jos istuin alkaa liikkua jäykästi säädettäessä, se on voideltava tässä ilmoitettua useammin.



Kastelujärjestelmä – tyhjennys



Muista jäätymisvaara talvella. Tyhjennä säiliö, pumppu ja putket tai lisää veteen pakkasnestettä.



Kuva: Pumppujärjestelmä

1. Suodatinkotelo
2. Tyhjennyshana
3. Sulkuhana
4. Pikaliittimet

Keskusvesisäiliön pumppujärjestelmässä on tyhjennyshana (2). Sen kautta tyhjennetään sekä säiliö että pumppujärjestelmä.

Vesiletkut yhdistetään pumppuun pikaliitoksilla (4). Tämä helpottaa tyhjentämistä ja tarvittaessa varapumpun (lisävaruste) ottamista käyttöön.

Keskussäiliön poistoletku on irrotettava ja sen pää on asetettava jäätyminenestoainetta sisältävään säiliöön, jotta tätä ainetta virtaa pumpun ja suodattimen läpi.



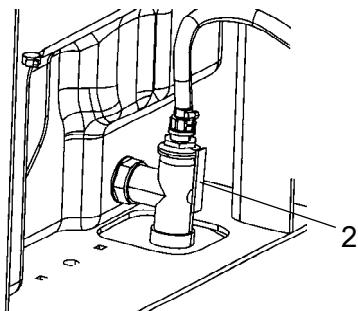
Vesisäiliö – puhdistus

Puhdista säiliö(t) sisäpuolelta vedellä, johon on lisätty muovipinnoille sopivaa puhdistusainetta.

Sulje tyhjennyshana (2), täytä vettä ja tarkista tiiviys.



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



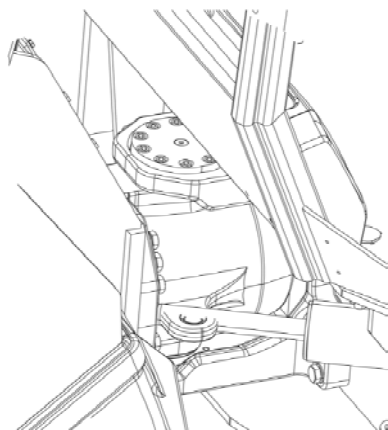
Kuva: Vesisäiliö
2. Tyhjennustulppa

Ohjausnivel – tarkistus

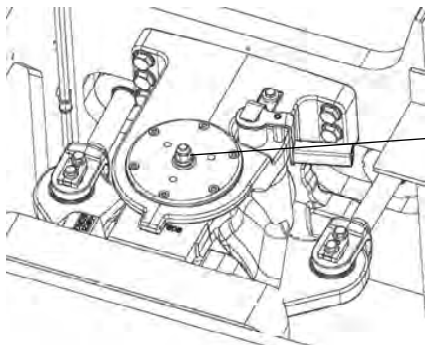
Tarkasta ohjausnivel fyysisten vaurioiden tai halkeamien varalta.

Tarkasta ja kiristä löystyneet pultit.

Tarkasta myös, ettei nivel ole liian tiukka tai väljä.



Kuva: Ohjausnivel



Kuva: Ohjausnivel
1. Mutteri (24 mm)

Ohjausnivel - kiristäminen

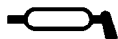


Ohjausnivelen lähistöllä ei saa olla ketään moottorin käydessä. Ohjausta käytettäessä on olemassa puristumisvaara. Pysäytä moottori ja aktivoi seisontajarru ennen voitelemista.

Vääntömomentin tarkistaminen edellyttää momenttiavainta, joka kestää vähintään 300 Nm.

Helpoin tapa tarkastaa ohjausnivelen tyyppi on katsoa, onko sen yläosassa kuvassa näkyvä uudentyyppinen mutteri (24 mm) (1).

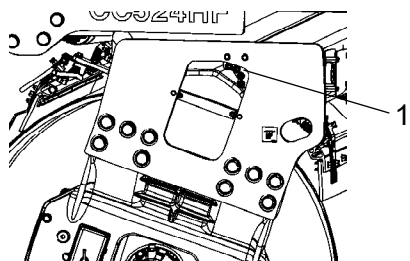
Vääntömomentin tulee olla 270 Nm, kun jyrä osoittaa suoraan eteenpäin.



Nivellaakeri (lisävaruste) - Voitelu

Voitele jokainen nippa (1) viidellä rasvapuristimen painalluksella.

Käytä voiteluainetietojen mukaista rasvaa.



Kuva: Taaempi valssi
1. 4 voitelunippaa



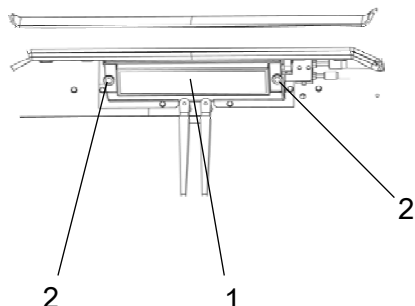
Ohjaamo Raitisilmasuodatin, vaihtaminen

Ohjaamon etuosassa sijaitsee yksi raitisilmasuodatin (1).

Irrota suojakansi.

Avaa ruuvit (2) ja irrota koko pidin. Poista suodatin ja vaihda se uuteen.

Suodatin voidaan joutua vaihtamaan useammin, jos konetta käytetään pölyisessä ympäristössä.



Kuva: Ohjaamon etuosa
1. Raitisilmasuodatin (1 kpl)
2. Ruuvit (2 kpl)



Ilmastointi (Lisävaruste) – Tarkastus

Säännölliset tarkastukset ja kunnossapito ovat välttämättömiä, jotta laite pysyisi mahdollisimman pitkään hyvässä käyttökunnossa.

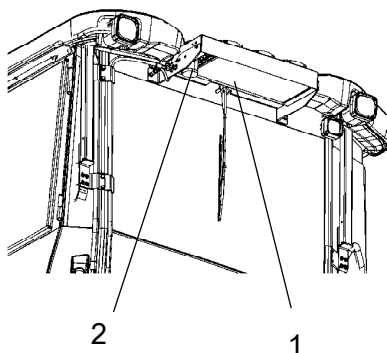
Puhdista lauhdutinelementti (1) pölystä paineilman avulla. Puhalla edestä alaspäin.



Liian voimakas ilmasuihku voi vaurioittaa elementtien laippoja.



Käytä suojalaseja paineilmaa käyttäessäsi.



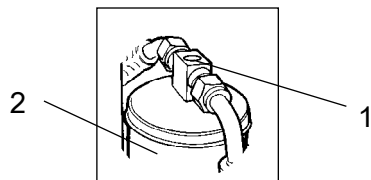
Kuva: Ohjaamo
1. Kosteudentiivistyslementti
2. Kuivaussuodatin

Tarkasta lauhdutinelementin kiinnitys.

Tarkasta järjestelmän letkujen kunto. Varmista, että jäähdytyslaitteen tyhjennys ei ole tukossa niin, ettei lauhdevesi kerääntyy laitteen sisälle.

Ilmastointi (lisävaruste) Kuivaussuodatin – tarkistus

Laitteen käytössä tarkista tasolasin (1) avulla, että kuivaussuodattimessa ei näy kuplia.



Kuva: Kuivaussuodatin
1. Tasolasi
2. Suodattimen pidike

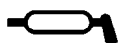


Aja jyrä tasaiselle alustalle, aseta jarrupalikat pyörien eteen ja kytke seisontajarru.

Suodatin sijaitsee ohjaamon katon takaosan päällä. Jos tasolasissa näkyy kuplia, se on merkinä siitä, että kylmäainetaso on liian matala. Pysäytä laite vauriotumisen välttämiseksi Täytä kylmäaineella.



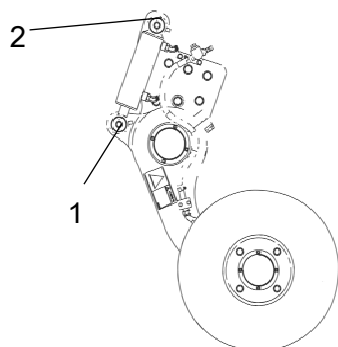
Kylmäainepiiriä saavat huoltaa ja korjata vain valtuutetut huoltoliikkeet.



Reunaleikkuri (lisävaruste) Voitelu



Katso reunaleikkurin käyttöohjeet käsikirjasta.



Kuva: Kaksi reunaleikkurin voitelukohdetta.

Voitele kuvassa näkyvät kaksi kohtaa.

Voiteluun on käytettävä rasvaa. Voiteluainetiedoissa on lisätietoja.

Voitele kaikki laakeritilat 5:llä rasvapuristimen painalluksella.



Dynapac Compaction Equipment AB

Atlas Copco Road Construction Equipment AB

Box 504, SE 371 23 Karlskrona, Sweden

Phone. +46 (0) 455 30 60 00 Fax. +46 (0) 455 30 60 30

www.atlascopco.com