

# Käyttöohje

**ICC800-2FI1.pdf**  
**Käyttäminen ja ylläpito**

**Täryjyrä**  
**CC800**

**Moottori**  
**Perkins 403C-11/403D-11**

**Sarjanumero**  
**\*89131946\* -**



Dynapac CC800 on 1,5 tonnin täryjyrä, jossa on veto, jarrut ja tärytys molemmissa valsseissa.



## Sisällysluettelo

Johdanto .....	1
Varoitusmerkit .....	1
Turvallisuustiedot .....	1
Yleistä .....	2
Yleiset turvallisuusohjeet .....	3
Käyttöturvallisuus.....	5
Ajaminen reunalla .....	5
Kaltevat alustat.....	5
Istuma-asento .....	6
Erityisohjeet .....	7
Vakioöljyt ja muut suositellut öljyt.....	7
Korkeampi ympäristön lämpötila, yli +40 °C .....	7
Lämpötilat.....	7
Painepuhdistaminen.....	7
Tulipalon sammuttaminen .....	7
Suojakaari (ROPS), ROPS-hyväksytyt ohjaamo.....	8
Akun käsittely .....	8
Käynnistäminen apuakun avulla .....	9
Tekniset tiedot – melu, värinä, sähkölaitteet.....	11
Värinä – ohjaamo .....	11
Melutaso.....	11
Sähköjärjestelmä.....	11
Tekniset tiedot – mitat .....	13
Mitat, näkymä sivusta.....	13
Mitat, näkymä ylhäältä .....	14
Tekniset tiedot – painot ja nestetilavuudet.....	15
Tekniset tiedot – työskentelykapasiteetti.....	17
Tekniset tiedot – yleistä.....	19
Kiristysmomentit.....	19
ROPS-pultit .....	20

Hydraulijärjestelmä.....	20
Moottorin kilpi, tunnistaminen .....	21
Moottorin kilpi .....	21
Tuotetunnistusnumero rungossa.....	21
Moottorin kilvet .....	22
Moottorin kuvaus, tarrat .....	23
Sijainti, tarrat .....	23
Turvatarrat.....	24
Tietotarrat.....	25
Jyrän kuvaus – mittarit ja hallintalaitteet .....	27
Sijainnit – mittarit ja hallintalaitteet .....	27
Sijainnit – kojetaulu ja hallintalaitteet.....	28
Toimintojen kuvaus .....	28
Jyrän kuvaus – sähköjärjestelmä .....	31
Sulakkeet .....	31
Releet.....	31
Toiminta – käynnistäminen .....	33
Ennen käynnistämistä .....	33
Akun eristyskytkin, käytössä, lisävaruste .....	33
Kuljettajan istuin (tavallinen) - Säätö.....	33
Kuljettajan istuimen (valinnainen) säätö.....	34
Mittarit ja merkkivalot – tarkistus .....	34
Kuljettajan sijainti .....	35
Lukitus.....	35
Käynnistäminen .....	36
Moottorin käynnistäminen .....	36
Käyttäminen - ajaminen .....	39
Jyrän käyttäminen .....	39
Lukitus/varajarru/seisontajarru - tarkistaminen .....	40
Toiminta – tärytys.....	41

Manuaalinen/automaattinen tärytys .....	41
Manuaalinen tärytys – käyttöönotto.....	41
Käyttäminen – pysäyttäminen .....	43
Jarruttaminen.....	43
Tavallinen jarruttaminen.....	43
Varajarrutus hätätilanteissa.....	43
Virran sammuttaminen .....	44
Pysäköiminen .....	44
Valssien jarrupalikat .....	44
Päävirtakytkin (lisävaruste) .....	45
Pitkäaikainen pysäköiminen.....	47
Moottori .....	47
Akku .....	47
Ilmanpuhdistin, pakoputki.....	47
Sprinklerijärjestelmä.....	47
Polttoainesäiliö .....	47
Hydraulisäiliö.....	47
Ohjaussylinterin saranat.....	48
Suojapeitteet .....	48
Muut.....	49
Nostaminen .....	49
Ohjausnivelen lukitseminen .....	49
Jyrän nostaminen.....	49
Ohjausnivelen lukituksen avaaminen.....	50
Kuljetukset .....	51
Jyrän valmisteleminen kuljetusta varten .....	51
Hinaaminen tai työntäminen .....	53
Jyrän hinaus.....	53
Vara-/seisontajarrun vapauttaminen mekaanisesti .....	53
Hinaaminen tai työntäminen.....	54

Ajo-ohjeet - Yhteenveto .....	55
Huolto – Voiteluaineet ja symbolit .....	57
Huoltosymbolit.....	58
Huolto– Huoltokaavio .....	59
Huolto- ja tarkastuskohteet .....	59
Yleistä .....	59
10 käyttötunnin välein (päivittäin).....	60
ENSIMMÄISTEN 50 käyttötunnin välein .....	60
50 käyttötunnin välein (viikottain) .....	61
250 käyttötunnin välein (kuukausittain) .....	61
500 käyttötunnin välein (vuosittain).....	61
1000 käyttötunnin välein (vuosittain).....	62
2000 käyttötunnin välein (vuosittain).....	62
Ylläpito 10 tunnin välein .....	63
Dieselmoottori - Öljytason tarkastus .....	63
Tarkistus: jäähdytysjärjestelmä .....	64
Hydraulisäiliö, tason tarkistus – täyttö .....	64
Vesisäiliö – täyttö .....	65
Sprinklerijärjestelmä - tarkistaminen ja puhdistaminen .....	65
Ilmankierto – tarkistaminen .....	66
Kaaipimet - tarkistus ja säätäminen .....	66
Varoitusvalot, tarkistaminen .....	66
Moottorin vedenerotin, tarkistaminen ja kuivaaminen .....	67
Ilmanpuhdistimen merkkivalo.....	67
Polttoaineen tankkaus.....	68
Huolto – 50 tuntia .....	69
Jarrut, tarkistaminen.....	69
Ilmanpuhdistin - tyhjentäminen .....	70
Kumielementit ja kiinnitysruuvit - Tarkastus .....	70
Huolto – 250 tuntia .....	71

Ilmanpuhdistin – puhdistus ja vaihtaminen.....	71
Hydrauliöljyjäähdytin – puhdistus .....	72
Ajosuunnan säätimen nivelet – tarkistaminen ja voitelemine .....	72
Generaattorin hihna – kireyden säätö, vaihtaminen.....	73
Huolto – 500 tuntia .....	75
Ilmanpuhdistin – puhdistus ja vaihtaminen.....	75
Hydraulisäiliö – tarkistaminen ja tuulettaminen .....	76
Moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin – vaihtaminen .....	77
Tarkistus: jäähdytysjärjestelmä .....	78
Valssi – Öljytason tarkastus .....	78
Huolto 1000 tunnin välein .....	79
Hydrauliöljyn suodatin, vaihtaminen.....	79
Generaattorin hihna – kireyden tarkistaminen, vaihtaminen .....	80
Huolto 2000 tunnin välein .....	81
Valssi – öljynvaihto .....	81
Vesisäiliö – puhdistus.....	82
Polttoainesäiliö, puhdistaminen.....	82
Ohjausnivel – tarkistus .....	83
Hydraulisäiliö – nesteen vaihtaminen.....	84





## Johdanto

### 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



**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.**



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



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



**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.**

## **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 irtoamisillaan 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.

Tässä käyttöohjeessa kuvattu jyrä voi olla varustettu lisälaitteilla.



Moottorin ohjekirjassa on valmistajan antamia ohjeita.

## Yleiset turvallisuusohjeet

Lue myös turvallisuuskäsikirja.



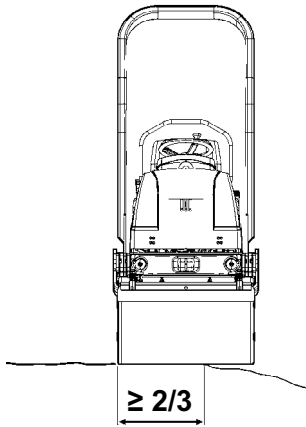
1. Käyttäjän on ymmärrettävä KÄYTTÖOHJEKIRJAN sisältö ennen jyrän käynnistämistä.
2. Varmistu, että kaikkia HUOLTOKÄSIKIRJAN ohjeita on noudatettu.
3. Jyrää saavat ajaa ainoastaan koulutetut ja/tai kokeneet kuljettajat. Jyrään ei saa ottaa matkustajia. Käytä jyrää aina istuen.
4. Älä koskaan aja jyrää, 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 kaltevilla alustalla. Aja kaltevilla alustalla vain ylös tai alas.
9. Varmista reunojen ja reikien lähellä ajettaessa, että vähintään 2/3 valssista on aikaisemmin tiivistetyn materiaalin päällä.
10. Varmista, ettei ajosuunnassa ole esteitä jyrän edessä tai takana, maassa tai ilmassa.
11. Aja erityisen varovasti epätasaisella pinnalla.
12. Käytä jyrässä olevia turvavarusteita. ROPS-kaatumissuojalla 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. Turvallisuustoimet ennen tankkaamista:
  - Sammuta moottori.
  - Älä tupakoi.
  - Älä tankkaa avotulen läheisyydessä.
  - Maadoita täyttösuiutin kipinöinnin 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 jaksossa.**
- 19. Käytä oman turvallisuutesi vuoksi aina**
  - kypärää**
  - teräsvahvisteisia työjalkineita**
  - kuulosuojaimia**
  - heijastavaa ja selkeästi näkyvää liiviä**
  - suojakäsineitä**

## Käyttöturvallisuus

### Ajaminen reunalla

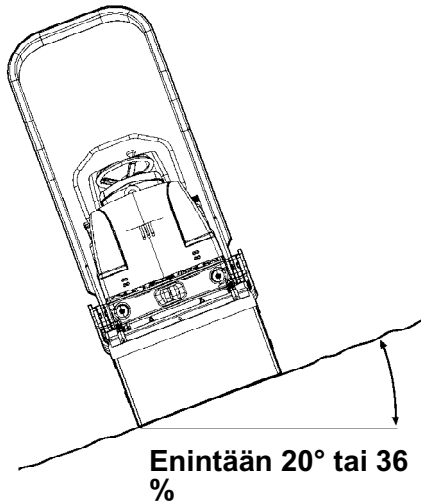
Reunojen lähellä ajettaessa vähintään 2/3 valssista on oltava täysin kantavan alustan päällä.



**Kuva: Valssien sijainti reunalla ajettaessa**



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



**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.



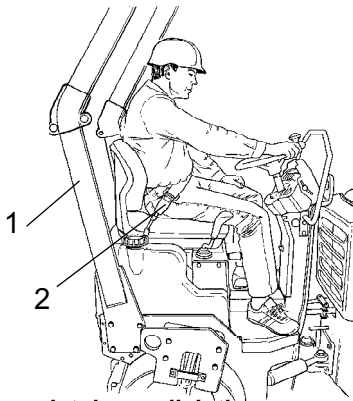
**Kaatumissuojia (ROPS) suositellaan käytettäväksi aina kaltevilla tai epävarmoilla alustoilla ajettaessa.**



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

### Istuma-asento

Käytä jyrää aina istuen. Jos kuljettaja nousee seisomaan käytön aikana, kuuluu hälytysmerkki. Kone jarruttaa kolmen sekunnin kuluttua ja moottori pysähtyy. Valmiiksi varaudu äkkipysäykseen.



**Kuva: Istuimen sijainti**  
**1. ROPS (suojakaari)**  
**2. Turvavyö**



**Käytä aina turvavyötä. Jos turvavyötä ei käytetä, kuljettaja on suuressa vaarassa pudota koneen alle, jos kone kaatuu.**

Turvavyö on vakiovaruste jyrissä, joissa on ROPS-turvakaari.



**ROPS-kaaren tulee aina olla yläasennossa käytettäessä taitettavalla ROPS-kaarella varustettua laitetta.**

## 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 hydrauliohjyn 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.

### Lämpötilat

Lämpötilarajat ovat voimassa vakiorakenteiselle jyrälle.

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

### Painepuhdistaminen

Älä suuntaa vesisuihkua suoraan sähkökomponentteihin tai mittaritauluihin.

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



Älä 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 ohjaamo. Vaihda ne uusiin.*

### Akun käsitleminen



*Akkua irrottaessa on miinusnavan akkukenkä irrotettava aina ensin.*



*Akkua asennettaessa on aina ensin kiinnitettävä plusnavan akkukenkä.*



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




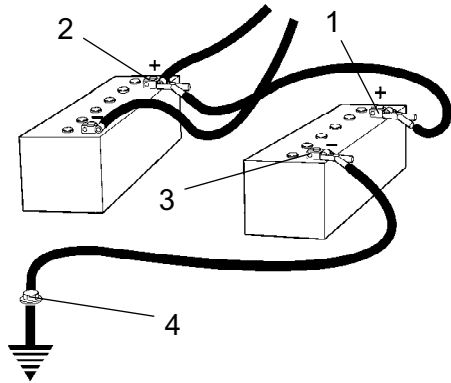
Älä käytä akun lataamiseen pikalaturia. Muutoin akun käyttöikä lyhenee.



## Käynnistäminen apuakun avulla

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

 **Tarkista, että apuakun jännite on sama kuin tyhjentyneen akun.**



**Kuva: Käynnistäminen apuakun avulla**

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

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

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



**Tekniset tiedot – melu, värinä,  
sähkölaitteet**

**Värinä – ohjaamo  
(ISO 2631)**

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

Mitattu kehoon välittyvä värinä täyttää direktiivin 2002/44/EC määräykset kiihtyvyyden ollessa 0,5 m/s<sup>2</sup>. (Raja on 1,15 m/s<sup>2</sup>.)

Käsiin ja käsivarsiin välittyvä värinä oli saman direktiivin mukaan mitattuna 2,5 m/s<sup>2</sup>. (Raja on 5 m/s<sup>2</sup>.)

**Melutaso**

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

Taattu äänitaso, L<sub>wA</sub> 102 dB (A)

Äänenpainetaso kuljettajan paikalla, L<sub>pA</sub> 84 dB (A)

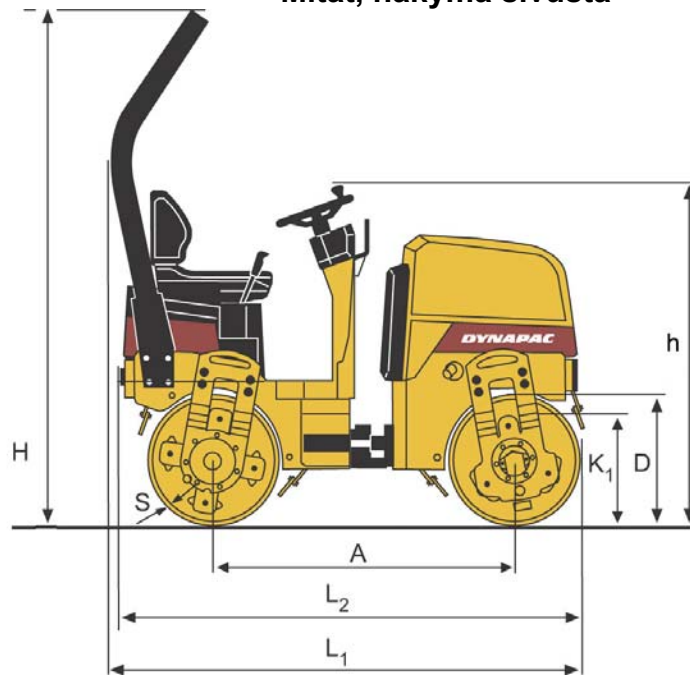
**Sähköjärjestelmä**

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



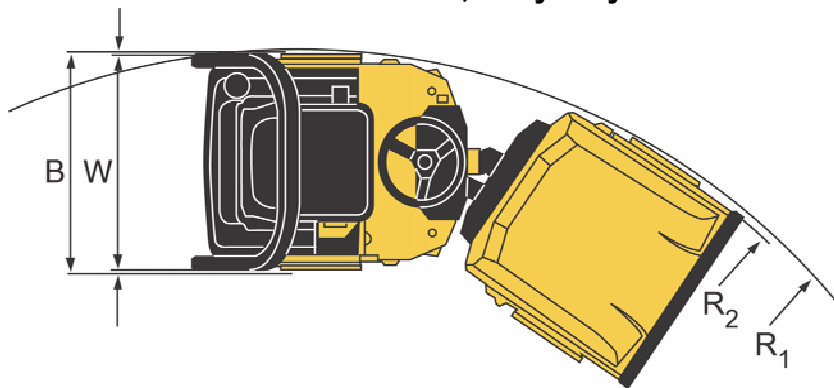
**Tekniset tiedot – mitat**

**Mitat, näkymä sivusta**



Mitat	mm	tuumaa
A	1350	53.2
D	588	23.2
H	2300	90.6
h	1520	59.8
K1	465	18.3
L1	2095	82.5
L2	2040	80.3
S	15	0.59

**Mitat, näkymä ylhäältä**



Mitat	mm	tuumaa
B	874	34.4
R1	2650	104.3
R2	2610	102.8
W	800	31.5

**Tekniset tiedot – painot ja  
nestetilavuudet****Painot**

Käyttöpaino ilman ROPS:in kanssa (EN500)	1560 kg	3 432 lb
*Painolastin ollessa ihanteellinen	1600* kg	3 527 lb

**Nesteiden määrät**

Rumpu	3,5 litraa	3,7 qts
Hydraulisäiliö	12 litraa	3,2 gallonaa
Polttoainesäiliö	23 litraa	6,0 gallonaa
Emulsiosäiliö	- litraa/säiliö	-
Vesisäiliö	110 litraa/säiliö	29 gallonaa
Moottori	4,7 litraa	5,0 qts





**Tekniset tiedot – työskentelykapasiteetti****Tiivistämistiedot**

Staattinen lineaarinen kuormitus, edestä	9.5 kg/cm	53.2 pli
Painolastin ollessa ihanteellinen	10 kg/cm	56 pli
Staattinen lineaarinen kuormitus, takaa	10 kg/cm	56 pli
Painolastin ollessa ihanteellinen	10 kg/cm	56 pli
Amplitudi	0.4 mm	0.02 tuumaa
Tärytystaajuus	70 Hz	4200 kierr/min
Keskipakoisvoima	17 kN	3825 lb

**Veto**

Nopeusalue	0-9	km/h	0-6	mph
Teoreettinen nousuteho	40	%		



**Tekniset tiedot – yleistä****Moottori**

Valmistaja/malli	Perkins 403C-11/403D-11	
Virta	17,3 kW	23,5 hv
Moottorin kierrosnopeus	2600 kierrosta minuutissa	

**Sähköjärjestelmä**

Akku	12 V 60 Ah	
Generaattori	12V 40A	
Sulakkeet	Ks. kappale Sähköjärjestelmä, sulakkeet	

**Kiristysmomentit**

Kiristysmomentti (Nm) öljytyille, kiiltäväksi sinkityille ruuveille momenttiavainta käytettäessä.

**LUJUUSLUOKKA**

<b>M-kierre</b>	<b>8.8</b>	<b>10.9</b>	<b>12.9</b>
<b>M6</b>	8,4	12	14,6
<b>M8</b>	21	28	34
<b>M10</b>	40	56	68
<b>M12</b>	70	98	117
<b>M16</b>	169	240	290
<b>M20</b>	330	470	560
<b>M24</b>	570	800	960
<b>M30</b>	1130	1580	1900
<b>M36</b>	1960	2800	-

**ROPS-pultit**

Pulttikoko:	M12 (PN 508063)
Lujuusluokka:	8.8
Kiristysmomentti:	70 Nm



ROPS-pultit on aina kiristettävä kuivina.

**Hydraulijärjestelmä**

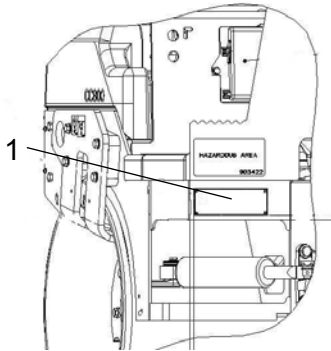
<b>Avautumispaine</b>	<b>MPa</b>	<b>Psi</b>
Vetojärjestelmä	37,0	5365
Syöttöjärjestelmä.	2,0	290
Tärytysjärjestelmä	22,0	3190
Ohjausjärjestelmät	7,0	1015
Jarrujen vapauttaminen	2,0	290

## Moottorin kilpi, tunnistaminen

### Moottorin kilpi

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

Kilvessä on valmistajan nimi ja osoite, koneen tyyppi, tuotetunnistenumero, sarjanumero, työpaino, moottoriteho ja valmistusvuosi. EU-alueen ulkopuolelle tarkoitettujen laitteiden kilvessä ei välttämättä ole CE-merkintöjä ei valmistusvuotta.



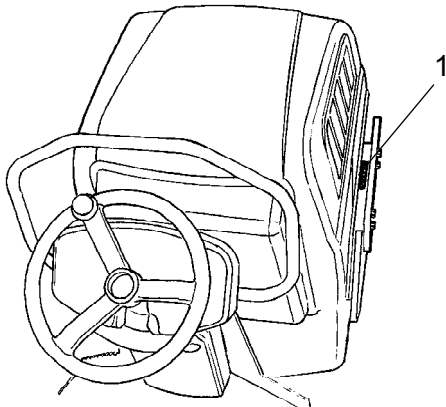
**Kuva: Ohjaamon kävelysillan oikea puoli  
1. Moottorin kilpi**

<b>DYNAPAC</b> 			
Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden			
Type	Operating mass kg	Rated Power kW	Year of Mfg
Product Identification Number			
			350600GE

**Ilmoita jyrän tuotetunnistusnumero varaosatilausten yhteydessä.**

### Tuotetunnistusnumero rungossa

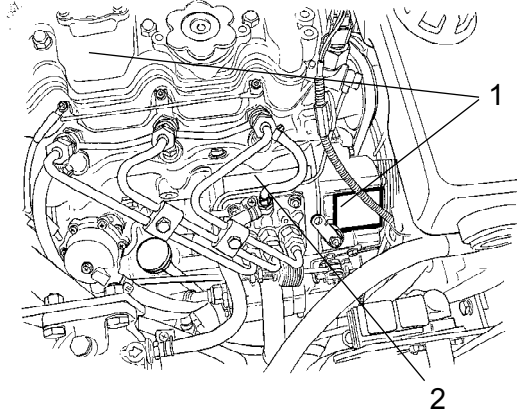
Jyrän tuotetunnistusnumero (PIN) on rungon oikeassa etuosassa.



**Kuva 1: Tuotetunnistusnumero rungon etuosassa**

## Moottorin kilvet

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



**Kuva: Moottori**  
1. EPA-kilpi  
2. Tyyppikilpi

IMPORTANT ENGINE INFORMATION	
Perkins	PERKINS SHIBAURA ENGINES LTD
ENGINE FAMILY:	4H3XL113SLV
ENGINE TYPE:	HH23/2600 DISPL: 1.131L
ADVERTISED POWER:	17.3 kW at 2600 rpm
THE ENGINE CONFORMS TO 20XX U.S. EPA AND CALIFORNIA REGULATIONS FOR OFF-ROAD COMPRESSION IGNITION ENGINES.	
DESEL FUEL ONLY	
INLET/EXH VALVE CLEARANCE: 0.2mm COLD	
LOW IDLE: 825 - 1400 rpm	
ADJUST IDLE SPEED WITH ENGINE AT NORMAL OPERATING TEMPERATURE, ACCESSORIES OFF AND TRANSMISSION IN NEUTRAL.	
TUNE-UP BY AUTHORIZED SHOP ONLY	
EC NRMM No:	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
403C-11	xxxxxxxxxx

**Kuva: EPA-levy 403C-11:ssä**

EMISSION CONTROL INFORMATION	
Perkins	PERKINS SHIBAURA ENGINES LTD.
ENGINE FAMILY	8H3XL1.13SLV
POWER CATEGORY	8 ≤ kW < 19
DISPLACEMENT	1.131 Litres
EMISSION CONTROL SYSTEM	IFI
THIS ENGINE COMPLIES WITH U.S. EPA AND CALIFORNIA REGULATIONS FOR 20XX NON ROAD DIESEL ENGINES	
LOW SULFUR FUEL OR ULTRA LOW SULFUR FUEL ONLY	
E.C. Type-Approval No xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	
403D-11	xxxxxxxxxx

**Kuva: EPA-levy 403D-11:ssä**

Moottorin tyyppikilpi (2) on kiinnitetty moottorin päälle.

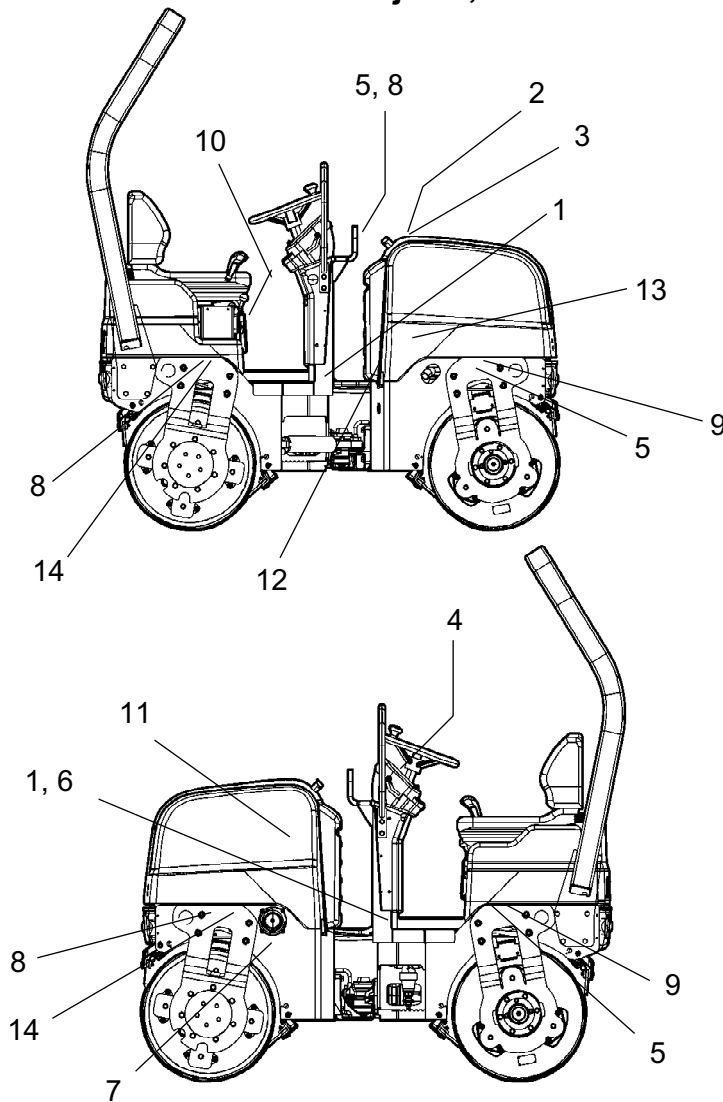
Perkins	TYPE
○	○
LIST NO	SERIAL NO TYPE

**Kuva: Tyyppikilpi**

**Ilmoita moottorin sarjanumero varaosia tilatessasi. Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.**

**Moottorin kuvaus, tarrat**

**Sijainti, tarrat**



**Kuva: Tarrojen ja merkintöjen sijainti**

1. Varoitus: puristumisvaara.	903422	8. Nostopiste	357587
2. Varoitus pyörivistä moottoriosista.	903423	9. Nostokohdan kilpi	904870
3. Varoitus kuumista pinnoista	903424	10. Käyttöohjekotelo	903425
4. Varoitus, käyttöohje	903459	11. Akun erotin (lisävaruste)	904835
5. Varoitus, lukitus	908229	12. Hydraulioiljyn taso	272373
6. Äänen tehotaso	791290	13. Biohydraulioiljy (valinnainen)	904601
7. Dieselpolttoaine	991658	14. Kiinnityspiste	382751



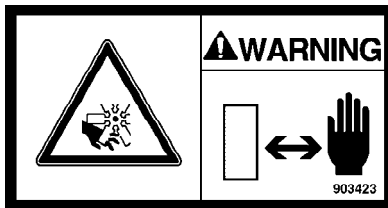
**Turvatarrat**

**903422**

**Varoitus - puristumisvyöhyke, ohjausnivell/valssi**

**Pysy riittävän etäällä puristumisvyöhykkeestä.**

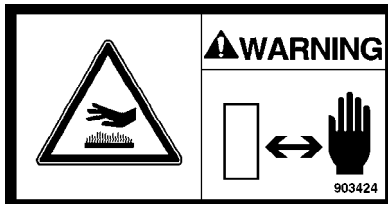
*Nivelohjauksella varustetuissa laitteissa on kaksi puristumisvyöhykettä.*



**903423**

**Varoitus pyörivistä moottoriosista.**

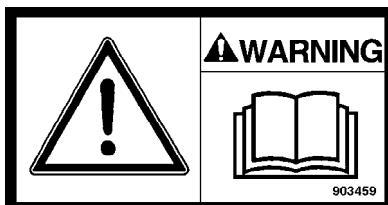
**Pidä kädet turvallisen matkan päässä vaara-alueelta.**



**903424**

**Varoitus: moottoritilassa on tulikuumia pintoja.**

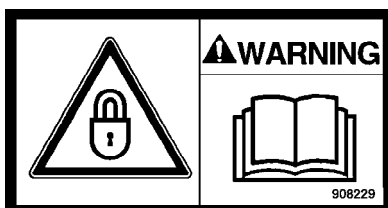
**Pidä kädet turvallisen matkan päässä vaara-alueelta.**



**903459**

**Varoitus, käyttöohje**

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



**908229**

**Varoitus, lukitus**

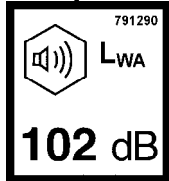
**Runkonivelen on oltava lukittu noston aikana.**

**Lue käyttöohje.**

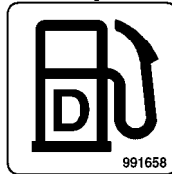


**Tietotarrat**

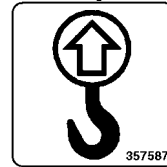
**Melupainetaso**



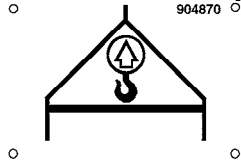
**Dieselpolttoaine**



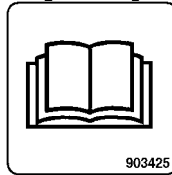
**Nostopiste**



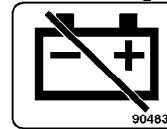
**Nostokohdan kilpi**



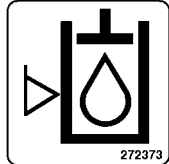
**Käyttöohjekotelo**



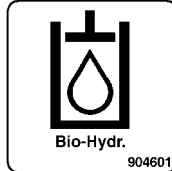
**Päävirtakytkin**



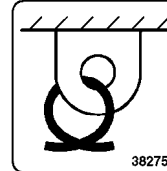
**Hydrauliöljyn taso**



**Biologinen hydraulineste**



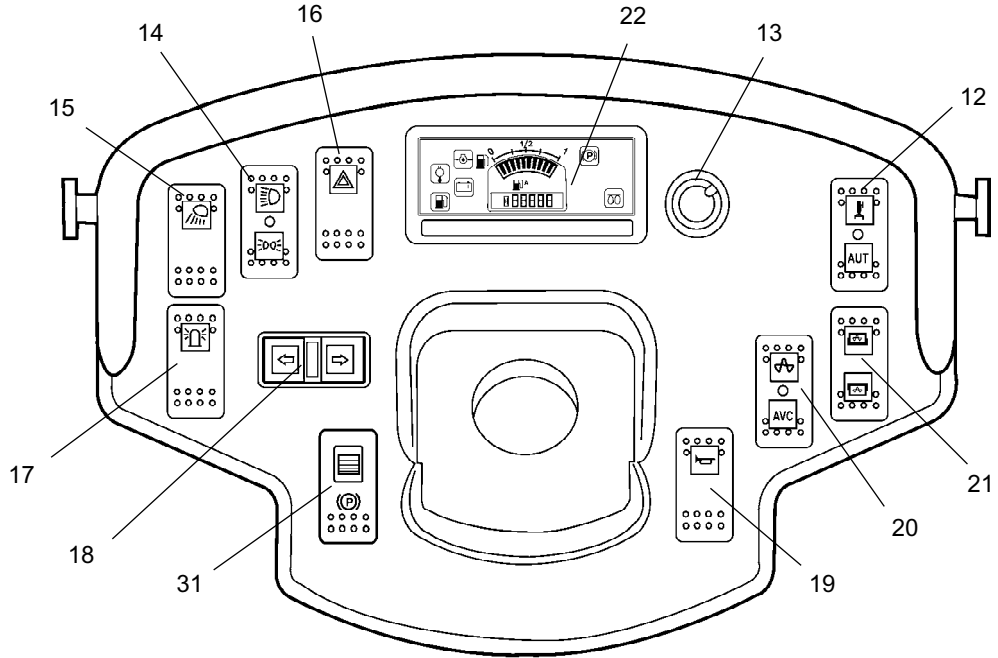
**Suojauspiste**





**Jyrän kuvaus – mittarit ja hallintalaitteet**

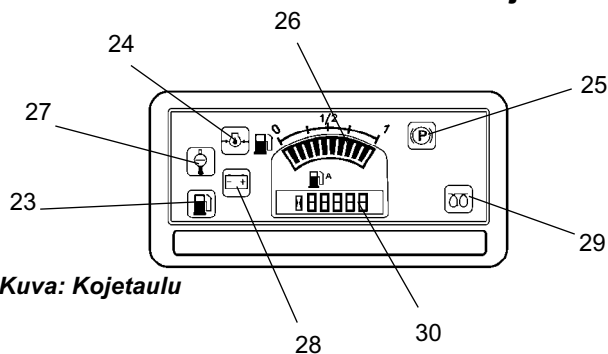
**Sijainnit – mittarit ja hallintalaitteet**



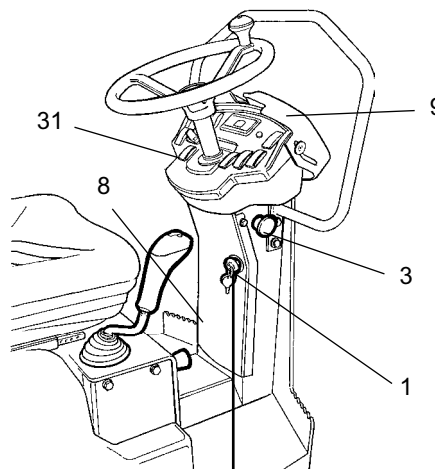
**Kuva: Mittarit ja kojetaulu**

12.	Manuaalinen/automaattinen sprinkleri	* Pyörivä varoitusvalo
13.	* Sprinklerin ajastin	18. * Suuntavalot
14.	* Ajovalot	19. Äänitorvi
15.	* Työvalot	20. Täritys, manuaalinen/automaattinen
16.	* Varoitusvalot	21. Täritysvalitsin, etu/takavalssi
		22. Ohjauspaneeli
	* = valinnainen	31. Seisontajarru päällä/pois

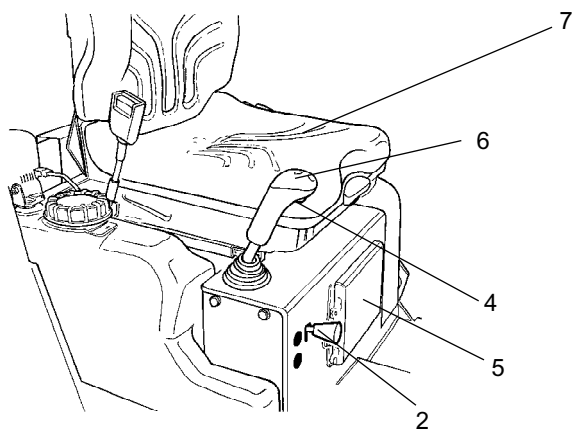
### Sijainnit – kojetaulu ja hallintalaitteet



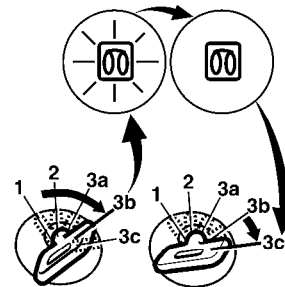
Kuva: Kojetaulu



Kuva: kuljettajan paikka















Kuva: Kuljettajan sijainti






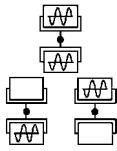









1	Käynnistysvirtakytkin	23	Polttoaine vähissä
2	Kierrosnopeussäädin	24	Öljynpaine, moottorin
3	Hätäpysäytys / varajarru	25	Seisontajarrun merkkivalo
4	Tärytys käytössä/pois	26	Polttoaineen määrä
5	Käyttöohjekotelo	27	Veden lämpötila, moottorin
6	Ajosuunnan säädin	28	Akku, lataaminen
7	Istuinkytkin	29	Hehkutulppa
8	Sulakerasia	30	Tuntilaskuri
9	Mittarisuoja	31	Seisontajarru

### Toimintojen kuvaus

En	Merkintä	Symboli	Toiminto
1.	Käynnistysvirtakytkin		<p>Asennot 1–2: Moottori sammutettuna, virta-avaimen voi poistaa.</p> <p>Asento 3a: Kaikki mittarit ja sähkötoimiset hallintalaitteet saavat virtaa.</p> <p>Asento 3b: Hehkutus. Pidä käynnistyskytkintä tässä asennossa, kunnes lamppu sammuu. Käynnistysmoottori aktivoituu seuraavassa asennossa.</p>

En	Merkintä	Symboli	Toiminto
			Asento 3c: Käynnistysmoottorin aktivoiminen.
2.	Kierrosnopeussäädin		Nosta moottorin kierroslukua käyntinopeuden tasolle nostamalla vipua ja vapauttamalla se uraan. Voit valita tyhjäkäynnin siirtämällä vipua oikealle ja alaspäin.
3.	Hätäpysäytys / varajarru		Tämän painaminen aktivoi varajarrun. Jarru kiinnittyy ja moottori pysähtyy. Varaudu äkkipysäykseen.
4.	Tärytys käytössä/pois Kytkin		Voit ottaa tärytyksen käyntiin painamalla kerran ja vapauttamalla. Voit sammuttaa tärytyksen painamalla uudelleen.
5.	Käyttöohjekotelo		Pääset käsiksi käyttöoppaisiin vetämällä ylös ja avaamalla lokeron.
6.	Ajosuunnan säädin		Dieselmoottoria ei voida käynnistää, jos vipu on jossain muussa asennossa. Moottori ei käynnisty, jos säädin on muussa kuin vapaa-asennossa. Jyrän ajosuuntaa ja nopeutta säädetään eteen/taaksesäätimellä. Kun säädintä siirretään eteenpäin, jyrä liikkuu eteenpäin. Kun säädin viedään kauemmas vapaa-asennosta, jyrän nopeus lisääntyy. Mitä kauempana vapaa-asennosta vipu on, sitä suurempi on jyrän nopeus.
7.	Istuinkytkin		Käytä jyrää aina istuen. Jos käyttäjä nousee seisomaan, kuuluu äänimerkki. Jarrut kiinnittyvät neljän sekunnin kuluttua ja moottori pysähtyy.
8.	Sulakerasia (ohjauspylväässä)		Sisältää sähköjärjestelmän sulakkeet. Sähköjärjestelmä-kappaleessa kuvataan sulakkeiden toiminta.
9.	Mittarisuoja		Laske mittarisuoja mittaritaulun päälle mittarien suojaamiseksi säältä ja ilkivallalta. Lukittava.
12.	Sprinklerikytkin	 	Kastelu on käytössä pohjaan painetussa asennossa.  Kastelu pois
		<b>AUTO</b>	Pohjaan painetussa asennossa valseille toimitetaan vettä ajonopeuden säätimen asennon mukaan. Voit säätää vesimäärää käyttämällä sprinklerin ajastinta (13).
13.	Sprinklerin ajastin (lisävaruste)		Voit säätää veden määrää portaattomasti välillä 0–100 %. Toimii vain, kun AUTO (12.) on painettuna.
14.	Ajovalot, kytkin (lisävaruste)		Ajovalot palavat, kun kytkintä painetaan yläasennossa. Pysäköintivalot palavat, kun kytkintä painetaan ala-asennossa.
15.	Työvalot, kytkin (lisävaruste)	 	Työvalot syttyvät painettaessa tätä.
16.	Varoitusvalot, kytkin (lisävaruste)		Varoitusvalot syttyvät painettaessa tätä.

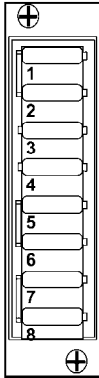
En	Merkintä	Symboli	Toiminto
17.	Pyörivän varoitusvalon virtakytkin		Pyörivä varoitusvalo syttyy painettaessa tätä.
18.	Suuntavalot, kytkin (lisävaruste)		Asentoa vastaavat suuntavalot palavat. Keski-asennossa valot eivät pala.
19.	Äänitorven kytkin		Alaspainaminen aktivoi äänitorven.
20.	Tärytyksen MANUAALINEN/AUTOMAATTINEN-kytkin	  <b>AVC</b>	Yläasennossa tärytys kytketään päälle/pois automaattisesti suuntasäätimen käytön mukaan. Kytkin aktivoi tämän toiminnon. Keski-asennossa tärytysjärjestelmä on kytketty pois toiminnasta. Ala-asennossa tärytys kytketään päälle tai pois automaattisesti suuntasäätimen käytön perusteella.
21.	Tärytysvalitsin, etu/takavalssi (lisävaruste)		Etuvälssin tärytys on käytössä pohjaan ja eteenpäin painetussa asennossa. Keski-asennossa saadaan tärytys molemmille valsseille. Takavälssin tärytys on käytössä pohjaan ja taaksepäin painetussa asennossa.
22.	Ohjauspaneeli		
23.	Polttoaineen määrän varoitusvalo		Tämä merkkivalo syttyy polttoainesäiliön ollessa melkein tyhjä.
24.	Moottorin öljynpaineen varoitusvalo		Valo palaa, kun dieselmoottorin voiteluöljynpaine on liian alhainen. Pysäytä moottori välittömästi ja etsi vika.
25.	Seisontajarrujen varoitusvalo		Kun seisontajarru on käytössä, tämä valo palaa.
26.	Polttoaineen määrä		Näyttää polttoainesäiliön tason.
27.	Varoitusvalo, veden lämpötila		Merkkivalo syttyy, kun veden lämpötila on liian kuuma.
28.	Akun latauksen varoitusvalo		Jos valo palaa dieselmoottorin käydessä, laturi ei lataa. Pysäytä dieselmoottori ja etsi vika.
29.	Hehkutulpan varoitusvalo		Tämän valon on sammuttava, ennen kuin käynnistyskytkin siirretään asentoon 3c käynnistysmoottorin aktivoimiseksi.
30.	Tuntilaskuri		Näyttää moottorin käyttötuntimäärän.
31.	Seisontajarrun päällä/pois-kytkin		Tämän painaminen aktivoi seisontajarrun. Jyrä pysähtyy ja moottori jää toimintaan. <b>Käytä aina seisontajarrua, kun jyrä on kaltevilla alustalla.</b>

## Jyrän kuvaus – sähköjärjestelmä

### Sulakkeet

Kuvassa on esitetty sulakkeiden sijainti.

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



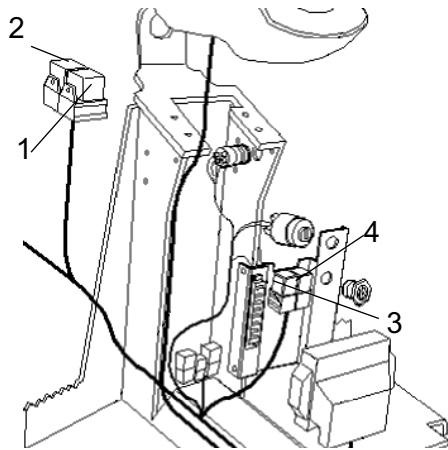
**Kuva: Sulakerasia**

### Sulakerasian sulakkeet

1.	ECU-mittaritaulu, sprinkleri	20 A	5.	Pyörivä varoitusvalo	10 A
2.	Äänitorvi, generaattori	15 A	6.	Suuntavalot	10 A
3.	Oikeanpuoleiset suuntavalot, sivutoistovalot	5 A	7.	Ajovalot, työvalot: etupäävalonheitin	15 A
4.	Vasemmat suuntavalot, sivutoistovalot	5 A	8.	Ajovalot, suuntavalot, jarruvalot, takatyövalot, rekisterinumeron valo	15 A

### Releet

1.	K1	Käynnistäminen
2.	K5	Hehkutulppa
3.	K9	Suuntavalot
4.	K10	Jarruvalot



**Kuva: Ohjauspylväs**





## Toiminta – käynnistäminen

### Ennen käynnistämistä

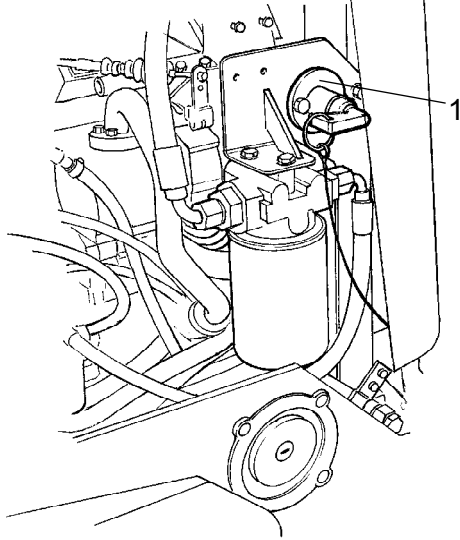
#### Akun eristyskytkin, käytössä, lisävaruste

Älä unohda päivittäistä huoltoa. Lisätietoja on huolto-ohjeissa.

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



**Konepelti ei saa olla lukittuna ajon aikana, jotta akkujännite voidaan katkaista tarvittaessa nopeasti.**

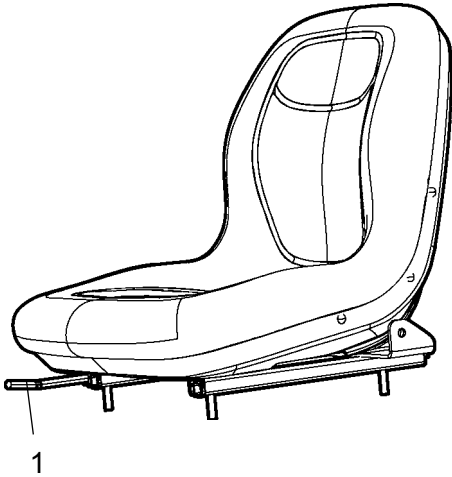


**Kuva: Moottorin vasen puoli  
1. Akun eristyskytkin**

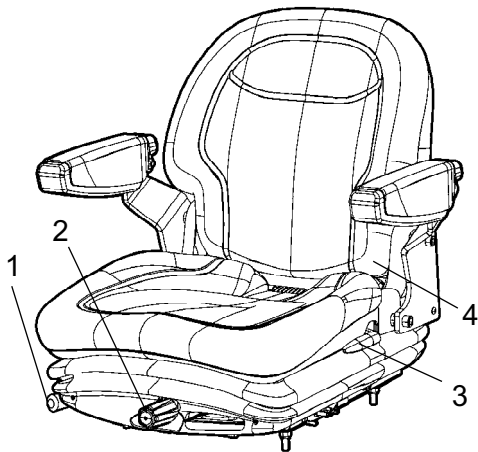
#### Kuljettajan istuin (tavallinen) - Säätö

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

Istuinta voidaan säätää pituussuunnassa (1).



**Kuva: Kuljettajan istuin  
1. Säätäminen**



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

### Kuljettajan istuimen (valinnainen) säätö

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

Istuimessa on seuraavat säätömahdollisuudet:

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



**Varmista aina ennen ajoa, että istuin on lukitussa asennossa.**

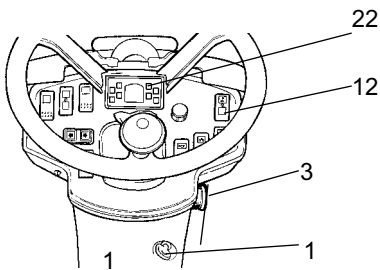


**Muista käyttää turvavyötä (4).**

### Mittarit ja merkkivalot – tarkistus



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

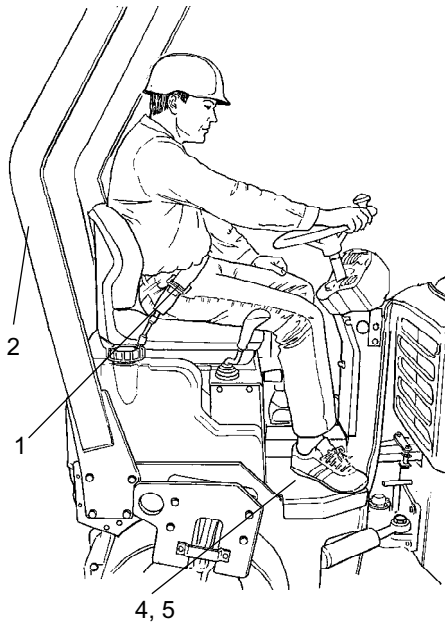


**Kuva: Mittaritaulu**  
1. Käynnistyskytkin  
3. Hätä-/varajarru  
12. Vesikytkin  
22. Varoitustaulu

Käännä kytkin (1) asentoon 3a.

Varmista, että kaikki varoitustaulun (22) varoitusvalot syttyvät.

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



**Kuva: Kuljettajan sijainti**

1. Turvavyö
2. Taitettava ROPS
4. Kumielementti
5. Liukastumissuoja

### **Kuljettajan sijainti**



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



**Älä koskaan käytä ajosuunnan säädintä noustessasi jyrään tai poistuessasi siitä.**



**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.**



**ROPS-kaaren tulee aina olla lukittuna yläasentoon käytettäessä taitettavalla ROPS-kaarella varustettua laitetta.**



**Lukitus on aina tarkistettava ennen käyttämistä. Kuljettaja tekee tämän nousemalla istuimelta Käyttäminen-kohdan ohjeiden mukaan.**

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

### **Lukitus**

Jyrässä on lukitus.

Jos kuljettaja nousee istuimeltaan ajosuunnan säätimen ollessa ajoasennossa, jyrä pysähtyy ja dieselmoottori sammutetaan kolmen sekunnin kuluttua. Varaudu äkkipysäykseen.

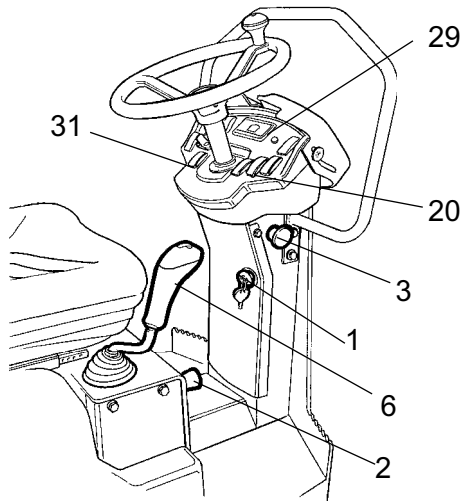
Lukitus ei aktivoidu, kun ajosuunnan säädin on vapaalla.

## Käynnistäminen

### Moottorin käynnistäminen



**Kuljettajan on istuttava istuimellaan, kun moottori käynnistetään.**



**Kuva: Kojetaulu**  
**1. Käynnistyskytkin**  
**2. Moottorin nopeussäädin**  
**3. Häätä-/varajarru**  
**6. Ajosuunnan säädin**  
**20. Tärytyskytkin:**  
**manuaalinen/automaattinen**  
**29. Hehkutuksen merkkivalo**  
**31. Seisontajarru**

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

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

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

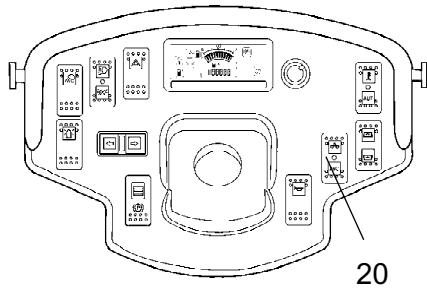


**Älä käytä käynnistysmoottoria liian pitkään. Pidä mielellään muutaman minuutin tauko ennen uutta käynnistysyritystä.**

Aseta käyntinopeussäädin (2) hieman tyhjäkäyntiä nopeammaksi, jos ulkolämpötila on korkea.

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

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



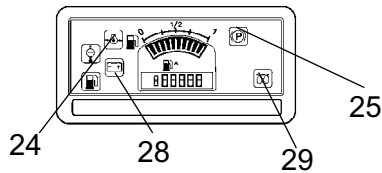
**Kuva. Mittaritaulu**  
**20. Tärytyskytkin**

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

Varoitusmerkkivalon (25) tulisi palaa.



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



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



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



## Käyttäminen - ajaminen

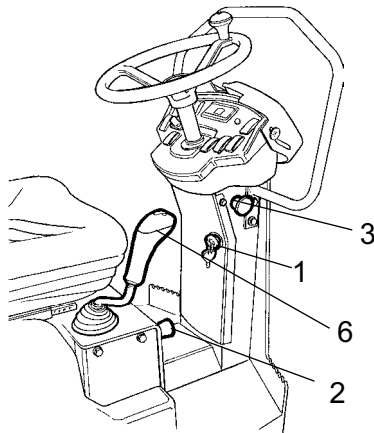
### Jyrän käyttäminen



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



**Tarkasta, ettei työalueella jyrän edessä ja takana ole esteitä.**



**Kuva: Kojetaulu**

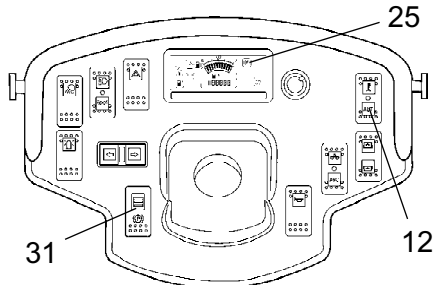
- 1. Käynnistyskytkin
- 2. Moottorin nopeussäädin
- 3. Häätä-/varajarru
- 6. Ajosuunnan säädin

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

Käännä kierrosnopeussäädintä suurempaan asentoon (2) ja lukitse se työskentelyasentoon.

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

Muista asfalttia tiivistettäessä kytkeä sprinklerijärjestelmä (12) toimintaan.



**Kuva: Kojetaulu**

- 12. Sprinklerikytkin
- 25. Seisontajarrun merkkivalo
- 31. Seisontajarru

Siirrä ajosuunnan säädintä (6) varovasti eteen- tai taaksepäin halutun ajosuunnan mukaan.

Nopeus kasvaa, kun säädintä siirretään kauemmaksi vapaa-asennosta.



**Ajonopeutta säädetään aina ajosuunnan säätimellä, ei koskaan moottorin käyntinopeudella.**

Varmista, että kaikki varoitusvalot syttyvät.

### Lukitus/varajarru/seisontajarru - tarkistaminen



**Lukitus, varajarru ja seisontajarru on tarkistettava päivittäin ennen käyttämistä. Lukituksen ja varajarrun 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. Jarrut kiinnittyvät neljäksi sekunniksi, ja dieselmoottori pysähtyy.**



**Tarkista varajarrun toiminta painamalla hätäjarrupainiketta (3), kun jyrä liikkuu hitaasti eteen- tai taaksepäin. Toiminto on tarkistettava molempiin suuntiin. Pidä ohjauspyörästä tiukasti kiinni ja varaudu äkkipysäykseen. Dieselmoottori pysähtyy ja jarrut aktivoituvat.**



**Tarkista seisontajarrun toiminta painamalla seisontajarrupainiketta (31), kun jyrä liikkuu hitaasti eteen- tai taaksepäin. Toiminto on tarkistettava molempiin suuntiin. Pidä ohjauspyörästä tiukasti kiinni ja varaudu äkkipysäykseen jarrujen kiinnittyessä. Dieselmoottoria ei sammuteta.**



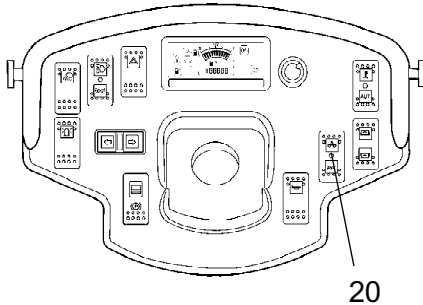
## Toiminta – täritys

### Manuaalinen/automaattinen täritys

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

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

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



**Kuva. Mittaritaulu**  
**20. Manuaalinen/automaattinen kytkin**

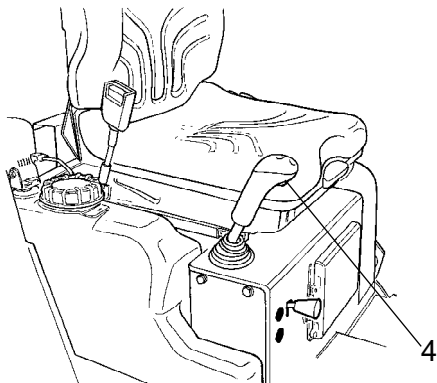
### Manuaalinen täritys – käyttöönotto



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

Täritys otetaan käyttöön ja pois käytöstä eteen/taaksesäätimen alla olevalla kytkimellä (4).

Kytke täritys pois toiminnasta aina, ennen kuin jyrä pysähtyy.



**Kuva: Ajosuunnan säädin**  
**4. Tärityskytkin**



## Käyttäminen – pysäyttäminen

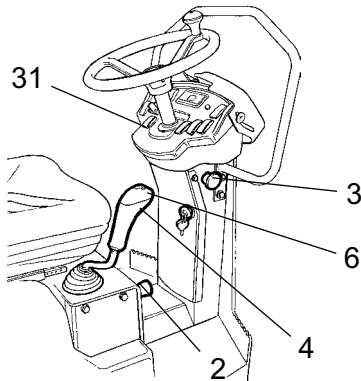
### Jarruttaminen

#### Tavallinen jarruttaminen

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

Sammuta tärytys painamalla katkaisinta (4).

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



**Kuva: Kojetaulu**

- 2. Moottorin kierrosluvun säädin
- 3. Hätä-/varajarru
- 4. Tärytys käytössä / ei käytössä
- 6. Ajosuunnan valitsin
- 31. Seisontajarru



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



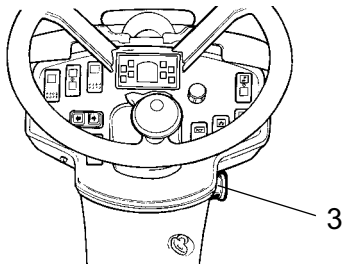
**Älä poistu ohjaamosta ottamatta seisontajarrua (31) käyttöön.**

#### Varajarrutus hätätilanteissa

Valssien moottorit toimivat varajarruina.



**Voit hätäjarruttaa painamalla hätäjarrupainiketta (3). Pidä ohjauspyörästä kiinni ja varaudu äkkipysäykseen. Dieselmoottori pysähtyy.**



**Kuva. Kojetaulu**

- 3. Hätäpysäytys/varajarru

Siirrä ajosuunnan säädin hätäjarrutuksen jälkeen vapaa-asentoon ja vedä hätäjarrupainike ylös. Käynnistä moottori uudelleen.

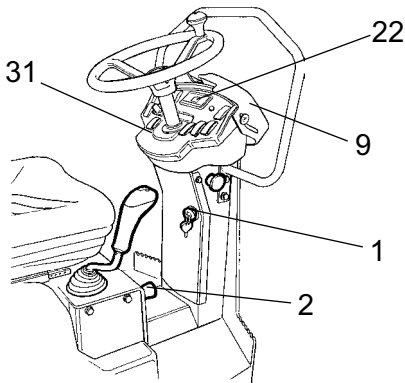
### Virran sammuttaminen

Aseta käyntinopeussäädin (2) takaisin tyhjäkäyntiasentoon. Jäähdytä moottori antamalla sen käydä tyhjäkäynnillä muutamia minutteja.

Kytke seisontajarru (31).

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

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



**Kuva: Kojetaulu**  
1. Käynnistyskytkin  
2. Moottorin nopeussäädin  
9. Kojetaulun suoja  
22. Varoitusvalot  
31. Seisontajarru

### Pysäköiminen

#### Valssien jarrupalikat



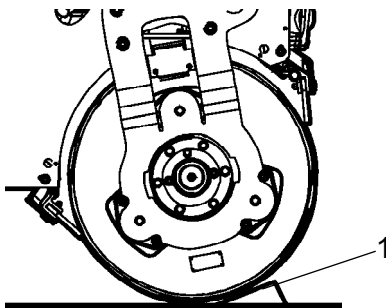
**Älä poistu ohjaamosta ottamatta seisontajarrua (31) käyttöön.**



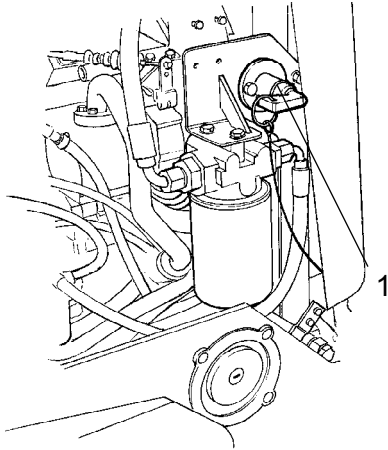
**Pysäköi jyrä aina liikenneturvalliseen paikkaan. Aseta valsseihin vierintäesteet, jos jyrä pysäköidään kaltevalle alustalle.**



**Muista jäätymisvaara talviaikaan. Tyhjennä vesisäiliö ja vesiletkut.**



**Kuva: Käyttäminen**  
1. Jarrupalikat



**Kuva: Akkutila**  
**1. Akun eristyskytkin**

### Päävirtakytkin (lisävaruste)

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

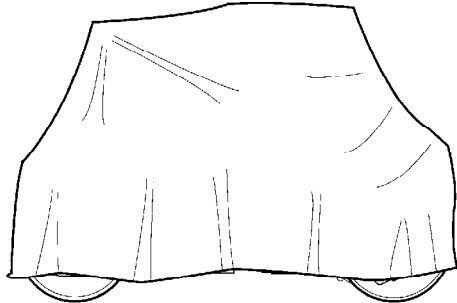
Tämä estää akkujen tyhjenemisen sekä vaikeuttaa sivullisia käynnistämästä konetta ja ajamasta sillä. Lukitse lisäksi moottorikoppa.



### Pitkäaikainen pysäköiminen



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



*Kuva: Jyrän suojaaminen säältä*

Toimenpiteet ovat voimassa enintään puolen vuoden säilytysajalle.

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

Pese kone ja kunnosta maalipinta ruostumisen estämiseksi.

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

#### **Moottori**

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

#### **Akku**

\* Irrota akku jyrästä, puhdista ja rasvaa akun kengät ja ylläpitolataa akkua kerran kuukaudessa. Akku ei tarvitse muuta huoltoa.

#### **Ilmanpuhdistin, pakoputki**

\* Peitä ilmanpuhdistin (ks. kohta "50 käyttötunnin välein" sekä kohta "500 käyttötunnin välein") tai sen ilmanottoaukko muovilla tai teipillä. Peitä myös pakoputken aukko. Tämä estää kosteuden pääsyn moottoriin.

#### **Sprinklerijärjestelmä**

\* Tyhjennä vesisäiliö (ks. kohta "2000 käyttötunnin välein"). Tyhjennä kaikki letkut, suodatinkotelot ja vesipumppu. Irrota myös kaikki sprinklerisuuttimet (ks. kohta "10 käyttötunnin välein").

#### **Polttoainesäiliö**

Täytä polttoainesäiliö täyteen kosteuden tiivistymisen estämiseksi.

#### **Hydraulisäiliö**

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

### Ohjaussylinterin saranat

Voitele ohjaussylinterin männänvarsi säilöntärasvalla.

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

### Suojapeitteet

- \* Laske mittarisuoja mittaritaulun päälle.
- \* Peitä koko jyrä suojapeitteellä. Suojapeite ei saa ulottua maahan saakka.
- \* Säilytä jyrää mahdollisuuksien mukaan sisätiloissa ja mielellään tasaisessa lämmössä.



## Muut

### Nostaminen

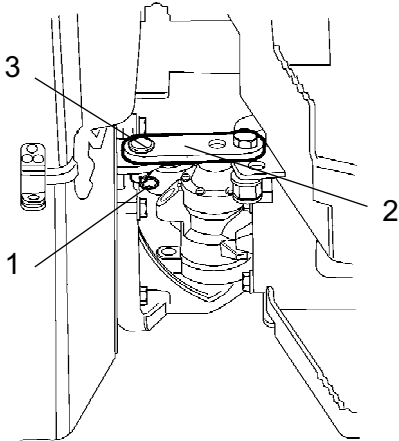
#### Ohjausnivelen lukitseminen

Käännä ohjauspyörä suoraan eteenpäin.

Pysäytä moottori. Kytke hätäjarru.

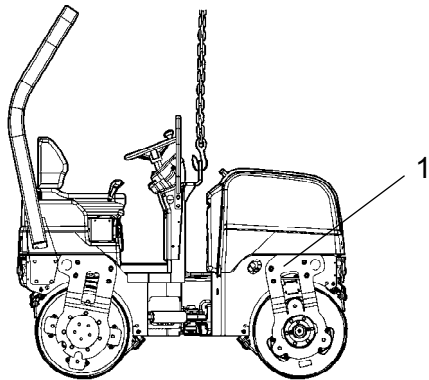
Vedä lukitussokka (1) ulos, käännä lukitusvarsi (2) eteen ja varmista se asettamalla lukituspultti (3) etuosan sokkaan ja lukitusvarteen.

Varmista lukitusvarsi asettamalla lukitussokka (1) paikoilleen.



**Kuva: Ohjausnivel**  
**1. Lukitussokka**  
**2. Lukitusvarsi**  
**3. Lukituspultti**

Paino on merkitty jyrän nostokilpeen.



**Kuva: Jyrän valmisteleminen nostamista varten**  
**1. Nostokilpi**

#### Jyrän nostaminen



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



Nostovälineiden, kuten nostoketjujen, teräslinojen, silmukoiden ja nostokoukkujen on oltava turvamääräysten mukaan mitoitettuja. Niitä käytettäessä on noudatettava määräyksiä.

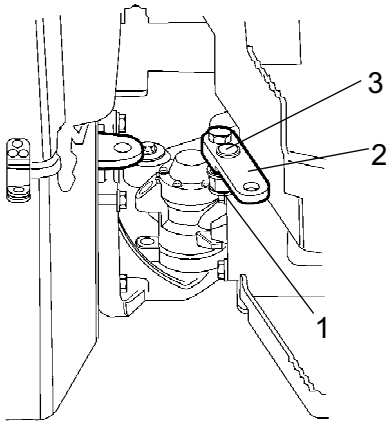


**Älä oleskele ylösnostetun koneen läheisyydessä! Varmista, että nostokoukut ovat tukevasti paikoillaan.**

### Ohjausnivelen lukituksen avaaminen



Muita avata ohjausnivelen lukitus ennen käyttämistä.



Vedä lukitussokka (1) ulos, käännä takaosan lukitusvarsi (2) ja varmista se asettamalla lukituspultti (3) takaosaan ja lukitusvarteen. Työnnä lukitussokka paikoilleen.

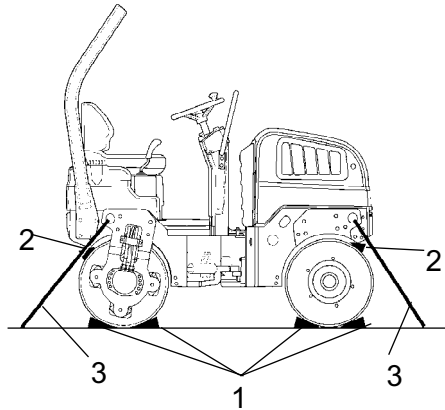
**Kuva: Ohjausnivel**  
**1. Lukitussokka**  
**2. Lukitusvarsi**  
**3. Lukituspultti**

## Kuljetukset

### Jyrän valmisteleminen kuljetusta varten



**Lukitse ohjausnivel ennen nostamista ja kuljettamista. Noudata kunkin osan ohjeita.**



**Kuva: Sijoituspaikat**

1. Jarrupalikat
2. Puiset kiilat
3. Silmukat

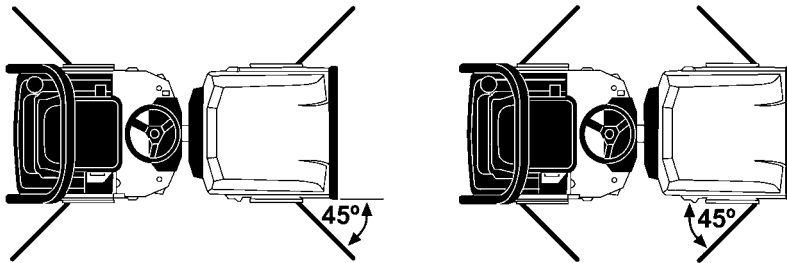
Lukitse valssit jarrupalikoilla (1), jotka kiinnitetään kuljetusajoneuvoon.

Aseta puiset kiilat (2) valssin ja rungon väliin jyrän kumielementtien ylikuormittumisen välttämiseksi kiinnityksen yhteydessä.

Kiinnitä jyrä kiinnitysvaijereilla (3) kaikista neljästä kulmasta alla näkyvällä tavalla, jotta turvallisuusmääräyksiä noudatetaan. Kiinnityskohdat näkyvät tarroissa.

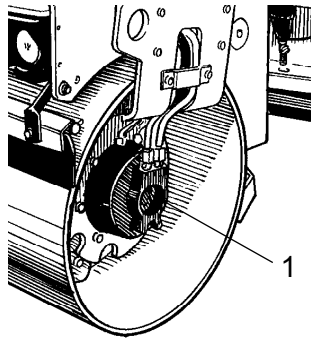


**Muista avata ohjausnivelen lukitus ennen jyrän käynnistämistä uudelleen.**

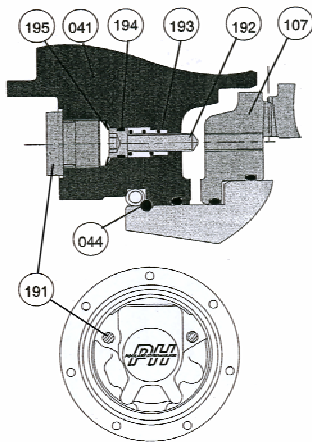


**Kuva: Jyrän kiinnittäminen lastaamista varten**





**Kuva: Valssi**  
1. Edessä ja takana sijaitsevat vetomoottorit



**Kuva: Vara-/seisontajarrun vapauttaminen mekaanisesti**

## Hinaaminen tai työntäminen

### Jyrän hinaus



**Pysäytä dieselmoottori ja paina hätäjarrupainike alas. Aseta jarrupalikat valssien eteen, jotta jyrä ei lähde liikkeelle, kun jarrut vapautetaan.**



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

### Vara-/seisontajarrun vapauttaminen mekaanisesti

1. Irrota kaksi tyhjennystulppaa (191).
2. Paina ruuveja (192) painamalla jouset (193) yhteens, jotta ne pakotetaan jarrumännän (107) sisäkierteeseen, kukkes ruuvin pää (192) osuu venttiililohkoon (041).
3. Jatka kahden ruuvin (192) kiristämistä vuorotellen vähän kerrallaan, jotta jarrumäntä (107) vapautuu (kierrä kaksi kierrosta).



**Älä kiristä ruuveja (192) liian tiukalle, sillä sisämekanismi saattaa vahingoittua.**



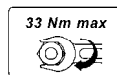
**Jyrää käynnistettäessä jarrujen on oltava kytkettyinä.**

### Mekaanisten jarrujen aktivoiminen uudelleen

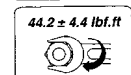
Löysää kaksi ruuvia (192) kokonaan ja aseta tulpat (191) paikoilleen.

#### Kiristysmomentit

Ruuvit (192)



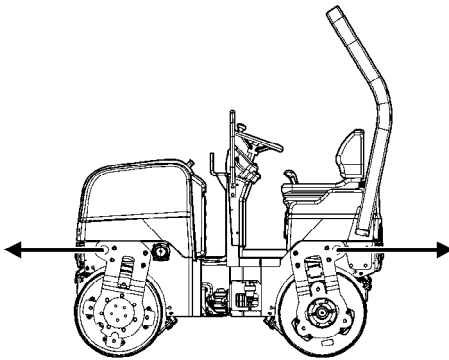
Tulpat (191)



### Hinaaminen tai työntäminen



*Koska jyrässä ei ole tällöin jarruja, on käytettävä hinaustankoa. Jyrän voi pysäyttää tai sen nopeutta hidastaa vain hinaavan ajoneuvon avulla.*



**Kuva: Jyrän hinaus**



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

Konetta hinattaessa tai vedettäessä hinausajoneuvo on yhdistettävä molempiin nostoreikiin. Vetovoimien on vaikutettava koneen pituussuunnassa kuvan mukaisesti. Suurin kokonaishinausvoima on 50,8 kN (25,4 kN haarukkaa kohden).



Kumoa hinaamista varten tehdyt toimet edellisen sivun ohjeissa kuvatulla tavalla.

## Ajo-ohjeet - Yhteenveto



1. **Noudata Turvallisuuskäsikirjan TURVALLISUUSOHJEITA.**

2. Varmista, että kaikkia HUOLTOKÄSIKIRJAN ohjeita on noudatettu.

3. Käännä päävirtakytkin ON-asentoon.

4. Aseta ajosuunnan säädin VAPAA-ASENTOON.

5. Aseta manuaalisen/automaattisen tärytyksen kytkin asentoon 0

6. Aseta käyntinopeussäädin suurimmalle nopeudelle.

7. Vedä hätä-/varajarrupainike ulos.

8. Käynnistä dieselmoottori ja anna sen lämmetä.

9. Aseta käyntinopeussäädin ajoasentoon.



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



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

12. Käytä tärytystä vain koneen liikkuessa.

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



14. **HÄTÄTILANTEESSA:**

- **Paina HÄTÄPYSÄYTYPAINIKETA.**

- **Pidä ohjauspyörästä lujaa kiinni.**

- **Valmistaudu äkkipysäykseen. Dieselmoottori pysähtyy.**

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

16. Nostettaessa: - Pehdy tarvittaviin tietoihin käyttöoppaan avulla.

17. Hinattaessa: - Pehdy tarvittaviin tietoihin käyttöoppaan avulla.


18. Kuljetettaessa: - Pehdy tarvittaviin tietoihin käyttöoppaan avulla.







19. Palautettaessa toimintakuntoon – Pehdy tarvittaviin tietoihin käyttöoppaan avulla.











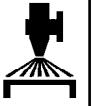







**Huolto – Voiteluaineet ja symbolit**

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

	<b>MOOTTORIÖLJY</b>	Ilman lämpötila -15 - +50 °C Shell Rimula Super 15W/40, API CF-4 tai vastaava.
	<b>HYDRAULIÖLJY</b>	Ilman lämpötila -15 – +40 °C Shell Tellus TX68 tai vastaava Ilman lämpötila yli +40 °C Shell Tellus T100 tai vastaava
 Bio-Hydr.	<b>BIOLOGINEN HYDRAULIÖLJY</b>	BP BIOHYD SE-S 46 Koneeseen on voitu tehtaalla täyttää biologisesti hajoavaa öljyä. Vaihdettaessa tai täytettäessä on käytettävä vastaavaa öljytyyppiä.
	<b>VALSSIÖLJY</b>	Ilman lämpötila -15°C - +40 °C Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 tai vastaava. Ilman lämpötila 0 °C - yli +40 °C Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 tai vastaava.
	<b>POLTTOAINE</b>	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa. Perkins 403D-11 -päästövaatimusten täyttäminen edellyttää erittäin vähärikkisen polttoaineen käyttämistä.
	<b>JÄÄHDYTYSNESTE</b>	GlycoShell tai vastaava (seossuhde veden kanssa 50/50) Kestää jäätymistä noin -37 °C.n (-34,6 °F) lämpötilaan saakka.

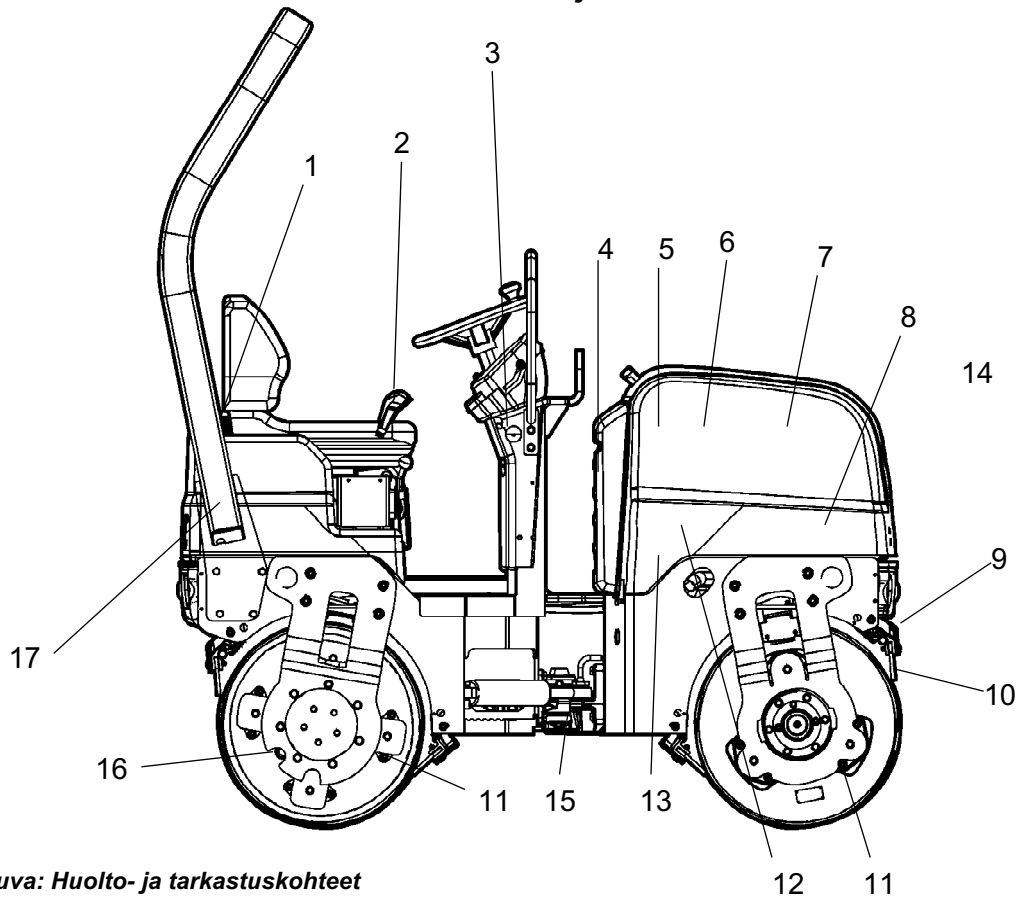
 Ajettaessa äärimmäisen kuumassa tai kylmässä ilmastossa on käytettävä muita voiteluaineita. Saat lisätietoja osasta Erityisohjeet tai ottamalla yhteyden Dynapaciin.

**Huoltosymbolit**

	Moottori, öljyntaso		ilmansuodatin
	Moottori, öljynsuodatin		Akku
	Hydrauliöljysäiliö, taso		Sprinkleri
	Hydrauliöljyn suodatin		Sprinklerivesi
	Valssin öljyntaso		Kierrätys
	Voiteluöljy		Polttoainesuodatin
	Jäähdytysnesteen taso		

**Huolto– Huoltokaavio**

**Huolto- ja tarkastuskohteet**



**Kuva: Huolto- ja tarkastuskohteet**

- |                               |                             |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| 1. Vesisäiliöiden täyttäminen | 7. Ilmanpuhdistin           | 13. Hydraulioiljyn täyttö         |
| 2. Ajosuunnan säädin          | 8. Akku (huoltovapaa)       | 14. Polttoainesäiliön täyttäminen |
| 3. Häätäjarru                 | 9. Sprinkleri               | 15. (vasen puoli)                 |
| 4. Hydraulioiljyjäähdytin     | 10. Kaapimet                | 15. Ohjausnivel                   |
| 5. Generaattorin hihna        | 11. Kumielementti           | 16. Valssien täyttäminen öljyllä  |
| 6. Moottori                   | 12. Hydraulioiljyn suodatin | 17. ROPS                          |

**Yleistä**

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



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



Ota lisäksi huomioon moottorin käsikirjan sisältämät valmistajan ohjeet.



Jos huoltotoimelle on määritetty käyttötunnit ja määräajat, huolto on tehtävä ensimmäisen näistä ehdoista täytyessä.

### 10 käyttötunnin välein (päivittäin)

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
	<b>Ennen päivän ensimmäistä käynnistystä</b>	
6	Tarkista moottorin öljytaso.	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
13	Tarkista hydraulisäiliön öljytaso	
4	Tarkasta jäähdytysnesteen määrä.	
14	Täytä polttoainesäiliö.	
1	Täytä vesisäiliöt.	
9	Tarkista sprinklerijärjestelmä	
4	Tarkasta jäähdytysilman kierto	
10	Tarkista kaapimien säätö	
	Tarkista varoitusmerkkivalot.	
6	Kuivaa vedenerotin tarvittaessa.	
7	Tarkista ilmansuodattimen merkkivalo.	

### ENSIMMÄISTEN 50 käyttötunnin välein

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

	Toimenpide	Huomautus
6	Vaihda polttoainesuodatin	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
6	Vaihda moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
12	Vaihda hydraulioöljyn suodatin	

**50 käyttötunnin välein (viikottain)**

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
3	Kokeile jarruja	
7	Tyhjennä ilmansuodattimen pölynkeräin	
11	Tarkasta kumielementit ja ruuviliitokset	

**250 käyttötunnin välein (kuukausittain)**

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
7	Tarkasta ilmanpuhdistimen suodinosa. Tarkista, että letkut ja liitännät ovat tiiviit.	
4	Puhdista jäähdytin ulkopuolelta	Toimi pölyisissä ympäristöissä tarvittavalla tavalla.
2	Tarkista säätimien ja ohjainten voitelu	Voitele tarvittaessa
5	Tarkista tuulettimen hihnan kireys ja kunto	Vaihda tarvittaessa

**500 käyttötunnin välein (vuosittain)**

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

Sijainti kuvassa	Toimenpide	Huomautus
7	Vaihda ilmanpuhdistimen suodinosa. Tarkista, että letkut ja liitännät ovat tiiviit.	
6	Vaihda polttoainesuodatin	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
6	Vaihda moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
4	Tarkista jäähdytysnesteen jäätymispiste. Vaihda jäähdytysneste joka toinen vuosi.	
16	Tarkista valssien öljytaso	
13	Tarkasta hydraulioilysäiliön korkki/ilmanpoisto	

**1000 käyttötunnin välein (vuosittain)**

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

<b>Sijainti kuvassa</b>	<b>Toimenpide</b>	<b>Huomautus</b>
12	Vaihda hydraulioöljyn suodatin	
6	Tarkista dieselmoottorin venttiilivarat	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
5	Vaihda tuulettimen hihna	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.

**2000 käyttötunnin välein (vuosittain)**

Etsi sivunumero sisällysluettelon avulla.

<b>Sijainti kuvassa</b>	<b>Toimenpide</b>	<b>Huomautus</b>
13	Vaihda hydraulioöljy	
6	Vaihda moottorin huohotusventtiili.	Lisätietoja on moottorin käsikirjassa.
16	Vaihda valssien öljy	
1	Tyhjennä ja puhdista vesisäiliö	
14	Tyhjennä ja puhdista polttoainesäiliö	
15	Tarkista ohjausnivelen kunto	

## Ylläpito 10 tunnin välein



***Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle.  
Moottorin on oltava pysäytettynä sekä  
häätäjarrupainikkeen alaspainettuna jyrän  
kaikkien tarkistus- ja säätötöiden aikana, ellei  
toisin ilmoiteta.***



***Varmista, että konepelti on kokonaan auki, kun sen  
alla tehdään työtä.***



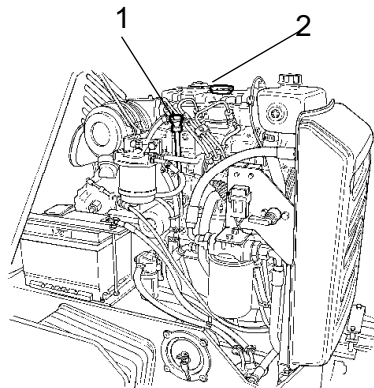
### Dieselmoottori - Öljytason tarkastus

Avaa moottorikopan suojus ja laske moottorikoppaa eteenpäin.

Tarkista öljyn määrä mittatikun (1) avulla. Tason tulee olla merkkien välillä. Jos taso on alemman merkin lähellä, lisää moottoriöljyä täyttökorkin (2) peittämästä aukosta. Oikeasta öljynlaadusta on tietoja voiteluaineista kertovassa kohdassa.



***Älä lisää öljyä liikaa. Muutoin moottori voi  
vahingoittua.***



**Kuva: Moottori**  
**1. Mittatikku**  
**2. Täyttökorkki**



### Tarkistus: jäähdytysjärjestelmä

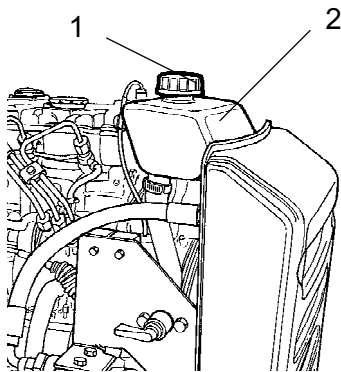
Tarkista, että kaikki letkut ja liitokset ovat ehjiä ja tiukkoja. Täytä jäähdytysainetietojen mukaista jäähdytysainetta.



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



Tarkista myös jäätymispiste. Vaihda jäähdytysneste joka toinen vuosi.



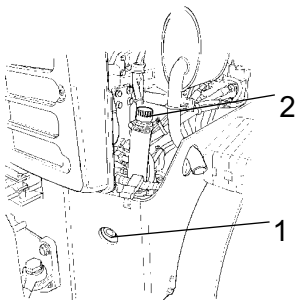
**Kuva: Jäähdytysvesisäiliö**  
1. Täyttökorkki  
2. Tasomerkki



### Hydraulisäiliö, tason tarkistus – täyttö

Pyyhi tasolasi (1) puhtaaksi. Tarkista, että nestetaso on max/min-merkkien välissä. Lisää tarpeen mukaan uutta hydraulijäätettä täyttöletkun avulla (2).

Oikeasta nesteen laadusta on tietoja nesteistä kertovassa kohdassa.



**Kuva: Hydraulisäiliö**  
1. Tasolasi  
2. Täyttöletku





## Vesisäiliö – täyttö

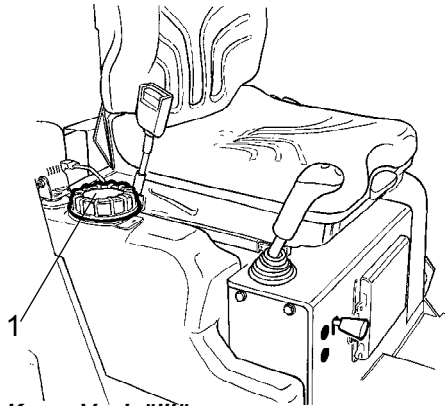


Avaa säiliön korkki (1) ja täytä puhdasta vettä.

Täytä vesisäiliö. Siihen mahtuu 110 litraa.



Ainoa lisäaine: Pieni määrä ympäristöystävällistä pakkasnestettä.

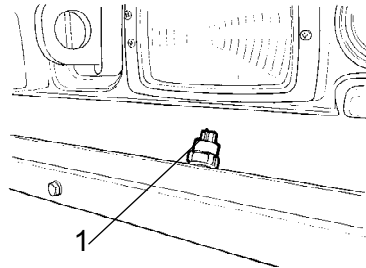


**Kuva: Vesisäiliö**  
**1. Säiliön korkki**



## Sprinklerijärjestelmä - tarkistaminen ja puhdistaminen

Tarkasta, etteivät suuttimien aukot (1) ole tukossa. Puhdista tarvittaessa.

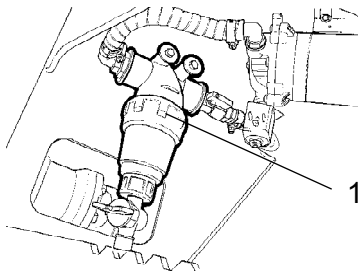


**Kuva: Sprinklerijärjestelmä**  
**1. Vesisuuttimet**

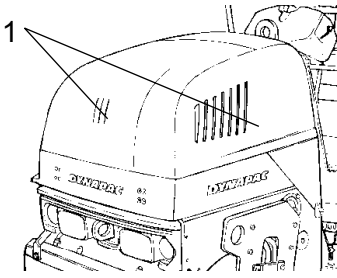


## Sprinklerijärjestelmä - tarkistaminen ja puhdistaminen

Tarkista, ettei vesisuodatin (1) ole tukossa. Puhdista tarvittaessa. Puhdista vesisuodatin. Avaa sen alaosa ja puhdista siivilä ja kotelo. Kokoa käänteisessä järjestyksessä.



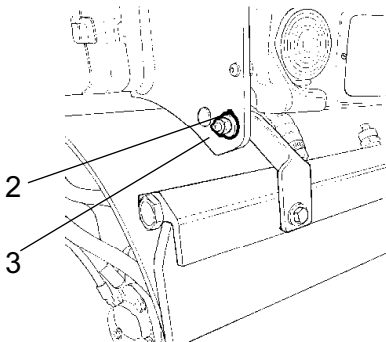
**Kuva: Lattianalainen tila**  
**1. Vesisuodatin**



**Kuva: Moottorikoppa**  
**1. Moottorin jäähdytysilmasäleikkö**

### Ilmankierto – tarkistaminen

Tarkista, että dieselmoottorin jäähdytysilman kierto toimii vapaasti säleikön kautta moottoritilaan.



**Kuva: Etukaapimet kuljetusasennossa**  
**2. Lukitusmutteri**  
**3. Kiinnitysalusta**

### Kaapimet - tarkistus ja säätäminen

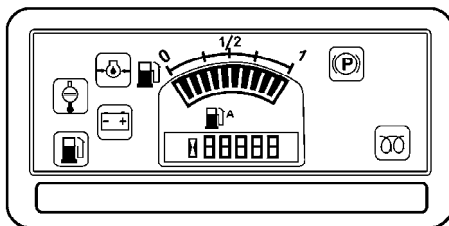
Varmista, että kaapimet ovat ehjät. Säädä kaapimia tarvittaessa seuraavasti:

Voit lisätä kaavinpainetta löysentämällä lukkomutteria (2) ja kääntämällä sitä, kunnes haluttu paine saavutetaan.

Lukitse asetus kiristämällä lukkomutteria kohti kiinnitysalustaa (3).

Säädä molempien kaapimien paine.

Voit vähentää kaavinpainetta säätämällä vastakkaiseen suuntaan.



**Kuva: Kojetaulu.**

### Varoitusvalot, tarkistaminen

Tarkista, että varoitusvalot toimivat.

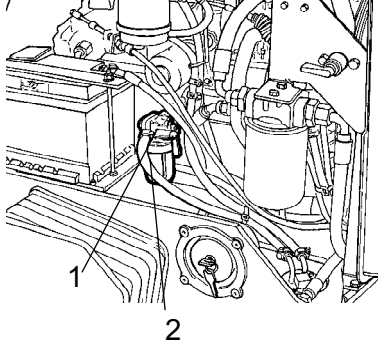


### Moottorin vedenerotin, tarkistaminen ja kuivaaminen

Irrota ja tyhjennä kuppi (2).



Toimita neste ympäristöystävälliseen käsittelyyn.



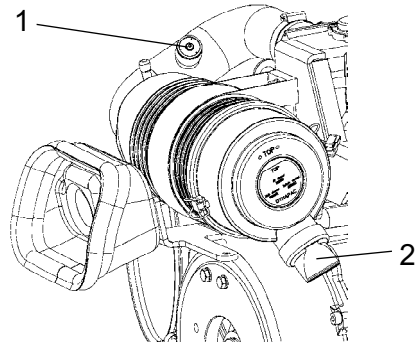
**Kuva: Vedenerotin**  
1. Vedenerotin  
2. Kuppi



### Ilmanpuhdistimen merkkivalo

Jos ilmanpuhdistimen merkkivalo (1) palaa punaisena, ilmanpuhdistimen pölynkeräin (2) on tyhjennettävä. Pölynkeräin tyhjenetään painamalla kumiosia sormin. Tarkista lisäksi, että ilmaletkut ovat ehjiä.

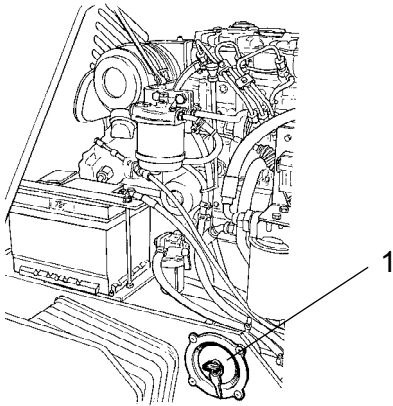
Puhdista ilmanpuhdistin, jos jyrää on käytetty erittäin pölyisissä olosuhteissa.



**Kuva: Ilmanpuhdistin**  
1. Merkkivalo  
2. Pölynkeräin



## Polttoaineen tankkaus



**Kuva: Vasen puoli**  
**1. Täyttöaukko ja sen korkki**

Täytä polttoainetta päivittäin ennen työn aloittamista.  
Avaa säiliön korkki ja täytä täyttöputken (1) avulla.



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



**Sammuta moottori. Oikosulje täyttösuihin täytön aikana painamalla se vasten täyttöputkea (1)**

Säiliöön mahtuu 23 litraa (23,09 l) polttoainetta.

## Huolto – 50 tuntia



**Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle. Moottorin on oltava pysäytettynä sekä hätäjarrupainikkeen alaspainettuna jyrän kaikkien tarkistus- ja säätötöiden aikana, ellei toisin ilmoiteta.**



**Varmista, että konepelti on kokonaan auki, kun sen alla tehdään työtä.**



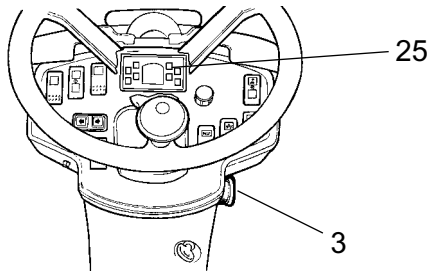
Jyrän ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen vaihdetaan öljynsuodattimet.



## Jarrut, tarkistaminen



**Tarkasta jarrujen toiminta seuraavalla tavalla:**



**Kuva: Mittaritaulu  
3. Hätä-/varajarru  
25. Seisontajarrun merkkivalo**

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

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

Aseta ajosuunnan säädin jarrujen tarkastamisen jälkeen vapaa-asentoon.

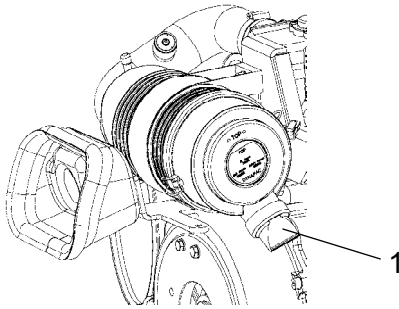
Vedä varajarrupainike (3) ulos. Käynnistä moottori.

Jyrä on nyt valmis käytettäväksi.

**Tutustu myös käyttöoppaan käytöstä kertovaan osaan.**



## Ilmanpuhdistin - tyhjentäminen

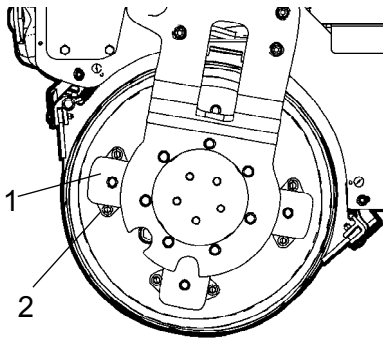


**Kuva: Ilmanpuhdistin**  
**1. Pölynkeräin**

Ilmanpuhdistimen pölynkeräin (1) tyhjennetään painamalla kumiosia sormin. Tarkista lisäksi, että ilmaletkut ovat ehjiä.

Puhdista ilmanpuhdistin, jos jyrää on käytetty erittäin pölyisissä olosuhteissa.

**Tutustu myös käyttöoppaan käytöstä kertovaan osaan.**



**Kuva: Valssin jousitus**  
**1. Kumielementti**  
**2. Kiinnitysruuvit**

## Kumielementit ja kiinnitysruuvit - Tarkastus

Tarkasta kaikki kumielementit (1). Vaihda kaikki elementit, jos yli 20 %:ssa valssin toisen puolen elementeistä on yli 10-15 mm syviä halkeamia.

Käytä tarkastuksessa apuna veitsenterää tai muuta terävää esinettä.

Tarkasta myös, että kiinnitysruuvit (2) on kiristetty kunnolla.



Tarkasta, että kumielementit on tiivistetty Loctitella. Tarkista rummun molemmilla puolilla olevat kumielementit.

## Huolto – 250 tuntia



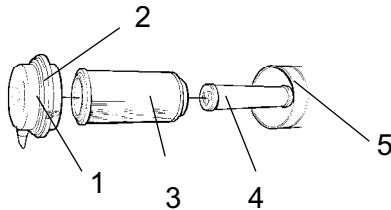
**Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle. Moottorin on oltava pysäytettynä sekä hätäjarrupainikkeen alaspainettuna jyrän kaikkien tarkistus- ja säätötöiden aikana, ellei toisin ilmoiteta.**



**Varmista, että konepelti on kokonaan auki, kun sen alla tehdään työtä.**



### Ilmanpuhdistin – puhdistus ja vaihtaminen



**Kuva: Ilmanpuhdistin**

- 1. Haat**
- 2. Kansi**
- 3. Pääsuodatin**
- 4. Varosuodatin**
- 5. Suodatinkotelo**

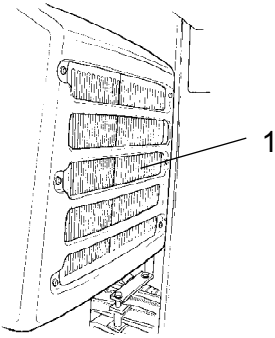
Puhdista ilmansuodatin. Irrota pääsuodatin (3) avaamalla haat (1) ja kansi (2).

Tarkista, että suodatinelementti ei ole vahingoittunut. Puhdista elementti koputtamalla sitä käteesi tai muuhun pehmeään esineeseen.

Puhdisteta suodatintimen sisäosat tämän jälkeen paineilmalla. Paine ei saa ylittää 5 baaria. Puhdista lisäksi suodatinkotelo (5) ja kansi (2).



**Vaihda suodatinpatruuna vähintään 5 puhdistuksen jälkeen.**



**Kuva: Moottoritila**  
**1. Hydraulinesteen jäähdytin**

### Hydrauliöljyjäähdytin – puhdistus

Puhdista hydrauliöljynjäähdyttimen jäähdytyslaipat mieluiten paineilmalla. Puhalla jäähdytin puhtaaksi puhaltamalla ilmaan sisältä ulos.



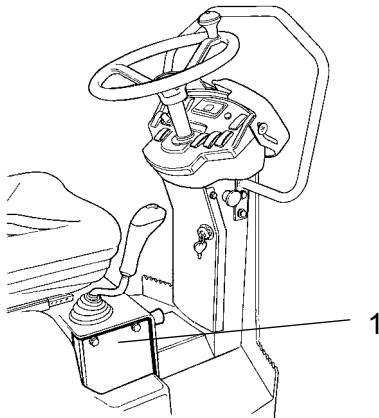
**Käytä suojalaseja ja -käsineitä paineilmaa käyttäessäsi.**



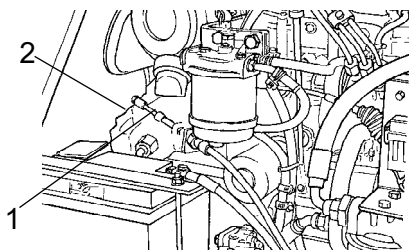
### Ajosuunnan säätimen nivelet – tarkistaminen ja voiteleminen

Irrota levy (1). Tarkasta ajosuunnan säätimen kitka. Kitkaruuvit on asetettava siten, että ajosuunnan säädin pysyy oikeassa asennossa käyttämisen aikana. Akselin uraan tarttuva ruuvi määrittää ajosuunnan säätimen nollakohdan.

Jos säädin muuttuu jäykäksi oltuaan pitkään käyttämättä, voitele sen kuulalaakerit ja ohjauskaapeli muutamalla öljytipalla.



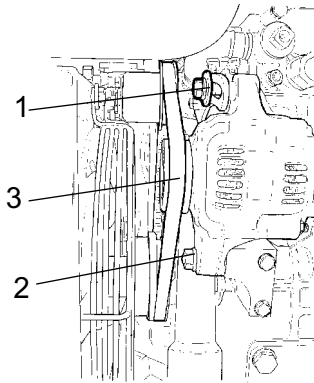
**Kuva: Ajosuunnan säädin**  
**1. Levy**



**Kuva: Moottoritila**  
**1. Ajosuunnan säätimen kaapeli**  
**2. Vetopumppu**

Jos säädin pysyy jäykkänä näiden huoltotoimien jälkeen, voitele ohjauskaapelin toinen pää muutamalla öljytipalla. Kaapeli sijaitsee vetopumpun päällä.





**Kuva: Generaattori nähtynä edestä**  
**1. Kiinnitysruuvi**  
**2. Kiinnitysruuvi**  
**3. Generaattorin hihna**

### **Generaattorin hihna – kireyden säätö, vaihtaminen**



***Pysäytä moottori, sulje virta ja paina hätäjarrupainiketta.***

Jos generaattorin hihnaa (3) voi painaa käsin enintään noin 10 mm sen puolivälistä, kireys on oikea. Jos hihnaa on kiristettävä, tee seuraavat toimet:

Avaa kaksi kuusiokoloruuvia (1 ja 2).

Paina generaattoria siten, että hihna kiristyy oikein yllä kuvatulla tavalla.

Kiristä ensin ruuvi (1) ja sitten ruuvi (2). Tarkista, että kireys on oikea kiristämisen jäljiltä.

Generaattorin hihna vaihdetaan tarvittaessa, mutta viimeistään 1000 käyttötunnin jälkeen.



## Huolto – 500 tuntia



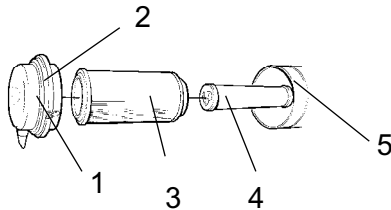
**Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle. Moottorin on oltava pysäytettynä sekä hätäjarrupainikkeen alaspainettuna jyrän kaikkien tarkistus- ja säätötöiden aikana, ellei toisin ilmoiteta.**



**Varmista, että konepelti on kokonaan auki, kun sen alla tehdään työtä.**



### Ilmanpuhdistin – puhdistus ja vaihtaminen



**Kuva: Ilmanpuhdistin**

1. Haat
2. Kansi
3. Pääsuodatin
4. Varosuodatin
5. Suodatinkotelo

Puhdista ilmansuodatin. Irrota pääsuodatin (3) avaamalla haat (1) ja kansi (2).

Tarkista, että suodatinelementti ei ole vahingoittunut. Puhdista elementti koputtamalla sitä käteesi tai muuhun pehmeään esineeseen.

Puhdisteta suodatintimen sisäosat tämän jälkeen paineilmalla. Paine ei saa ylittää 5 baaria. Puhdista lisäksi suodatinkotelo (5) ja kansi (2).



**Vaihda suodatinpatruuna vähintään 5 puhdistuksen jälkeen.**



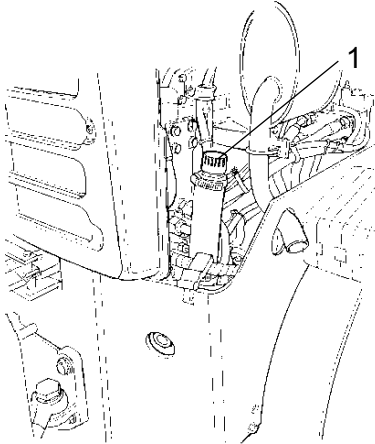
## Hydraulisäiliö – tarkistaminen ja tuulettaminen

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

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



**Käytä suojalaseja ja -käsineitä paineilmaa käyttäessäsi.**



**Kuva: Moottoritilan oikea puoli  
1. Hydraulioiljysäiliön korkki**



## Moottorin voiteluöljy ja öljynsuodatin – vaihtaminen

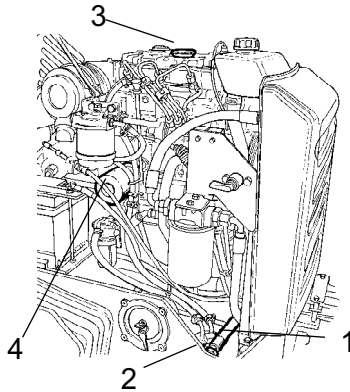
Käytä moottori lämpimäksi ennen öljyn tyhjännystä.



**Pysäytä dieselmoottori ja paina hätäjarrupainike alas.**



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



**Kuva: Moottoritilan vasen puoli**

**1. Tyhjennysletku**

**2. Tulppa**

**3. Täyttökortti**

**4. Öljynsuodatin**

Aseta tyhjennystulpan (2) alle astia, johon mahtuu vähintään 5 litraa (1,3 gallonaa).

Avaa öljyntäyttökorkki (3) ja tulppa (2) tyhjennysletkun (1) päästä. Valuta kaikki moottorinöljy ulos.



Toimita jäteöljy ympäristöstävälliseen käsittelyyn.



Öljyn ja öljynsuodattimen vaihtamisesta on lisätietoja moottorin käyttöohjeessa..

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

Kuivaa mahdollisen roiskeet.

Aseta täyttötulppa (2) letkun päähän.

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

Käynnistä dieselmoottori ja anna sen käydä tyhjäkäyntiä muutama minuutti. Tarkasta tänä aikana, ettei öljynsuodattimessa ole vuotoja.

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



### Tarkistus: jäähdytysjärjestelmä

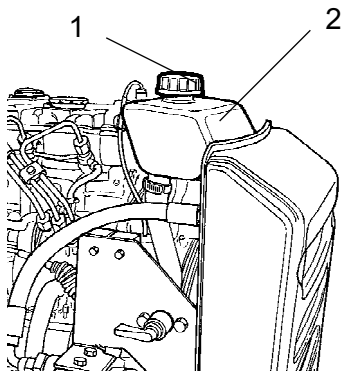
Tarkista, että kaikki letkut ja liitokset ovat ehjiä ja tiukkoja. Täytä jäähdytysainetietojen mukaista jäähdytysainetta.



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



Tarkista myös jäätymispiste. Vaihda jäähdytysneste joka toinen vuosi.



**Kuva: Jäähdytysvesisäiliö**  
1. Täyttökorkki  
2. Tasomerkki

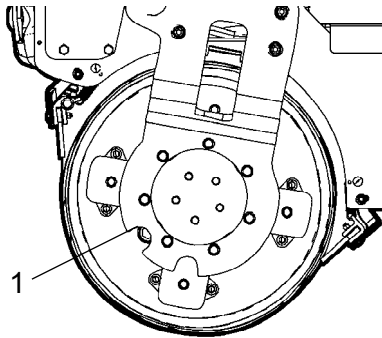


### Valssi – Öljytason tarkastus

Pysäköi jyrä tasaiselle pinnalle ja aja sitä hitaasti, kunnes rummun öljytulppa (1) on valssin veto-osan puoliympyrän muotoisen kolon keskellä.



**Pysäytä moottori, sulje virta ja paina hätäjarrupainiketta.**



**Kuva: Valssin ajopuoli**  
1. Öljytulppa

Avaa tulppa ja tarkista, että öljytaso ulottuu tulpanreiän alareunaan. Täytä tarvittaessa puhdasta voimansiirtonestettä. Oikeasta nesteen laadusta on tietoja nesteistä kertovassa kohdassa.

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

## Huolto 1000 tunnin välein



**Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle. Moottorin on oltava pysäytettynä sekä hätäjarrupainikkeen alaspainettuna jyrän kaikkien tarkistus- ja säätötöiden aikana, ellei toisin ilmoiteta.**



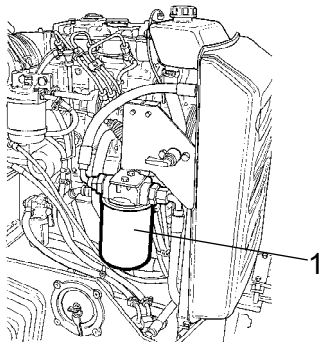
**Varmista, että konepelti on kokonaan auki, kun sen alla tehdään työtä.**



### Hydrauliöljyn suodatin, vaihtaminen



**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.

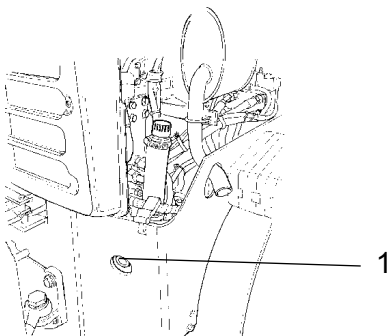
Kierrä suodatin kiinni käsin. Kierrä ensin sen verran, että suodattimen tiiviste on suodatinkiinnikettä vasten. Kierrä tämän jälkeen vielä puoli kierrosta.



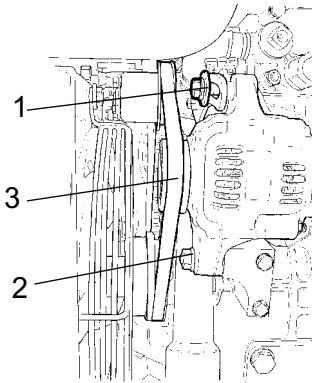
**Älä kiristä liikaa. Muutoin tiiviste voi vaurioitua.**

Käynnistä moottori ja tarkista, että suodatin ei vuoda.

Tarkasta hydrauliöljytaso tasolasista (1) ja lisää öljyä tarvittaessa. Kohdassa "10 käyttötunnin välein" on lisätietoja.



**Kuva: Moottoritilan oikea puoli  
1. Tasolasi**



**Kuva: Generaattori nähtynä edestä**  
**1. Kiinnitysruuvi**  
**2. Kiinnitysruuvi**  
**3. Generaattorin hihna**

**Generaattorin hihna – kireyden tarkistaminen, vaihtaminen**



***Pysäytä moottori, sulje virta ja paina hätäjarrupainiketta.***

Avaa kaksi kuusiokoloruuvia (1 ja 2). Poista vanha hihna ja vaihda tilalle uusi.

Paina generaattoria siten, että hihna kiristyy oikein yllä kuvatulla tavalla.

Jos generaattorin hihnaa (3) voi painaa käsin enintään noin 10 mm sen puolivälistä, kireys on oikea.

Kiristä ensin ruuvi (1) ja sitten ruuvi (2). Tarkista, että kireys on oikea kiristämisen jäljiltä.



## Huolto 2000 tunnin välein



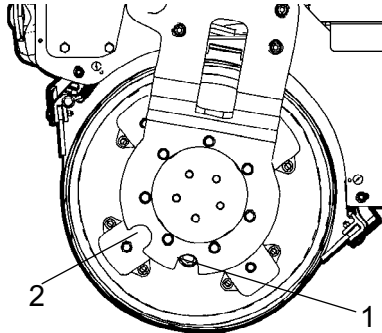
**Pysäköi jyrä tasaiselle alustalle. Moottorin on oltava pysäytettynä sekä hätäjarrupainikkeen alaspainettuna jyrän kaikkien tarkistus- ja säätötöiden aikana, ellei toisin ilmoiteta.**



**Varmista, että konepelti on kokonaan auki, kun sen alla tehdään työtä.**



## Valssi – öljynvaihto



**Kuva: Valssin tärytyspuoli**  
**1. Öljytulppa (1)**  
**öljyntyhjennysasennossa**  
**2. Öljytulppa tasontarkistus- ja täyttöasennossa.**

Pysäköi jyrä tasaiselle pinnalle ja aja sitä hitaasti, kunnes tulppa (1) on ala-asennossa.



**Pysäytä moottori, sulje virta ja paina hätäjarrupainiketta.**

Aseta tulpan alle astia, johon mahtuu vähintään 4 litraa (1 gallona).

Irrota tulppa (1) ja valuta öljy pois.



Toimita jäteöljy ympäristöystävälliseen käsittelyyn.

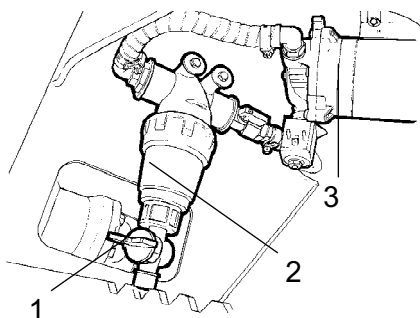
Asenna tulppa takaisin paikoilleen. Öljyn täytöstä on lisätietoja kohdassa 2.500 käyttötunnin välein.



## Vesisäiliö – puhdistus



Muista jäätymisvaara talviaikaan. Tyhjennä vesisäiliö, pumppu ja vesiletkut.



**Kuva: Lattianalainen tila**  
1. Tyhjennyshana  
2. Vesisuodatin  
3. Vesisäiliö

Tyhjennä vesisäiliö suodattimen vieressä olevan tyhjennyshanan (1) avulla.

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

Puhdista vesisuodatin (2). Täytä säiliö vedellä ja tarkista, että sprinkleri toimii.



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



## Polttoainesäiliö, puhdistaminen

Säiliö on helpointa puhdistaa, kun se on lähes tyhjä.

Pumppaa mahdollinen pohjaliete pois ulkoisella pumpulla.

Voit jatkaa sakan poistamista täyttämällä säiliöön kaksi litraa dieselpolttoainetta ja pumppaamalla sen pois ulkoisen pumpun avulla.



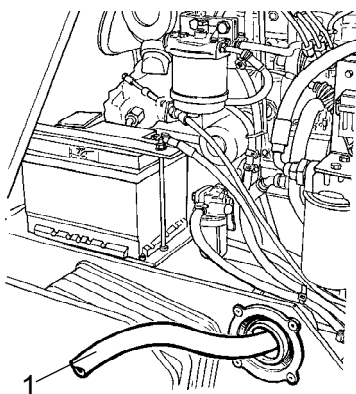
Ota neste talteen vähintään 28 litran säiliöön ja toimita se hävitettäväksi.



**Muista palovaara polttoainetta käsiteltäessä.**



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



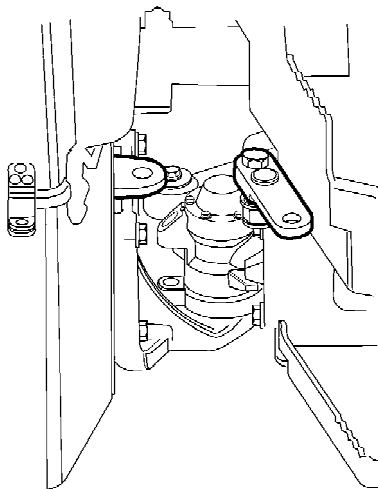
**Kuva: Polttoainesäiliö**  
1. Ulkoisen pumpun letku

### **Ohjausnivel – tarkistus**

Tarkasta ohjausnivel fyysisten vaurioiden tai halkeamien varalta.

Tarkasta ja kiristä löystyneet pultit.

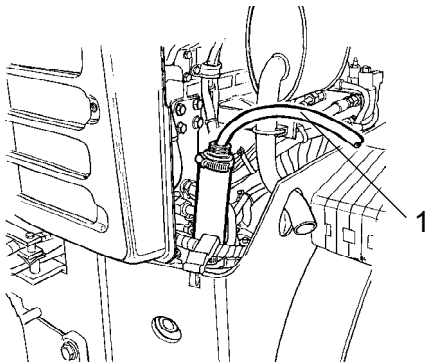
Tarkasta myös, ettei nivel ole liian tiukka tai väljä. Korjaa tarvittaessa.



**Kuva: Ohjausnivel**



## Hydraulisäiliö – nesteen vaihtaminen



**Kuva: Hydraulisäiliö  
1. Tyhjentäminen**

Tyhjennä hydraulisäiliö ulkoisen tyhjennuspumpun avulla.



**Kuumaa öljyä tyhjennettäessä on olemassa palovammojen vaara. Käytä käsineitä ja suojalaseja.**

Irrota säiliön korkki. Aseta pumpun imuletku hydraulioöljysäiliön täyttö-/tyhjennysaukkoon. Laita letkun toinen pää säiliöön.



**Käytä astiaa, johon mahtuu vähintään 15 litraa (4 galloniaa).**

Käynnistä pumppu, jotta se imee kaiken nesteen säiliöstä.

Tarkista, että pumpun letku ulottuu hydraulisäiliön pohjaan, jotta neste poistetaan mahdollisimman tarkoin.



Toimita jäteöljy ympäristöystävälliseen käsittelyyn.

Täytä suositellulla hydraulioöljyllä oikeaan tasoon asti. Kiinnitä säiliön korkki ja pyyhi puhtaaksi.

Vaihda hydraulioöljysuodatin kohdassa "1000 käyttötunnin välein" kuvatulla tavalla.

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

***DYNAPAC***

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

***DYNAPAC***

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden