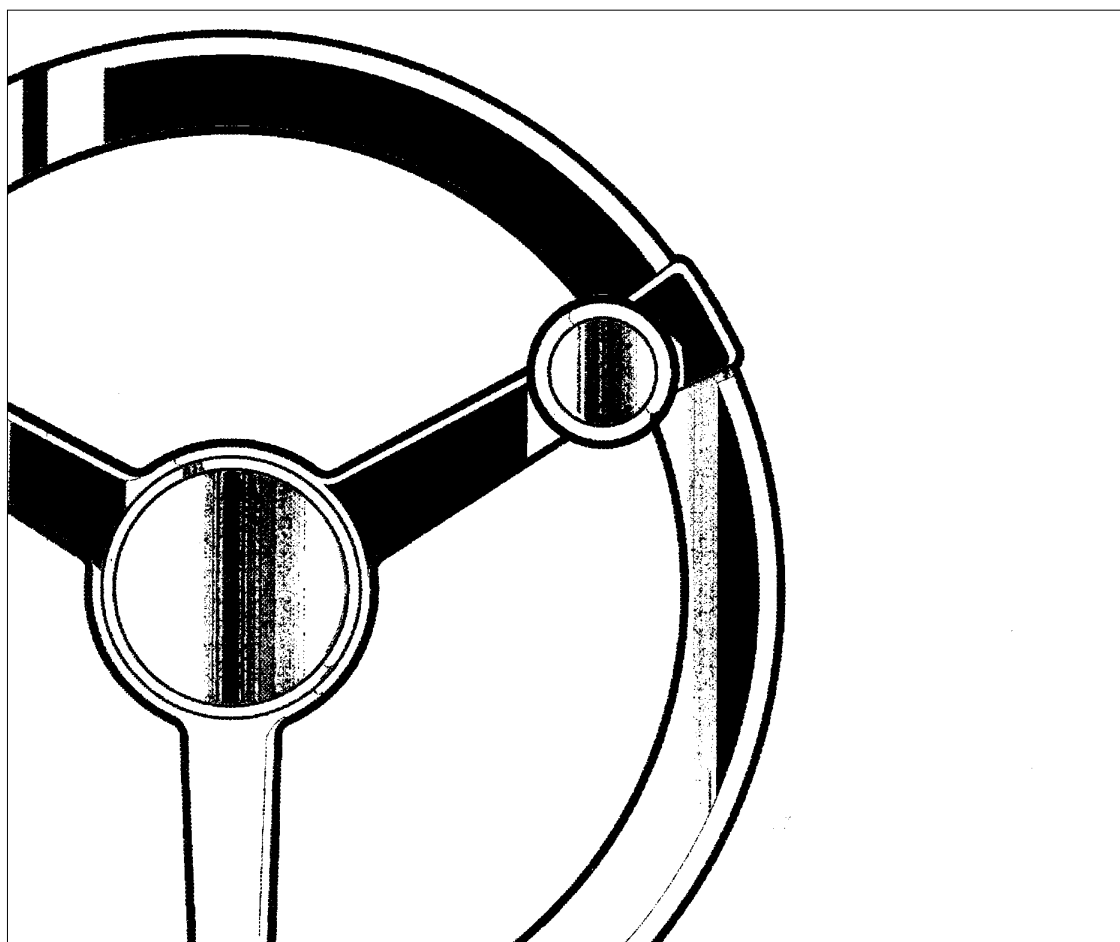


# ***DYNAPAC***

## **PINNASE VIBRORULLID CA 252/302/402**

### **Kasutusjuhend** **O252ET**



***DYNAPAC***

**Metso Dynapac AB**  
Box 504, SE-371 23  
Karlskrona, Sweden  
[www.dynapac.com](http://www.dynapac.com)

**SWECON**

**AS Swecon**  
Ehitajate tee 2, 90 401  
Uuemõisa, Läänemaa  
[www.swecon.ee](http://www.swecon.ee)

# **DYNAPAC**

## **PINNASE VIBRORULLID CA 252/302/402**

### **Kasutusjuhend**

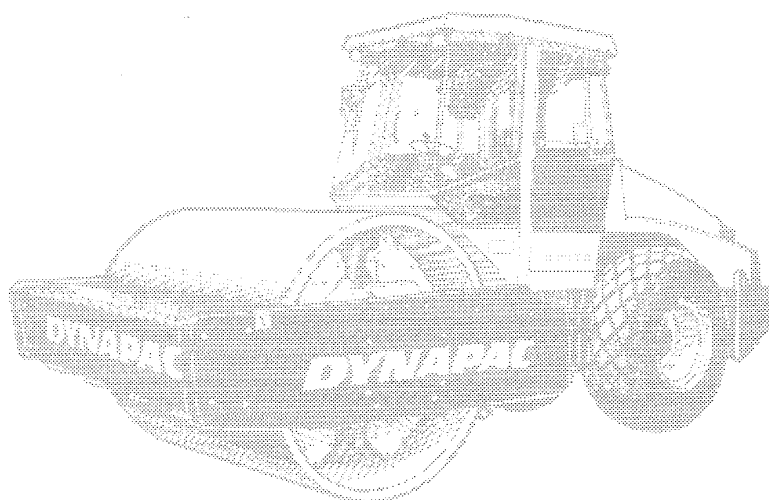
O252ET, aprill 2004

Diiselmootor

CA 252/302/402: Deutz BF4M 2012C

Juhend kehtib järgmistele mudelitele:

CA 252STD	PIN (S/N) *66510252*
CA 252D	PIN (S/N) *66610253*
CA 252PD	PIN (S/N) *66710253*
CA 302D	PIN (S/N) *68410303*
CA 302PD	PIN (S/N) *68510303*
CA 402PD	PIN (S/N) *69410402*



*Dynapac'i* keskmise suurusega pinnasetihenduse vibrorullid on tähisega CA 252/302 ja 402. Nende alammudelid on tähisega D (silevaltsiga) ja PD (tapptrumliga), milledest CA 302D ja CA 402D on välja töötatud kivitäite tihendamiseks. Tapptrumliga mudelid PD on põhiliselt kasutatavad niduspinnase või killustiku tihendamiseks.

Kõike alus- ja vahekihte on võimalik sügavalt tihendada. D ja PD trumlite vahetamine võimaldab rulli kasutusala laiendada.

Juhendis on kirjeldatud ka rulli kabiini, mis on saadaval lisavarustusena. Muu lisavarustuse ja abiseadmete juhised on antud nende kasutusjuhendites.

---

## SISUKORD

Ohutusjuhised	3
Sõiduohutus	4
Lisavarustuse ohutus	5
Turvakleebised	6
Tehasesildid	8
Juhtimisseadised ja näidikud	9
Juhtimisseadiste ja näidikute funktsioonid	10
Juhtimisseadised kabiinis	13
Kabiini juhtimisseadiste funktsioonid	14
Käivituseelsed toimingud	15
Käivitamine	18
Juhtimine	19
Vibraatori juhtimine	20
Lisavarustuse juhtimine	21
Sõitmine rasketes pinnaseoludes	21
Pidurdamine	22
Parkimine	23
Tõstmisjuhised	24
Pukseerimiseelsed toimingud	25
Pukseerimine	28
Transportimine	28
Kasutusjuhiste kokkuvõte	29

## JUHENDI OHTUSSÜMBOLID



**Ohutusjuhiste sümbol –  
töötajate vigastamise oht**



**Tähelepanu! –  
masinaosade vigastamise oht**

## OHUTUSTEHNIAEESKIRI



Iga masinaga antakse kaasa ohustehnikaeeskiri, millega peab olema tutvunud iga rullijuht. Järgige eeskirjas antud ohutusjuhiseid! Hoidke eeskiri masinas.

## ÜLDJUHISED

Käesolev juhend käsitleb ainult vibrorulli juhtimist ja kasutamist. Hooldusalane teave on toodud iseseisvas hooldusjuhendis.



Külma mootoriga masina hüdroõli on külm ja seetõttu on rulli pidurdustekond pikem kui töötemperatuuril.

# OHUTUSJUHISED

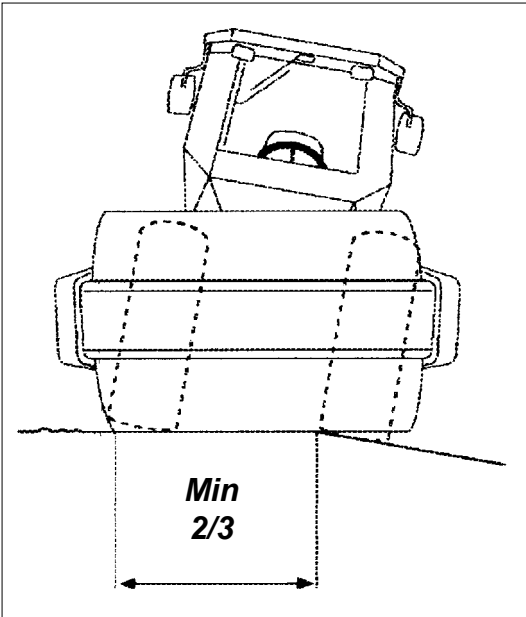


TUTVUGE KA OHUTUSTEHNICA EESKIRJADEGA ( ERALDI DOKUMENT).

1. Rullijuht peab enne rulliga töötamise alustamist olema tutvunud käesoleva kasutusjuhendiga.
2. Veenduge, et kõik hooldusjuhendi juhised oleks täidetud.
3. Rulliga võivad töötada ainult väljaõppinud ja kogemustega juhid. Rullil ei tohi keegi kaasa sõita. Olge juhtimise ajal juhiistmel.
4. Ärge kasutage rulli, mis vajab reguleerimist või remonti.
5. Astuge juhikabiini ja sealt alla ainult ajal, mil rull seisab. Masinale ja sealt alla astudes kasutage astmeid ja hoidke käsipuudest kahe käega kinni.
6. Juhul, kui rulli kasutatakse kaldsetel pindadel, siis peab masinal olema ROPS-tüüpi turvaraam.
7. Järskudel kallakutel töötamisel liikuge aeglaselt.
8. Vältige piki kallakuserva sõitmist – sõitke üles ja alla ainult otse.
9. Ohtlike serva- ja auguäärte läheduses sõitmisel jälgige, et vähemalt kaks kolmandikku valtsi laiusest oleks varem tihendatud pinnasel.
10. Veenduge, et tööpiirkonnas ei ole takistusi maapinnal või õhus.
11. Ebatasasel maapinnal sõitmisel olge eriti ettevaatlik.
12. Kasutage masina turvavarustust. ROPS-tüüpi turvaraamiga masinal kasutage turvavööd.
13. Hoidke rull puhas. Koristage mustus ja pori kabiinipõrandalt viivitamatult. Hoidke kõik märgised ja turvakleebised puhtad ja loetavad.
14. Turvameetmed enne tankimist:
  - seisake mootor,
  - ärge suitsetage,
  - hoidke eemale lahtisest leegist,
  - hoidke tankimispüstolit kütusepaagiga kontaktis, et vältida sädet.
15. Turvameetmed enne remonti ja hooldamist:
  - blokeerige rulli liikumine tõkiskingadega,
  - lukustage vajadusel raami šarniirliigend.
16. Juhul, kui müratugevus ületab taset 85 dB(A), siis kandke kõrvakaitseid. Müratase sõltub tihendatavast materjalist.
17. Ärge tehke rullil mingeid ohutust mõjutavaid konstruktsioonimuudatusi ilma *Dynapac*' i kirjaliku loata.
18. Ärge kasutage rulli enne, kui hüdroõli temperatuur on tõusnud töötemperatuurini. Külma õli puhul võib pidurdusteedekond olla tavalisest pikem. Järgige käesoleva juhendi käivitamisjuhiseid.

# SÕIDUOHUTUS

## Sõitmine teeserva läheduses



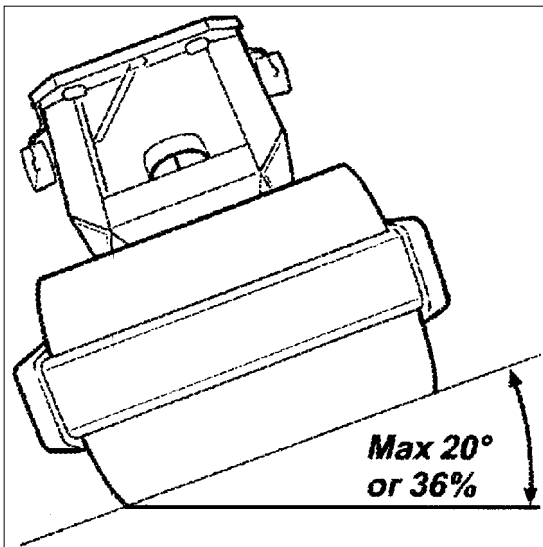
**Joonis 1. Valtsi paiknemine serval sõitmise ajal**

Teeserval sõitmisel peab vähemalt kaks kolmandikku valtsist asetsema tihendatud pinnasel.



**Pidage meeles, et pööramisel paigutub masina raskuskese vastaspoolele ümber. Näiteks vasakule pööramisel paigutub raskuskese paremale.**

## Sõitmine kallakul



**Joonis 2. Überminekurnurk**



**Kallakutel ja ebakindlal pinnasel töötamisel soovitatakse masin varustada ROPS-turvaraamiga.**

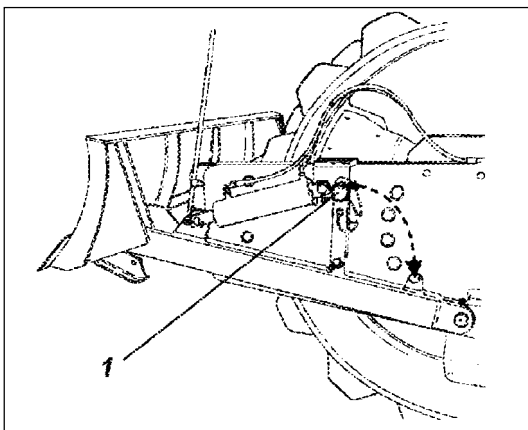
**Püüdke vältida kallakul sõitmist. Selle asemel sõitke kallakutpidi üles ja alla.**

**Übermineku korral tulge kabiinist välja läbi tagaakna, lüües selleks klaas katki tagumise parempoolse posti küljes oleva haamriga.**

Überminekurnurk on määratud kõval ja tasasel pinnasel, seisva masinaga, mille rool on otseks keeratud, vibraator on välja lülitatud ja paak on täielikult tangitud. Tihendamata pinnasel ja sisselülitatud vibraatori korral võib pööramisel masin raskuskeskme ümberpaiknemise tõttu ümber minna ka väiksema kalde juures.

# LISAVARUSTUSE OHUTUS

## Tasandushölm – mudelil PD



Joonis 3. Tasandushölm  
1. Lukustussõrm



Kindlustage, et töötamise ajal ei viibiks keegi masina tööpiirkonnas.

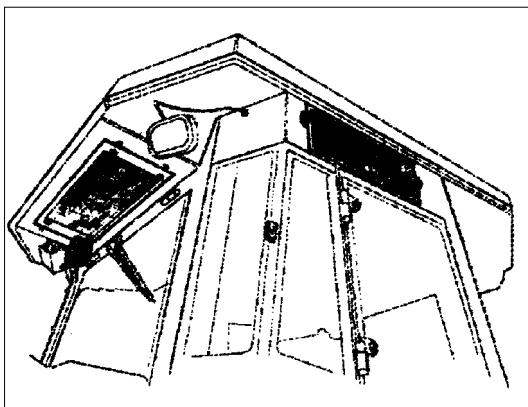


Peale kasutamise lõppu tuleb tasandushölm tõsta transportasendisse (1).



Veenduge, et transportasendisse ülestõstetud tasandushölm oleks turvatud lukustustihvtiga (1). Alati, kui rulli juurest lahkute või selle pargite, langetage tasandushölm maapinnale.

## Õhukonditsioneer



Joonis 4. Kabiin

Käesolevas juhendis kirjeldatud konditsioneer on ACC-tüüpi (automaatjuhtimisega konditsioneer).



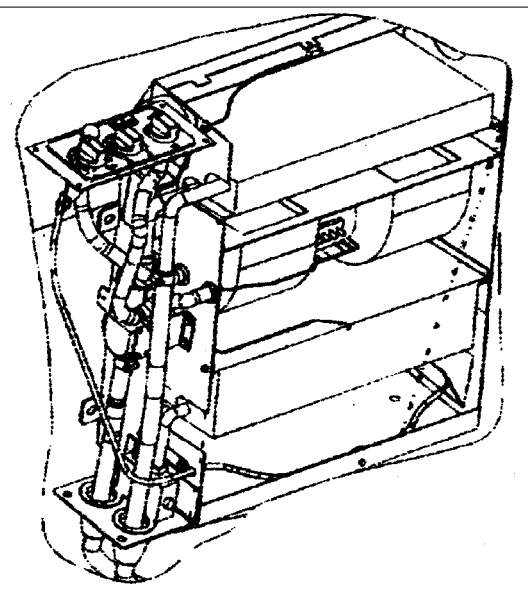
Konditsioneeris on survestatud jahutusagent. Jahutusagendi väljalaskmine välisõhku on keelatud. Konditsioneerijahutussüsteemi võib remontida ainult selleks volitatud firma.



Jahutussüsteem on rõhu all, seetõttu võib selle väärkäitlemine põhjustada inimeste tõsist vigastumist. Ärge ühendage süsteemi torustikuühendusi lahti.

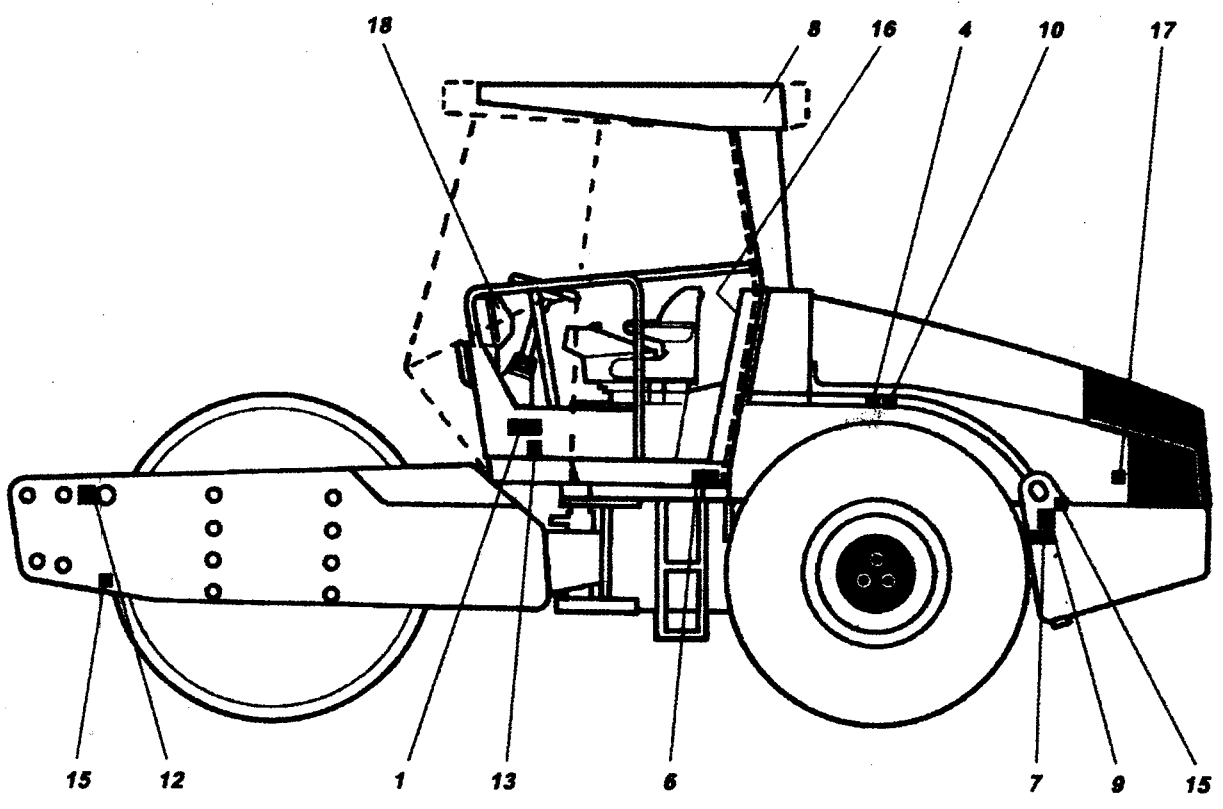
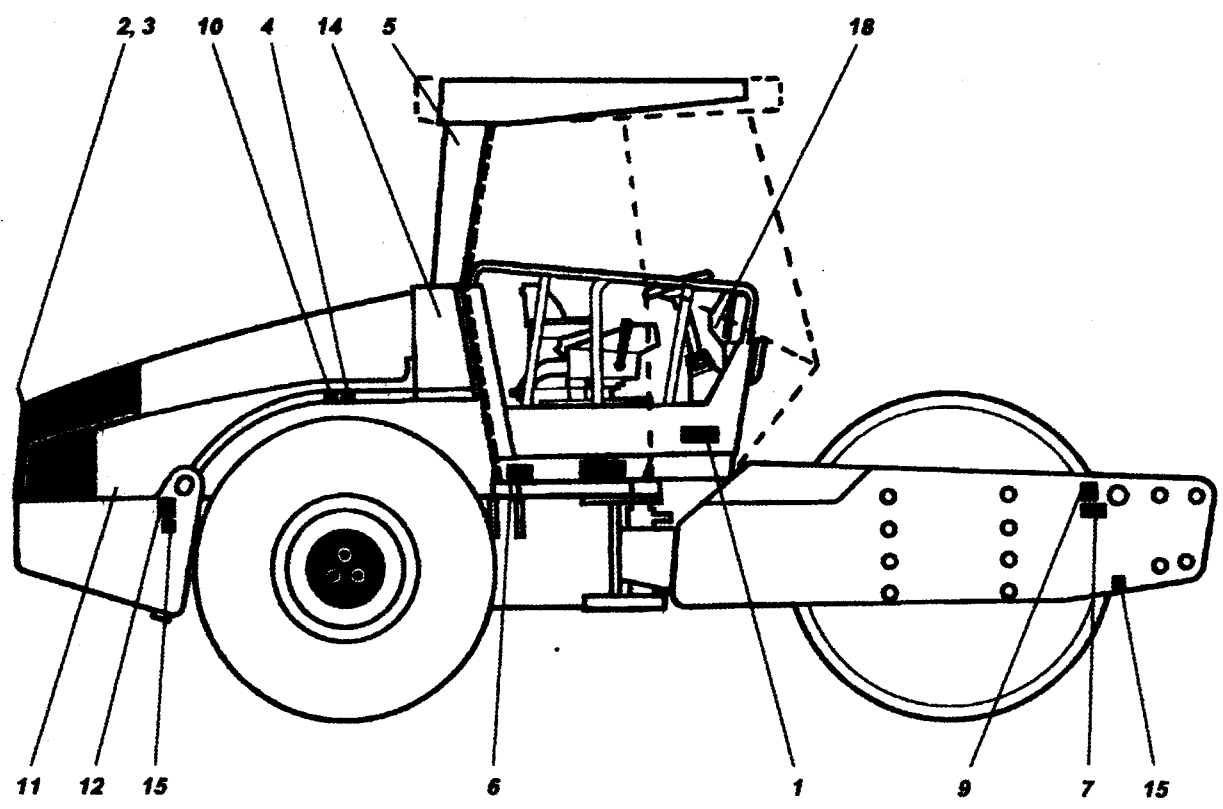


Kui süsteemi on vaja ümber laadida, siis kasutage ainult selleks ettenähtud jahutusagenti.



Joonis 5. Õhukonditsioneer

TURVAKLEEBISED



# TURVAKLEEBISED



**Vahelejäämisoh!**  
Hoiduge valtsist ja liigendraamist eemale.



**Lõikumisoht!** Hoidke oma käed ohtlikust tsoonist eemale.



**Ettevaatust!** Ärge puutuge mootori kuumi pindasid.



**Rehvid on ballast-ainega täidetud.** Järgige juhendit.



**Varuväljapääs.**



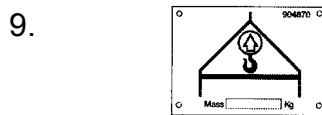
**Juht peab enne masina kasutamist tutvuma ohutustehnikaeeskirja, kasutus- ja hooldusjuhendiga.**



**Enne masina tõstmist tuleb liigendraam lukustada.**



**Mürgine gaas!** Järgige juhendeid.



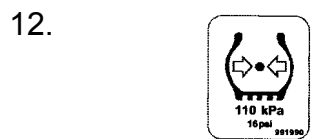
**Masina mass.**



**Kinnituskoht.**



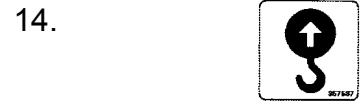
**Kasutusjuhendite hoiukoht.**



**Rehvirõhk**



**Diiselmootor**



**Tõstekoht.**



**Helirõhu tase.**



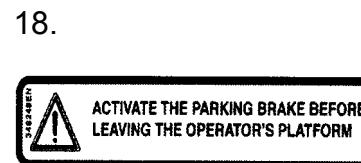
**Hüdraulikaõli.**



**Biolagunduv hüdraulikaõli.**



**Aku pealüti.**

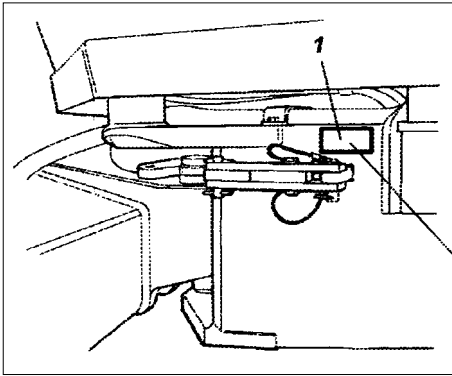


**Enne juhikohalt lahkumist rakendage seisupidur.**



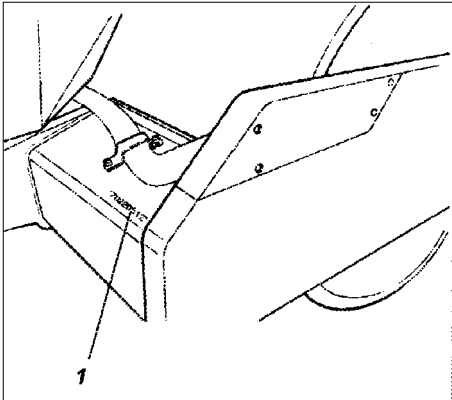
# TEHASESILDID

## Masinasilt



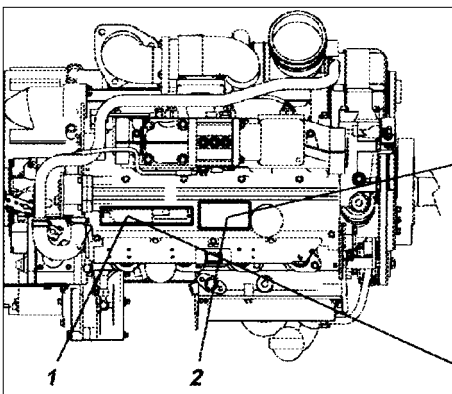
Joonis 6. Juhiplatvorm  
1. Masinasilt

## PIN-koodi asukoht



Joonis 7. Esiraam  
1. PIN

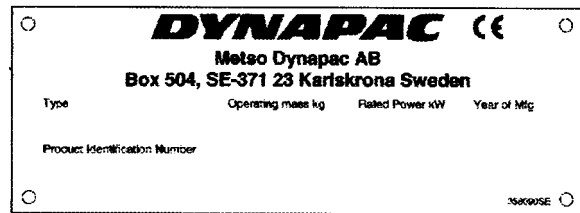
## Mootori tehasesilt



Joonis 6. Mootor  
1. Mootorisilt  
2. CE märgis

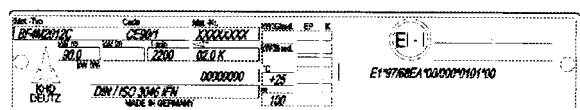
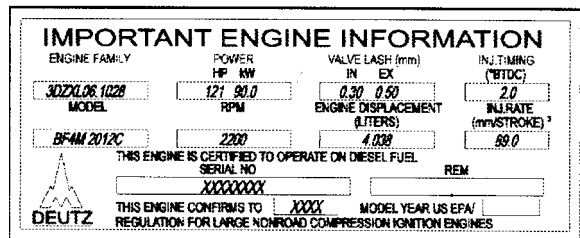
Masinasilt (1) on kinnitatud raami esiosa vasakule poolele, šarniirühenduse lähedusse. Plaadile on märgitud tootja nimi ja aadress, masina tüüp, tunnusnumber (PIN-kood), töökaal, mootori võimsus ja tootmisaasta.

Tagavaraosade tellimisel viidake tunnusnumbrile (PIN-kood).

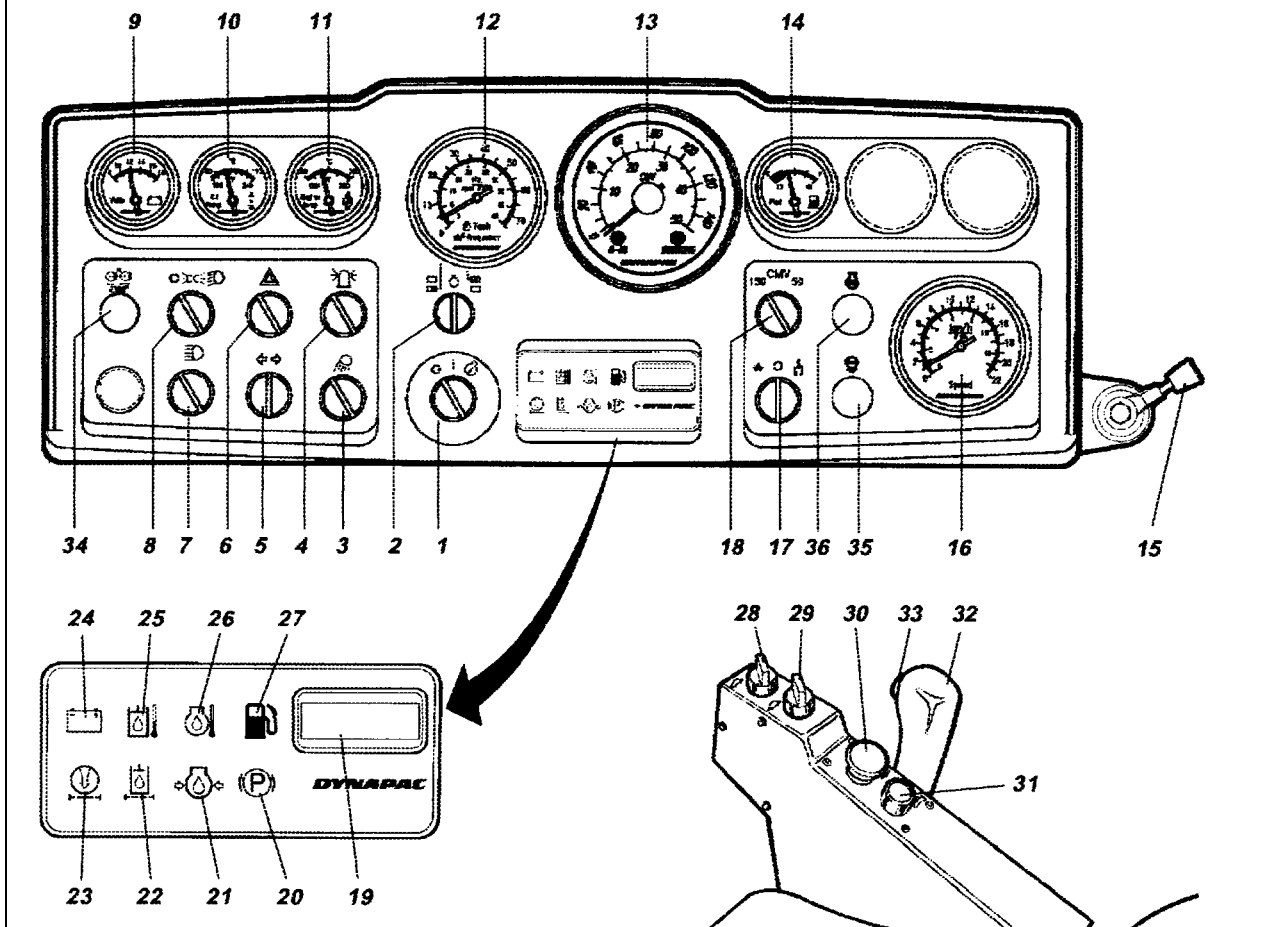


Masina tunnusnumber (PIN-kood) on löödud esiraami tagatala parempoolsele servale.

Mootori tehasesilt asub silindripea kaanel. Sildile on märgitud mootori tüüp, seerianumber ja mootori andmed. Mootori varuosade tellimisel viidake seerianumbrile.










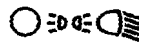




## JUHTIMISSEADISED JA NÄIDIKUD


















Joonis 9. Juhtimisseadised ja näidikud

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Käiviti lüliti   | 16. Spidomeeter <input type="checkbox"/>                       | 27. Kütuse taseme märgutuli                             |
| 2. Mõõdiku pos. 12 skaalavalits <input type="checkbox"/>        | 17. Amplituudivalits <input type="checkbox"/>                  | 28. Valtsi kiirusevalits <input type="checkbox"/>       |
| 3. Töötuled <input type="checkbox"/>                            | 18. Tihendusastme skaala valits (CMV) <input type="checkbox"/> | 29. Tagasilla kiirusevalits <input type="checkbox"/>    |
| 4. Vilkur <input type="checkbox"/>                              | 19. Töötundide arvesti   | 30. Pidurinupp  |
| 5. Suunatulede lüliti <input type="checkbox"/>                  | 20. Piduritulede hoiatustuli                                   | 31. Helisignaal   |
| 6. Ohutulede lüliti <input type="checkbox"/>                    | 21. Mootori õlirõhu hoiatustuli                                | 32. Sõidukang   |
| 7. Sõidutulede lüliti <input type="checkbox"/>                  | 22. Hüdrofiltri hoiatustuli                                    | 33. Vibraatori lüliti                                   |
| 8. Tulede ümberlüliti <input type="checkbox"/>                  | 23. Õhufiltri hoiatustuli                                      | 34. Läbilibisemise rikkenäidik <input type="checkbox"/> |
| 9. Voltmeeter <input type="checkbox"/>                          | 24. Laadimise hoiatustuli                                      | 35. Jahutusvedeliku taseme hoiatustuli                  |
| 10. Hüdroõli temp. <input type="checkbox"/>                     | 25. Hüdroõli temp. hoiatustuli                                 | 36. Eelsojendi märgutuli                                |
| 11. Mootori temp. <input type="checkbox"/>                      | 26. Mootoriõli temperatuuri hoiatustuli                        |   |
| 12. Tahhomeeter / Vibrosageduse mõõdik <input type="checkbox"/> |  | <input type="checkbox"/> - lisavarustus                 |
| 13. Tihendusastme mõõdik / Spidomeeter <input type="checkbox"/> |  |   |
| 14. Kütuse mõõdik   |  |   |
| 15. Pöörete kang  |  |   |

## JUHTIMISSEADISTE JA NÄIDIKUTE FUNKTSIOONID

Joon. 9 nr.	Nimetus	Sümbol	Funktsioon
1	Käiviti lüliti		<p>○ - süüde on välja lülitatud</p> <p>▬ - süüde on sisse lülitatud</p> <p>⊖ - käiviti on sisse lülitatud</p>
2	Tahhomeeter-vibro-sageduse mõõdiku näiduskaala valits (lisavarustus)		<p>⊖ - tahhomeeter 12 näitab mootori pöörete arvu.</p> <p>Lüliti parempoolses asendis näidatakse vibraatori sagedust. Vasak asend ei ole kasutusel.</p>
3	Tagumiste tütulede lüliti (lisavarustus)		Lülitab tagumised tütuled sisse.
4	Vilkuri lüliti (lisavarustus)		Lülitab vilkuri sisse.
5	Suunatulede lüliti (lisavarustus)		Vasakule pööramisel lülitub sisse vasak suunatuli ja paremale keeramisel parempoolne suunatuli.
6	Ohutulede lüliti (lisavarustus)		Paremale pööramisel lülituvad ohutuled sisse.
7	Sõidutulede ümberlüliti ja märgutuli (lisavarustus)		Paremale pööramisel lülituvad sisse kaugtuled ja süttib nupu valgustus. Vasakule pööramisel lülituvad tuled ümber lähituledele.
8	Tulede pealüliti (lisavarustus)		Paremale pööramisel süttivad esimeses asendis seisutuled ja teises asendis lähituled.
9	Voltmeeter (lisavarustus)		Näitab pinget elektrisüsteemis. Normaalspinge: 12-15 volti.
10	Hüdroõli temperatuurinäidik (lisavarustus)		Normaaltemperatuur: 65°C – 80°C. Kui temperatuur ületab 85°C, siis seisake mootor ja kõrvaldage viga.
11	Mootoriõli temperatuur (lisavarustus)		Normaaltemperatuur: 90°C. Kui temperatuur ületab 103°C, siis seisake mootor ja kõrvaldage viga.
12	Tahhomeeter-vibrosageduse mõõdik (lisavarustus)		Seesmine skaala näitab mootori hetkkiirust ja välimine vibraatori sagedust.

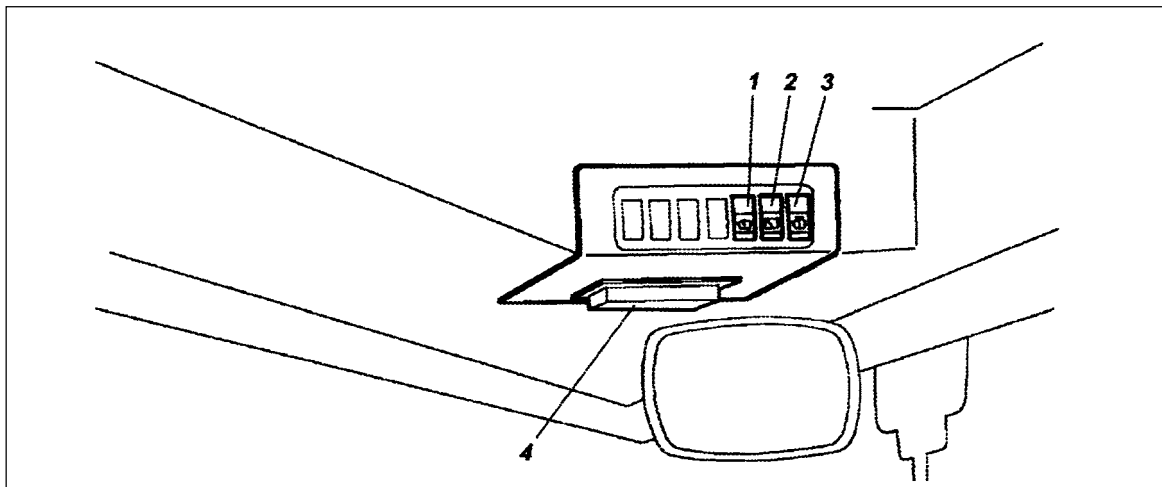
## JUHTIMISSEADISTE JA NÄIDIKUTE FUNKTSIOONID

Joon. 9 nr.	Nimetus	Sümbol	Funktsioon
13	Tihendusastme mõõdik (lisavarustus)		Vaadake eraldi juhendit.
14	Kütusemõõdik		Näitab kütusetaset.
15	Mootori pöörete arvu juhtkang		Ülemises asendis töötab mootor tööpöretel, alumises tühikäigul.
16	Spidomeeter (lisavarustus)		Välimine skaala: rulli kiirus km/h Seesmine skaala: rulli kiirus miil/h
17	Vibratsiooniampliituudi valits		Vasakpoolses asendis on amplituud madal ja parempoolses kõrge. <b>O</b> -asendis on vibratsioon välja lülitatud.
18	Tihendamisastme skaala valits (CMV) (lisavarustus)		Režiim "150" – välimine skaala. Režiim "50" – sisemine skaala.
19	Töötundide arvesti		Näitab töötatud töötundide arvu.
20	Pidurite hoiatustuli		Süttib siis, kui pidurinupp on sisse lülitatud.
21	Mootori õlirõhu hoiatustuli		Süttib siis, kui mootori õlirõhk on liiga madal. Seisake mootor ja kõrvaldage rike.
22	Hüdroõlifiltri hoiatustuli		Kui tuli süttib mootori täispöretel, siis tuleb hüdroõli filter asendada.
23	Õhufiltri hoiatustuli		Kui tuli süttib mootori täispöretel, siis tuleb õhufilter puhastada või asendada.
24	Akulaadimise hoiatustuli		Kui mootori töötamisel tuli süttib, siis generaator akut ei laadi ja mootor tuleb seisata ja rike kõrvaldada.
25	Hüdroõli temperatuuri hoiatustuli		Süttib siis, kui hüdroõli on liiga kuum. Laske õlil mootori tühikäigul maha jahtuda. Kõrvaldage rike.
26	Mootoriõli temperatuuri hoiatustuli		Süttib siis, kui mootor on liiga kuum. Seisake mootor <b>viivitamatult</b> . Vaadake mootori kasutusjuhendit ja kõrvaldage rike.
27	Madala kütusetaseme märgutuli		Süttib siis, kui kütust on jäänud veel lühikeseks tööperioodiks. Tankige viivitamatult.

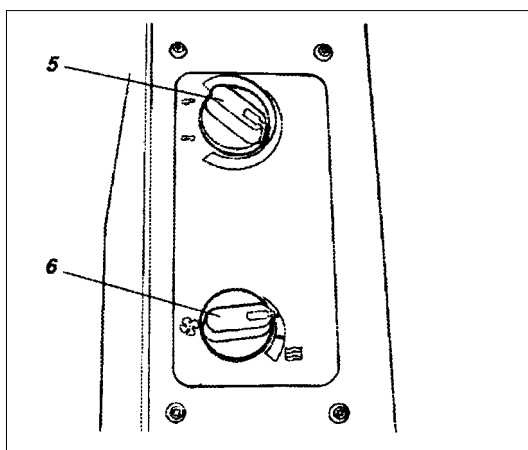
## JUHTIMISSEADISTE JA NÄIDIKUTE FUNKTSIOONID

Joon. 9 nr.	Nimetus	Sümbol	Funktsioon
28	Tihendamisvaltsi kiirusevalits (lisavarustus)		Kõrge töökiirus. Madal töökiirus.
29	Tagasilla kiirusevalits		Kõrge töökiirus. Madal töökiirus.
30	Varu- ja seisupiduri nupp		Pidurdamiseks lükake nupp töötamise ajal sisse. Seisupiduri rakendamiseks lükake nupp sisse rulli seismise ajal. Pidureid saab välja lülitada nupu väljatõmbamise teel.
31	Helisignaali lüliti		Lülitamiseks vajutage nuppu.
32	Sõidukang		Masina käivitamise ajal peab sõidukang olema neutraalasendis – muudes asendites oleva kangi puhul on masina käivitamine keelatud. Kangi ettepoole lükkamisel lülitub rull edasiliikumisele ja tahapoole tõmbamise puhul tagasiliikumisele. Rulli kiirus sõltub sellest, kui kaugele on kang neutraalasendist lükatud.
33	Vibraatori sisse- ja väljalülitamislüliti		Vibraatori sisselülitamiseks vajutage nupp sisse ja väljalülitamiseks vajutage nupule veelkord. Vibraatorit saab sisse lülitada ainult siis, kui valitsaga (17) on sagedus valitud.
34	Libisemisvastase funktsiooni hoiatustuli (lisavarustus)		Vilgub, kui hüdraulilises käitursüsteemis on rike. Tehke rike kindlaks ja kõrvaldage.
35	Jahutusvedeliku taseme hoiatustuli		Süttib siis, kui mootori jahutusvedeliku tase on liiga madal.
36	Eelsoojendi tuli		Süttib siis, kui mootor on käivitusootel ja süütelüliti on asendis I.

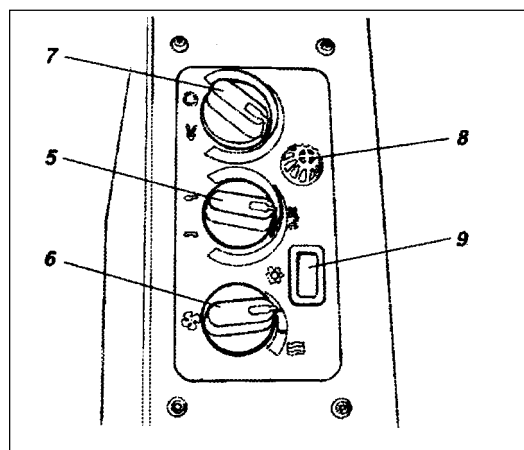
# JUHTIMISSEADISED KABIINIS



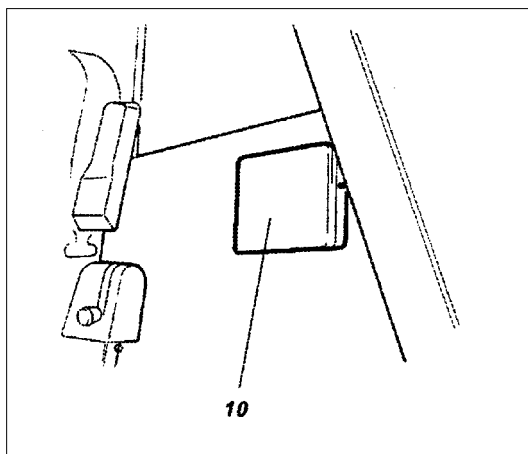
**Joonis 10a. Kabiini lagi, esiosa**



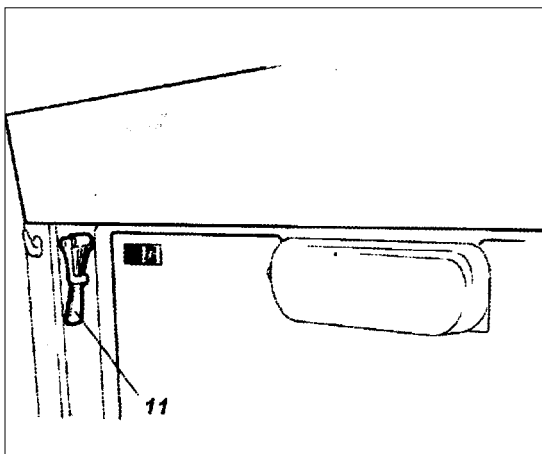
**Joonis 10b. Kabiin, parem pool**



**Joonis 10c. Kabiin, parem pool  
(lisavarustuse puhul)**















**Joonis 10d, Kabiin, tagaosa**



**Joonis 10e, Kabiini lagi, tagaosa**

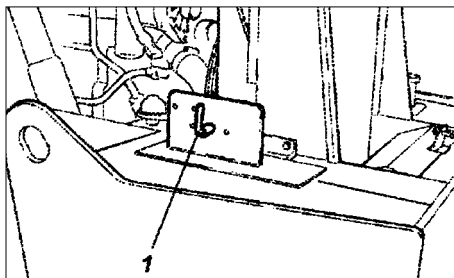
## KABIINI JUHTIMISSEADISTE FUNKTSIOONID

Joon. 10 nr.	Nimetus	Sümbol	Funktsioon
1	Tuuleklaasi puhasti lüliti		Sisselülitamiseks vajutage klahvile
2	Tagaklaasi puhasti lüliti		Sisselülitamiseks vajutage klahvile
3	Tuuleklaasi ja tagaklaasi pesuri lüliti	 	Tuuleklaasi pesuri sisselülitamiseks vajutage lüliti ülemisele otsale. Tagaklaasi pesuri sisselülitamiseks vajutage lüliti ülemisele otsale.
4	Kabiiniseadiste kaitsmeplokk		Elektrisüsteemi kaitsmed. Vaadake kaitsmete funktsioone kasutusjuhendi osast "Elektrisüsteem".
5	Kütteseade		Parempoolne lõppasend – maksimaalne võimsus. Vasakpoolne lõppasend – välja lülitatud.
6	Ventilaatori lüliti		Vasakpoolne asend – välja lülitatud. Paremale pöörates on kolm asendit - järjestikku suurenev võimsus.
7	Ventilatsiooniringluse klappide lüliti		Vasakpoolne asend – ringlus on maksimaalne. Parempoolne asend – ringlus on minimaalne.
8	Temperatuuriandur		Tajub kabiini temperatuuri. Ärge kinni katke!
9	Õhukonditsioneeri lüliti		Lülitab konditsioneeri sisse ja välja
10	Kasutusjuhendite hoiukoht		Kasutusjuhendite ja ohutustehnikaeeskirja hoiukoht
11	Varuväljapääsu haamer		Kabiinist väljapääsemiseks lööge haamriga <b>TAGAAREN</b> katki.



# KÄIVITUSEELSESED TOIMINGUD

## Akulüliti sisselülitamine



**Joonis 11. Mootoriruum**  
1. Akulüliti

Enne käivitamist tehke igapäevane hooldus vastavalt hooldusjuhendile.

Avage mootorikapott ja lülitage akulüliti (1) sisse.

**!** Töötamise ajal ei tohi mootori kapott olla lukustatud, et vajaduse korral saaks akulüliti kiiresti välja lülitada.

Reguleerige juhiiste juhile nii välja, et juhtimiseadised oleks pingutuseta kättesaadavad.

Reguleerimiseks tehke järgmist:

- liigutage iste sobivale kaugusele (1),
- sobitage vedrutus vastavaks juhi kaalule (2).

Vabastage roolisamba lukustuskang (3), reguleerige kalle välja ja lukustage rool..

**!** Enne töö alustamist veenduge, et juhiiste on kindlalt fikseeritud.

Töökohal on kaks reguleerimisvõimalust – pööramine ja roolisamba kallutamine.

Pööramiseks tõmmake kang (1) üles.

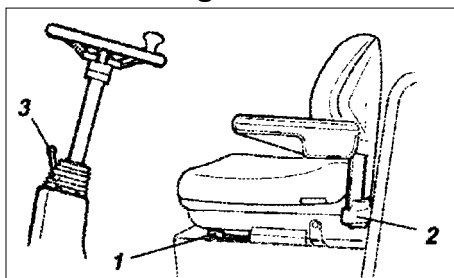
Roolisamba vabastamiseks vabastage lukustuskang (2), reguleerige kalle välja ja lukustage rool sellesse asendisse.

Juhiistme reguleerimiseks tehke järgmist:

- liigutage iste sobivale kaugusele (3),
- reguleerige seljatoe kalle välja (4),
- sobitage vedrutus vastavaks juhi kaalule (5).

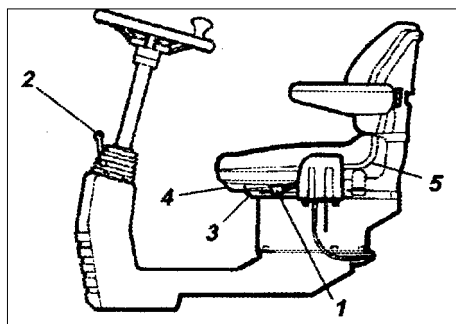
**!** Enne töö alustamist veenduge, et juhiiste on kindlalt fikseeritud.

## Juhiistme reguleerimine



**Joonis 12. Juhiiste**  
1. Juhtkelgu lukusti  
2. Kaalu regulaator  
3. Roolisamba kalde lukusti

## Juhi töökoht - variant (lisavarustus)

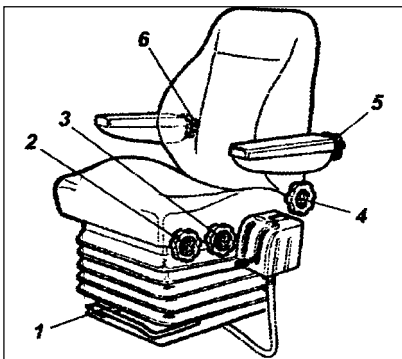


**Joonis 13. Juhi töökoht**  
1. Pööramise lukusti (lisavarustus)  
2. Rooliratta kalde lukusti  
3. Juhtkelgu lukusti  
4. Seljatoe kalde lukusti  
5. Kaalu regulaator



## KÄIVITUSEELSESED TOIMINGUD

### Kabiini istme reguleerimine



#### Joonis 14. Juhiiste

1. Juhtkelgu lukusti
2. Kõrguse reguleernupp
3. Istmepadja reguleernupp
4. Seljatoe reguleernupp
5. Käetoe reguleernupp
6. Nimmetoe reguleernupp

Reguleerige juhiiste juhile sobivaks nii, et juhtimisseadised oleks pingutuseta kättesaadavad.

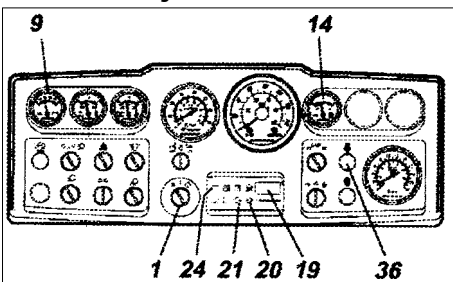
Reguleerimiskohad on järgmised:

- kaugus (1),
- kõrgus (2),
- istmepadja jäikus (3),
- seljatoe kalle (4),
- käetoe kalle (5),
- nimmetoe reguleering (6).



**Enne töö alustamist veenduge, et juhiiste on kindlalt fikseeritud.**

### Näidikute ja tulede kontrollimine



#### Joonis 15. Armatuurlaud

1. Käiviti lüliti
9. Voltmeeter (lisavarustus)
14. Kütuse näidik
19. Töötundide näidik
20. Piduri märgutuli
21. Õlirõhu tuli
24. Laadimistuli
36. Eelsoojendi tuli

Lülitage käiviti lüliti (1) asendisse I. Kõik hoiatuslambid peavad põlema umbes 5 sekundit ja peab kuulda olema summersignaali. Veenduge, et hoiatuslambid süttivad.

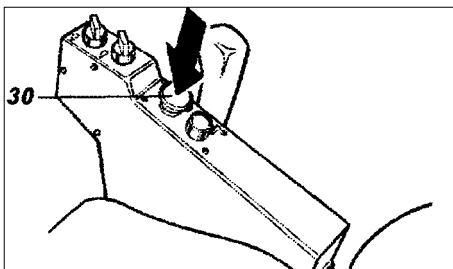
Kontrollige, et voltmeeter näitab pinget vähemalt 12 volti ning, et kütusenäidik (14) näitab kütuse olemasolu.

Kontrollige, et laadimise hoiatuslambi (12), õlirõhu hoiatuslambi (21) ja seisupiduri hoiatuslambi (20) põleksid.

Töötundide arvesti (19) näitab summeeruvalt töötundide arvu, mida mootor on töötanud.

Eelsoojendi tuli (36) peab põlema.

### Seisupiduri kontrollimine



#### Joonis 16. Kontrollpaneel

30. Varu-seisupiduri nupp



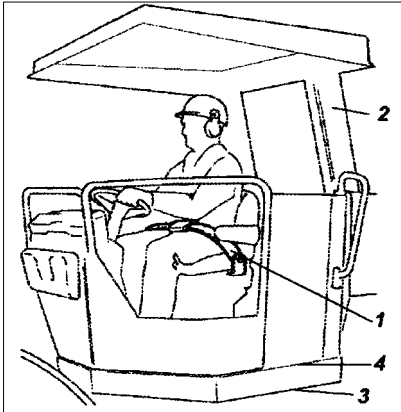
**Veenduge, et pidurinupp (30) on alla vajutatud. Juhul kui seisupidur ei ole rakendatud, siis võib rull käivitamise ajal liikuma hakata.**

### Blokeering (lisavarustus)

Peale juhi lahkumist kauemaks kui 7 sekundit lülitub mootor välja. See toimub vaatamata sellele, kas juhtkang on sisse lülitatud või ei. Mootor ei lülitu välja, kui seisupidur on rakendatud.

# KÄIVITUSEELSESED TOIMINGUD

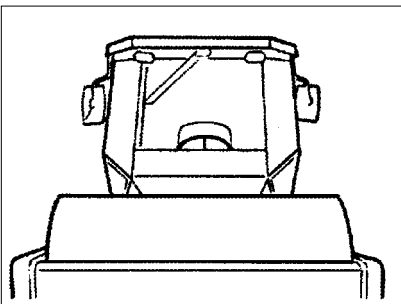
## Juhiplatvorm



**Joonis 17. Juhiplatvorm**

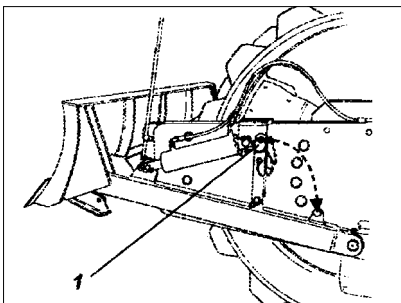
1. Turvavöö
2. Turvaraam ROPS
3. Kummikate
4. Kattematid

## Vaateväli



**Joonis 18. Vaateväli**

## Tasandushölm (lisavarustus mudelil PD)



**Joonis 19. Tasandushölm**

1. Lukustussõrm

Juhul, kui rullil on ROPS-turvaraam või kabiin, tuleb alati kasutada turvavööd ja kiivrit.



Kui turvavöö (1) on kulumismärke või on see talunud suuri pingeid, siis tuleb turvavöö välja vahetada.



Kontrollige, et platvormi kummikatted (3) ei ole vigastatud.



Veenduge, et platvormi kattematid (4) on vigastusteta - vajadusel asendage.



Töötamise ajal sulgege kabiini uks.

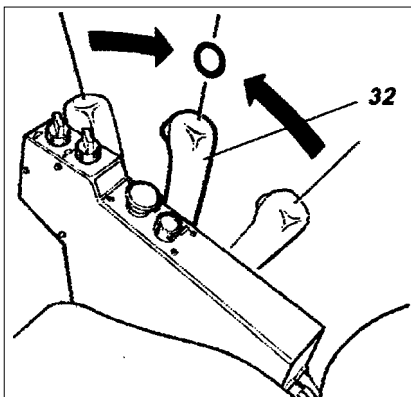
Enne käivitamist veenduge, et juhi vaateväli ei oleks piiratud - nii ette, kui taha. Kabiini aknad peavad olema puhtad ja tahavaatepeeglid täpselt välja reguleeritud.



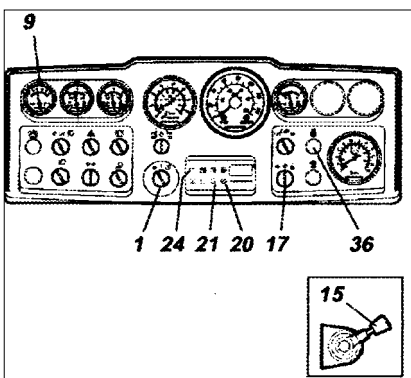
Enne ülestõstetud tasandushölmaga töötamist veenduge, et see oleks lukustussõrmega (1) turvatud. Enne masina juurest lahkumist või parkimist langetage hölm maapinnale.

# KÄIVITAMINE

## Masina käivitamine



**Joonis 20. Juhtpaneel**  
32. Sõidukang



**Joonis 21. Armatuurlaud**

- 1. Käiviti lüliti
- 9. Voltmeeter (lisavarustus)
- 15. Pöörete kang
- 17. Amplituudivalits
- 20. Pidurilamp
- 21. Õlirõhu lamp
- 24. Laadimislamp
- 36. Eelsoojendi lamp

Seadke sõidukang (32) neutraal-asendisse. Käivitada tohib ainult kangi neutraalasendis.

Seadke amplituudivalits (17) O- asendisse.

Seadke pöörete kang (15) tühikäigurežiimile.



Ärge käivitage mootorit enne, kui eelsoojenduslamp (36) kustub. Eelsoojendusaeg on maksimaalselt üks minut ja sõltub ümbritsevast temperatuurist – külma ilmaga on see pikem.

Pöörake käiviti lüliti (1) paremale ja vabastage, kui masin käivitub.



Ärge käitage käiviti liiga pikka aega. Juhul kui mootor kohe ei käivitu, oodake umbes minut aega ja proovige uuesti.

Soojendage mootor tühikäigul üles mõne minuti jooksul või, kui temperatuur on alla +10°C, siis kauem.

Kontrollige, kas õlirõhu (21) ja laadimise hoiatustuli (24) on välja lülitunud ja voltmeeter (9) näitab 13-14 volti. Seisupiduri hoiatustuli (20) peab põlema.



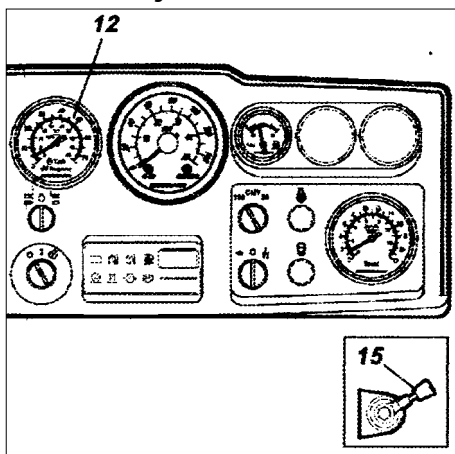
**Külma mootoriga masina hüdroõli on külm ja seetõttu on rulli pidurdustekond pikem, kui töötemperatuuril.**



**Kui masinat käivitatakse siseruumides, siis tuleb kindlustada piisav ventilatsioon – heitegaasid on eluohtlikud.**

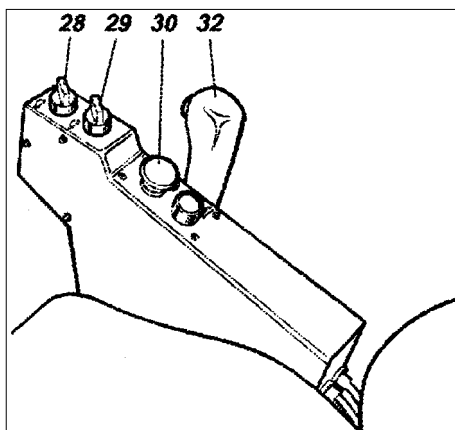
## JUHTIMINE

### Vibrorulli juhtimine



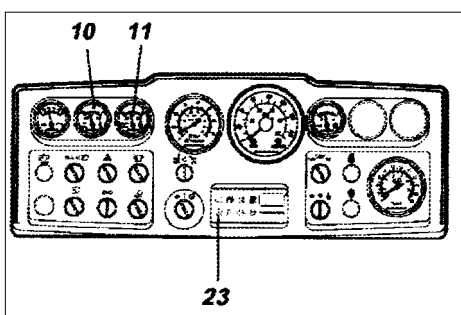
#### Joonis 22. Armatuurlaud

12. Tahhomeeter (lisavarustus)  
15. Pöörete kang



#### Joonis 23. Juhtimispaneel

28. Valtsi kiirusevalits (lisavarustus)  
29. Tagasilla kiirusevalits  
30. Pidurinupp  
32. Sõidukang



#### Joonis 24. Armatuurlaud

10. Hüdroõli temperatuur (lisavarustus)  
11. Mootoriõli temperatuur (lisavarustus)  
23. Õhufiltri hoiatustuli

**Mitte mingil juhul ei tohi masinat juhtida väljaspool juhiplatvormi viibides. Vibrorulli juht peab töötamise ajal istuma juhiistmel.**



Lükake pöörete kang (15) üles ja lukustage sellesse asendisse. Mootori pöörete arv peab olema ca 2300 p/min.

Veenduge, et roolimehhanism töötab veatult – pöörake seisva vibrorulli rooli paremale ja vasakule.



**Veenduge, et vibrorulli ees ja taga ei viibi inimesi.**

Tõmmake pidurinupp (30) välja ja veenduge, et seisupiduri hoiatuslamp on kustunud. Juhul kui vibrorull seisab kallakul, siis olge valmis selleks, et see võib liikuma hakata.



Seadke kiirusevalitsad (28) ja (29) soovitava režiimi asendisse, juhindudes kontrollpaneeli kleebistest.

#### Suurimad kiirused mudelil CA252/302/402, km/h

- Valtsi või tagasilla madal kiirus – 5
- Valtsi kõrge ja tagasilla madal kiirus – 6,5
- Valtsi madal ja tagasilla kõrge kiirus – 9
- Valtsi ja tagasilla kõrge kiirus – 16

**Kõrget kiirust tohib kasutada ainult transpordi ajal või tasasel töömaal.**

Lükake sõidukang (32) soovitud sõidusuuna asendisse. Kiirus suureneb sõltuvalt kaugusest neutraalasendist.



Kiirust tuleb reguleerida kangi asendiga. Kiiruse reguleerimine mootori pöörete arvu muutmisega on keelatud.



**Kontrollige seisupiduri tööd. Vajutage pidurinupp (30) sisse ajal, mil vibrorull liigub aeglaselt edasi. Juhul, kui ilmneb rike, siis tuleb see kohe kõrvaldada.**

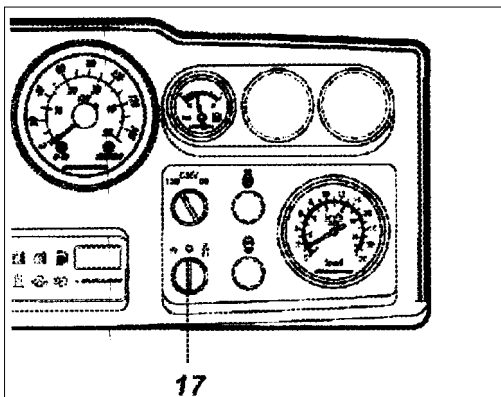
Kontrollige, et näidikute näidud on normi piirides. Juhul, kui näit ei ole normi piires ja summer annab signaali, siis seisake mootor ja kõrvaldage vead viivitamatult.



Juhul, kui õhufiltri hoiatustuli (23) sõidu ajal süttib (mootori täispöörete juures), tuleb peafilter puhastada või vahetada, järgides hooldusjuhendit.

## VIBRAATORI JUHTIMINE

### Amplituudi reguleerimine



**Joonis 25. Armatuurlaud**

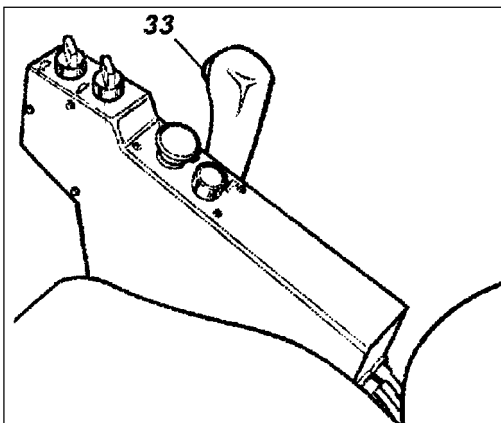
17. Amplituudi valits

Valtsi vibratsiooni saab seada valitsaga (17). Vibratsioonisageduse madala amplituudi valimiseks tuleb valitsa nuppu keerata vasakule ja kõrgema sageduse valimiseks keerata paremale.



Enne amplituudi muutmist tuleb vibratsioon välja lülitada ja oodata selle vaibumist. Sageduse muutmine vibreerimise ajal on keelatud.

### Vibratsiooni sisselülitamine



**Joonis 26. Juhtpaneel**

33. Vibratsiooni sisse ja väljalülitamispupp

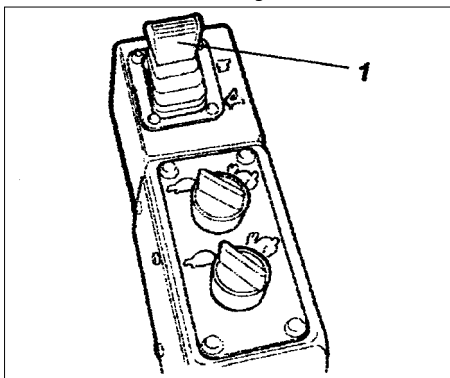
Vibratsiooni saab sisse ja välja lülitada nupuga (33), mis asub sõidukangi käepideme sees. Enne masina seiskamist lülitage vibratsioon alati välja.



Vibratsiooni ei tohi masina seismise ajal sisse lülitada – see võib masinaosi lõhkuda.

## LISAVARUSTUSE JUHTIMINE

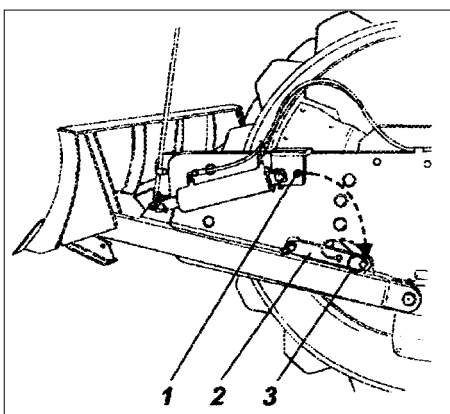
### Tasandushõlma juhtimine



Joonis 27. Juhtseadised

1. Kang


### Tasandushõlm



Joonis 28. Tasandushõlm

1. Lukustussõrm
2. Turvalink
3. Parkimislukk

Tasandushõlm on mudeli PD lisavarustus

 Enne vibrorulliga sõitmist veenduge, et tasandushõlm on ülemises asendis. Enne tasandushõlma kasutamist kontrollige maapinna olukorda.

Kangi (1) saab seada kolme asendisse:

- taha – hõlma tõstmine,
- ette – hõlma langetamine,
- ette, lukustatud asend – ujuv asend.

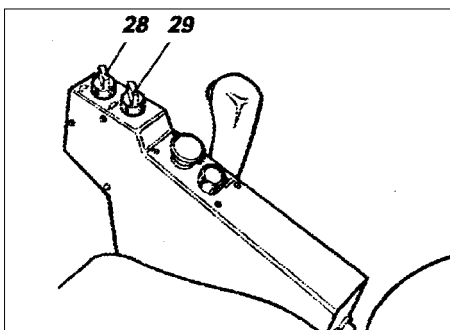
Enne vibrorulli parkimist või selle juurest lahkumist langetage hõlm maapinnale.

 Kasutage hõlma ainult edasiliikumisel.

Hõlma kasutamisel peab turvalink (2) olema fikseeritud parkimislukuga (3).

## SÕITMINE RASKETES PINNASEOLUDES

### Kiiruste valimine



Joonis 29. Juhtimispaneel

28. Valtsi kiirusevalits
29. Tagasilla kiirusevalits

### Mudeli CA252-404 lisavarustus

Juhuks, kui vibrorull pinnasesse kinni jääb, siis kasutage sildadel erinevaid veokiirusi.

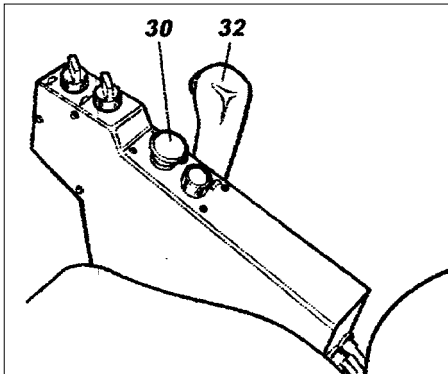
Kui valts käib kohapeal ringi, siis kasutage liikuma saamiseks valtsi kõrget kiirust ja tagasilla aeglast kiirust.

Kui tagasilla rattad käivad kohapeal ringi, siis kasutage liikuma saamiseks valtsi aeglast kiirust ja tagasilla kõrget kiirust.

Niipea, kui haardumine on taastunud, lülitage kiirusevalitsad lähteasenditesse.

## PIDURDAMINE

### Varupidur



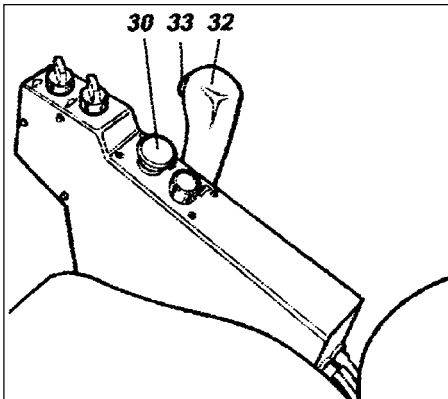
**Joonis 30. Juhtimispaneel**  
30. Pidurinupp  
32. Sõidukang

Tavaolukorras toimub pidurdamine sõidukangiga (32). Hüdrostaatiline ülekanne pidurdab vibrorulli siis, kui sõidukang viiakse neutraalasendisse.

Täiendavalt on igal käitusmootoril mitmekettaline pidur, mis on liikumise ajal varupiduriks ja töötab seisupidurina parkimise ajal.

**Varupidurdamisel vajutage pidurinupp (30) alla, hoidke rooliratast kindlalt ja olge valmis järsuks pidurduseks.**

### Tavapidurdamine



**Joonis 31. Juhtimispaneel**  
30. Võimsus-seisupidur  
32. Sõidukang  
33. Vibraatorinupp

Peale pidurdamist viige sõidukang neutraalasendisse ja tõmmake pidurinupp üles.

Tavapidurdamiseks lülitage esmalt välja vibratsioon nupuga (33) ja viige sõidukang (32) neutraalasendisse.

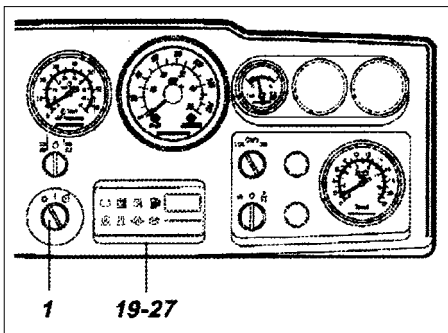
Kallakul seismisel vajutage pidurinupp (30) alati sisse - isegi lühiajalise peatumise korral.

Viige pöörete kang tühikäigupööretele ja laske jahtumiseks mõni minut töötada.



**Külma mootoriga masina hüdroõli on külm ja seetõttu on rulli pidurdustekond pikem, kui töötemperatuuril.**

### Vibrorulli seiskamine



**Joonis 32. Armatuurlaud**  
1. Käivituslülit  
19-27. Hoiatustulede paneel

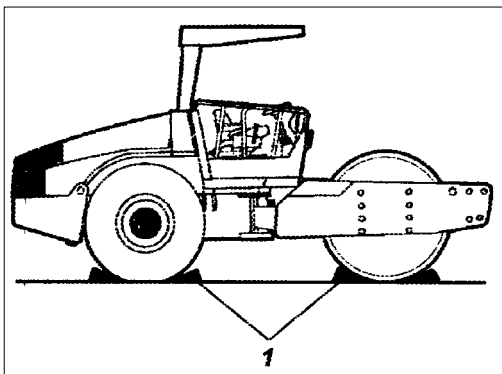
Enne vibrorulli seiskamist kontrollige, kas armatuurlaud ei ole hoiatustuled süttinud, lülitage tuled ja kõik elektritarbijad välja.

Keerake käivituslülit (1) asendisse **O**. Katke armatuurlaud kattega ja lukustage või lukustage kabiiniuks.



## PARKIMINE

### Vibrorulli tõkestamine



Joonis 33. Rulli valtsi ja rataste tõkestamine  
1. Tõkiskingad



Ärge jätke töötava mootoriga masinat järelvalveta, vaatamata sellele, et seisupidur on sisse lülitatud.

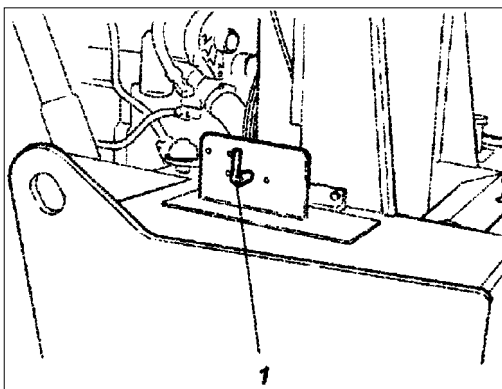


Parkimisel veenduge, et masin ei oleks ohuks liiklusele. Kallakul tõkestage rulli valts ja rattad.



Miinustemperatuuride korral hoolitsege selle eest, et pargitud masina jahutusvedelik ja aknapesuvedelik oleks külmumiskindlad. Järgige hooldusjuhendi juhiseid.

### Akulüliti



Joonis 34. Raam, vasak pool  
1. Akulüliti

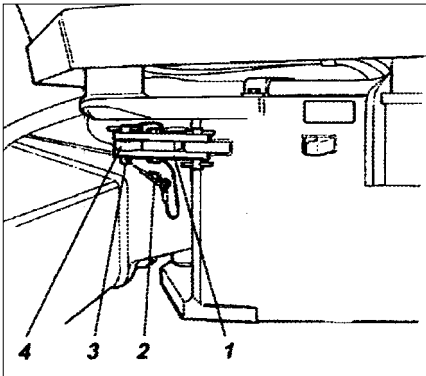
Lülitage akulüliti (1) välja ja võtke lülituskang kaasa.

Sellega välditakse aku tühjenemine ning takistatakse kõrvalistel isikutel masinat käivitada ja kasutada. Lukustage mootori kapott.



## TÖSTMISJUHISED

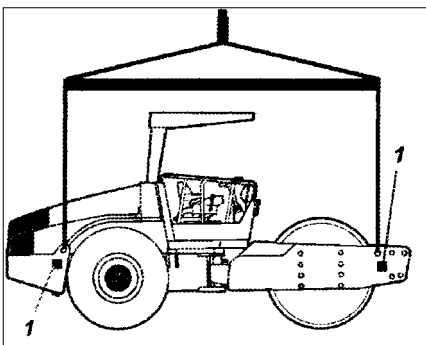
### Raami šarniirliigendi lukustamine



Joonis 35. Šarniirliigendi lukustamine

1. Lukustushoob
2. Lukustuselement
3. Lukustussõrm
4. Lukustuskõrv

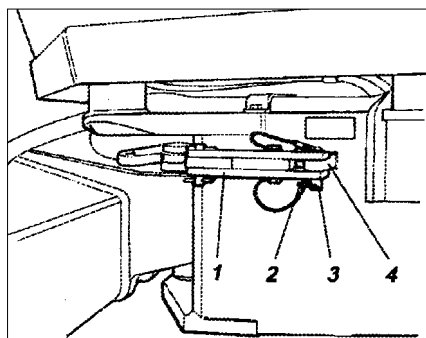
### Vibrorulli tõstmine



Joonis 36. Vibrorulli tõstmine

1. Massisilt

### Šarniirliigendi lahtilukustamine



Joonis 37. Avatud šarniirliigend

1. Lukustushoob
2. Lukustuselement
3. Lukustussõrm
4. Lukustuskõrv



**Raami šarniirliigend peab olema enne tõstmist lukustatud.**

Roolige masinaraam otseks. Vajutage sisse pidurinupp.

Tõmmake lukustuselement (2) trossi abil välja, tõmmake trossiga lukustussõrm (3) üles.

Keerake lukustushoov (1) välja ja lukustage see ülemise lukustuskõrva (4) külge, mis asub masina tagaraami küljes.

Viige lukustussõrm (3) läbi lukustushoova (1) ja lukustuskõrva (4) avade ja fikseerige sõrm lukustuselemendiga (2).



**Masina kaal on märgitud massisildil (1). Vaadake ka masina hooldusjuhendit.**



Kõik tõsteseadme elemendid peavad vastama kehtivatele seadustele.



**Hoidke masina tõstmisel kogu tõstmispiirkond vaba. Veenduge, et tõstekonksud on kindlalt haagitud.**



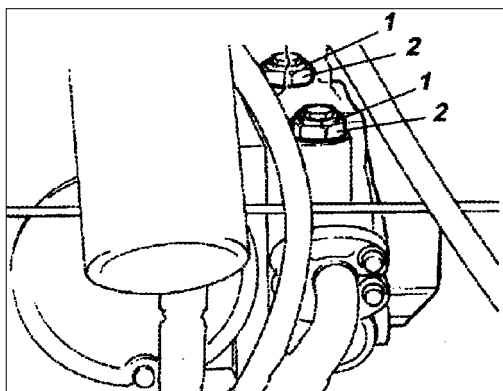
Enne masina kasutamist lukustage liigend lahti.

Keerake välja lukustushoob (1) ja fikseerige see masina raamil asuva lukustuskõrva (4) külge lukustussõrmega (3) ja fikseerige see lukustuselemendiga (2).

## PUKSEERIMISEELSESED TOIMINGUD

### Variant 1

Pukseerimine lühikese vahemaa taha, töötava mootoriga



Joonis 38. Käitumpump

1. Pukseerimisklapp
2. Kontramutter

Vibrorulli võib pukseerida kuni 300 meetri kaugusele, kasutades järgmisi moodusi.

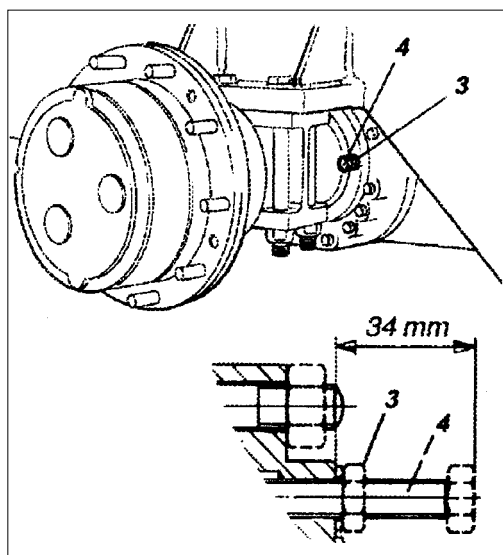
**⚠ Vajutage pidurinupule ja seisake mootor. Tõkestage vibrorull liikumahakkamise vastu.**

Avage mootorikapott. Keerake pukseerimisklapid (1) (keskne kuuskantmutter) kolm pööret lahti, hoides kontramutrit (2) samal ajal paigal. Klapid asuvad käitumpumba ülapiinal.

Käivitage mootor ja laske töötada tühikäigul. Vibrorull on pukseerimiseks valmis.

### Variant 2

Pukseerimine lühikese vahemaa taha mittetöötava mootoriga



Joonis 39. Tagasild

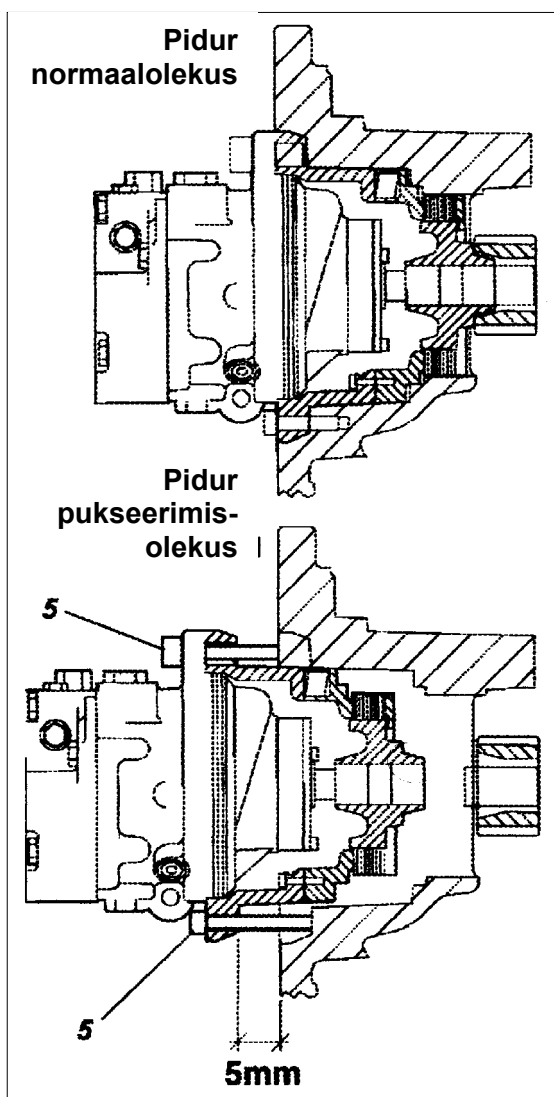
3. Kontramutter
4. Reguleerpolt

**⚠ Tõkestage vibrorulli valts ja tagasilla rattad ning vabastage pidur.**

Avage pukseerimisklapid nagu kirjeldatud ülalpool.

#### Tagasilla pidur

Keerake kontramutter (3) vastu poldipead ja keerake reguleerpolt (4) seni, kuni on tunda vastupanu – seejärel keerake veel täiendavalt üks pööre. Reguleerpoldid asuvad tagasillal, kumbagil diferentsiaalil poolel kaks polti.



Joonis 40. Rattapidur  
5. Polt

## Rattatrumli reduktori piduri väljalülitamine

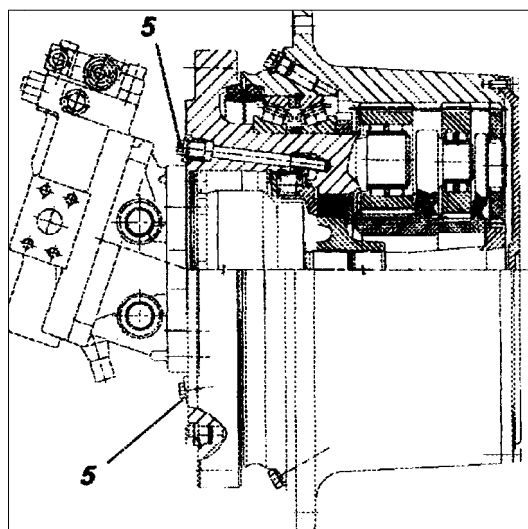
- Mudel CA 252/302/402 D

Lülitage rattapidur välja järgmiselt:

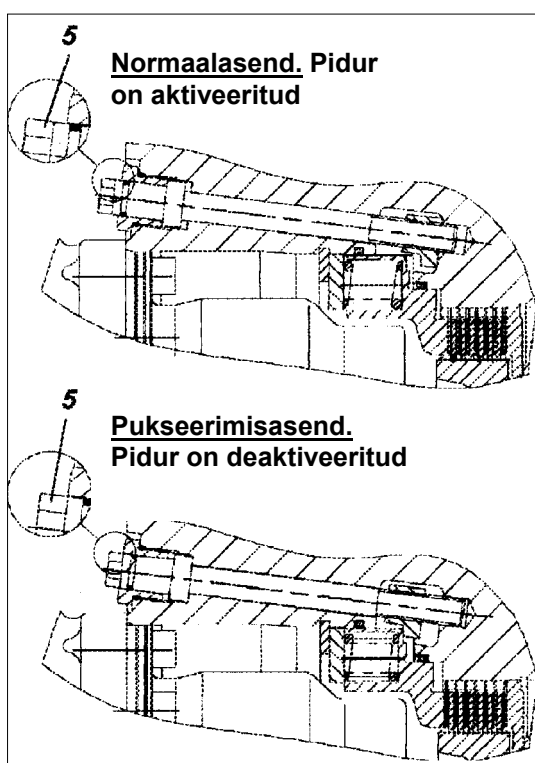
- keerake neli kuuskantpesapolti (5) 5 mm välja,
- tõmmake mootori äärik vastu poltide päid.



Peale pukseerimist keerake pukseerimisklapid (1) uuesti kinni ja keerake reguleerpoldid (4) oma lähteasendisse – 34 mm kontaktpinnalt ja pingutage kontramutrid (3). Keerake sisse kuuskantpesaga poldid (5).



Joonis 41. Rattatrummel  
5. Polt



Joonis 41. Rattatrummel  
5. Polt

## Rattatrumli reduktori piduri väljalülitamine

- Mudel CA 252/302/402 D, PD “Antispinn”
- Mudel CA 252/302 PD “Dual Speed”

Vabastage rattapidur kahe poldi (5) lõpuni sissekeeramisega. Keerake polte vaheldumisi, et vältida pidurikolvi kinnikiilumist.

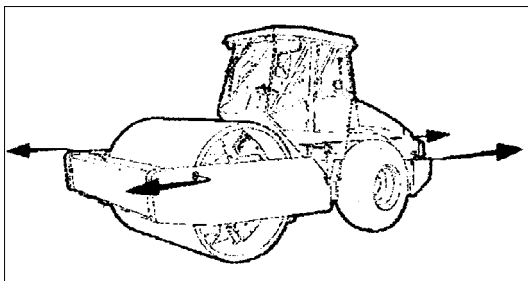
Sellega on pidurid välja lülitatud ja vibrorulli võib pukseerida.



Peale pukseerimist keerake pukseerimisklapid (1) uuesti kinni ja keerake reguleerpoldid (4) oma lähtesendisse – 34 mm kontaktpinnalt ja pingutage kontramutrid (3). Keerake sisse kuuskantpesaga poldid (5).

## PUKSEERIMINE

### Pukseerimine



Joonis 43. Pukseerimine



Pukseerimise ajal on vibrorulli pidurid välja lülitatud, seetõttu tuleb kasutada jäika ühenduslüli.



Vibrorulli võib pukseerida kiirusel kuni 3 km/h ja ainult kuni 300 meetri kaugusele.

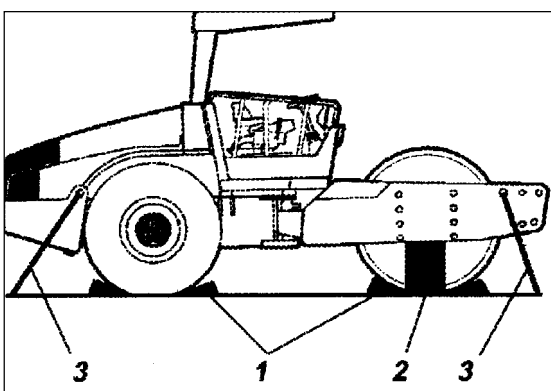
Pukseerimisel tuleb ühenduslüli haakida vibrorulli mõlemale küljele nagu näidatud joonisel.



Peale pukseerimist viige vibrorull töökorda, nagu eespool kirjeldatud.

## TRANSPORTIMINE

### Vibrorulli ettevalmistamine transportimiseks



Joonis 44. Transportimine

1. Tõkisingad
2. Tugiprussid
3. Kinnitustraad



Enne tõstmis- ja transpordioperatsioone lukustage raami šarniirliigend. Järgige tõstmisoperatsioonide kohta kehtivaid juhendeid ja määrusi.

Tõkestage valts ja rehvid tõkisingadega (1). Blokeerige valtsiraam tugiprussidega (2), et vältida kummiamortisaatorite liigset koormamist.

Fikseerige vibrorull veoplatvormile nelja troppimiskoha kaudu kinnititega (3).



Peale transportimist vabastage vibrorulli šarniirliigendi lukustus.

## KASUTUSJUHISTE KOKKUVÕTE

1. Järgige ka **OHUTUSTEHNIKA EESKIRJAS** toodud ohutusjuhiseid.
2. Veenduge, et kõiki hooldusjuhendis toodud juhiseid on järgitud.
3. Lülitage akulüliti sisse.
4. Viige sõidukang neutraalasendisse.
5. Seadke vibraatori valits **O**-asendisse.
6. Seadke pöörete regulaatori kang tühikäigule.
7. Käivitage mootor ja soojendage see töötemperatuurile.
8. Viige pöörete regulaator tööpöörete asendisse.
9. Tõmmake pidurinupp välja.
10. Juhtige vibrorulli ettevaatlikult opereerides sõidukangiga.
11. **Katsetage pidureid. Pidage meeles, et külma mootori puhul on pidurdustekond pikenenud.**
12. Kasutage vibratsiooni ainult vibrorulli liikumise ajal.
13. **HÄDAOLUKORRAS TEHKE JÄRGMIST:**
  - vajutage pidurinupp sisse,
  - hoidke rooli tugevasti kinni,
  - hoidke ennast järsu pidurduse korral.
14. Parkimine:
  - vajutage pidurinupp sisse,
  - seisake mootor ja tõkestage valts ja rattad.
15. Tõstmine – vastavalt kasutusjuhendile.
16. Pukseerimine – vastavalt kasutusjuhendile.
17. Transportimine – vastavalt kasutusjuhendile.
18. Ümberpaigutamine – vastavalt kasutusjuhendile.