

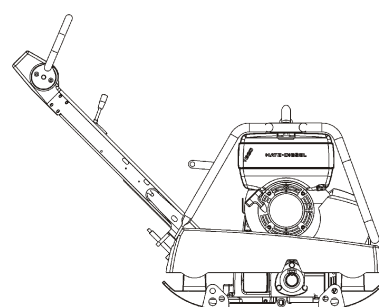
## Originaalne kasutusjuhend (ET)

**APR 2220** Serial Nr. 10985720-

**APR 2620** Serial Nr. 11003014-

**APR 3020** Serial Nr. 10985720-

**APR 3520** Serial Nr. 11003032-



## EG-Konformitätserklärung

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus / EU-Samsvarserklæring / EÜ vastavusdeklaratsioon

### gemäß Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A und Geräuschrictlinie 2000/14/EG

Konedirektiivin 2006/42/EY, liite II A ja meludirektiivin 2000/14/EY mukaisesti  
i henhold til Maskin-direktiv 2006/42/EU, Vedlegg II A og Støydirektiv 2000/14/EU  
vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ lisale II A ja müradirektiivile 2000/14/EÜ

#### Hersteller (Name und Anschrift):

Valmistaja (nimi ja osoite):  
Produsent (navn og adresse):  
Tootja (nimi ja address):

Ammann Verdichtung GmbH  
Josef-Dietzgen-Straße 36  
D-53773 Hennef

#### Hiermit erklären wir, dass die Maschine (Typ)

Vakuutamme täten, että kone (tyyppi)  
Herved erklærer vi, at maskinen (type)  
Käesolevaga deklareerime, et masin (tüüp)  
**Leistung / Teho / Ytelse / Võimsus:**

Vibrationsplatte / Tärylevy / Vibrasjonsplate / Vibraatorplaat

APR 2220	APR 3020	APR 3520
Honda GX120	Honda GX270	Honda GX270
2.9 kW	6.3 kW	6.3 kW

#### Seriennummer:

Sarjanumero:  
Seriennummer:  
Seerianumber:

weitere Informationen siehe Typenschild  
lisätietoja katso arvokilpi  
Ytterligere informasjon se typeskilt  
edasist informatsiooni vt tüübisildit

#### folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

vastaa seuraavia asianomaisia määräyksiä:  
er i samsvar med følgende relevante bestemmelser:  
vastab järgmistele asjaomastele nõuetele:

2006/42/EG	2000/14/EG	2005/88/EG	2004/108/EG
2006/42/EY	2000/14/EY	2005/88/EY	2004/108/EY
2006/42/EU	2000/14/EU	2005/88/EU	2004/108/EU
2006/42/EÜ	2000/14/EÜ	2005/88/EÜ	2004/108/EÜ

#### Angewandte harmonisierte Normen :

Sovelletut harmonisoidut standardit:  
Anvendte harmoniserte normer:  
Kohaldatud harmoniseeritud normid:

EN 500-1 ; EN 500-4

#### Die benannte Stelle nach 2000/14/EG

Direktiivin 2000/14/EY mukaisesti nimetty virasto  
Oppnevnt organ i henhold til 2000/14/EU  
Teavitatud asutus vastavalt 2000/14/EÜ

TÜV Rheinland LGA Products GmbH  
Tillystraße 2  
D- 90341 Nürnberg  
Kenn-Nr. 0197

wurde (wird) eingeschaltet zur / oli (on) kontaktoitu tehtävänä / ble (blir) trukket inn for / kaasati (kaasatakse):

#### Konformitätsbewertung nach Anhang VIII aus 2000/14/EG

tarkistamaan vaatimustenmukaisuuden direktiivin 2000/14/EY liitteen VIII mukaisesti  
samsvars-evaluering i.h.t. vedlegg VIII til 2000/14/EU  
vastavushindamise 2000/14/EÜ lisa VIII järgi

#### ISO 9001 Zertifikats-Nr.:

ISO 9001 sertifikaatti-nro: 09100 67054  
ISO 9001 sertifikat-nr.:  
ISO 9001 sertifikaadi nr:

#### Gemessener Schalleistungspegel L<sub>WA,m</sub>

Mitattu melutaso L<sub>WA,m</sub>  
Målt lydnivå L<sub>WA,m</sub>  
Mõõdetud helivõimsustase L<sub>WA,m</sub>

104 dB	105 dB	105 dB
--------	--------	--------

#### Garantierter Schalleistungspegel L<sub>WA,g</sub>

Taattu melutaso L<sub>WA,g</sub>  
Garantert lydnivå L<sub>WA,g</sub>  
Garanteeritud helivõimsustase L<sub>WA,g</sub>

105 dB	108 dB	108 dB
--------	--------	--------

ppa. 

ppa. Dipl.-Ing. Reiner Schulz, Technische Leitung

Hennef, 20.10.2013

#### Ort, Datum

Paikka, aika / Sted, dato / Koht, kuupäev

#### Unterschrift, Angabe der Funktion im Unternehmen

Allekirjoitus, asema yrityksessä /  
Underskrift, angivelse av funksjon i firmaet  
Allkiri, andmed funksiooni kohta ettevõttes

#### Aufbewahrung der technischen Unterlagen bei o.g. Person

Tekniset dokumentit ovat yllä mainitun henkilön hallussa  
Oppbevaring av teknisk dokumentasjon hos ovennevnte person  
Tehniliste dokumentide säilitamine ülalnimetatud isiku juures

## EG-Konformitätserklärung

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus / EU-Samsvarserklæring / EÜ vastavusdeklaratsioon

### gemäß Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II A und Geräuschrictlinie 2000/14/EG

Konedirektiivin 2006/42/EY, liite II A ja meludirektiivin 2000/14/EY mukaisesti  
i henhold til Maskin-direktiv 2006/42/EU, Vedlegg II A og Støydirektiv 2000/14/EU  
vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ lisale II A ja müradirektiivile 2000/14/EÜ

#### Hersteller (Name und Anschrift):

Valmistaja (nimi ja osoite):  
Produsent (navn og adresse):  
Tootja (nimi ja address):

Ammann Verdichtung GmbH  
Josef-Dietzgen-Straße 36  
D-53773 Hennef

#### Hiermit erklären wir, dass die Maschine (Typ)

Vakuutamme täten, että kone (tyyppi)  
Herved erklærer vi, at maskinen (type)  
Käesolevaga deklareerime, et masin (tüüp)  
**Leistung / Teho / Ytelse / Võimsus:**

Vibrationsplatte / Tärylevy / Vibrasjonsplate / Vibraatorplaat

APR 2220 Hatz 1B20	APR 2620 Hatz 1B20	APR 3020 Hatz 1B30	APR 3520 Hatz 1B30
3.1 kW	3.1 kW	4.5 kW	4.6 kW

#### Seriennummer:

Sarjanumero:  
Seriennummer:  
Seerianumber:

weitere Informationen siehe Typenschild  
lisätietoja katso arvokilpi  
Ytterligere informasjon se typeskilt  
edasist informatsiooni vt tüübisildit

#### folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

vastaa seuraavia asianomaisia määräyksiä:  
er i samsvar med følgende relevante bestemmelser:  
vastab järgmistele asjaomastele nõuetele:

2006/42/EG	2000/14/EG	2005/88/EG	2004/108/EG
2006/42/EY	2000/14/EY	2005/88/EY	2004/108/EY
2006/42/EU	2000/14/EU	2005/88/EU	2004/108/EU
2006/42/EÜ	2000/14/EÜ	2005/88/EÜ	2004/108/EÜ

#### Angewandte harmonisierte Normen :

Sovelletut harmonisoidut standardit:  
Anvendte harmoniserte normer:  
Kohaldatud harmoniseeritud normid:

EN 500-1 ; EN 500-4

#### Die benannte Stelle nach 2000/14/EG

Direktiivin 2000/14/EY mukaisesti nimetty virasto  
Oppnevnt organ i henhold til 2000/14/EU  
Teavitatud asutus vastavalt 2000/14/EÜ

TÜV Rheinland LGA Products GmbH  
Tillystraße 2  
D- 90341 Nürnberg  
Kenn-Nr. 0197

wurde (wird) eingeschaltet zur / oli (on) kontaktoitu tehtävänä / ble (blir) trukket inn for / kaasati (kaasatakse):

#### Konformitätsbewertung nach Anhang VIII aus 2000/14/EG

tarkistamaan vaatimustenmukaisuuden direktiivin 2000/14/EY liitteen VIII mukaisesti  
samsvars-evaluering i.h.t. vedlegg VIII til 2000/14/EU  
vastavushindamise 2000/14/EÜ lisa VIII järgi

#### ISO 9001 Zertifikats-Nr.:

ISO 9001 sertifikaatti-nro: 09100 67054  
ISO 9001 sertifikat-nr.:  
ISO 9001 sertifikaadi nr:

#### Gemessener Schalleistungspegel L<sub>WA,m</sub>

Mitattu melutaso L<sub>WA,m</sub>  
Målt lydnivå L<sub>WA,m</sub>  
Mõõdetud helivõimsustase L<sub>WA,m</sub>

106 dB	106 dB	106 dB	106 dB
--------	--------	--------	--------

#### Garantierter Schalleistungspegel L<sub>WA,g</sub>

Taattu melutaso L<sub>WA,g</sub>  
Garantert lydnivå L<sub>WA,g</sub>  
Garanteeritud helivõimsustase L<sub>WA,g</sub>

108 dB	108 dB	108 dB	108 dB
--------	--------	--------	--------

ppa. Schulz

ppa. Dipl.-Ing. Reiner Schulz, Technische Leitung

Hennef, 20.10.2013

#### Ort, Datum

Paikka, aika / Sted, dato / Koht, kuupäev

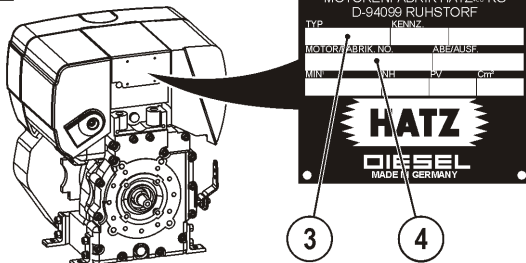
#### Unterschrift, Angabe der Funktion im Unternehmen

Allekirjoitus, asema yrityksessä /  
Underskrift, angivelse av funksjon i firmaet  
Allkiri, andmed funksiooni kohta ettevõttes

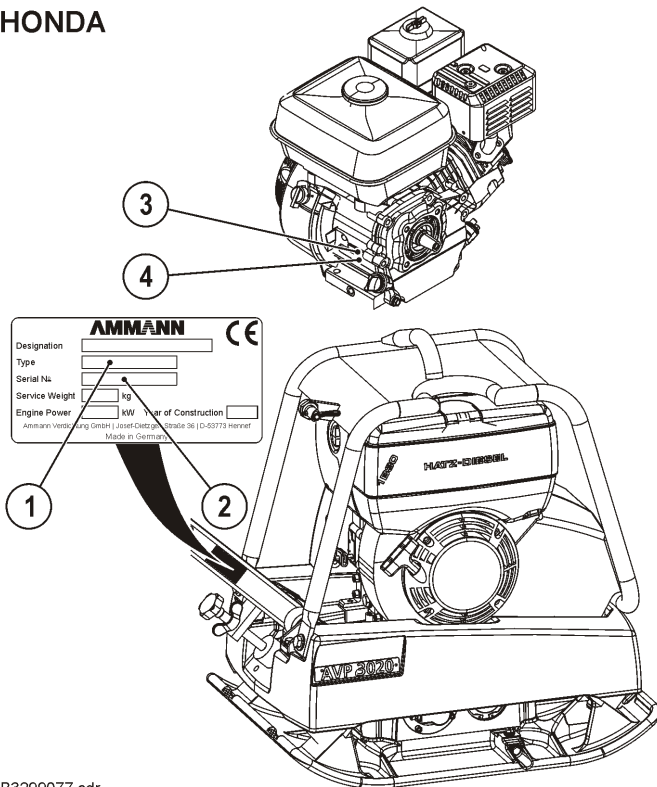
#### Aufbewahrung der technischen Unterlagen bei o.g. Person

Tekniset dokumentit ovat yllä mainitun henkilön hallussa  
Oppbevaring av teknisk dokumentasjon hos ovennevnte person  
Tehniliste dokumentide säilitamine ülalnimetatud isiku juures

## HATZ



## HONDA



Eesolev juhend hõlmab:

- ohutusnõudeid
- kasutusjuhendit
- ohooldusjuhendit

Käesolev juhend kirjutati ehitusplatsil opereerija ja hooldustöötaja jaoks.

Käesoleva juhendi kasutamine

- lihtsustab masina tundmaõppimist
- väldib asjatundmatust käsitsemisest tulenevaid rikkeid.

Hoolduskorralduse järgimine

- tõstab ehitusplatsil kasutamisel masina töökindlust
- pikendab masina eluiga
- vähendab remondikulud ja rivist väljalangemise aegu.

Hoidke käesolevat juhendit pidevalt masina kasutuskohas alal.

Käsitsege masinat ainult korralduse alusel ja käesolevat juhendit järgides.

Järgige töö juures tingimata ohutusnõudeid ning ohutus- ja tervisekaitse alaseid reegleid, ärialaste erialaliituste föderatsiooni «BGR 118 - Ümberkäimine liikuvate teedeehitusmasinatega» ning teisi asjaomaseid õnnetuste ennetamise eeskirju.

Järgige täiendavalt ka vastavas riigis kehtivaid eeskirju ja direktiive.

Ammann Verdichtung GmbH ei vastuta masina talitlemise eest ümberkäimisel, mis ei vasta tavalisele kasutusele, samuti masina mitte sihtotstarbekohasel kasutamisel.

Teil puudub käsitsemisvigade, puuduliku hoolduse ja valede käitumusainete korral garantiikohustusnõuete esitamise õigus.

Eelnevad juhised ei laienda Ammann Verdichtung GmbH üldistes äritingimustes esitatud garantiikohustus- ja vastutustingimusi.

Jätame endale õiguse eelneva teavitamiseta tehnilise täiustamise eesmärgil muudatusi läbi viia.

Palun kandke sisse (võtke tüübisildilt)

1. Masina tüüp: \_\_\_\_\_

2. Masina nr: \_\_\_\_\_

3. Mootori tüüp: \_\_\_\_\_

4. Mootori number: \_\_\_\_\_

B3299077.cdr

## Ammann Verdichtung GmbH

Josef-Dietzgen-Straße 36 • 53773 Hennef • GERMANY

Tel.: +49 2242 8802-0 • FAX: +49 2242 8802-59

E-Mail: info.avd@ammann-group.com

www.ammann-group.com

<b>1. Ohutusnõuded</b>	<b>2</b>
<b>2. Tehnilised andmed</b>	<b>4</b>
<b>3. Kasutamine</b>	
3.1 Kirjeldus	6
3.2 Tiisli juhtelement	6
3.3 Enne kasutuselevõttu	7
3.4 Tiisli reguleerimine/arreteerimine	7
3.5 Honda-mootori kasutamine	8
3.6 Hatz-mootori kasutamine	10
3.7 Töörežiim	14
3.8 Vee pihusti (APR 2620)	14
<b>4. Transport</b>	
4.1 Laadimine ja transport	15
4.2 Transpordisõiduk	16
<b>5. Hooldus</b>	
5.1 Üldised juhised	18
5.2 Wartungsübersicht	18
5.3 Määrimiskava	20
5.4 Firmenalternative Schmierstoffabelle	20
5.5 Honda-mootori hooldustööd	22
5.6 Hatz-mootori hooldustööd	24
<b>6. Abinõu rikete korral</b>	
6.1 Üldised juhised	31
6.2 Rikete tabel	31
<b>7. Hooldus osad</b>	<b>32</b>

# 1. Ohutusnõuded

See Ammann masin vastab tänapäevasele tasemele ja kehtivatele tehnikareeglitele. Sellegipoolest võivad isikud ja esemed sattuda ohutu, kui

- masinat ei kasutata sihtotstarbeliselt,
- seda kasutavad koolitamata ja mittekvalifitseeritud isikud,
- masinal tehakse sobivatuid muudatusi või ümberehitusi,
- ohutusnõudeid ei järgita.

Seetõttu peab iga isik, kes tegeleb masina kasutamise, hoolduse või remondiga, olema lugenud läbi kasutusjuhendi ja eelkõige ohutusnõuded ning ta on kohustatud neid järgima. Vajadusel võib masinat rakendab ettevõtte küsida selle kinnituseks allkirja.

Lisaks tuleb viidata ja järgida:

- olulisi õnnetusjuhtumite ennetamise eeskirju,
- üldtunnustatud ohutustehnilisi reegleid,
- riigispetsiifilisi nõudeid.

## Sihtotstarbekohane kasutamine

Seda masinat tohib rakendada üksnes:

tihendamistöödeks maa-aluses ja tänavaehtuses Tihendada saab kõiki pinnasematerjale, nagu liiv, kruus, sillutuskivi, killustik ja lukustuv kivisillutis.

## Mittesihtotstarbeline kasutamine

Sellegipoolest võib masinaga kaasneda ohud, kui seda rakendatakse koolitamata isikute poolt ebaprofessionaalselt ja mittesihtotstarbeliselt.

Masina koormamine ja sellel kaasa sõitmine on keelatud.

Masin pole mõeldud kasutamiseks lisaseadmena.

Masina kasutamine kallakutel, mis on suuremad kui 25° (Honda 20°), on keelatud.

Mitte sõita jäigal betoonil, tahkunud bituumenkattel, tugevalt jäätunud või mitte kandevõimelisel pinnal.

## Kes tohib masinat kasutada?

Üksnes koolitatud, juhendatud ja selleks volitatud isikud, kes on 18-aastased, tohivad masinaga sõita ja seda kasutada. Kohustused ja vastutused tuleb kasutamisel selgelt määrata ja nendest tuleb kinni pidada.

Sellest kõrvalekaldena tohib õpetada algajat, kui see on mõeldud koolituse eesmärgi täitmiseks ja kui õpilase ohutus on superviisori poolt tagatud.

Isikud, kes on alkoholi, ravimite või narkootikumide mõju all, ei tohi masinat kasutada, hooldada ega remontida.

Hooldus ja remont, eriti hüdraulikaseadmete ja elektroonikakomponentide puhul, nõuavad eriteadmisi ning need tohib läbi viia vaid eriaalspetsialist (masinaehtus-, põllumasinaehaaniik).

## Masina ümberehitus ja muutmise

Masina omavoliline muutmise, selle ümberehitus on ohutuse tagamiseks keelatud.

Samuti ei luba me kasutada varuosi ja erivarustust, mida pole meie tarninud. Selliste varuosade ja erivarustuse paigaldus ja/või kasutamine võib mõjutada masina sõidu- ja kasutusohutust.

Mitteoriginaalsete osade või erivarustuse kasutamisest tingitud kahjustuste jaoks on igasugune tootjapoolne vastutus välistatud.

## Ohutusnõuded kasutus- ja hooldusjuhendis

Kasutusjuhendis kasutatakse järgmisi termineid ja märke väga olulise info jaoks:



Juhis

*Erilised andmed masina majanduslikult tasuva kasutamise kohta.*



Tähelepanu

**Erilised andmed kahjude ennetamisega seonduvate kohustuste ja keeldude kohta.**



Oht

**Andmed või kohustused ja keelud isiku- või ulatuslike materjalsete kahjude ennetamiseks.**



Keskkond

**Andmed käitusainete ja abimaterjalide ning asendatud detailide ohutu ja keskkonnasäästliku utiliseerimise kohta.**

## Masina transportimine

Laadida ja transportida masinat üksnes vastavalt kasutusjuhendile!

Kasutage ainult sobivat transpordivahendit ja kraanat, mille kandevõime on piisav!

Kinnitada sobivad kinnitusvahendid ettenähtud kinnituskohtadesse.

Kasutada vaid kandevõimelisi ja stabiilseid laadimisrampe. Rambi kalle peab olema väiksem kui masina tõusuvõime.

Kindlustada masin ümberkukkumise või mahalibisemise eest.

Inimeste elu on ohus, kui nad satuvad rippuva koorma all või kui nad jäävad sinna seisma.

Kindlustada masin transpordisõidukil mahaveeremise, libisemise ja ümberkukkumise vastu.

## Masina käivitamine

### Enne käivitamist

Tutvuda masina kasutus- ja juhtelementidega ning tööpõhimõtetega ja töökeskkonnaga. Selle hulka kuuluvad nt takistused tööpiirkonnas, pinnase kandevõime ja vajalikud ettevaatusabinõud.

Kasutada isiklikku kaitsevarustust (kaitsejalatsid, kuulmiskaitsevahend jne).

Kontrollige, kas kõik kaitsevahendid on kindlalt oma kohal.

Mitte käivitada masinat defektsete instrumentide või juhtorganitega.

### Tõstuk käivitub

Kasutada manuaalse käivitusega masinatel üksnes tootja poolt kontrollitud kaitsevanta ja järgida täpselt mootori tootja juhiseid.

Diiselmootori käsiratta korral jälgida mootori õiget asendit ja käe õiget asendit vändal.

Järgida kasutusjuhendist täpselt sisse- ja väljalülitamist, kontrollnäidikuid.

Elektrilise käivitusega masinad tohib käivitada vaid juhtpaneelilt ning selle kaudu tuleb ka juhtida.

Masina käivitamine ja käitamine on plahvatusohtlikus keskkonnas keelatud!

### Aku ühenduskaabliga käivitamine

Ühendada pluss plussiga ja miinus miinusega (massikaabel). Ühendada massikaabel alati viimasena ning eraldada esimesena! Vale ühendamise korral võite elektriseadet tõsiselt kahjustada.

### Suletud ruumides, tunnelites, galeriis või sügavates kraavides käivitamine

Mootori heitgaasid on eluohtlikud!

Seetõttu tuleb suletud ruumides, tunnelites, galeriides või sügavates kraavides käitades veenduda, et seal on piisavalt tervislikku juurdepääsevat hapnikku (vt õnnetusjuhtumite ennetuse eeskirjad ehitustööde jaoks, Saksa BGV C22, paragrahvid 40 ja 41).

## Masina juhtimine

Juhtseadmeid, mis reguleerivad end automaatselt sihtotstarbeliselt, kui nendest lahti lasta, ei tohi kinnitada.

Kontrollida sõiduga alustades, kas kaitseseadmed ja pidurid töötavad.

Tagurdades, eriti kraavipervedel ja platvormidel või masinate ees tuleb masinat juhtida nii, et masinajuhil kukkumisoht või muljumine on välistatud.

Alati tuleb hoida piisavalt vahemaad ehitusplatsi kaevanditest ja nõlvakutest ning lõpetada igasugune töö, mis võib masina stabiilsust mõjutada!

Juhtida masinat alati nii, et väldite massiivsetest objektidest tingitud käevigastusi.

Sõita kallakutel alati ettevaatlikult ja alati otse suunaga üles.

Sõita teravatele tõusudel üles tagurpidi, et vältida masina kukkumist masinajuhile peale.

Kui tehakse kindlaks puudused kaitseseadmetel või muud puudused, mis võivad mõjutada masina ohutut tööd, tuleb masina töö kohe lõpetada ja need puudused kõrvaldada.

Tihendustööde puhul, mis toimuvad ehitiste lähedal või toruühenduste jms ümber, kontrollida vibratsiooni mõju ehitistele ja toruühendustele ning vajadusel teha tihendustöid.

## Masina parkimine

Seisata masin võimalusel tasasel pinnal, seisata ajam ning kindlustada tahtmatu liikumise ja volitamata kasutamise eest.

Olemasolukorral sulgeda kütusekraan.

Mitte seisata integreeritud sõidumehhanismiga seadet šassiil või seal peal ladustada. Sõidumehhanism on mõeldud vaid seadme transportimiseks.

## Tankimine

Tankida vaid seisatud mootoriga.

Lahtine tuli ja suitsetamine on keelatud.

Mitte loksutada maha kütust. Lekkinud kütus tuleb kokku koguda, mitte jätta maha äravoolamiseks.

Jälgida, et paagi kork on tihedalt oma kohal.

Tihendamata kütusepaak võib põhjustada pahvatust ja seega tuleb need kohe välja vahetada.

## Hooldus- ja korrashoiutööd

Kasutusjuhendis kirjeldatud hooldus-, korrashoiu- ja seadistustöödest ning -tähtaegadest, k.a osade vahetamise andmetest, tuleb kinni pidada.

Hooldustööd tohivad läbi viia vaid kvalifitseeritud ja selleks volitatud isikud.

Hooldus ja korrashoiutöid tohib teha vaid seiskunud ajamiga.

Hooldus- ja korrashoiutööd tohib läbi viia, kui masin on tasasel ja kandevõimelisel pinnal ning veeremise suhtes kindlustatud.

Suuremate komponentide ja üksikosade vahetamisel tuleb kasutada vaid sobivaid ja tehniliselt laitmatut tõstevahendit, nagu ka koorma kandevahendit, millel on piisav kandevõime. Kinnitada osad hoolikalt tõstevahendile!

Varuosad peavad rahuldama tootja poolt määratud tehnilisi nõudeid. Seetõttu tuleb kasutada vaid originaalseid varuosid.

Enne hüdraulikaühenduste kallal töötamist tuleb masin rõhu alt vabastada. Rõhu all voolav hüdraulikaõli võib põhjustada raskeid vigastusi!

Hüdrauliliste seadmete kallal tohivad töötada vaid isikud, kellel on eriteadmised ja kogemused hüdraulika valdkonnas!

Mitte reguleerida uuesti ülerõhuventiili.

Lasta hüdraulikaõli töötemperatuuril välja - põletamisoht!

Välja voolav hüdraulikaõli tuleb kokku koguda ja keskkonnasõbralikult utiliseerida.

Kui hüdraulikaõli lastakse välja, on mootori käivitamine keelatud.

Pärast kõiki töid (veel rõhuta seadme korral) kontrollida kõigi ühenduste ja kruviühenduste hermeetilisust.

Kõiki voolikuid ja kruviühendusi tuleb kontrollida regulaarselt hermeetilisuse ja väliselt märgatavate kahjustuste suhtes!

Kõrvaldada kahjustused jooksvalt.

Hüdraulika voolikuühendused tuleb välise kahjustuste või üldiselt mõistlike ajavahemike (vastavalt kasutusajale) välja vahetada, isegi kui nähtavad ohutusosalased puudused puuduvad.

Masina elektrilist varustust tuleb regulaarselt kontrollida. Puudused, nagu lahtised ühendused, hõõrdumised või põlenud kaablid tuleb kohe kõrvaldada.

Kõik kaitseseadmed tuleb pärast hooldus- ja korrashoiutöid uuesti nõuetekohaselt ühendada ja neid tuleb kontrollida.

Ärge asetage ühtegi tööriista aku peale.

Aku transportimisel kindlustada aku ümberkukkumise, lühise, mahaliisemise ja kahjustuste suhtes.

Aku kallal töötades on keelatud suitsetada ja viibida lahtise leegi läheduses.

Vanad akud tuleb nõuete kohaselt utiliseerida.

## Pliiakuga ümberkäimisel:

Täidetud akusid tuleb transportida püstiselt, et vältida happe mahavoolamist.

Vältida happe sattumist kätele või riietele. Happevigastuste korral tuleb puhta veega loputada ja arsti poole pöörduda!

Sulgurkork tuleb pärast aku laadimist eemaldada, et vältida väga plahvatusohtlike gaaside kuhjumist.

## Kontroll

Teerulle, kraavirulle ja vibratsiooniplaate tuleb lasta vastavalt rakedustingimustele ja töötingimustele vastavalt vajadusele, kuid vähemalt kord aastas, erialaspetsialisti poolt ohutuse suhtes kontrollida.

## Masina utiliseerimine

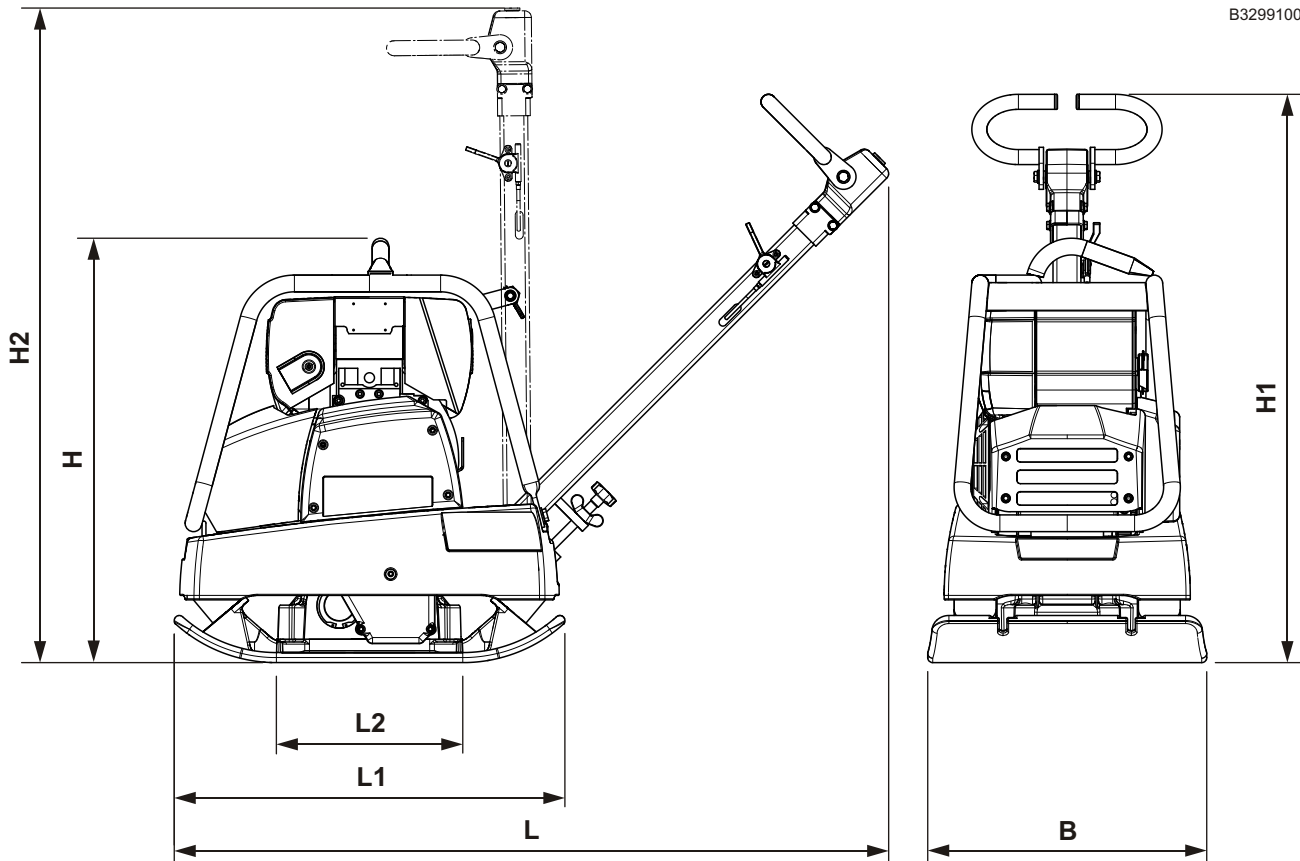
Masina utiliseerimisel pärast selle eluea lõppu on kasutaja kohustatud järgima riiklikke eeskirju ja seadusi jäätmete ja keskkonnakaitse kohta. Sellistel juhtudel soovitame alati pöörduda:

- spetsiaalse ettevõtte poole, kellel on vastavad volitused sellega tegelemiseks.
- masina tootja või tootja poolt volitatud akkrediteeritud lepignulise teenindusorganisatsiooni poole.

Tootja ei vastuta kasutaja tervisekahjustuste ega ka keskkonnakahjustuste eest, mis on tekkinud eespool toodud juhiste järgimatusel.

## 2. Tehnilised andmed

B3299100



	APR 2220	APR 2620	APR 3020	APR 3520	APR 2220 (H)	APR 3020 (H)	APR 3520 (H)
<b>1. Mõõtmed</b>							
Pikkus L	1140 mm			1365 mm	1140 mm		1365 mm
Pikkus L1	600 mm	700 mm		860 mm	600 mm	700 mm	860 mm
Pikkus L2	254 mm	330 mm		410 mm	254 mm	330 mm	410 mm
Kõrgus H	730 mm	740 mm		780 mm	610 mm	740 mm	750 mm
Kõrgus H1	u 1000 mm						
Kõrgus H2	1180 mm						
Laius B1	400 mm	380 mm	500 mm	450 mm	400 mm	500 mm	450 mm
Laius B2	500 mm	500 mm	600 mm	600 mm	—	600 mm	600 mm
<b>2. Kaalud</b>							
Alusseade B1	121 kg	130 kg	213 kg	257 kg	100 kg	199 kg	242 kg
Alusseade B2	128 kg	135 kg	217 kg	271 kg	—	205 kg	257 kg
Sõidumehhanism	+8 kg	+ 9 kg	+ 10 kg	—	+ 8 kg	+ 10 kg	
Elektriline käivitus	—	—	+ 13 kg	+ 15 kg			
<b>3. Ajam</b>							
Mootori tüüp	Hatz 1B20		Hatz 1B30		Honda GX120	Honda GX270	
Mudel	1 tsük, 4-taktiline diiselmootor				1 tsük., 4-tektiline ottomootor		
Võimsus	3,1 kW (4,2 PS)		4,5 kW (6,1 PS)	4,6 kW (6,3 PS)	2,9 kW (4,0 PS)	6,3 kW (8,6 PS)	
juures	3000 1/min		2900 1/min	3000 1/min	3600 1/min	3100 1/min	
Jahutus	Õhk						
Kütusekulu	0,9 l/h		1,3 l/h		0,9 l/h	2,1 l/h	
max kalle	30°				20°		
max tõusmisvõime	35 %						



## 2. Tehnilised andmed

	APR 2220	APR 2620	APR 3020	APR 3520	APR 2220 (H)	APR 3020 (H)	APR 3520 (H)
Ajami tüüp	tsentrifugaalsiduri ja kiirihmaga						
Hüdrauliline juhtimine	edasi/tagasi						
<b>4. Töökiirus</b>							
Alusseade B1	0 - 25 m/min	0 - 23 m/min	0 - 22 m/min	0 - 26 m/min	0 - 25 m/min	0 - 22 m/min	0 - 26 m/min
Alusseade B2	0 - 23 m/min	0 - 21 m/min	0 - 20 m/min	0 - 26 m/min	0 - 23 m/min	0 - 20 m/min	0 - 26 m/min
<b>5. Vibratsioon</b>							
Tsentrifugaaljõud	22 kN	24 kN	30 kN	38 kN	22 kN	30 kN	38 kN
Raputussagedus	98 Hz	95 Hz	90 Hz	65 Hz	98 Hz	90 Hz	65 Hz
<b>6. Pinnavõimsus</b>							
Alusseade B1	600 m <sup>2</sup> /h	550 m <sup>2</sup> /h	660 m <sup>2</sup> /h	700 m <sup>2</sup> /h	600 m <sup>2</sup> /h	660 m <sup>2</sup> /h	700 m <sup>2</sup> /h
Alusseade B2	690 m <sup>2</sup> /h	630 m <sup>2</sup> /h	720 m <sup>2</sup> /h	936 m <sup>2</sup> /h	690 m <sup>2</sup> /h	720 m <sup>2</sup> /h	936 m <sup>2</sup> /h
<b>7. Täitekogused</b>							
Kütusemahuti	3,0 l		5,0 l		2,5 l	6,0 l	
Veemahuti	—	7,5 l	—				
<b>8. Lisatarvikud</b>							
Polüuretaanplaat	O	O	O	O	O	O	O
Transpordisõiduk	O	O	O	—	O	O	—
Katterie	O	O	O	O	O	O	O
Vee pihusti	—	O	—	—	—	—	—
Elektriline käivitus	—	—	O	O	—	—	—
Juurdeehituse nurk 75 mm	—	—	—	S	—	—	S
O = valik / S = seeria / — = Ei tarnita							
<b>9. Müra ja vibratsiooni andmed</b>							
Järgmiselt toodud müra ja vibratsiooni andmed on vastavalt EÜ-masinadirektiivi kokkuvõttele (2006/42/EÜ) määratud arvestades harmoneeritud standardeid ja määrusi. Rakendamisel võivad vastavalt domineerivatele tingimustele esineda sellest kõrvalkalduvad väärtused.							
<b>9.1 Müra andmed<sup>2)</sup></b>							
Vastavalt EÜ-masinadirektiivi lõigu 1.7.4.u lisale 1 saadud müra andmed on:							
Müratase juhiistmel L <sub>PA</sub>	92,0 dB	97,3 dB	97,3 dB	104,7 dB	97,3 dB	92,3 dB	103,7 dB
Mõõdetud müratase L <sub>WA,m</sub>	106 dB				104 dB	105 dB	105 dB
Garanteeritud müratase L <sub>WA,g</sub>	108 dB				105 dB	108 dB	
Müra väärtused määrati arvestades järgmisi määrusi ja standardeid: määrused 2000/14/EG / EN ISO 3744 / EN 500-4							
<b>9.2 Vibratsiooni andmed</b>							
Vastavalt EÜ-masinadirektiivi lõigu 3.6.3.1 lisale 1 saadud randme-käe vibratsiooni väärtused on:							
Kiirendusel mõjuva vibratsiooni koguväärtus a <sub>nv</sub>	4,9 m/s <sup>2</sup>	5,2 m/s <sup>2</sup>	2,8 m/s <sup>2</sup>	3,1 m/s <sup>2</sup>	4,3 m/s <sup>2</sup>	2,4 m/s <sup>2</sup>	2,0 m/s <sup>2</sup>
Määramatus K	0,5 m/s <sup>2</sup>						
Kiirendusväärtus määrati arvestades järgmisi määrusi ja standardeid: EN 500-4/ DIN EN ISO 5349							



<sup>2)</sup>Kuna selle masina puhul võib ületada lubatud müratase 85 dB (A), tuleb kasutajal kanda kuulmiskaitsevahendeid.

## 3. Kasutamine

### 3.1 Kirjeldus

APR 2220/2620/3020/3520 reverseeritav vibratsiooniplaat, mis töötab 2-lainelise vibreerimissüsteemi järgi. Mootor käitab tsentrifugaalsiduri ja kiirihmaga alusplaadil olevat ergutit.

Erguti loob integreeritud tasakaalutuse kaudu tihendamiseks vajalikke vibratsioone.

Masinat juhitakse tiisli käepidemest. Juhtimine toimuba tiisli juhtelementide kaudu.

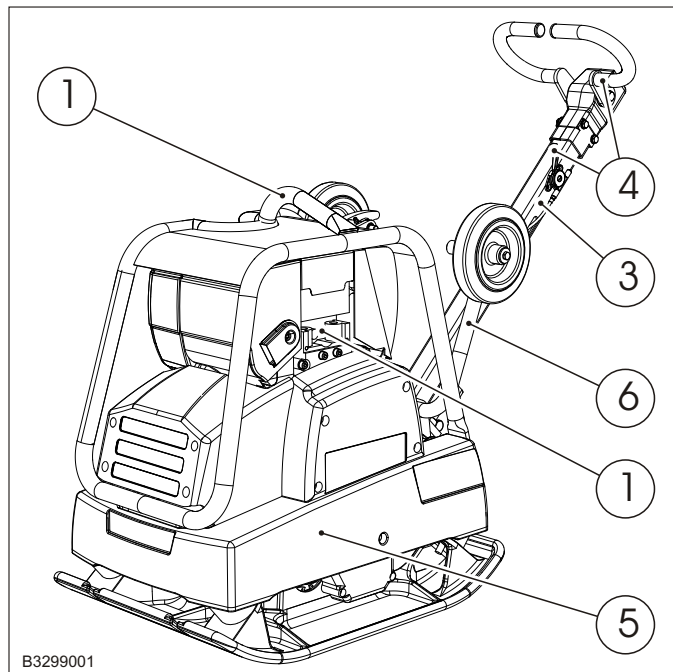
APR 2220 / 2620 / 3020 / 3520 on mõeldud kõigi tihendamistööde jaoks maa-aluses ja tänavaehtuses. Tihendada saab kõiki pinnasematerjale, nagu liiv, kruus, sillustuskivi, killustik, bituumen ja lukustuv kivilisillutus.



**Ettevaatust langevate kallakute juures! Allalibisemisoht maha rulluva materjali ja sileda pealispinna tõttu.**

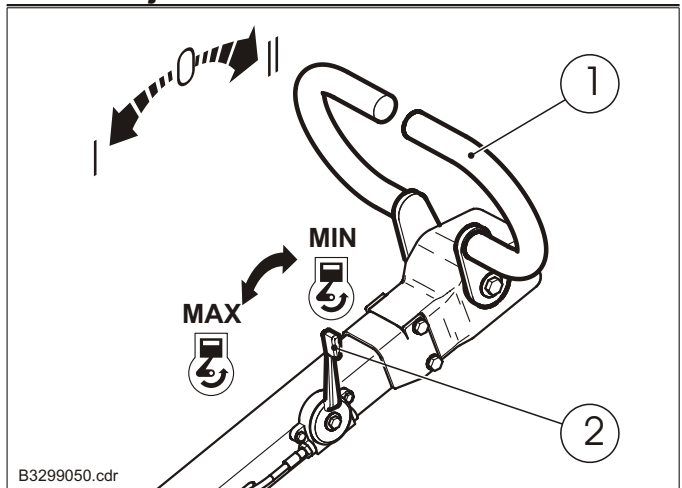
**Mitte töötada kõval betoonil või tahkunud pealispindadel.**

#### 3.1.1 Seadme ülevaade



- 1 Mootor
- 2 Keskpunkti riputussilmus
- 3 Tiisel
- 4 Juhtelemendid/tiisel
- 5 Alusplaat ergutiga
- 6 Sõidumehhanism (valikuline)

### 3.2 Tiisli juhtelement



#### 1 Juhtkang

Juhtkang on mõeldud ergutis tasakaalutuse seadistamiseks ja seega selleks, et reguleerida astmeteta kiirust ning

- I Edasisõit
- 0 Koha tihendamine
- II Tagurdamine

Juhtkang jääb vaid max edasisõidul (I) iseseisvalt oma kohale. Kõigis teistes asendites liigub juhtkang vabastamisel max edasisõidusuuna asendisse.

Korduvall liiga kiirel juhtkangi liigutamisel blokeerub lülituskang tagasisõiduasendis. Sellisel juhul:

- vabastada kang edasisõidul kuni max edasisõiduni.
- Pärast mõnda sekundit on blokeering kadunud ning ümberlülitamine on taas võimalik.

Juhtkangi saab vaid töötava mootoriga ümber lülitada. Kui lülitada seiskunud mootoriga, siis kang blokeerub. Blokeering kõrvaldatakse kohe pärast mootori käivitamist.

#### 2 Kiiruse juhtkang

- STOP Mootor väljas (vaid APR 3520 puhul)
- MIN Tühikäik
- MAX Täiskoormus

Mootori pöörete arvu seadistatakse astmeteta kiiruse juhtkangi-ga. Mootori madalamate pöörete arvu korral katkestatakse jõu ülekande mootorilt/ergutilt, mootor töötab tühikäigul. Tsentrifugaalsidur lülitub pärast u. ¼ reguleerimiskäiku sisse.

## 3.3 Enne kasutuselevõttu



Kasutada isiklikku kaitsevarustust (eriti kuulmis- kaitsevahendit ja kaitsejalatseid).

**Kuulmisvõime kaotamise oht!**

Järgida ohutusnõudeid.

Järgida kasutus- ja hooldusjuhendit.

Lugeda mootori kasutusjuhendit. Järgida seal toodud ohutus- kasutus- ja hooldusjuhiseid.

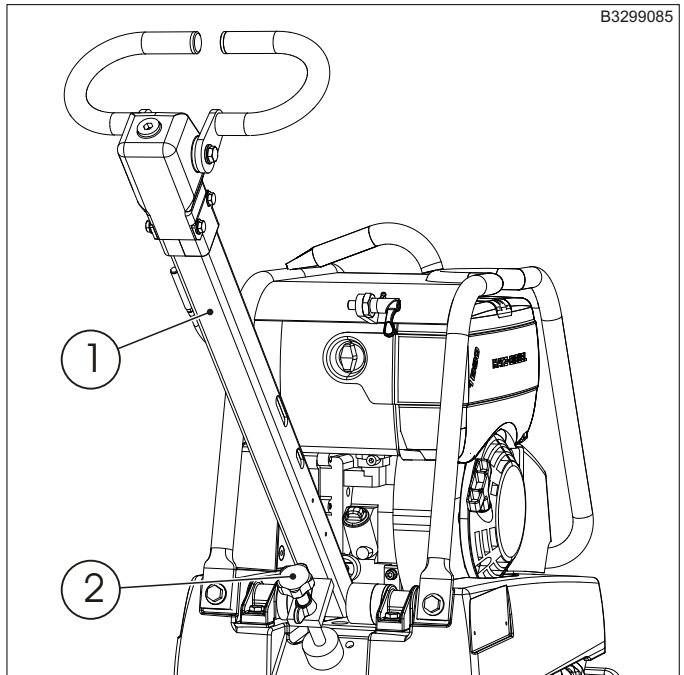
- Seisata masin tasasel pinnal
- Kontrollida
  - Mootoriõli tase
  - Hüdraulikaõli tase
  - Kütusevaru
  - Kruiühenduste kinnitus
  - Mootori ja masina töökord

Lisada puuduv määrdeaine vastavalt määrdeainete tabelisse.

## 3.4 Tiisli reguleerimine/arreteerimine

### 3.4.1 Tiisli reguleerimine

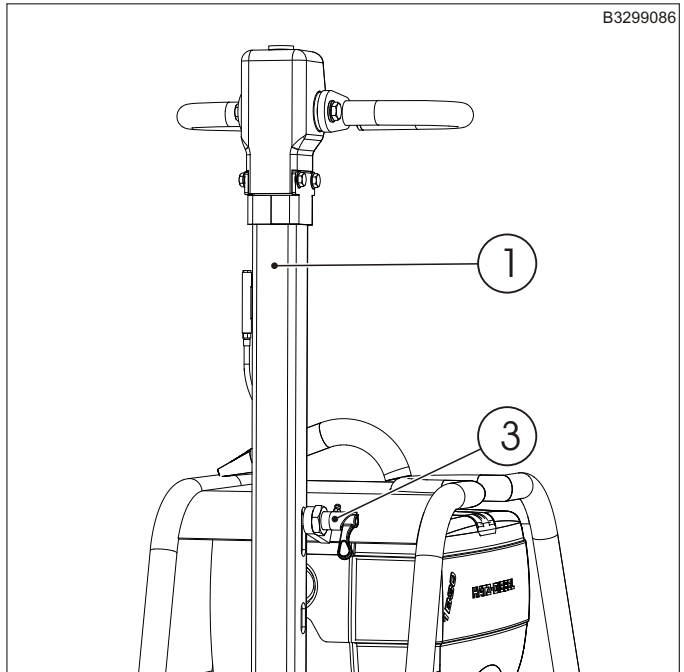
B3299085



Et tiisli käepide oleks optimaalsel töökõrgusel, saab tiisli (1) viia soovitud asendisse, kui reguleerida reguleerimiskruvi (2).

### 3.4.2 Tiisli arreteerimine

B3299086

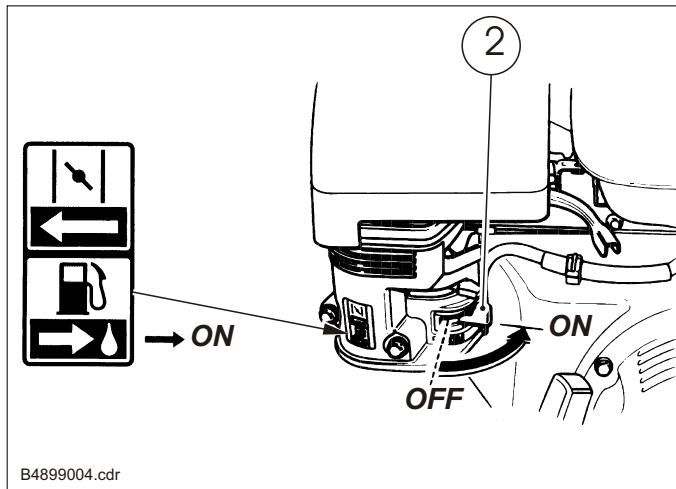


Laadimisel ja transportimisel peab tiisel (1) olema riivi (3) lukustamise abil vertikaalsesse tiisliasendisse arreteeritud.

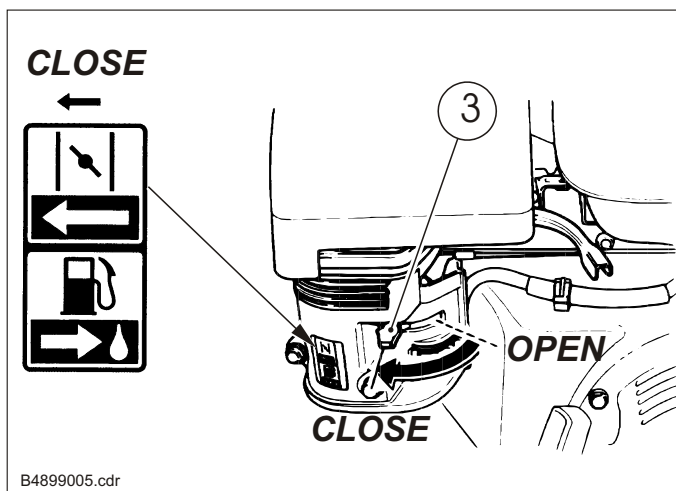
## 3. Kasutamine

### 3.5 Honda-mootori kasutamine

#### 3.5.1 Mootori käivitamine

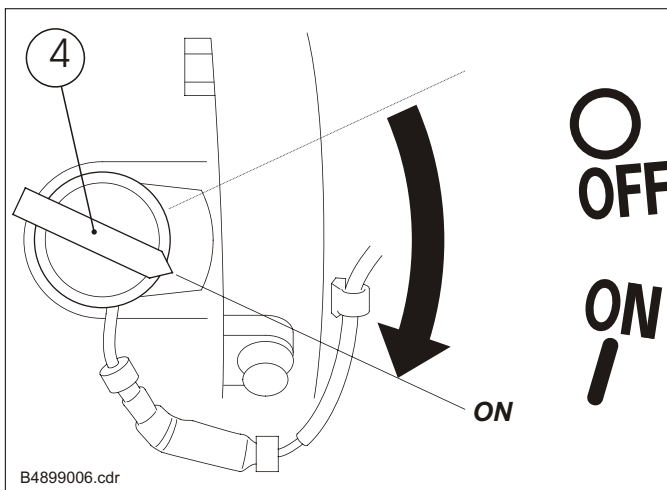


- Viia kütusekraan (2) asendisse «ON».

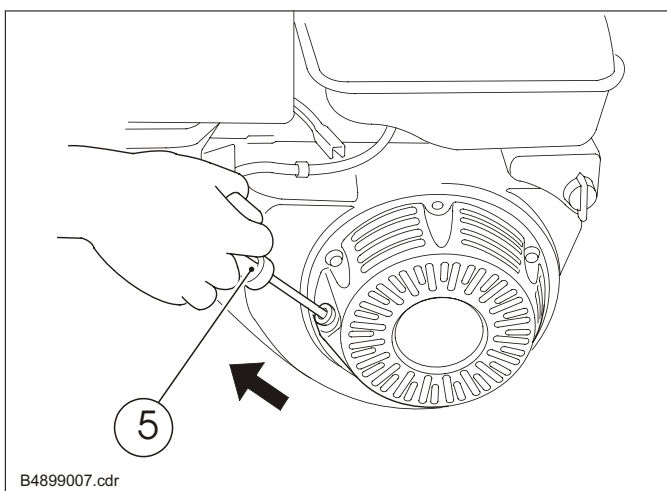


- Külma mootori korral nihutada segukoonus (3) asendisse «CLOSE».

Sooja mootori korral mitte rakendada segukoonust (3).



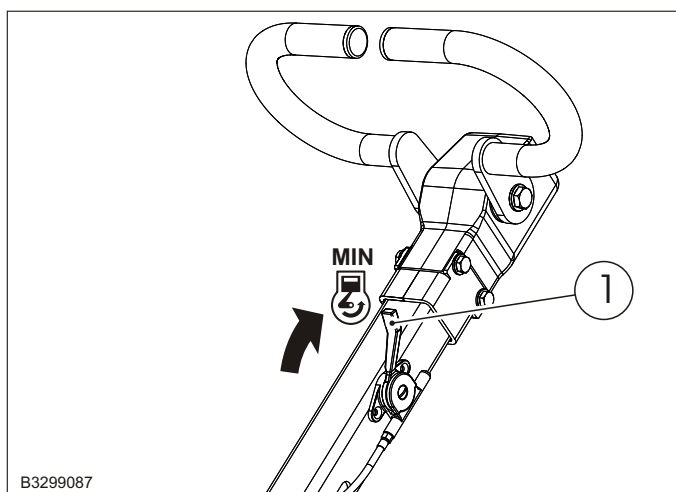
- Lülitada mootorilüliti (4) asendisse «ON».



- Tõmmake käivituskäepidet (5) kergelt, kuni tunnete vastupanu, seejärel tõmmake käepide tugevalt läbi.
- Lasta käivituskäepide (5) aeglaselt tagasi.



Mitte lasta käivituskäepidemel (5) põrkuda mootori vastu. Lasta aeglaselt tagasi, et starter ei saaks kahjustada.

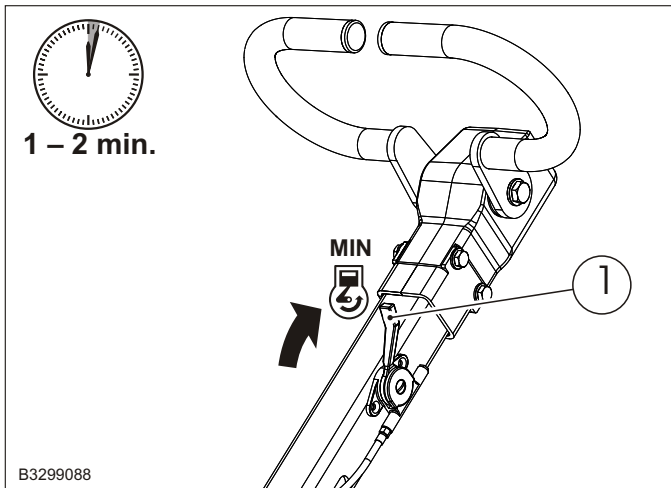


- Viia gaasikang (1) asendisse «MIN».

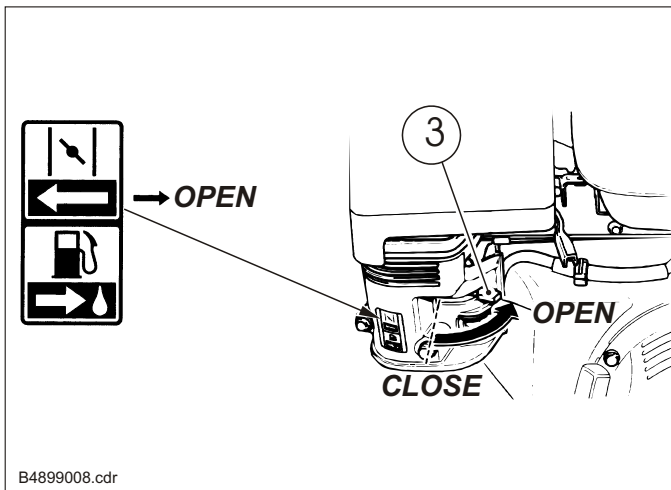


Kui mootor ei hakka tööle, viige gaasikangi 1/3 võrra «MAX» suunas.

## 3.5.2 Pärast mootori käivitumist:



- Viia kiiruse juhtkang tühikäigule «MIN».
- Lasta mootoril tühikäigul 1 ... 2 min soojeneda.

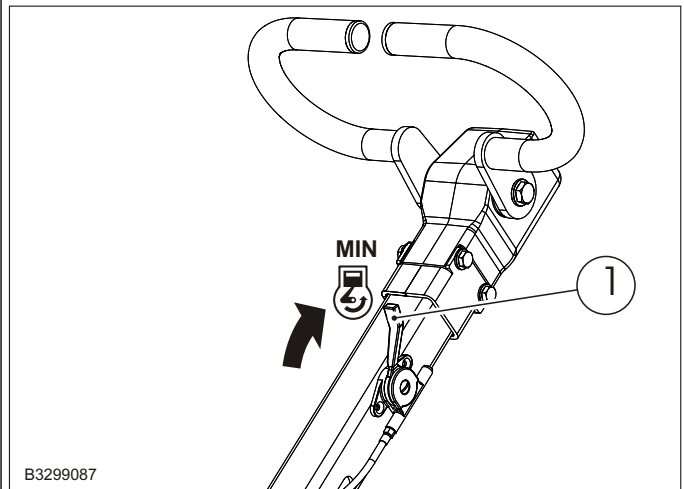


- Nihutada segukoonus (3) soojenemise ajal asendisse «OPEN».

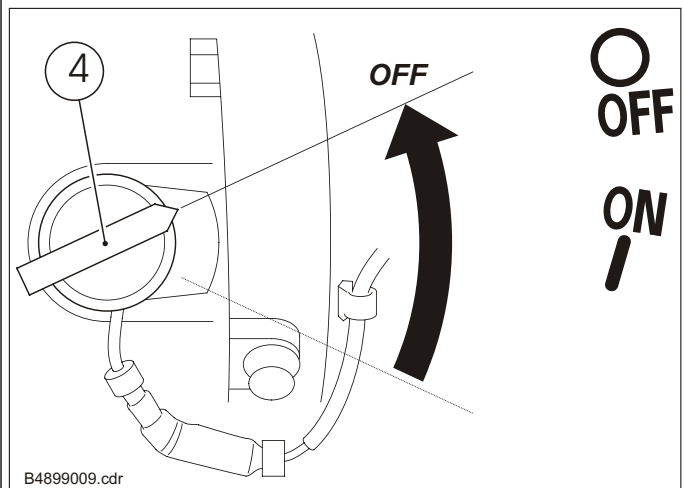
## 3.5.3 Mootori seiskamine



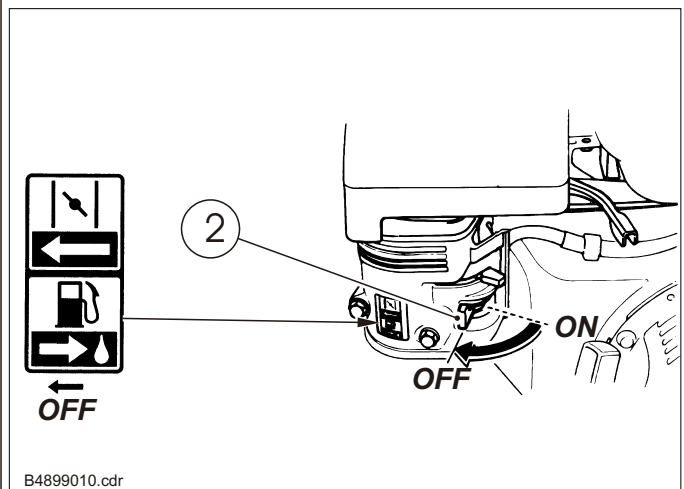
Keerata mootorilüliti avariiolukorras asendisse «OFF», et mootor seisata.



- Viia kiiruse juhtkang (1) asendisse «MIN».



- Lülitada mootorilüliti (4) asendisse «OFF».

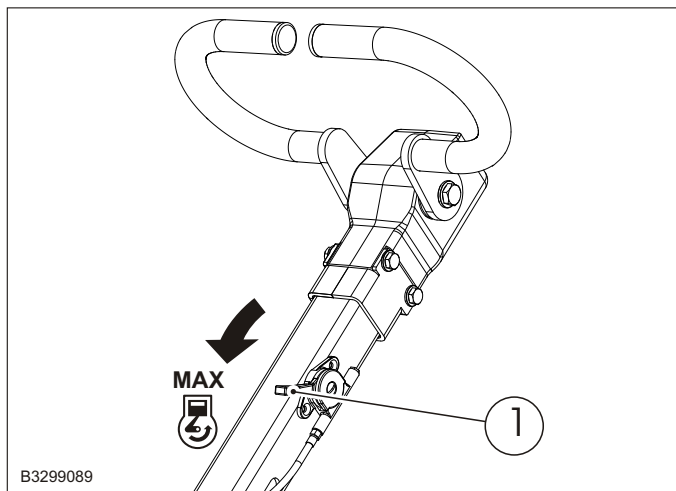


- Sulgeda kütusekraan (2) («OFF»).

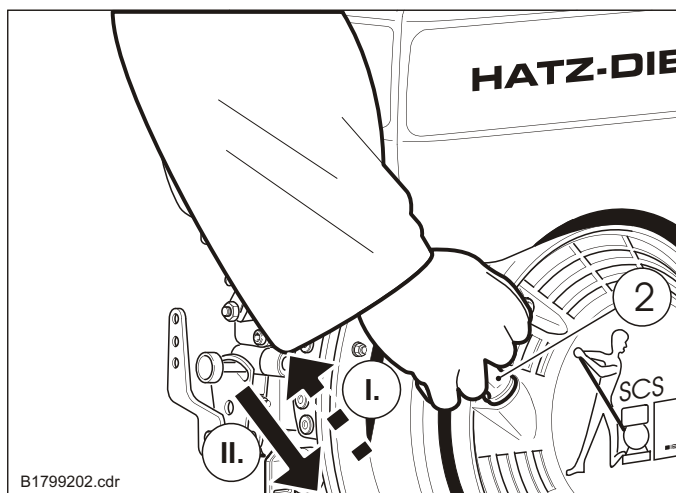
## 3. Kasutamine

### 3.6 Hatz-mootori kasutamine

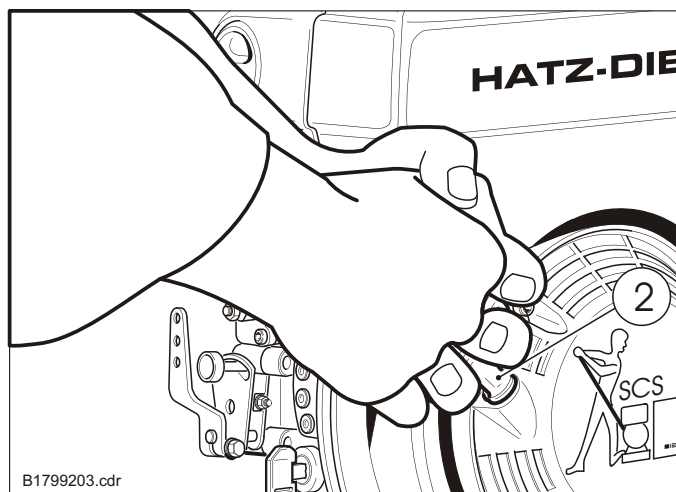
#### 3.6.1 Mootori käivitamine (manuaalne käivitus)



- Seada kiiruse juhtkang (1) täiskoormusele «MAX».



- Tõmmata kergelt käivituskäepidet (2), kuni tunnete vastupanu (I.).
- Lasta köiel tagasi joosta, et kogu käivitamiseks saaks kasutada köit terves pikkuses (II.).



- Haarake käivituskäepidemest (2) mõlema käega.

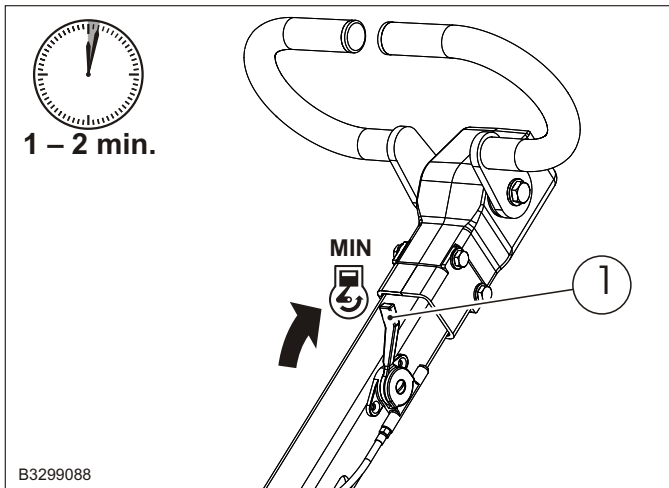


- Tõmmake käivituskäepide kasvava kiirusega jõuliselt välja (mitte tõmmata järksuliselt) kuni mootor käivitub.



*Kui mootor ei käivitu pärast mitut ebaõnnestunud katset, viia kiiruse juhtkang tühikäiguasendisse ja tõmmata käivitusnööri 5 korda aeglaselt läbi. Seejärel korrata käivitamisprotseduuri.*

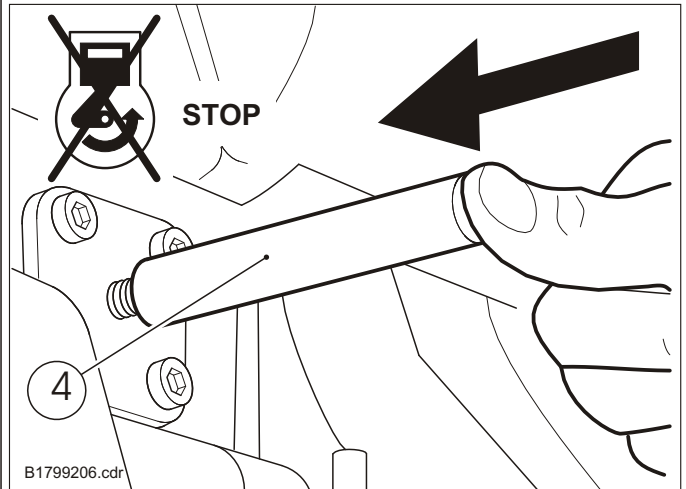
## 3.6.2 Pärast mootori käivitumist



- Viia kiiruse juhtkang tühikäigule «MIN».
- Lasta mootoril tühikäigul 1 ... 2 min soojeneda.

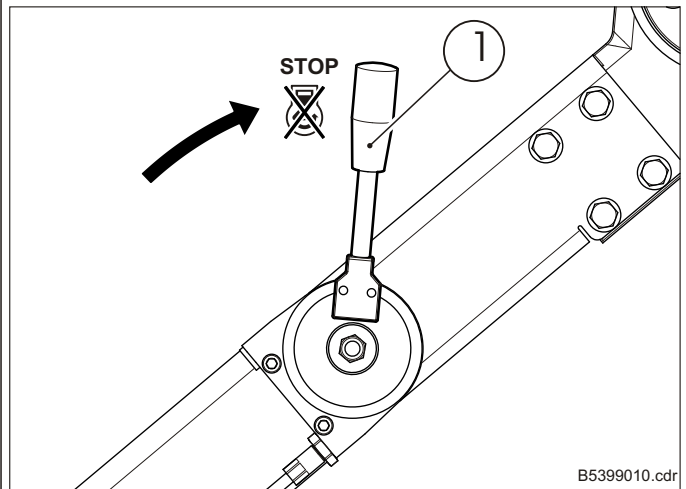
## 3.6.3 Mootori seiskamine

- Viia kiiruse juhtkang (1) tühikäigule «MIN».
- Lasta mootoril 1 ... 2 min tühikäigul töötada.
- **APR 2220 / 2620 / 3020**



- Vajutada mootori seiskamisnuppu (4), kuni mootor seiskub.
- Vabastada seiskamisnupp; see peab liikuma iseenesest lähteasendisse tagasi.

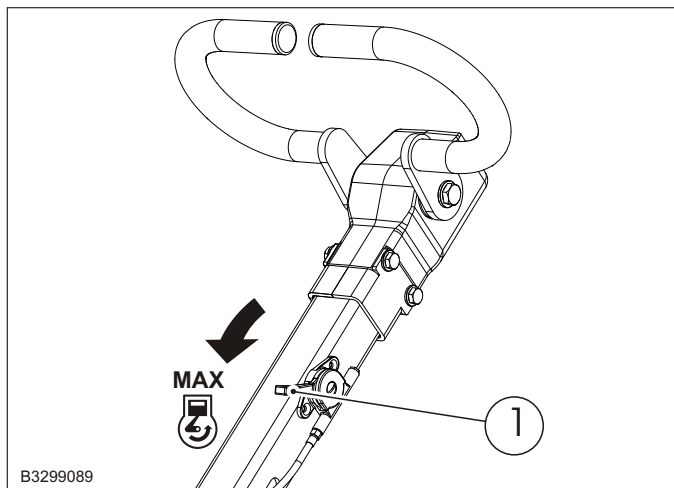
- **APR 3520**



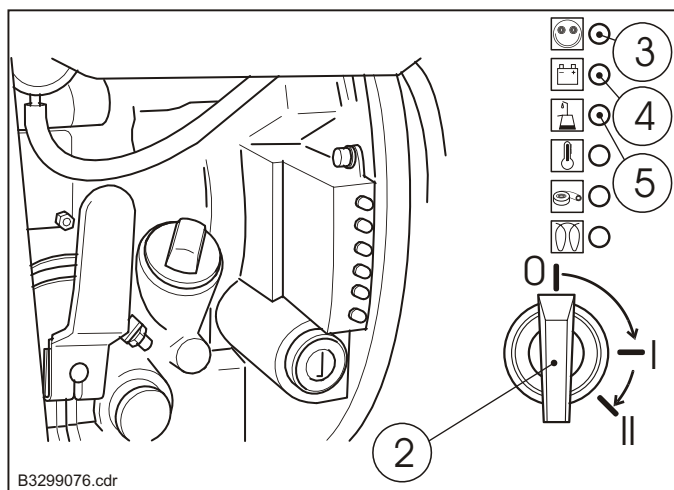
- Viia kiiruse juhtkang (1) asendisse «STOP».

## 3. Kasutamine

### 3.6.4 Elektriline käivitus (APR 3020 / 3520)<sup>1)</sup>



- Seada kiiruse juhtkang (1) täiskoormusele «MAX».



- Sisestada süütevõti (2) ja keerata asendisse «I»; laadimisnäidik (4) ja õlirõhuhindikaator (5) peavad süttima.
- Keerata süütevõti asendisse «II»; niipea kui mootor käivitub, lasta süütevõtmest lahti.



Süütevõti peab minema automaatselt tagasi asendisse «I» ja püsima töö ajal selle asendis.

Juhis

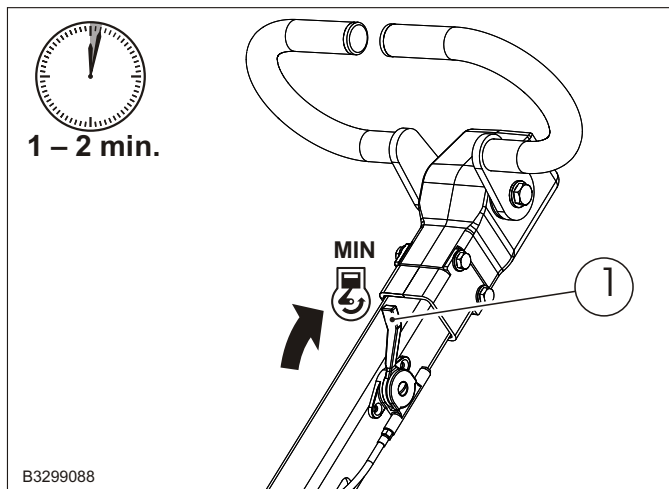
Laadimisnäidik ja õlirõhutuli peavad kohe pärast käivitumist kustuma.

Enne iga uut käivitust keerata süütevõti tagasi asendisse «0».

<sup>1)</sup>Valikuline

### 3.6.5 Pärast mootori käivitumist

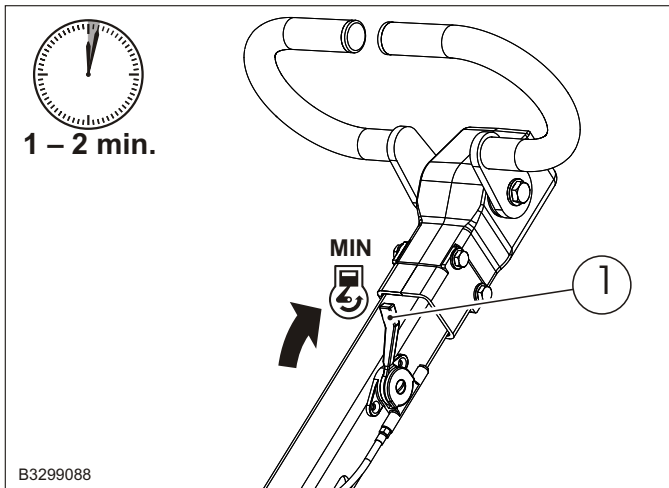
- Näidikutuli (3) süttib ja viitab sellele, et mootor töötab.



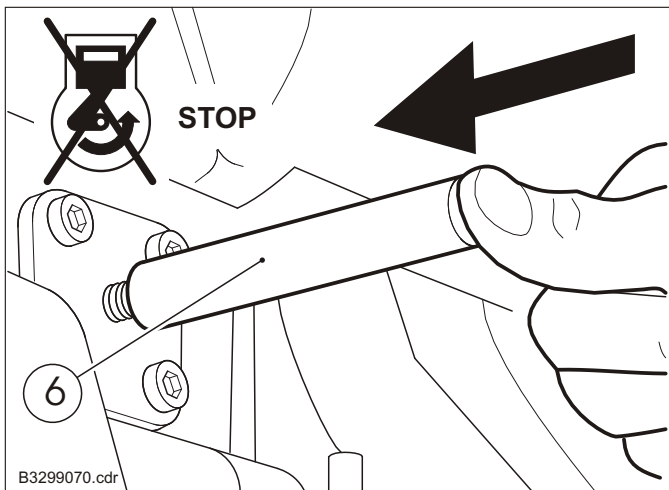
- Viia kiiruse juhtkang (1) tühikäigule «MIN».
- Lasta mootoril tühikäigul 1 ... 2 min soojeneda.



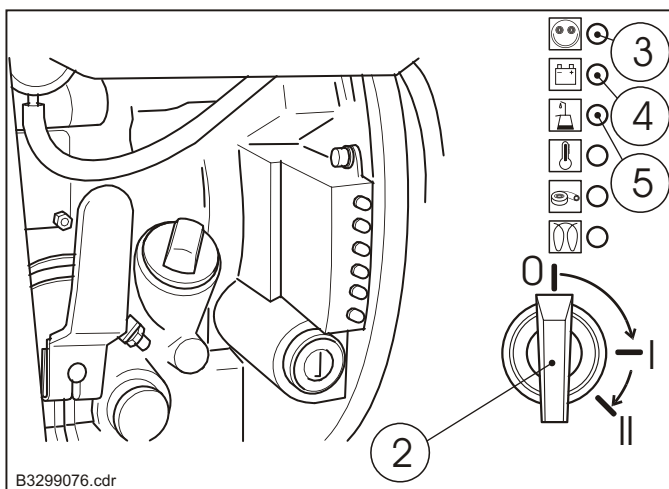
## 3.6.6 Mootori seiskamine



- Viia kiiruse juhtkang (1) tühikäigule «MIN».
- Lasta mootoril 1 ... 2 min tühikäigul töötada.
- **APR 3020**



- Vajutada mootori seiskamishnappu (6), kuni mootor seiskub.
- Vabastada seiskamishnapp; see peab liikuma iseenesest lähteasendisse tagasi.

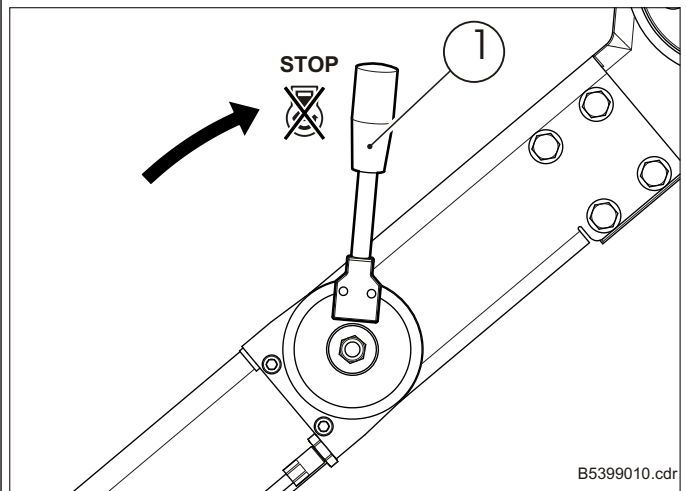


- Laadimisnäidik (4) ja õilirõhutuli (5) süttivad.
- Keerata süütevõti asendisse «0» ja eemaldada.



**Töö lõpetamisel või katkestamisel kaitsta süütevõtit volimata juurdepääsu eest.**

## • APR 3520



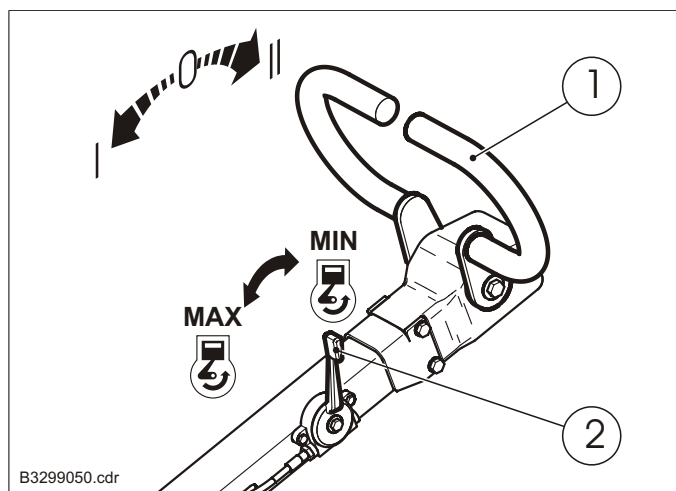
- Viia kiiruse juhtkang (1) asendisse «STOP».
- Laadimisnäidik (4) ja õilirõhutuli (5) süttivad.
- Keerata süütevõti asendisse «0» ja eemaldada.



**Töö lõpetamisel või katkestamisel kaitsta süütevõtit volimata juurdepääsu eest.**

## 3. Kasutamine

### 3.7 Töörežiim



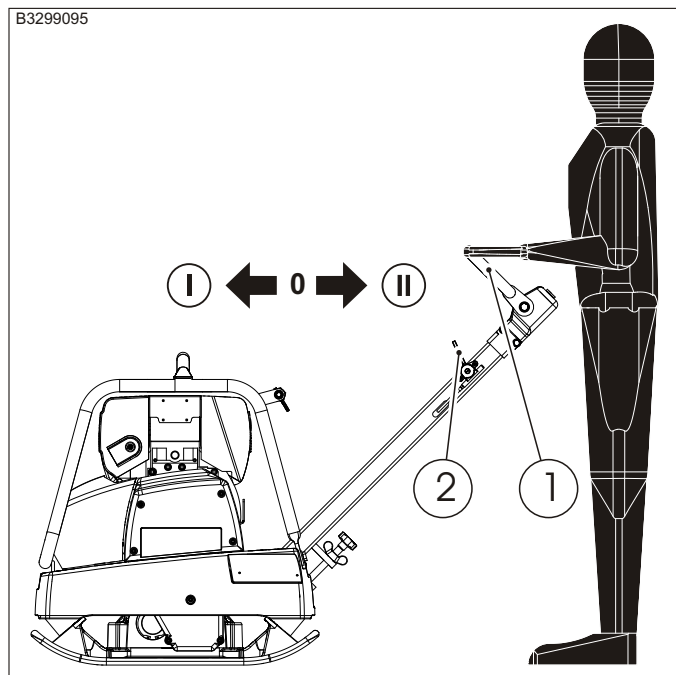
- Seada kiiruse juhtkang (2) täiskoormusele «MAX».



Juhis

*Käitada masinat vaid täisgaasiga ja lasta lühikeste pausidega alati tühikäigul töötada. Libiseva tsentrifugaalsiduriga esineb siduri kahjustamise oht.*

B3299095



- Kasutaja sihtotstarbeline koht on masina taga.
- Juhtida masinat tiisli käepidemest (1).
- Valida sõidusuund ja -kiirus juhtkangiga (1).

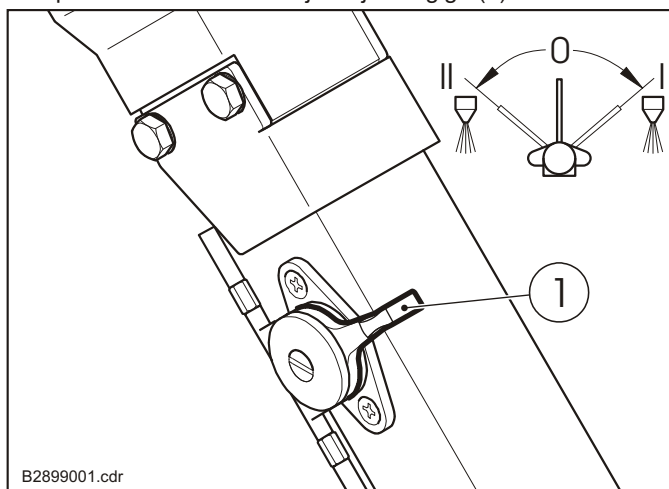


Juhis

*Kui tihendatakse lukustuvat kivisillutist, soovitatakse kasutada polüuretaanplaate ja juurdeehituse nurka (lisatarvik), et vältida masina ja tihendamismaterjali kahjustamist.*

### 3.8 Vee pihusti (APR 2620)<sup>1)</sup>

Vee pihusti lülitatakse sisse ja välja kangiga (1).



- 0 VÄLJAS
- I Vee pihustamine ETTE
- II Vee pihustamine TAHA



Juhis

*Jääohu korral tühjendada pihusti või täita antifriisiga.*

<sup>1)</sup>Valikuline

## 4.1 Laadimine ja transport



Laadimisel kasutada vaid kandevõimelisi ja stabiilseid laadimisrampe.

Kontrollida kinnituspunkte (turvakaar, tõsteasjad) enne kasutamist kahjustuste ja kulumise suhtes. Kahjustunud osad tuleb kohe välja vahetada.

Kindlustada masin veermise, libisemise ja ümberkukkumise vastu.

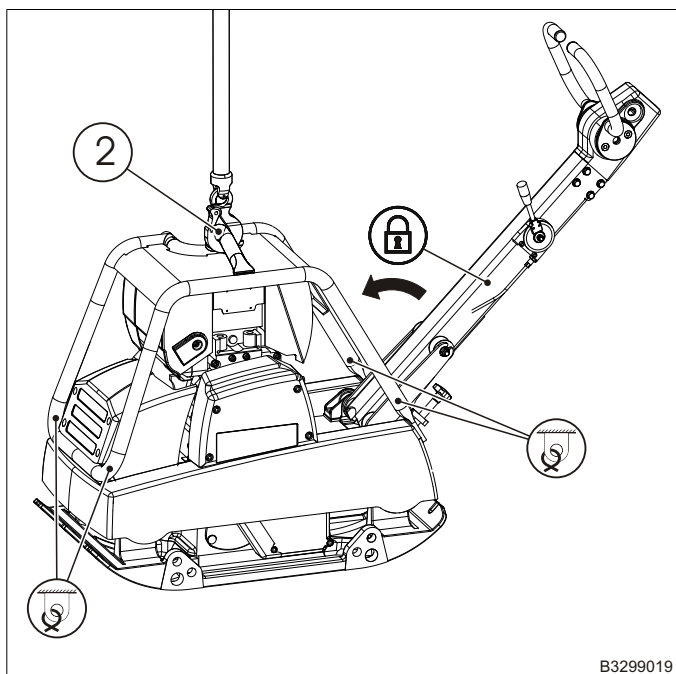
Veenduda, et ükski isik ei oleks ohus!

Masina laadimisel, kinnitamisel ja tõstmisel tuleb alati kasutada ettenähtud kinnituspunkte.

**Eluohulik! Mitte kunagi**

- astuda rippuvate koormate alla või
- seista rippuvate koormate all!

Laadimisel ja transportimisel peab tiisel olema arreteeritud.



Pärast masina laadimist kinnitada transportivahendi külge.

Masina tõstmiseks viia kraana konks keskpunkti riputussilmusest (2) läbi.

## 4. Transport

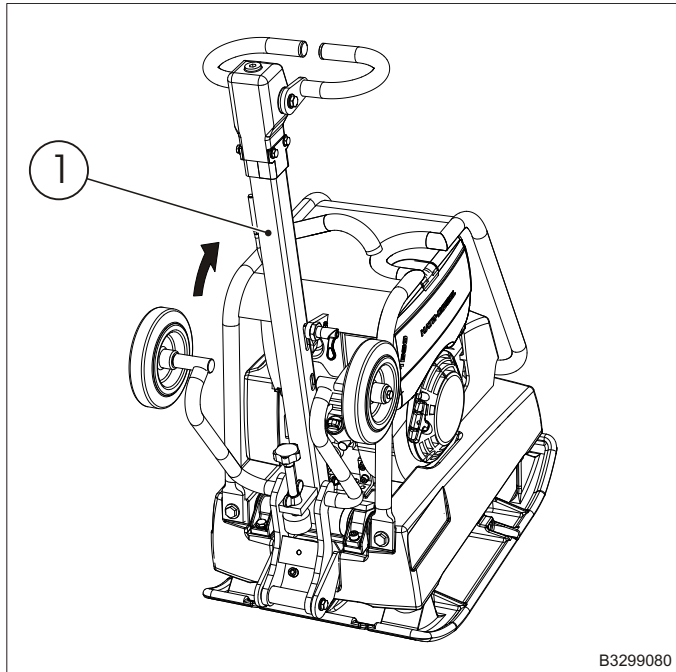
### 4.2 Transpordisõiduk<sup>1)</sup>



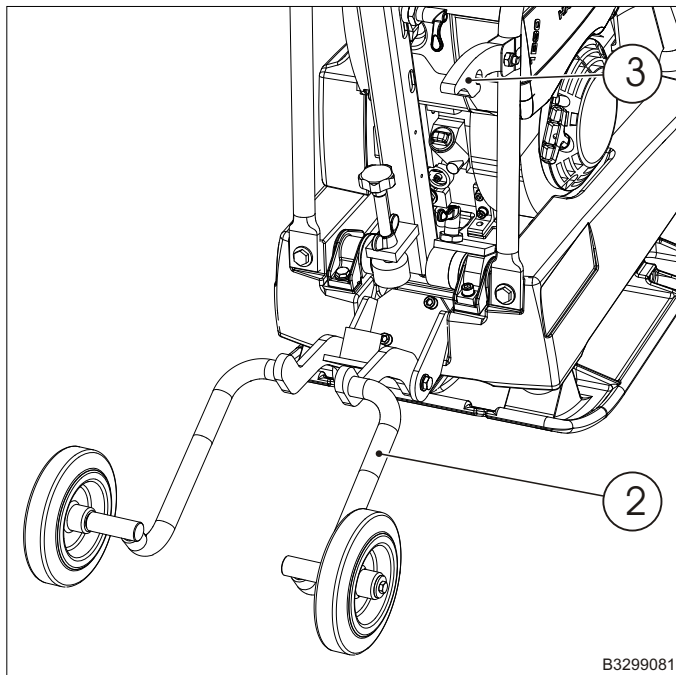
Kui masin pikemat aega seisab või on töö lõpetanud, siis ei tohi seisata seda transpordisõidukil, kuna masina stabiilsus on piiratud.

Sõita ettevaatlikult ebatasasele või langevale pinnale. Masin võib libiseda või ümber kukkuda.

Transpordisõidukiga saab masinat probleemideta lühikesi vahemaid transportida.

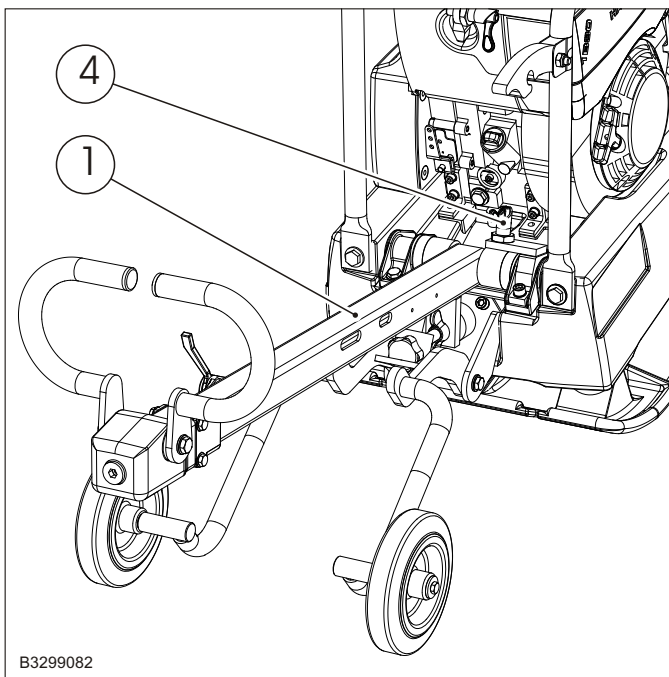


- Seadke tiisel (1) vertikaalseks.

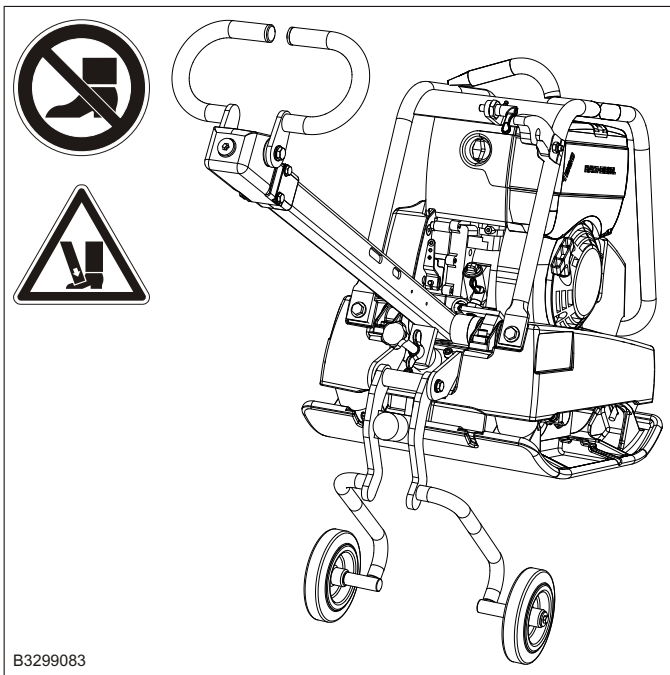


- Vabastada sõidumehhanism (2) hoidikust (3) ja asetada maha.

<sup>1)</sup>Valikud – APR 2220 / 2620 / 3020



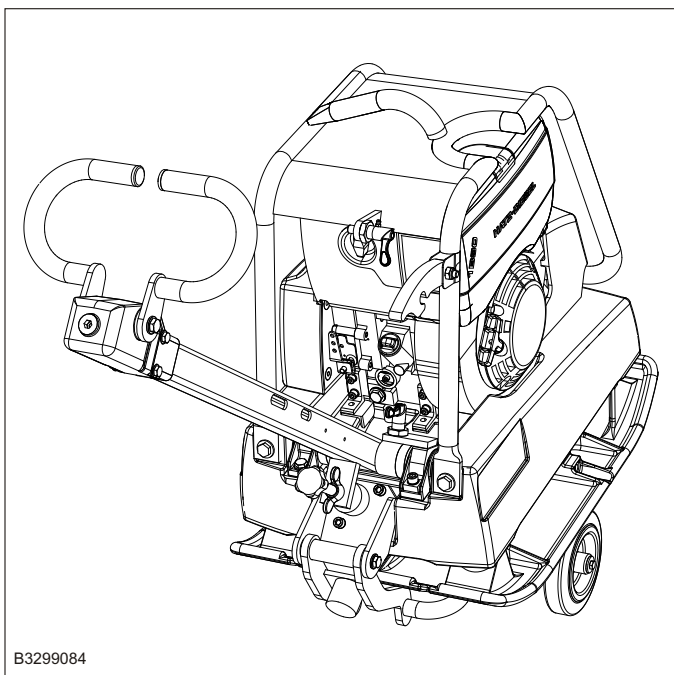
- Seada tiisel (1) horisontaalseks ja arreteerida (4).



- Kallutada arreteeritud tiisliga masin esiküljele; sõidumehhanism liigub plaadi alla.



**Ettevaatust masina tõstmisel ja langetamisel. Mitte seada jalgu ülestõstetud alusplaadi alla. Jalgede vigastamise oht!**



- Kallutada see masin koos tiisliga tahapoole, kuni masin on sõidumehhanismil horisontaalselt. Seade on sõiduvalmis.
- Pärast sõidumehhanismi transportimist riputada vastupidises järjekorras tagasi külge.

## 5. Hooldus

### 5.1 Üldised juhised

Hoolikas hooldus:

- ⇒ pikem eluiga
- ⇒ suurem funktsioonikindlus
- ⇒ lühem kasutusest kõrvaldatuse aeg
- ⇒ suurem usaldusväärsus
- ⇒ väiksemad remondikulud

- Järgida ohutusnõudeid!
- Kõik hooldustööd tuleb teha seisatud mootoriga.
- Enne hooldustöid tuleb mootorit ja masinat puhastada.
- Seisata masin tasasele pinnale, et kindlustada minemaveeremise ja libisemise vastu.
- Hoolitseda kulumaterjalide ja vahetatavate osade ohutu ja keskkonnasõbraliku utiliseerimise eest.
- Enne elektriliste seadmete kallal töötamist tuleb aku lahti ühendada ja isoleeriva materjaliga katta.

- Mitte ajada segi aku «PLUSS»- ja «MIINUS»-pooluseid.
- Vältida voolujuhtivatel kaablitel lühise tekkimist.
- Vabastada enne masina kallal keevitustööde tegemist kõik pistikühendused ja akukaabel.
- Näidikute läbi põlenud hõõgpirnid tuleb kohe välja vahetada.
- Masina puhastamisel kõrgsurveveejoaga mitte pritsida otse elektriliste seadmete suunas.
- Pärast seadmete pesu kuivatada suruõhuga, et vältida uitvoolu.

### 5.2 Wartungsübersicht (HATZ = ● / Honda = ■)

Töö	Intervallid	Iga päev	20 h	50 h	100 h	200 h	250 h	400 h	vajadusel
Masina pesu		●■							
Kontrollida mootoriõli taset <sup>1)</sup>		●■							
Vahetada mootoriõli <sup>1)</sup>			●■ <sup>3)</sup>		■		●		
Kontrollida veeseparaatorit <sup>1)</sup>		●							
Puhastada mootoriõli filtrit <sup>1)</sup>			● <sup>3)</sup>				●		
Vahetada mootoriõli filter <sup>1)</sup>			● <sup>3)</sup>				●		
Puhastada kütusefilter <sup>1)</sup>					■				
Vahetada kütusefilter <sup>1)</sup>								●	
Kontrollida õhufiltrit <sup>1)</sup>		●■							
Vahetada õhufiltriseadetn <sup>1)</sup>								●	(●■)
Kontrollida klapivahe <sup>1)</sup>			●■ <sup>3)</sup>				●		
Erguti: Kontrollida õlitaset				●■					
Erguti: Vahetada õli <sup>2)</sup>					●■ <sup>3)</sup>		●■		
Kontrollida hüdraulikaõli taset		●■							
Hüdraulikaõli vahetamine									●■
Kontrollida hüdraulika voolikühendusi <sup>2)</sup>					●■				
Kontrollida kummipuhvrit					●■				
Kontrollida kiilrihma pingsust					●■				
Kontrollida kruviühenduste kinnitust			●■ <sup>3)</sup>		●■				

<sup>1)</sup>Järgida mootori kasutusjuhendit

<sup>2)</sup>vähemalt 1× aastas

<sup>3)</sup>esimest korda

## 5.3 Määrimiskava

Määrdekoht	Kogus	Vahetusintervallid [Töötunnid]	Määrdeaine	Tellimisnumber
<b>1. Mootor</b>				
APR 2220	0,9 l	Esimest korda pärast 20 h; seejärel iga 250 h tagant	Mootoriõli API SG-CE SAE 10W40	2-80601100
APR 2620				
APR 3020	1,1 l			
APR 3520				
APR 2220 H	0,6 l	Esimest korda pärast 20 h; seejärel iga 100 h tagant		
APR 3020 H				
APR 3520 H				
<b>2. Erguti</b>				
APR 2220	0,5 l	Esimest korda pärast 100 h; seejärel iga 500 h tagant või iga aasta	Mootoriõli API SG-CE SAE 10W40	2-80601100
APR 2620				
APR 3020	0,75 l			
APR 3520	1,0 l			
<b>3. Hüdraulika</b>				
APR 2220	0,17 l	mitte vajalik	Hüdraulikaõli HVLP 46	2-80601070
APR 2620				
APR 3020				
APR 3520	0,65 l			

## 5.4 Firmenalternative Schmierstofftabelle

	Mootoriõli API SG-CE SAE 10W40	Käigukastiõli vlt JDM J 20 C	Spets. hüdroõli ISO-VG 32	Hüdroõli HVLP 46	ATF – õli
ARAL	Extra Turboral SAE 10W40	Fluid HGS	Vitam GF 32	Vitam HF 46	ATF 22
BP	Vanellus C6 Global Plus SAE 10W40	Hydraulik TF-JD	Energol HLP-HM 32	Bartran HV 46	Autran MBX
CASTROL	Tecton SAE 10W40	Agri Trans Plus	Hyspin SP 32	Hyspin AVH-M 46	TQ-D
ESSO	Ultra 10W40	Torque Fluid 56	Univis N 32	Univis N 46	ATF 21611 II-D
FINA	a. Kappa FE b. Kappa Turbo DI	Transfluid AS	a. Hydran TSX 32 b. Biohydran TMP 32 <sup>2)</sup>	—	Finamatic II D
FUCHS	Titan Unic MC	Agrifarm UTTO MP	a. Renolin ZAF 520 b. Plantohyd 32 S <sup>2)</sup>	Renolin B 46 HVI	Titan ATF 3000
KLEENOIL PANOLIN	—	—	Panolin HLP Synth 32 <sup>2)</sup>	—	—
MOBIL	a. Delvac SHC b. Mobil Super M 10W40 c. Mobil Super S 10W40 <sup>1)</sup>	a. Mobilfluid 424 b. Mobilfluid 426	Mobil DTE 24	Univis N 46	ATF 220
SHELL	Engine Oil DG 1040	Donax TD	Tellus T32	Tellus T 46	a. Donax TA b. Donax TX
TOTAL	Rubia Polytraffic 10W-40	Transmission MP	Azolla ZS 32	Equivis ZS 46	Fluide ATX

<sup>1)</sup>Osasünteesiline kergjooksuõli

<sup>2)</sup>Bioloogiliselt lagunduv mitmepiirkonna-hüdraulikaõli estrite baasil; segavust ja sobivust mineraalõli baasiliste ning bioloogiliselt lagunduvate hüdraulikaõlidega tuleks üksikjuhtumil kontrollida. Mineraalõli jääksisaldust tuleks vastavalt VDMA koondkaardile 24 569 vähendada.

## 5. Hooldus

### 5.5 Honda-mootori hooldustööd

Selles kasutusjuhendis on toodud vaid igapäevased mootori hooldustööd. Järgige mootori kasutusjuhendit ja seal toodud hooldusjuhiseid ja -intervalle.

#### 5.5.1 Kütuse lisamine



Tankida vaid seisatud mootoriga

Avatud leek on keelatud

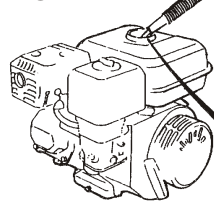
Mitte suitsetada

Mitte tankida suletud ruumides.

Mitte hingata sisse kütuseaurusid.

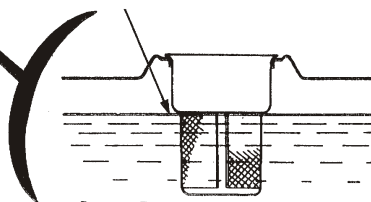
Mitte loksutada maha kütust. Lekkinud kütus tuleb kokku koguda, mitte jätta maha äravoolamiseks.

**NORMAL  
STANDARD  
NORMALE**



**AVP 2220 (H):  
MAX (2.5 / / 0.66 US gal)**

**AVP 3020 (H) / 3520 (H):  
MAX (6.0 / / 1.58 US gal)**



B3299022.cdr

- Seisata mootor.
- Puhastada kütusetäiteava ümbrust.
- Avada kütusetäiteava.
- kontrollida kütuse taset visuaalselt. Madala kütusetaseme korral tankida.



*Mitte kunagi kasutada hallitanud või määrdunud bensiini või õli/bensiinisegu. Sealjuures jälgida, et ei mustus ega vesi ei satuks kütusepaaki.*

- Täita kütus kuni kütusepaagi maksimaalse kütusetaseme piiri alumise ääreni. Mitte täita üle. Kasutada vaid pliivaba kütust.
- Kõrvaldada lekkinud kütus enne mootori käivitamist.
- Sulgeda paagi kork.

#### 5.5.2 Mootoriõli taseme kontrollimine

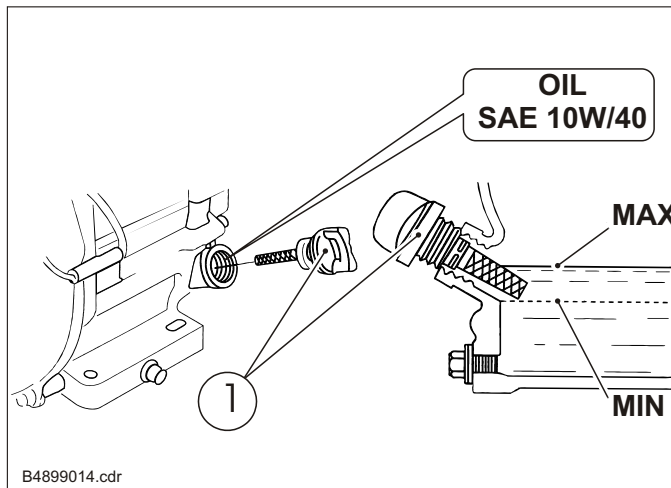


Vana õli tuleb kokku koguda ja keskkonnasõbralikult utiliseerida.

Mitte lasta õlil voolata pinnasesse ega kanalisatsiooni.

Vahetada defektsed tihendid kohe välja.

- Seisata masin horisontaalselt.
- Seisata mootor.



B4899014.cdr

- Keerata õlitäitekork/mõõtevarras (1) välja ja puhastada.
- Juhtida õlitäitekork/mõõtevarras (1) täiteavasse, mitte kruvida kinni.
- Tõmmata õlitäitekork/mõõtevarras (1) välja ja kontrollida õlitaset.
- Täita õli vajadusel kuni märgistuseni (täiteava alumine äär). Mitte täita üle.
- Keerata õlitäitekork/mõõtevarras (1) sisse ja sulgeda.



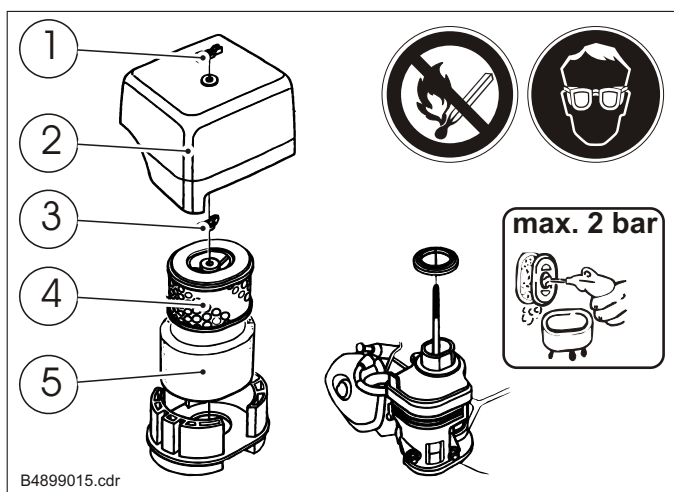
## 5.5.3 Õhufiltri puhastamine



Vahetada filtrit:

- kui filterelement on kahjustunud
- kui esineb niisket ja õlist mustust
- kui mootori võimsus langeb
- vähemalt kord aastas

Õhukanalisse ja karburaatorisse ei tohi sattuda mustust.



- Keerake tiibmutter (1) veidike lahti ja eemaldage filtri kate(2).
- Kruvida tiibmutter õhufiltrilt(3) maha ja eemaldada filter.
- Eraldage vahtfilter (5) paberfiltrist (4).



Ärge kunagi kasutage bensiini või puhastuslahust madala põlemistemperatuuriga õhufiltriseadme puhastamiseks.

Tööpiirkonnas on suitsetamine keelatud,

Vältida avatud leeki ja sädemeid, tulekahju- ja plahvatusoht!

Silmade vigastamise oht! - Kanda kaitseprille!

- Kontrollida filtreid rebendite ja muude kahjustuste suhtes. Kahjustuste korral vahetada välja. Puhastada määrduvad filter:
- **Paberfilter:**
  - Puhuda paberfiltrile (4) kuiva suruõhku (max. 2 bar) seest väljapoole seni, kui sellest enam tolmu ei tule.
- **Vahtfilter:**
  - Puhastada vahtfiltrit (5) soojas seebivannis või süttimatus lahuses, loputada ja lasta põhjalikult kuivada.
  - Kasta vahtfilter (5) puhtasse mootoriõlisse ning kõrvaldada liigne õli. Kui vahtu jääb liiga palju õli, hakkab mootor käivitumisel suitsema.
- Puhastada õhufiltri korpust ja katet niiske lapiga. Jälgida, et karburaatorina viivasse õhukanalisse pole sattunud mustust.
- Asetada vahtfilter (5) paberfiltrile (4).

- Asetada filter taas ettevaatlikult sisse. Jälgida, et õhufiltri alla on paigaldatud tihend.
- Pingutada õhufiltri tiibmutrit.
- Paigaldada filtri kate (2) ja pingutada tiibmutrit.

## 5. Hooldus

### 5.6 Hatz-mootori hooldustööd

Selles kasutusjuhendis on toodud vaid igapäevased mootori hooldustööd. Järgige mootori kasutusjuhendit ja seal toodud hooldusjuhiseid ja -intervalle.

#### 5.6.1 Kütuse lisamine



Tankida vaid seisatud mootoriga

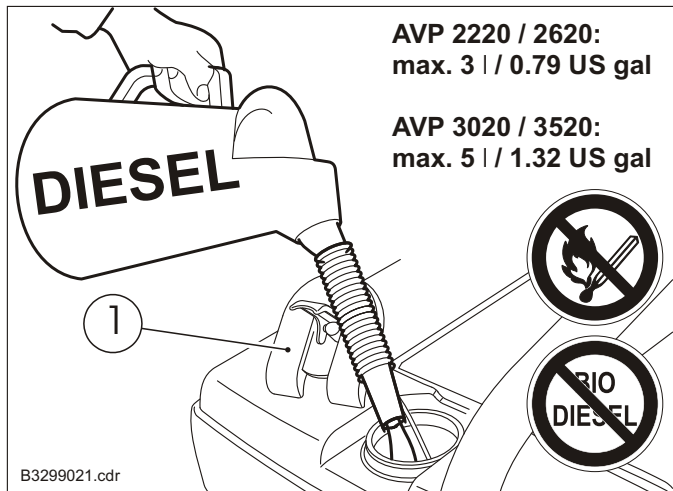
Avatud leek on keelatud

Mitte suitsetada

Mitte tankida suletud ruumides.

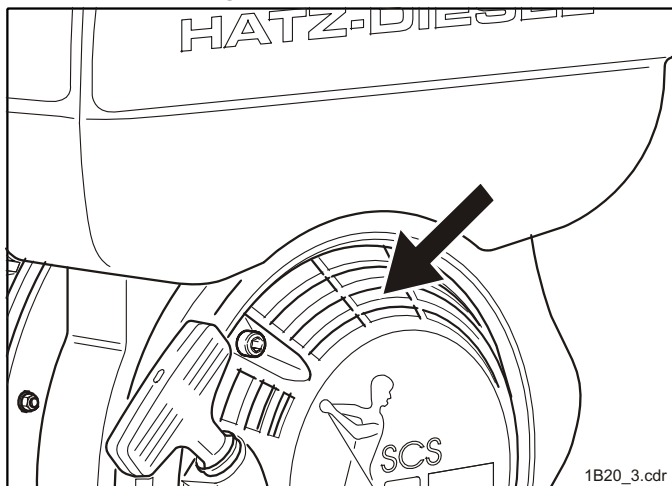
Mitte hingata sisse kütuseaurusid.

Mitte loksutada maha kütust. Lekkinud kütus tuleb kokku koguda, mitte jätta maha äravoolamiseks.



- Seisata mootor.
- Puhastada kütusetäiteava ümbrust.
- Avada kütuse täiteava ja
- kontrollida kütuse taset visuaalselt.
- Vajadusel lisada kütust juurde.
- Sobivad kõik diislikütused, mis täidavad järgmiste spetsifikatsioonide miinimumnõudeid:  
EN 590 / DIN 51601 - DK / BS 28669 1970 A1 + A2 / ASTM D 975 -77 1D + 2D
- Sulgeda paagi kork.

#### 5.6.2 Jahutusõhu/põlemisõhu sissevoolu kontrollimine



Kontrollida õhu sissevooluava suure mustuse suhtes, nagu lehed, paks tolmuhiht jne, vajadusel puhastada.

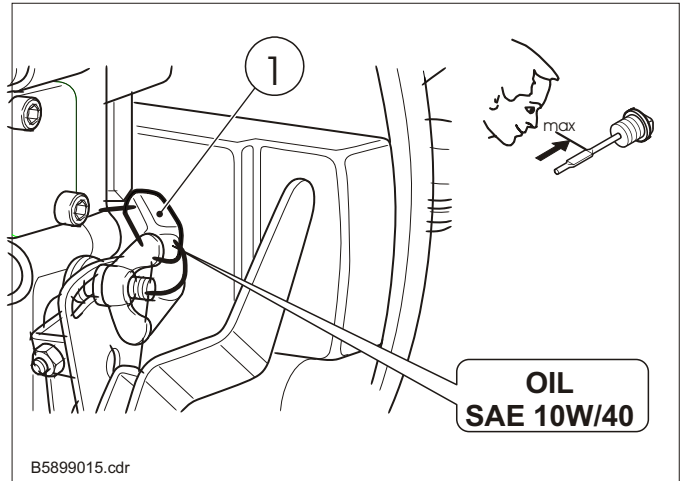
#### 5.6.3 Motorölstand prüfen



Vana õli tuleb kokku koguda ja keskkonnasõbralikult utiliseerida.

Mitte lasta õlil voolata pinnasesse ega kanalisatsiooni.

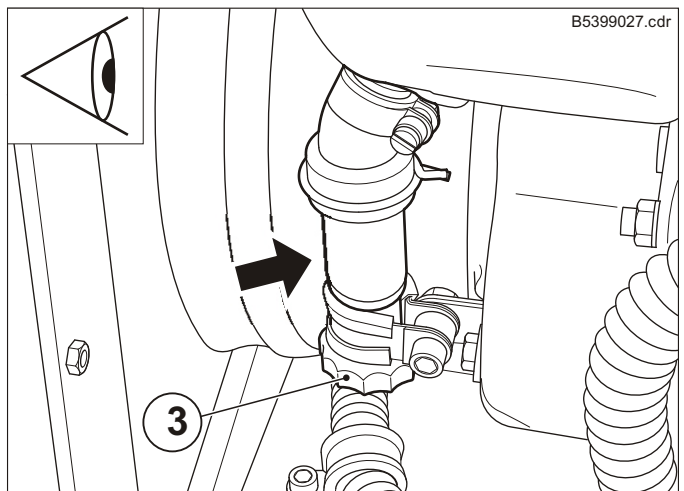
Vahetada defektsed tihendid kohe välja.



- Seisata masin horisontaalselt.
- Seisata mootor.
- Puhastada õlimõõtevarda piirkonda.
- Tõmmata õlimõõtevarras (2) välja ja puhastada pehme kiududeta lapiga.
- Keerata õlimõõtevarras käsitsi sisse ja uuesti välja.
- Lugeda õlitase ja vajadusel täita kuni max-märgistuseni.

#### 5.6.4 Veeseparaatori kontrollimine

Igapäevase õlitase kontrolliga vaadata üle ka veeseparaatori veesisalduse suhtes. Kogunenud vesi on selge diislikütuse vastas oleva eraldusjoone abil selgelt nähtav.



- Avage väljalaskekrugi (3).
- Lasta vesi sobivasse anumasse.

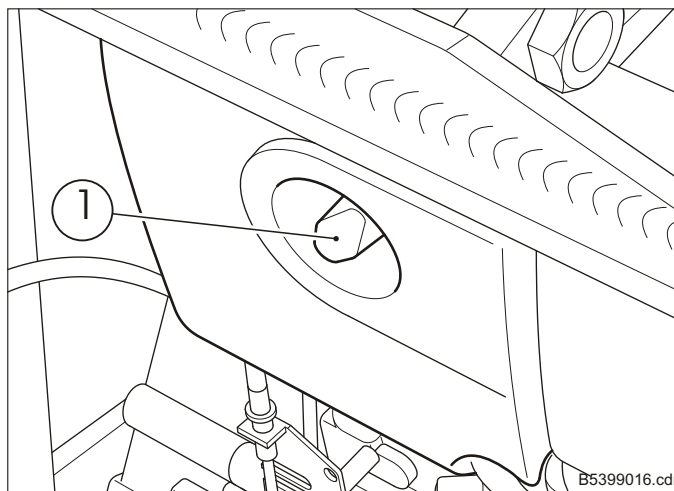
## 5.6.5 Õhufiltri puhastamine



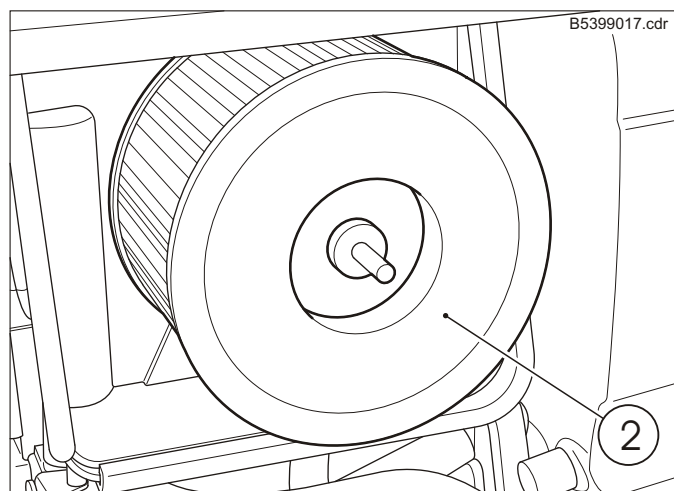
Vahetada filtrit:

- kui filterelement või tihend on kahjustunud
- kui sete on tahmane
- kui esineb niisket ja õlist mustust
- kui mootori võimsus langeb või
- kui heitgaasi värvus muutub.
- vähemalt kord aastas

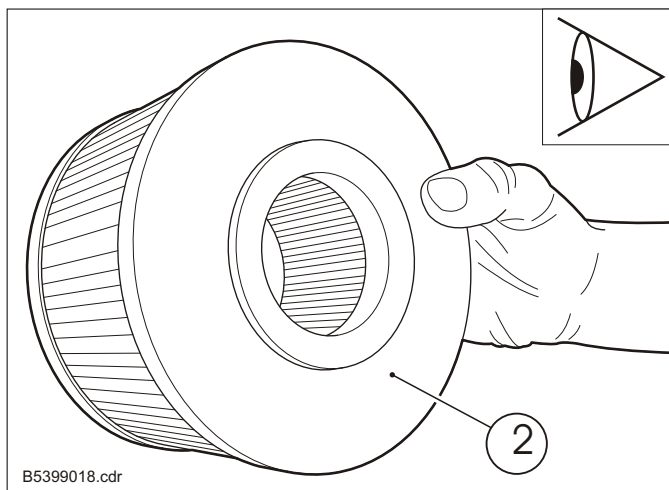
Mitte kunagi käitada mootorit ilma õhufiltrita.



- Keerata kork (1) maha.

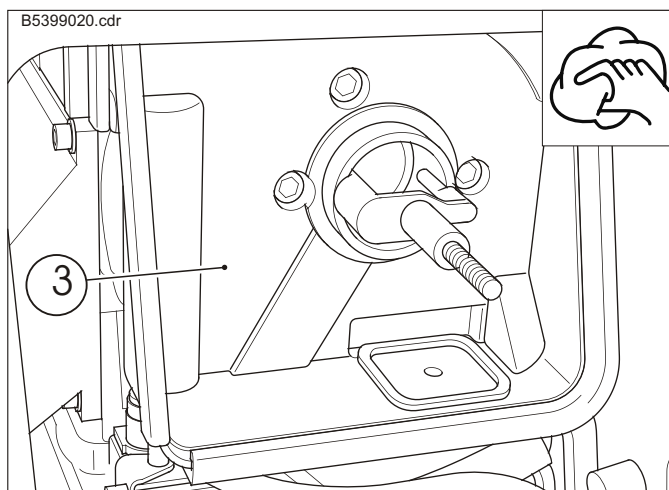


- Eemaldada filtripadrunit (2) ettevaatlikult.



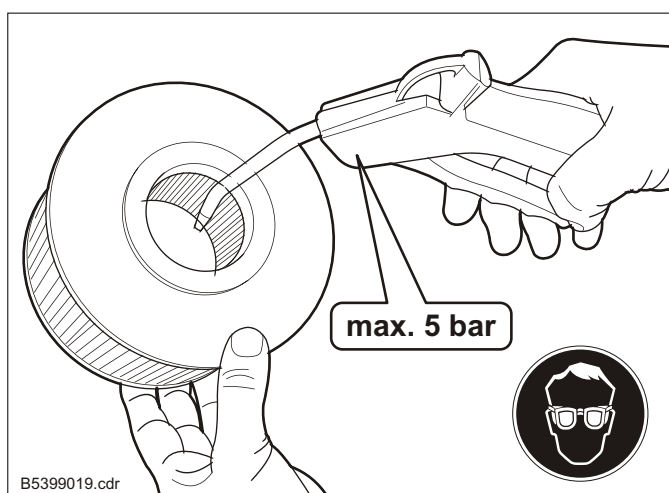
B5399018.cdr

- Kontrollida filtripadrunit (2), hoides seda kaldu vastu valgust või valgustades lambiga lävi, et tuvastada rebendid või muud filtripaberi kahjustused.



B5399020.cdr

- Puhastada filtri korpust (3) ja korki (1).
- Vahetada filtripadrunit (2) välja või puhastada vastavalt määratuvusastmele.



B5399019.cdr

- Filtripadrunit (2) kuiva mustuse korral puhuda kuiva suruõhuga (max 5 bar) seni seest väljapoole, kuni sellest tolmu enam ei välju.



**Silmade vigastamise oht! - Kanda kaitseprille!**

- Asetada filtripadrunit (2) ettevaatlikult tagasi. Keerata kork (1) tagasi peale.

## 5. Hooldus

### 5.7 Masina hooldus

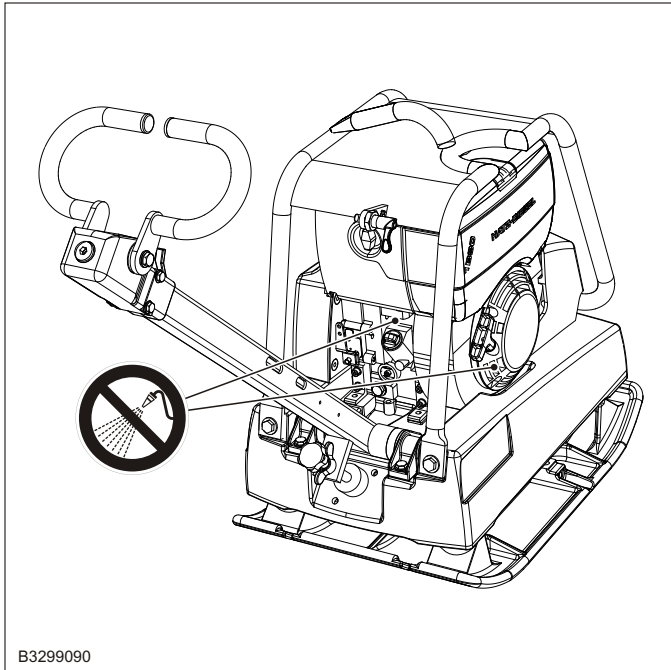
#### 5.7.1 Puhastus



Mitte kasutada puhastamiseks põlevaid või agressiivseid vahendeid.

Masina puhastamisel kõrgsurvepuhastiga mitte pritsida otse elektriliste seadmete suunas.

Masina puhastamisel kõrgsurvepuhastiga mitte suunata õhu sissevoolupiirkonna peale.



- Puhastada masinat iga päev.
- Pärast puhastust kontrollida kõiki kaableid, voolikuid, ühendusi ja kruviühendusi lekete, lahtiste kinnituste, hõõrutud kohtade ja muude kahjustuste suhtes.
- Kõrvaldada kohe kindlaks tehtud puudused.

#### 5.7.2 Pingutusmomendid

Ø	8.8		10.9		12.9	
	Nm	ft lb	Nm	ft lb	Nm	ft lb
M4	3	2	4,4	3	5	4
M5	6	4	8,7	6	10	7
M6	10	7	15	11	18	13
M8	25	18	36	26	43	31
M10	49	36	72	53	84	61
M12	85	62	125	92	145	106
M14	135	99	200	147	235	173
M16	210	154	310	228	365	269
M18	300	221	430	317	500	368
M20	425	313	610	449	710	523
M22	580	427	830	612	970	715
M24	730	538	1050	774	1220	899

TAB01001.cdr

Tugevusklassid töötlemata, määrimata pealispinnaga kruvide jaoks.

Väärtused lubavad voolupiirist 90 %st utiliseerimist, kui hõõrdetegur on  $\mu_{ges} = 0,14$ .

Pingutusmomendist kinni pidamist kontrollitakse pöördemomendivõtmega.

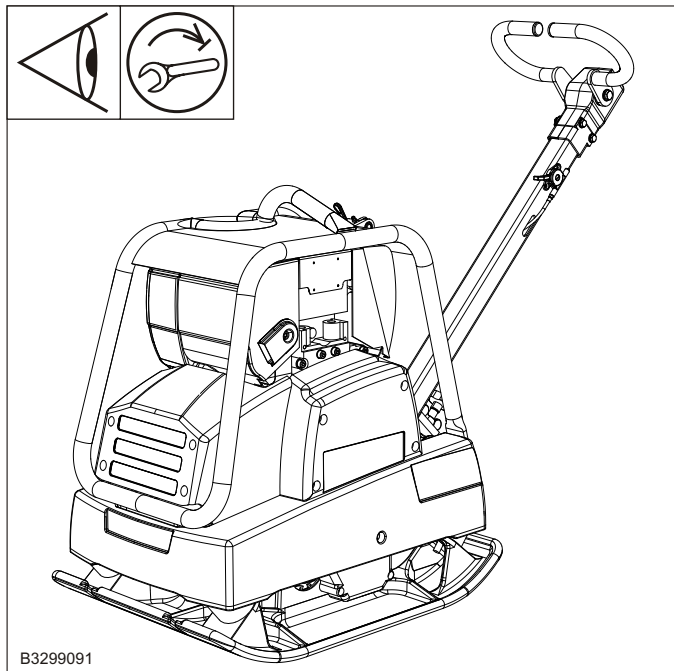
Kui kasutada määrdeainet MoS2, siis antud väärtused ei kehti.



Vahetada isekinnituvad mutrid pärast iga demontaaži välja.

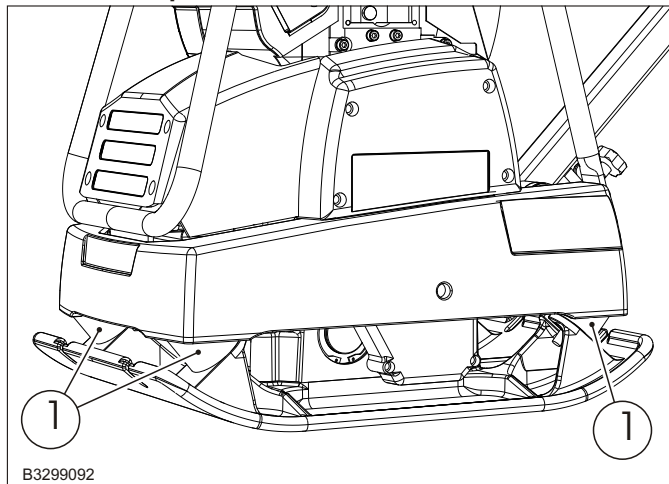
Juhis

## 5.7.3 Kruiühendused



Vibratsiooniseadmete puhul on oluline teatud aja tagant kontrollida kruiühenduste kinnitust. Järgida pingutusmomenti.

## 5.7.4 Kummipuhvri kontrollimine

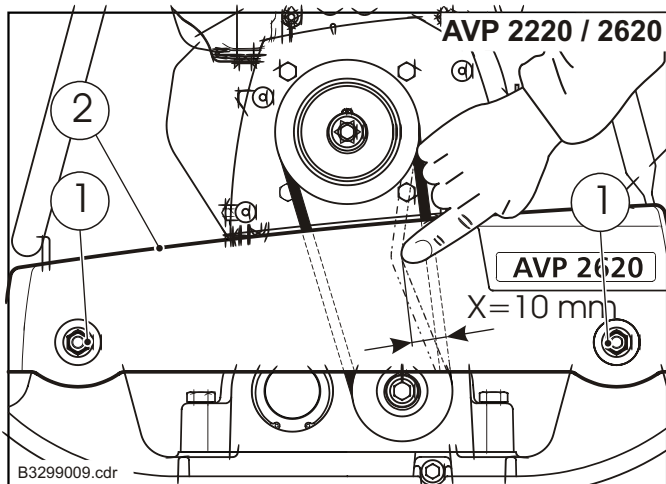


Kontrollida kummipuhvrit (1) rebendite ja pragude ning kinnituse suhtes, kahjustuste korral vahetada välja.

## 5. Hooldus

### 5.7.5 Kontrollida ja pingutada kiilrihmasid - APR 2220 / 2620

- Eemaldada kiilrihma kaitse.
- Kontrollida kiilrihma seisukorda; kui see on nähtavalt kahjustunud, vahetada välja.
- Kontrollida kiilrihma pingsust, vajadusel pingutada:



- Vabastada kummipuhvri välimised kinnitusmutrid (1).



Jälgida, et ülaosa on nihutatud kummipuhvri katte pinnale ning et puhvrit mitte ainult ei painutada. Sellisel juhul lüüa puhver kergete haamrilöökidega allapoole.

Juhis

- Vajutades ülaosa (2) ülespoole, läheb kiilrihm pingule. Mõlemad puhvrid peavad olema võrdväärselt eelpingutatud.
- Kruvida kummipuhver kinni.
- Pöörata ajam käsitsi läbi ja kontrollida läbimismõõtu uuesti, vajadusel korrigeerida.
- Monteerida kiilrihma kaitse.



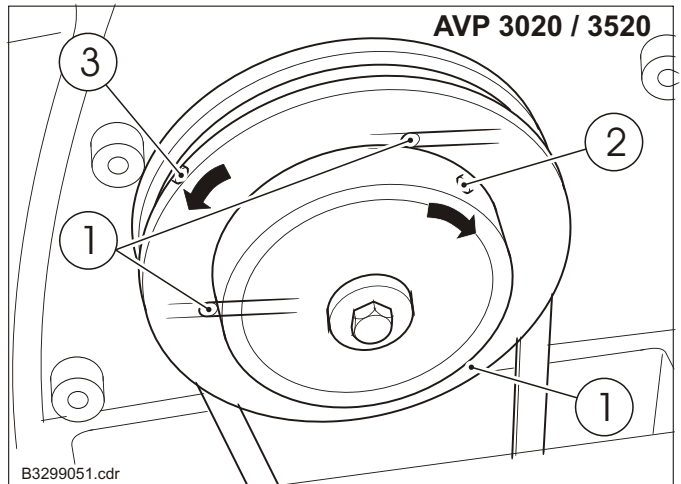
**Mitte käitada masinat ilma kiilrihma kaitseta - vigastusoh!**

Oht

- Pärast u. 25 töötundi kontrollida kiilrihma pingsust uuesti, vajadusel järelingutada.

### 5.7.6 Kontrollida ja pingutada kiilrihmasid - APR 3020 / 3520

- Eemaldada kiilrihma kaitse.
- Kontrollida kiilrihma seisukorda; kui see on nähtavalt kahjustunud, vahetada välja:
- Kontrollida kiilrihma pingsust, vajadusel pingutada:



- Vabastada tappkruvid (2), mitte kruvida välja.
- Juhtida abitööriist (ø 6 mm) avasse (3) ja (4).
- Pingutada kiilrihma, keerates kahe-suunalist sidurit poolt (3) ja (4). Läbimismõõt X= 10 mm.
- Pöörata ajam käsitsi läbi ja kontrollida läbimismõõtu uuesti, vajadusel korrigeerida.
- Monteerida kiilrihma kaitse (1).



**Mitte käitada masinat ilma kiilrihma kaitseta - vigastusoh!**

Oht

- Pärast u. 25 töötundi kontrollida kiilrihma pingsust uuesti, vajadusel järelingutada.

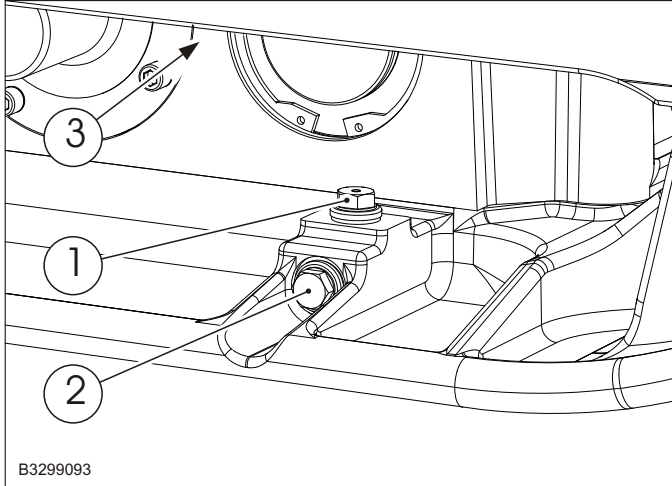
## 5.7.7 Erguti: Õlitase/õlivahetus



Viia õlivahetus/õlitasemekontroll läbi sooja käigukastiõli korral.

Juhis

APR 3520: Õlitaseme kontrollimisel ja õlivahetusel kruvida õhutuskruvi (3) kõige esimesena välja.



- Kruvige õhutuskruvi (3), õli lisamise kruvi-/mõõtevarras (1) ja õli väljalaskekruvi (2) välja.
- Lasta vana õli välja.



**Ettevaatust kuuma õli väljalaskmisel: Põletusoht!**

Oht



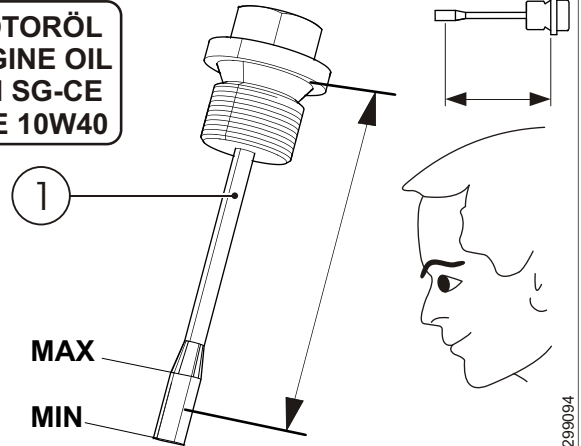
**Välja voolav ja ülevoolav õli tuleb kokku koguda ja keskkonnasõbralikult utiliseerida.**

Keskkond

- Kruvida õli väljalaskekruvi (2) sisse.

- Lisada uus õli täiteava (1) kaudu, õli kogus ja kvaliteet: vt määrimiskava.

**MOTORÖL  
ENGINE OIL  
API SG-CE  
SAE 10W40**



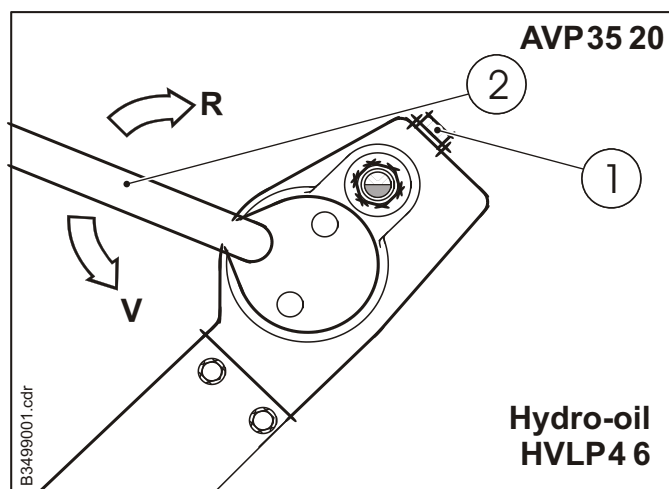
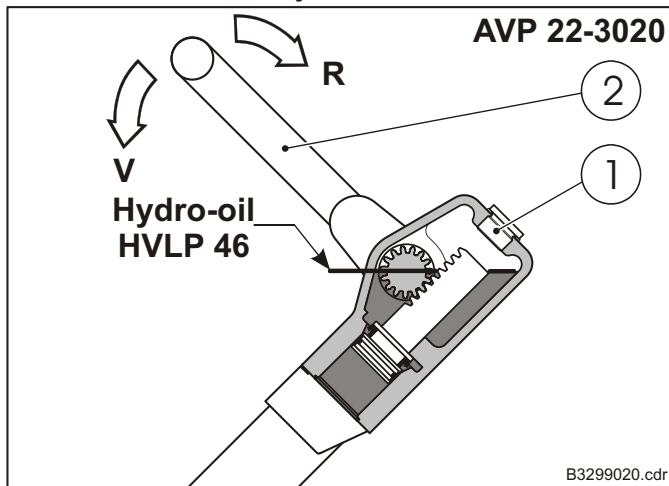
Optimaalne õlitase peab jääma sissekrutitud õlimõõtevardal «MIN»- ja «MAX»-märgistuste vahele.

Juhis

- Kruvida õli lisamise kruvi-/mõõtevarras (1) ja õhutuskruvi (3) sisse tagasi
- Kruvige õli lisamise kruvi-/mõõtevarras (1) välja, kontrollige õlitaset ja vajadusel lisage õli juurde.

## 5. Hooldus

### 5.7.8 Lülituse täitmine ja õhutamine



- Avada sulgurkrugi (1).
- Viia juhtkang (2) asendisse "V".
- Lülitades juhtkangi pidevalt ümber, lisada hüdraulikaõli juurde. Sealjuures seada tiisel aeg-ajalt vertikaalselt, et tagada laitmatu õhutus.
  - Lõpetada õli lisamine, kui
  - kuulete lülitamise ajal ergutis selget "klõpsatust" ja kui juhtkangi juures pole enam õhupolstreid tunda.

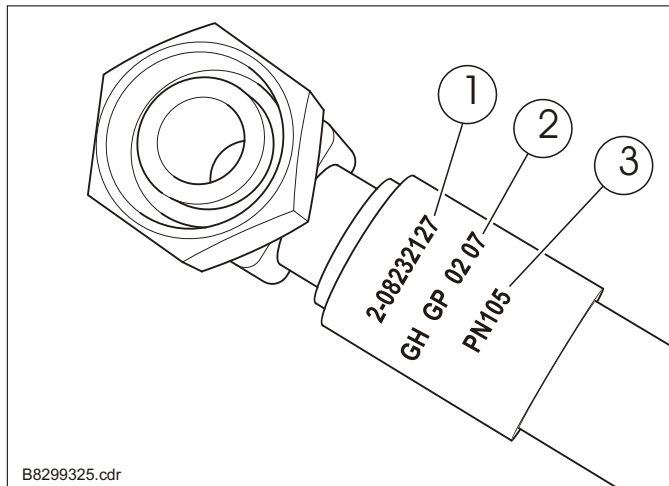


Täitmisel lüheneb lülitustee.

Juhis

- Õlitaseme kontrollimiseks tuleb mootor käivitada ja tõsta töörežiimi pöörete arvuni.
- Lülitada juhtkangi korduvalt "V" ja "R" vahet.
- Õige õlitase peaks liikuma toodud vahemikus (joonis); juhtkang peab olema sealjuures asendis "V".
- Lisada puuduv hüdraulikaõli või eemaldada liigne õli.
- Kruvida sulgurkrugi (1) sisse töötava mootori korral ja kui juhtkang on asendis "V".

### 5.7.9 Hüdraulika voolikuühendused



- 1 Ammanni tootenr
- 2 Tootja/tootmiskuu ja -aasta
- 3 Max töörohk

Hüdraulika voolikuühenduste funktsioonivõimet tuleb lasta regulaarsete ajavahemike (vähemalt kord aastas) tagant erialaspetsialisti poolt kontrollida.

Voolikuühendused tuleb kohe välja vahetada, kui:

- Välimine kiht on täiteni kahjustunud (hõõrutud kohad, rebendid, sisselõiked jms).
- Välimine kiht on habrastunud (vooliku ümbris on rebenenud).
- Kuju on moondunud, mis ei vasta voolikuühenduse loomulikule kujule. See kehtib nii rõhuta kui ka rõhu all oleku korral. (nt kihtide eraldumine, mullide tekkimine, muljumiskohad, murdekohad).
- Esineb lekkivaid kohti.
- Vooliku armatuurid on kahjustunud või deformeerunud (mõjutab tihendust).
- Voolik liigub armatuurist välja.
- Armatuur on korrodeerunud (funktsioon ja tugevus langeb).
- Esineb ebaprofessionaalne paigaldus.
- Max 6-aastane kasutusaeg on ületatud.



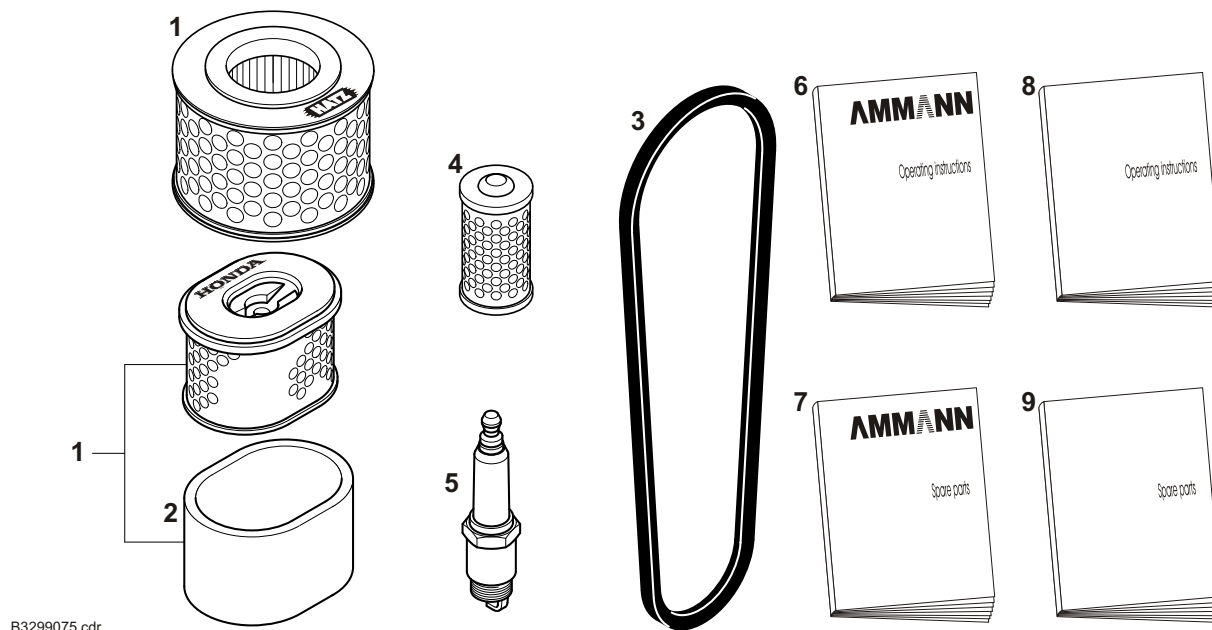
## 6.1 Üldised juhised

- Järgida ohutusnõudeid.
- Remonditööd tohivad läbi viia vaid kvalifitseeritud ja selleks volitatud isikud.
- Rikete kohta lugeda uuesti kasutus- ja hooldusjuhendist õigeks kasutamiseks ja hoolduseks.
- Kui te ei suuda rikke põhjust ise tuvastada või kõrvaldada, pöörduge Ammanni teeninduse harukontori poole.
- Kontrollida alati kõigepealt kõige paremini juurdepääsetavaid või kõige lihtsamini kontrollitavaid asi (kaitsmed, valgusdiodid jms.).
- Vältida kokkupuudet ümber jooksvate osadega.

## 6.2 Rikete tabel

Võimalik põhjus	Abinõu	Märkused
<b>Mootor ei käivitu</b>		
Kiiruse juhtkang «STOP»-asendis Kütuse puudus – Tühi paak – Kütusefilter on ummistunud – Kütusekraan on suletud – Kütusepump on defektne õilirõhk puudub ebapiisav kompressioon  Seada mootorilüliti asendisse «OFF» Segukoonus on asendis «OPEN» Süüteküünal on defektne või määrduvad, või vale elektrodide vahekaugusega Süüteküünal on kütusega õlitatud (mootor on üleujutatud)	Via kang täiskoormuse asendisse  Lisada kütust Vahetada kütusefilter välja Seada kütusekraan asendisse «OPEN» Kontrollida kütuse toitesüsteemi Kontrollida õlitaset, vajadusel lisada Kontakteeruda mootori teenindusega  Seada mootorilüliti asendisse «ON» Segukoonus nihutada asendisse «CLOSE» Vahetada süüteküünal välja ja korrigeerida elektrodide vahekaugust Lasta süüteküünal kuivada ja võtta siis uuesti kasutusele	HONDA       HONDA HONDA (Bei kaltem Motor) HONDA HONDA (Käivitada mootor asendisse «MAX» seatud gaasikangiga)
<b>Mootor lülitub töörežiimi ajal välja</b>		
Kütusega varustamine on katkestatud – Tühi paak – Kütusefilter on ummistunud – Kütusepump on defektne Õlipuudus mehh. defektid	Lisada kütust Vahetada kütusefilter välja Kontrollida kütuse toitesüsteemi Kontrollida õlitaset, vajadusel lisada Kontakteeruda mootori teenindusega	
<b>Mootori võimsus langeb</b>		
Kütusega varustamist mõjutab – Tühi paak – Kütusefilter on ummistunud – Paagi õhutus on ebapiisav – Ühendused lekivad Õhufilter on määrduvad Vale klapivahe Mootoris on liiga palju õli Ergutis on liiga palju õli Viga hüdraulikasüsteemis	Lisada kütust Vahetada kütusefilter välja tagada piisav õhutus Kontrollida kruviühendusi Puhastada või vahetada õhufilter Seadistada klapivahe Korrigeerida mootoriõli taset Kontrollida ergutiõli taset Kontakteeruda Ammann-teenindusega	
<b>Mootor töötab, seade ei liigu edasi</b>		
Kiilrihm on lõtv Kiilrihm on purunenud Sulgeda tsentrifugaalsiduri katted Ergutis on liiga palju õli Viga hüdraulikasüsteemis	Pingutada kiilrihma Vahetada kiilrihm välja Vahetada katted ja vedrud välja Kontrollida ergutiõli taset Kontakteeruda Ammann-teenindusega	

## 7. Hooldus osad



Pos.	Tellimisnumber							Kirjeldus
	APR 2220	APR 2620	APR 3020	APR 3520	APR 2220 H	APR 3020 H	APR 3520 H	
1	51-50426000				53-17210ZE0822	53-17210ZE2822		Õhufiltrit
2	—	—	—	—	53-17218ZE0821	53-17218ZE2821		Vahtfilter
3	2-80140530		2-80140700 <sup>1)</sup> 2-80140378 <sup>2)</sup>	2-80140599	2-80140556	2-80140640 <sup>1)</sup> 2-80140378 <sup>2)</sup>	2-80140710	Kiilrihma
4	51-01635210				—	—	—	Kütusefilter
5	—	—	—	—	53-9807956876	53-9807956846		Süüteküünal
6	2-00002021ML							Kasutusjuhend
7	2-02298003	2-02898001	2-03298005	2-03498003	2-02298002	2-03298006	2-03498002	Varuosad kataloog
8	2-00003130				2-00005010	2-00005020		Kasutusjuhend, Mootor
9	2-00004130				2-01398003	2-02998006		Varuosad kataloog, Mootor
10	2-AS-2220-001	2-AS-3020-001		2-AS-3520-001	2-AS-2220-002	2-AS-3020-004 <sup>1)</sup> 2-AS-3020-005 <sup>2)</sup>	2-AS-3520-002	Hooldus osad, komplekt

<sup>1)</sup>B=500 mm    <sup>2)</sup>B=700 mm



**Ammann Verdichtung GmbH**  
Josef-Dietzgen-Straße 36  
53773 Hennef  
Phone +49 2242 8802-0

[www.ammann-group.com](http://www.ammann-group.com)