



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

Kasutusjuhend

Rammid

BS-4



Masina tüüp
Materjali number
Versioon
Kuupäev
Keel

BS50-4, BS60-4, BS70-4
5100060119
3
07/2022
[et]



5 1 0 0 0 6 0 1 1 9

Impressum

Koostaja ja autoriõigus:

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG

Wackerstraße 6

85084 Reichertshofen, Germany

Ühingu asukoht: Reichertshofen

Registrikohus ja -number: Amtsgericht Ingolstadt, HRA3195

KMKR number: DE277138620

Telefon: +49 (0) 8453-3403200

www.wackerneuson.com

Originaalkasutusjuhendi tõlge

Kõik õigused reserveeritud. Eeskätt autoriõigused, paljundus- ja levitusõigus.

Seda trükist on selle saajal lubatud kasutada üksnes ettenähtud otstarbeks. Seda ei tohi ilma eelneva kirjaliku nõusolekuta osaliselt ega tervikuna paljundada ega tõlkida.

Ka osaline paljundamine või tõlkimine on lubatud ainult Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG kirjaliku loaga.

Iga eeskätt autoriõiguse kaitseks sätestatud seadusnõuete rikkumise osas algatatakse tsiviil- ja kriminaalmenetlus.

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG jätab endale õiguse muuta igal ajal oma tooteid ja nende tehnilist teavet tehnilise täiustamise huvides. Sellega ei kaasne kohustust muuta juba tarnitud masinaid. Kehtib tootega kaasa pandud tehnilise dokumentatsiooni asjakohane teave.

Esikaane pildil olev masin on näitlikustav ja võib olla erivarustusega (lisavarustus).

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Võib esineda muudatusi ja vigu. Trükitud Germany

Copyright © 2022

Sisukord

| | | |
|----------|---|----|
| 1 | EÜ-vastavusdeklaratsioon | |
| 2 | Eessõna | |
| 2.1 | Sissejuhatus..... | 8 |
| 2.2 | Kasutusjuhendi hoiukoht..... | 8 |
| 2.3 | Avariiohutuseeskirjad..... | 9 |
| 2.4 | Esindaja..... | 10 |
| 2.5 | Vastutuse piiramine..... | 10 |
| 2.6 | Kasutusjuhendi kasutamine..... | 10 |
| 3 | Kasutamine | |
| 3.1 | Otstarbekohane kasutamine..... | 11 |
| 3.2 | Mitteotstarbekohane kasutamine..... | 11 |
| 4 | Ohutus | |
| 4.1 | Ohutussümbolid ja signaalsõnad..... | 12 |
| 4.2 | Põhimõtted..... | 12 |
| 4.3 | Masina ümberehitamine..... | 13 |
| 4.4 | Haldaja vastutus..... | 13 |
| 4.5 | Haldaja kohustused..... | 13 |
| 4.6 | Personali väljaõpe..... | 14 |
| 4.7 | Üldised ohutusjuhised..... | 14 |
| 4.8 | Tamperi spetsiifilised ohutusjuhised..... | 16 |
| 4.9 | Ohutusseadised..... | 17 |
| 4.10 | Hooldus..... | 17 |
| 5 | Masina kirjeldus | |
| 5.1 | Tüübietiketid ja kleebised..... | 20 |
| 5.2 | Komponendid..... | 22 |
| 5.3 | Juhtelemendid..... | 23 |
| 6 | Transport | |
| 6.1 | Transportimise ohutusjuhised..... | 24 |
| 6.2 | Eeltingimused ja ettevalmistused..... | 24 |
| 6.3 | Masina tõstmine..... | 24 |
| 6.4 | Masina kinnitamine..... | 25 |
| 7 | Kasutusele võtmine | |
| 7.1 | Kasutamise ohutusjuhised..... | 26 |
| 7.2 | Kontrollimine enne kasutuselevõttu..... | 27 |
| 7.3 | Kasutuselevõtmine..... | 27 |
| 8 | Kasutamine | |
| 8.1 | Kasutage masinat..... | 29 |
| 8.2 | Kiiruse valimine..... | 30 |

| | | |
|-----------|--------------------------------------|----|
| 8.3 | Kasutuselt kõrvaldamine | 30 |
| 9 | Hooldus | |
| 9.1 | Ohutusjuhised hooldamisel | 31 |
| 9.2 | Hoolduskava | 32 |
| 9.3 | Hooldustööd | 33 |
| 10 | Talitlushäired | |
| 10.1 | Tõrgete kõrvaldamine | 41 |
| 11 | Seisma jätmine | |
| 11.1 | Ajutine seisma jätmine | 42 |
| 11.2 | Lõplik seisma jätmine | 42 |
| 12 | Lisavarustus | |
| 12.1 | Lisavarustus | 43 |
| 12.2 | Transpordirulliku paigaldamine | 44 |
| 13 | Tehnilised andmed | |
| 13.1 | Üldised juhised | 45 |
| 13.2 | Müra- ja vibratsiooninäitajad | 45 |
| 13.3 | BS | 45 |
| 13.4 | Sisepõlemismootor | 47 |



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

EL vastavusdeklaratsioon

Tootja

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen (DE)
Selle vastavusdeklaratsiooni väljastamise eest vastutab vastava seadme tootja.

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Toode | BS50-4 |
| Toote tüüp | Vibroramm |
| Toote otstarve | Pinnase tihendamine |
| Materjali nr | 5100030598, 5100030599, 5100068310 |
| Paigaldatud kasulik võimsus | 2,7 kW |
| Mõõdetud helivõimsuse tase | 105 dB(A) |
| Garanteeritud helivõimsuse tase | 108 dB(A) |

Vastavushindamismenetlus

2000/14/EÜ, Lisa VIII

Teavitatud asutus

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, 90431 Nürnberg (DE) (NB 0197)

Eeskirjad ja normid

Kaesolevaga kinnitame, et see toode vastab järgmistes direktiivides ja normides sätestatud nõuetele:

2006/42/EÜ • 2000/14/EÜ • 2014/30/EL • EN 500-1:2006 + A1:2009 • EN 500-4:2011
EN ISO 13766-1:2018

Volitatud esindaja tehnilistes küsimustes

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen (DE)

Reichertshofen (DE), 13.06.2022

Helmut Bauer

Tegevjuht



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

EL vastavusdeklaratsioon

Tootja

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen (DE)
Selle vastavusdeklaratsiooni väljastamise eest vastutab vastava seadme tootja.

| | |
|---------------------------------|---|
| Toode | BS60-4 |
| Toote tüüp | Vibroramm |
| Toote otstarve | Pinnase tihendamine |
| Materjali nr | 5100030605, 5100030606, 5100037562, 5100051581, 5100054151, 5100058869 |
| Paigaldatud kasulik võimsus | 2,7 kW |
| Mõõdetud helivõimsuse tase | 105 dB(A) |
| Garanteeritud helivõimsuse tase | 108 dB(A) |

Vastavushindamismenetlus

2000/14/EÜ, Lisa VIII

Teavitatud asutus

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, 90431 Nürnberg (DE) (NB 0197)

Eeskirjad ja normid

Käesolevaga kinnitame, et see toode vastab järgmistes direktiivides ja normides sätestatud
2006/42/EÜ • 2000/14/EÜ • 2014/30/EL • EN 500-1:2006 + A1:2009 • EN 500-4:2011
EN ISO 13766-1:2018

Volitatud esindaja tehnilistes küsimustes

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen (DE)

Reichertshofen (DE), 13.06.2022

Helmut Bauer
Tegevjuht



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

EL vastavusdeklaratsioon

Tootja

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen (DE)
Selle vastavusdeklaratsiooni väljastamise eest vastutab vastava seadme tootja.

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| Toode | BS70-4 |
| Toote tüüp | Vibroramm |
| Toote otstarve | Pinnase tihendamine |
| Materjali nr | 5100030610 |
| Paigaldatud kasulik võimsus | 2,7 kW |
| Mõõdetud helivõimsuse tase | 104 dB(A) |
| Garanteeritud helivõimsuse tase | 108 dB(A) |

Vastavushindamismenetlus

2000/14/EÜ, Lisa VIII

Teavitatud asutus

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystr. 2, 90431 Nürnberg (DE) (NB 0197)

Eeskirjad ja normid

Käesolevaga kinnitame, et see toode vastab järgmistes direktiivides ja normides sätestatud
2006/42/EÜ • 2000/14/EÜ • 2014/30/EL • EN 500-1:2006 + A1:2009 • EN 500-4:2011
EN ISO 13766-1:2018

Volitatud esindaja tehnilistes küsimustes

Wacker Neuson Produktion GmbH & Co. KG, Wackerstraße 6, 85084 Reichertshofen (DE)

Reichertshofen (DE), 13.06.2022

Helmut Bauer
Tegevjuht

2 Eessõna

2.1 Sissejuhatus

Käesolev kasutusjuhend sisaldab tähtsat teavet ja juhendeid selle masina ohutuks, õigeks ning tulusaks kasutamiseks. Juhendiga põhjalikult tutvumine, sellest aru saamine ning juhistest kinni pidamine aitab ohtusid ja tööseisakuid vältida ning remondikulusid vähendada, samuti pikendab see masina tööiga.

Käesolev kasutusjuhend ei sisalda teavet masina põhjalikust remondist ja töökorras hoidmisest. Selliseid töid tohivad teostada ainult teeninduspartnerid või volitatud spetsialistid. Hooldage masinat vastavalt selles kasutusjuhendis toodud hooldusjuhiste. Mitteotstarbeline kasutamine või nõuetele mittevastav hooldus võivad tekitada ohtlikke olukordi.

Defektsed masinaosad tuleb koheselt välja vahetada!

Kui teil on täiendavaid küsimusi kasutamise või hoolduse kohta, saate need alati tootjale esitada.

2.2 Kasutusjuhendi hoiukoht

Seda kasutusjuhendit peab hoidma masina vahetus läheduses, et see oleks igal ajal kõigile kättesaadav.

Kui tekib vajadus selle kasutusjuhendi teise eksemplari järele või kui kasutusjuhend on kaotsi läinud, on asenduseksemplari saamiseks kaks võimalust:

- Internetis aadressil <http://www.wackerneuson.com>.
- Võtke tootjaga viivitamatult ühendust.

2.2.1 Sellest juhendist arusaamine

See jaotis aitab mõista kasutusjuhendit ja selles kasutatud kujutisi.

Sihtrühm



Masinat kasutavat personali tuleb masina kasutamisest tekkivate võimalike ohtude suhtes regulaarselt koolitada.

See kasutusjuhend on mõeldud:

- Kasutajad
 - Nendele kasutajatele on selgitatud masina väärkasutamisest tingitud ohtusid.
- Spetsialistid:
 - Nendel kasutajatel on erialane väljaõpe, samuti täiendavad teadmised ja kogemused. Need kasutajad on võimelised neile määratud tööülesandeid hindama ning võimalikke ohtusid ette nägema.

Sümbolite selgitus

| Tähis | Selgitus |
|--------------|---|
| 1., 2., 3... | Tähistab tegevust. Tegevussammude järjekorras tuleb kinni pidada. |

| Tähis | Selgitus |
|--|---|
| ⇒ | Tähistab tegevuse tulemust või vahetulemust. |
| ✓ | Tähistab tingimusi, mis tuleb selle tegevuse jaoks luua. |
| • | Tähistab loetelu, nt kui nimetatakse mitut komponenti järjest. |
| - | Tähistab alamloetelu, nt kui komponendid koosnevad täiendavatest komponentidest |
| ⓪ | Tähistab enamasti detaili või juhtelemendi asukohta graafikul. Numeratsioon võib olla pidev või rooma numbritena. |
| 1; A | Tähistab komponentide nimetusi selgitavate tekstidena. See on identne kõrvalolevate asukohtadega graafikutel. |
|   | Tähistab liikumissuunda või lülite erinevaid asendeid. |
| ▶ | Tähistab ohtude vältimist ohutusjuhistes. |
| [▶52] | Tähistab ristviidet tabelites. Siin on see nt viide leheküljele 52. |

2.2.1.1 Sümbolite selgitus

Alljärgnevas osas selgitatakse kasutusjuhendis kasutatud sümboliteid. Sümboliteid kasutatakse ainult ohutus- või keskkonnajuhiste või teabe andmiseks. Ohutusjuhiseid tuleb järgida igal ajal, et kaitsta kasutajat ning kolmandaid osapooli isiku- ja varalise kahju eest.



Ohutusjuhiste sümbol

See sümbol tähistab üldiseid ohutusjuhiseid. Seda kasutatakse võimalike ohtude, näiteks vigastus- või õnnetusohutude eest hoiatamiseks.



Tehniliste kahjustuste juhiste sümbol

See sümbol tähistab ohutusjuhiseid, mis viitavad tehnilistele kahjustustele. Seda kasutatakse viitamiseks olukordadele, mille puhul võib tekkida kahju masinale või kolmanda osapoole varale.



Keskkonnajuhiste sümbol

See sümbol tähistab keskkonnajuhiseid. Seda kasutatakse võimalike keskkonnaohutude eest hoiatamiseks.



Teabesümbol

See sümbol tähistab teavet. See teave võib hõlmata nt näpunäiteid juhtimiseks. Need aitavad masinast paremini aru saada ja seda kasutada.

2.3 Avariiohutuseeskirjad

Lisaks käesolevas kasutusjuhendis välja toodud ohutusjuhiste ja viidetele kehtivad ka kohalikud ohutuseeskirjad ning riiklikud tööhutusnõuded.

2.4 Esindaja

Esindajaks on vastavalt riigile kas teeninduspartner, tütaretevõtte või edasimüüja.

- Internetis aadressil <http://www.wackerneuson.com>.

2.5 Vastutuse piiramine

Tootja loobub igasugusest vastutusest isiku- ja varakahjude eest järgmiste rikkumiste korral:

- Käesoleva kasutusjuhendi juhiste rikkumine.
- Mitteotstarbekohane kasutamine.
- Juhendamata personali kaasamine.
- Heaks kiitmata varuosade ja lisatarvikute kasutamine.
- Asjatundmatu käsitsemine.
- Mis tahes liiki ehituslikud muudatused.
- Tüüptingimustest (AGB) mittekinnipidamine.

2.6 Kasutusjuhendi kasutamine

See kasutusjuhend:

- on masina osa ja seda tuleb masina kogu kasutusaja vältel kindlas kohas hoida;
- tuleb igale järgmisele masina omanikule või kasutajale edasi anda;
- käib selle tooteseeria erinevate masinatüüpide kohta. Seetõttu võivad joonistel kujutatud masinad erineda tegelikust masinast. Samuti võidakse kirjeldada mudelist sõltuvaid komponente, mida ei tarnitud koos seadmega.

Tootja jätab endale õiguse muuta selles kasutusjuhendis esitatud teavet ette teatamata.

Veenduge, et võimalikud tootjapoolsed muudatused või täiendused kantakse koheselt käesolevasse kasutusjuhendisse.

| Rühm + tüüp | Materjalinumber (Mat.-nr) |
|--------------|---------------------------|
| BS50-4As 11" | 5100030599 |
| BS50-4As 11" | 5100068310 |
| BS60-4As 11" | 5100030606 |
| BS60-4As 11" | 5100037562 |
| BS60-4As 11" | 5100051581 |

3 Kasutamine

3.1 Otstarbekohane kasutamine

Otstarbekohase kasutamise juurde kuulub ka kõikide käesolevas kasutusjuhendis toodud ohutusjuhiste järgimine ning ettenähtud hooldus- ja korrashoiunõuetest kinnipidamine.

Mis tahes muu või neist piiretest väljuv kasutamine ei ole nõuetekohane kasutamine. Sellest tulenevate kahjude eest ei vastuta tootja mitte mingil viisil. Kogu risk jääb haldaja kanda.

Masinat kasutatakse:

- Sidusa, segatud ja teralise pinnase tihendamiseks.
- Kraavide pinna tihendamiseks.
- Ehitise tagasitaitmiseks.
- Kasutamiseks tsiviilehituses, aia- ja maastikukujunduses.
- Asfaldi tihendamiseks.

3.2 Mitteotstarbekohane kasutamine

Tootja ei vastuta mittesihipärasest kasutamisest tulenevate vigastuste ega varalise kahju eest. Muu hulgas ei loeta otstarbekohaseks kasutamiseks järgmisi tegevusi:

- Ühendamine mittelubatud osadega.
- Masina kasutamine ettenähtust suuremal koormusel.
- Tugevalt nakkuva pinnase tihendamine.
- Külmunud pinnase tihendamine.
- Kõva, mittetihendatava pinnase tihendamine.
- Mittekandva pinnase tihendamine.
- Kivisillutise paigaldamiseks.

4 Ohutus

4.1 Ohutussümbolid ja signaalsõnad

Järgmine sümbol tähistab ohutusjuhiseid. Neid kasutatakse võimaliku kehavigastuste tekitamise ohu eest hoiatamiseks.



⚠ OHT

OHT tähistab olukorda, mis kui ei väldita, lõpeb surma või raskete kehavigastustega.

Eiramise tagajärjed.

- ▶ Kehavigastuste või surma vältimine.



⚠ HOIATUS

HOIATUS tähistab olukorda, mis kui ei väldita, võib lõppeda surma või raskete kehavigastustega.

Eiramise tagajärjed.

- ▶ Kehavigastuste või surma vältimine.



⚠ ETTEVAATUST

ETTEVAATUST tähistab olukorda, mis kui ei väldita, võib lõppeda kehavigastustega.

Eiramise tagajärjed.

- ▶ Kehavigastuste vältimine.



MÄRKUS

MÄRKUS tähistab olukorda, mis eiramise korral lõpeb materiaalse kahjuga.

Eiramise tagajärjed.

- ▶ Materiaalse kahju vältimine.

4.2 Põhimõtted

Masin on ehitatud vastavalt tehnika kõige uuemale tasemele ja tunnustatud ohutustehnika reeglitele. Hoolimata sellest võib masina mitteotstarbeline kasutamine ohustada kasutaja või kolmanda osapoolde tervist ja elu või tekitada seadme ning muu vara kahjustusi.

Tutvuge käesoleva kasutusjuhendi juhendite ja ohutusjuhistega ning pidage neist kinni. Juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, põleng, rasked vigastused ning ka masina ja muu vara kahjustamine.

Hoidke ohutusjuhised ja juhendid alles.

4.3 Masina ümberehitamine

Ilma tootja kirjaliku loata ei tohi masinat ümber ehitada. Masina loata ümberehitamine võib ohustada nii masina kasutajat kui ka kolmandaid isikuid, samuti võib ümberehitus masinat kahjustada.

Loata ümberehitus tühistab igasuguse tootjapoolse garantii ja vastutuse.

Ümberehituseks loetakse eelkõige:

- Masina avamist ning komponentide püsivat eemaldamist.
- Varuosade kasutamine, mis ei ole valmistatud tootja poolt või mille kvaliteet ja omadused ei ole võrdväärsed originaalvaruosadega.
- Igasuguste lisaseadmete lisamine, mis ei ole tootja poolt valmistatud.

Tootja poolt valmistatud varuosi ja lisaseadmeid võib muretult juurde lisada või sisse ehitada. Rohkem teavet leiate internetist aadressil <http://www.wackerneuson.com>.

4.4 Haldaja vastutus

Haldajaks loetakse isikut, kes seda masinat kaubanduslikul või majanduslikul eesmärgil kas ise kasutav või laseb masinat sellisel eesmärgil kasutada, kuid on siiski seaduslikult vastutav personali ja kolmandate isikute ohutuse eest.

Haldaja on kohustatud personalile tagama igal ajal ligipääsu masina kasutusjuhendile ning tagama, et masina kasutaja on kasutusjuhendiga tutvunud ning sellest aru saanud.

Juhendit tuleb hoida masina küljes või masina rakendamisala läheduses.

Haldaja on kohustatud kasutusjuhendi igale uuele masina kasutajale või omanikule edasi andma.

Kinni tuleb pidada ka riiklikest tööohutuse ja keskkonnakaitse normidest, seadustest ja nõuetest. Kasutusjuhendit tuleb täiendada vastavate juhenditega, mis tagavad ettevõttesiseste, ametlike, riiklike ja üldiste ohutuseeskirjade täitmise.

4.5 Haldaja kohustused

- Kehtivate tööohutusnõuete tundmine ja rakendamine.
- Töötingimuste ja rakendusala riskianalüüsi koostamine.
- Masina kasutuskorra kehtestamine.
- Regulaarne kasutuskorra ajakohasuse ja seadustele vastavuse kontrollimine.
- Paigalduse, kasutamise, tõrgete kõrvaldamise, hoolduse ja puhastuse eest vastutamise määramine ja juhtimine.
- Personali regulaarne koolitamine ja võimalikest ohtudest teavitamine.
- Kontrollige juhendamist regulaarselt.
- Säilitage teostatud juhendamiste märkmed ning tagage nende vajaduse korral kättesaadavus vastavatele ametnikele.
- Tagage personalile vajalik kaitsevarustus.

4.6 Personali väljaõpe

Masinat võivad kasutusse võtta ja kasutada ainult selleks väljaõpetatud isikud.

Koolitamata kasutajad võivad masina väärkasutamise, valede töövõtete ja ka tavalise kasutamisega enda ja teiste elu ja tervist kahjustada, samuti võivad nad masinat kahjustada või pöördumatult lõhkuda.

Lisaks kehtivad kasutajatele järgnevad nõuded:

- Füüsiliselt ja vaimselt sobiv.
- Vähemalt 18 aastat vana.
- Reaktsioonivõime ei tohi olla narkootikumide, alkoholi või ravimite tõttu mõjutatud.
- Peab olema kursis kasutusjuhendis olevate ohutusjuhistega.
- Peab olema kursis masina otstarbele vastava kasutamisega.
- Peab olema masina iseseisvaks kasutamiseks vastavalt juhendatud.

4.7 Üldised ohutusjuhised

Käesolevas peatükis käsitletakse üldiseid ohutusjuhiseid, mida tuleb vastavalt kasutusjuhendis välja toodud nõuetele rakendada. Peatükk võib sisaldada juhiseid, mis ei kehti teie masina kohta.

4.7.1 Töökoht

- Enne töö alustamist tuleb töökohaga tutvuda, näiteks hinnata aluspinna kandevõimet ning tuvastada võimalikud takistused.
- Tööpiirkond tuleb muuks liikluseks sulgeda.
- Seinad ja laed tuleb vajaduse korral toestada, näiteks kraavides.
- Masinaga töötamisel hoida volitamata isikud ja lapsed eemal. Tähelepanu kõrvalejuhtimine võib tähendada masina üle kontrolli kaotamist; töötage ettevaatlikult.
- Veenduge, et masin ei saaks veerema hakata, pikali kukkuda, libiseda ega alla kukkuda. Vigastusteoh!
- Hoidke tööpiirkond puhtana. Segadus ja valgustamata tööpiirkond võivad õnnetusi põhjustada.
- Jälgige muutuvaid pinnasetingimusi, eriti ebatasasel ja pehmel maastikul või kallakutel. Kindlustage masin libisemise vastu!
- Aukude, kraavide või platoode läheduses töötades olge ettevaatlik! Pinnase kandevõime peab tingimata taluma masina ja kasutaja raskust.

4.7.2 Inimeste ohutus

- Narkootikumide, alkoholi või ravimite mõju all töötamine võib viia raskete vigastusteni.
- Kõikide tööde juures tuleb kanda sobivat kaitsevarustust. Sobiv isikukaitsevarustus vähendab vigastuste ohtu märkimisväärselt.
- Hoidke laiad riided, kaitsekindad, ehted ja pikad juuksed masina liikuvate/pöörlevate osade juurest eemal. Sissetõmbamise oht!
- Jälgige stabiilset seisuasendit, toetuge alati mõlema jalaga maapinnale.
- Masinaga pikaajaliselt töötamisel ei ole täielikult võimalik vibratsioonist tekkivaid pikaajalisi kahjustusi vältida. Vibratsioonikoormus, [Vaata Tehnilised andmed Leheküljel 45.](#)
- Veenduge, et ohupiirkonnas ei viibiks ühtki inimest!

4

Isikukaitsevahendid



⚠ HOIATUS

Kuulmiskahjustuste oht riigiti lubatud mürapiiri ületamisel.

Pikaajaline masinaga töötamine ilma kuulmekaitseteta võib põhjustada kuulmekahjustusi.

- ▶ Kandke kuulmekaitseid.
- ▶ Kui kannate kuulmekaitseid, olge töötades eriti tähelepanelik ja ettevaatlik.

4.7.3 Töötamine ja kasutamine

- Kasutage masinaid hoolsalt. Ärge kasutage masinaid, mille komponendid või juhtelemendid on vigastatud. Asendage vigased komponendid või juhtelemendid koheselt. Vigaste komponentide või juhtelementidega masinad on ülimalt vigastusohtlikud!
- Masina juhtelemente ei tohi riivistada lubamatus asendis, manipuleerida ega muuta.
- Kaitske seisvaid masinaid omavolilise kasutuselevõtu eest. Masinat tohib kasutada üksnes volitatud personal.
- Kasutage masinat hoolsalt. Vahetage kõik vigased komponendid välja enne masina kasutusele võtmist. Vigased masinad on ülimalt vigastusohtlikud.
- Kasutage masinat, selle lisasid, tööriistasid ja muid vahendeid vastavalt käesolevale juhendile.
- Hoiustage masinat pärast töö lõpetamist lukustatud, puhtas, külmakindlas ja kuivas, teistele isikutele ning lastele ligipääsmatus kohas.

4.8 Tamperi spetsiifilised ohutusjuhised

4.8.1 Välised mõjud



⚠ HOIATUS

Tule- ja plahvatusoht!

Masinate kasutamine plahvatusohtlikus keskkonnas või lahtise leegi läheduses võib põhjustada plahvatust või tulekahju.

- ▶ Ärge kasutage masinat plahvatusohtlikus keskkonnas.
- ▶ Ärge kasutage masinat lahtise leegi läheduses.
- ▶ Ärge kasutage masinat naftavälja keskkonnas – metaani eraldumine pinnasest.
- ▶ Ärge kasutage masinat kuiva, kergesti süttiva taimeestiku läheduses.

4.8.2 Tööohutus



⚠ ETTEVAATUST

Varinguohut!

Murde-, kraavi-, kuhja- ja kallakuservadel töötades valitseb pinnase varingust tingitud vigastuste oht.

- ▶ Jälgige külgeinte stabiilsust.
- ▶ Jälgige seisustabiilsust.
- Masinaga töötamisel jälgige, et ei kahjustataks gaasi-, vee- või elektrijuhtmeid ega torusid.
- Olge äärmiselt tähelepanelik järsakute või seljandike läheduses töötades.
- Ärge laske masinal kunagi järelevalveta töötada.
- Piiritlege tööpiirkond ulatuslikult ja hoidke volitamata isikud eemal.
- Jälgige, et tööpiirkonnas viibivad isikud hoiaksid töötavast masinast vähemalt 2 meetri kaugusele.

4.8.2.1 Ohutud vahekaugused

Tihendustööd ehitiste lähedal võivad hooneid kahjustada. Seetõttu tuleb eelnevalt kontrollida võimalikke mõjusid ja vibratsiooni kandumist ümbritsevatele hoonetele.

Järgida tuleb kohalduvaid vibratsiooni emissiooni mõõtmise, hindamise ja leevendamise eeskirju ja norme, eriti standardit DIN 4150-3.

Tootja ei võta mingit vastutust võimalike hoonekahjustuste eest.

4.8.3 Tegevusmeetmed

Masina pikaajalisel käitusel võivad tekkida vibratsioonist tingitud verevarustushäired sõrmedes, labakätes või randmetes.

Sümptomid:

- nimetatud kehaosade suremine, surin, valud, torked ja nahavärvi muutused.
- Halva verevarustuse kalduvuse korral võib tööaeg vaatamata kaitsekinnastele ja regulaarsetele töopausidele väheneda.
- Nende sümptomite ilmnemisel pöörduge kohe arsti poole.

4.9 Ohutusseadised

Ohutusseadised kaitsevad masina kasutajat valitsevate ohtude eest. Need võivad olla kaitsepiirded (eraldavad ohutusseadised) või muud tehnilised meetmed, mis on mõeldud ohtude ärahoidmiseks või vähendamiseks.

4

**⚠ HOIATUS****Kuum väljalasketoru!**

Puudtamine võib lõppeda raskete põletustega.

- ▶ Kasutage masinat ainult õigesti paigaldatud ohutusseadistega.
- ▶ Ärge eemaldage ega muutke ohutusseadiseid.



Põletuskaitse 1 kaitseb kasutajaid kuumade pealispindadega kokkupuutumise eest.

4.10 Hooldus

- Masinat ei tohi sisselülitatud olekus hooldada, remontida, seadistada ega puhastada.
- Pidage kinni hoolduskavale vastavast hooldusvälbast. Laske plaanilisi töid teha teeninduspartneril.
- Kahjustatud või kulunud masinaosad tuleb kohe asendada. Kasutage üksnes tooja varuosi.
- Hoidke masin puhtana.
- Asendage otsekohe defektsed, kahjustatud või loetamatud ohutuskleebised. Ohutus- ja teabekleebised sisaldavat kasutaja ohutuse jaoks tähtsat teavet.
- Hooldustöid tuleb teostada puhtas ja kuivas keskkonnas (näiteks töökojas).

4.10.1 Teenindus

- Masinat tohivad hooldada ja remontida ainult selleks väljaõpetatud spetsialistid.
- Kasutage ainult tootja originaalvaruosi ja lisaseadmeid. Nii tagatakse masina tööohutus.

4.10.1.1 Keermesühendused

Kõik keermesühendused peavad nõuetele vastama ning olema kindlalt fikseeritud. Pöörake tähelepanu pingutusmomendile! Poldid ja mutrid ei tohi olla vigastatud, kõverdunud või deformeerunud.

Eriti tuleb tähelepanu pöörata:

- Kapronmutreid ja -polte ei tohi pärast lahtikeeramist uuesti kasutada. Nende lukustusvõime on ühekordne.
- Keermeliimi (näiteks Loctite'i) kasutamisel tuleb pärast keermes lahtikeeramist pinnad puhastada ning uue keermeliimiga katta.



Teave

Juhinduge keermeliimi tootja kasutusjuhendist.

4.10.2 Töövedelikud

- Töövedelikega töötades kandke alati kaitsekindad ja kaitseprille. Kui hüdraulikaõli, kütus, õli või jahutusvedelik satub silma, pöörduge koheselt arsti poole.
- Vältige töövedelike otsest kontakti nahaga. Peske koheselt rohke vee ja seebiga.
- Töövedelike käitlemise ajal ei tohi süüa ega juua.
- Mustuse või veega saastunud töövedelikud võivad kulumist suurendada või põhjustada masina rikke.
- Mahasattunud või väljalastud töövedelikud tuleb kõrvaldada vastavalt keskkonnakaitse seadustele.
- Kui masina töövedelikud lekivad, ei tohi masinat edasi käitada. Masin tuleb otsekohe lasta hoolduspartneril parandada.

4.10.3 Sisepõlemismootor



⚠ HOIATUS

Mürgitusoht!

Heitgaaside sissehingamine võib põhjustada surma mõne minutiga. Heitgaasid sisaldavad süsinikmonooksiidi.

- ▶ Masinat ei tohi suletud tsoonis, nt tunnelis, käitada.
- ▶ Lisaks peab olema tagatud asjakohane ventilatsioon äratõmbeventilaatorite või voolikute näol.

- Kontrollige enne töö alustamist, et mootoril, kütusetorustikul, paagil ja paagikorgil ei oleks rikkeid ega vigastusi.
- Ärge kasutage vigast mootorit. Vahetage vigased detailid koheselt välja.
- Eelnevalt seadistatud mootori pöörlemiskiirust ei või muuta. See võib põhjustada mootori kahjustusi.
- Jälgige, et mootori heitgaasisüsteemis ei oleks tuleohtlikke materjale. Tuleoht!
- Enne kütuse tankimist lülitage mootor välja ja laske sellel maha jahtuda.
- Kasutage õiget mootorikütust. Pidage kinni ettenähtud segusuhetest.
- Kasutage tankimiseks puhtaid abivahendeid. Vältige kütuse mahaloksutamist, pühkige mahaläinud kütus kohe ära.
- Mootorit ei tohi käivitada mahaläinud kütuse läheduses. Plahvatusoht!
- Osaliselt suletud ruumis käitamisel hoolitsege piisava ventilatsiooni eest. Ärge hingake heitgaase sisse. Mürgitusoht!
- Mootori pind ning heitgaasisüsteem võivad ka lühikese ajaga väga kuumaks muutuda. Põletusoht!
- Ärge kasutage käivitusabi spreid. See võib põhjustada valesi süttimist ja mootori kahjustusi. Tuleoht!
- Suitsetamine keelatud.

5 Masina kirjeldus

5.1 Tüübietiketid ja kleebised

5.1.1 Tüübisilt

Masinale on paigaldatud alaline tüübietikett.

Täiendavad tüübietiketid

Lisaks on enda tüübietiketiga varustatud masina järgmised detailid:

- sisepõlemismootor

Sümbolid tüübietikelil

Tüübietikelil või selle kõrval võivad olla erinevad riiklike ja rahvusvaheliste lubade sümbolid ja tähised.

5.1.1.1 Masina märgistus

Andmed andmesildil

Tüübietikelil on välja toodud masina täpseks määratlemiseks vajalikud andmed. Need andmed on vajalikud tehniliste lisaküsimuste tekkimisel ning varuosade tellimisel.

Kandke masina andmesildil olevad andmed järgnevasse tabelisse:

| Nimetus | Teie andmed |
|----------------------------|-------------|
| Rühm + tüüp | |
| Materjali number (mat nr) | |
| Masina versioon (Version) | |
| Masina number (Masch.-Nr.) | |
| Ehitusaasta | |

5.1.2 Ohutus- ja infokleebised

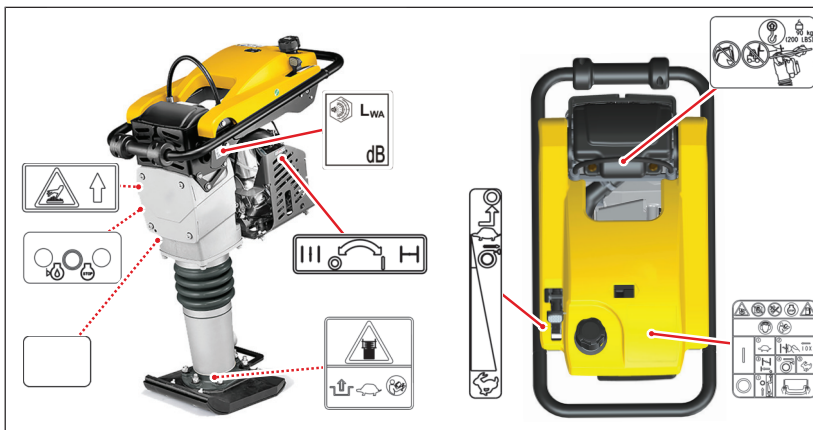


⚠ HOIATUS

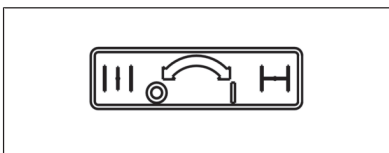
Vigastuse oht puuduvate või kahjustatud kleebiste ja etikettide tõttu!

Ohutuskleebised sisaldavat kasutaja ohutuse jaoks tähtsat teavet.

- ▶ Kõik masinal olevad ohutus- hoiatus- ja kasutamisyuhiste kleebised peavad olema hästi loetavad.
- ▶ Asendage kohe puuduvad, kahjustatud või loetamatud kleebised ja etiketid.



5



Aktiveerige õhuklapp.

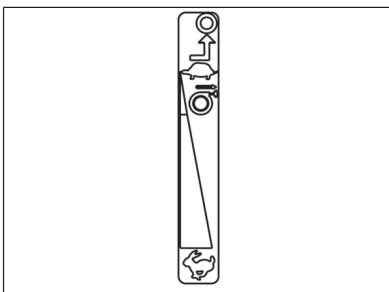


Lämbumisoht!

- Mootoritest väljub süsinikmonooksiidi.
- Ärge kasutage masinat suletud ruumides.
- Masina läheduses ei tohi olla sädemeid, leeke ega põlevaid esemeid.
- Enne kütuse lisamist jätke masin seisma.

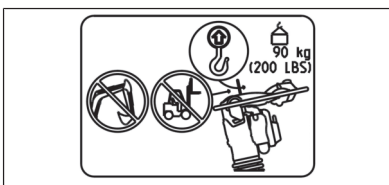
Hoiatus!

- Kandke kuulmekaitseid.
- Lugege kasutusjuhendit.
- Käivitamise ja seiskamise lühijuhend.
- Optimaalse juhtimise, võimsuse ning minimaalse käele ja käsivarrele mõjuva vibratsiooni tagamiseks hoidke juhtkäepidet vasakult ja paremalt kinni.

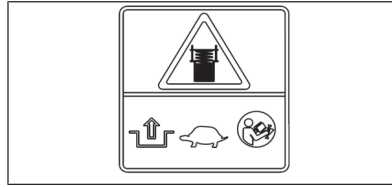


Gaasihoova asendid

- Kilpkonn = tühikäik / väike mootori pöörlemiskiirus.
- Jänes = täisgaas / suur mootori pöörlemissagedus.

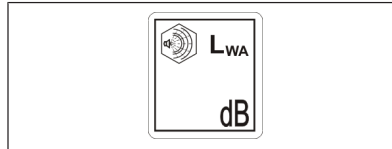


- Kasutage ainult piisava kandejõuga sobivaid ja kontrollitud tõste- ja kinnitusvahendeid (ohutuskoormushaake).
- Ärge tõstke masinat kopaga ega kahveltõstukiga keskriputuspunktist.

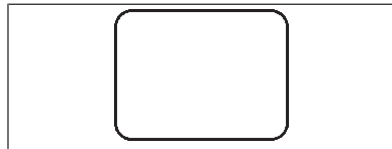


Hoiatus!

Laske kate aeglaselt lahti, et vedru välja ei hüppaks.
Lugege remondijuhendit.



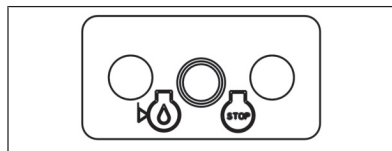
Garanteeritud müraemissiooni tase.



Tüübietikett.

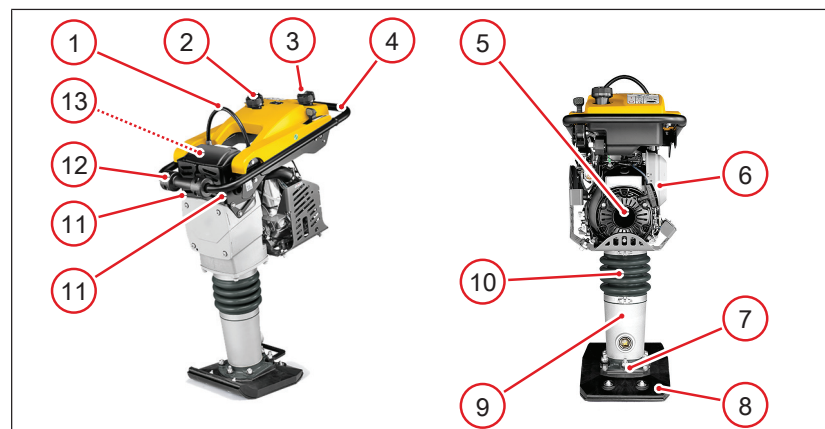


Hoiatus – kuum pealispind.



Õlipuuduse kaitse näit.

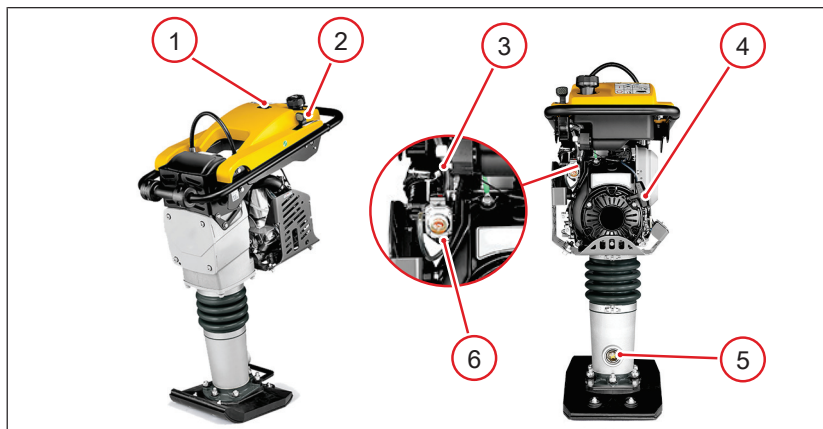
5.2 Komponentid



- 1 Keskriputus
- 2 Õlipaak (valikuline)
- 3 Kütusepaak
- 4 Juhtkäepide
- 5 Mootor

- 6 Väljalase
- 7 Käepide
- 8 Tampimisjalaplaat
- 9 Tampimissüsteem
- 10 Liigend
- 11 Kummipuhver
- 12 Transpordirullik
- 13 Õhufiltrisüsteem

5.3 Juhtelemendid



- 1 Töötunniloendur / pöörlemiskiiruse näidik (valikuline)
- 2 Gaasihoob
- 3 Õhuklapi hoob
- 4 Käivitushoob
- 5 Kontrollklaas
- 6 Väljalaskeventiil

6 Transport

6.1 Transportimise ohutusjuhised



⚠ HOIATUS

Kütusest tingitud tuleoht!

Väljavoolav kütus võib süttida ja põhjustada tõsiseid põletusi.

- ▶ Enne transportimist tühjendage kütusepaak.



Teave

Kütuseleke!

Transpordi käigus võib kütus ülesurveklapi kaudu lekkida.

- ▶ Tühjendage kütusesüsteem enne transportimist.
- ▶ Pidage kinni transpordivahendile kehtivatest ning riiklikest ohutuseeskirjadest.

6.2 Eeltingimused ja ettevalmistused



Teave

Kütuseleke!

Transpordi käigus võib kütus ülesurveklapi kaudu lekkida.

- ▶ Tühjendage kütusesüsteem enne transportimist.
- ▶ Pidage kinni transpordivahendile kehtivatest ning riiklikest ohutuseeskirjadest.

- Seisake mootor ja laske maha jahtuda.
- Kütuse väljalaskmine, [Vaata Hooldus Leheküljel 31](#).
- Paigutage masin kindlale pinnale püsti ja kaitske pikali kukkumise eest. Tootja soovib masina paigutada transpordikärule, [Vaata Lisavarustus Leheküljel 43](#).

6.3 Masina tõstmine



⚠ HOIATUS

Muljumisoht!

Võimalik käte ja jalgade muljumine.

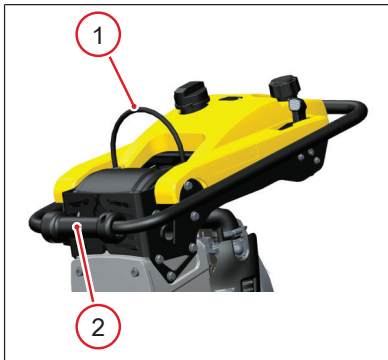
- ▶ Töötage ettevaatlikult.



MÄRKUS

Viide tõstmisele!

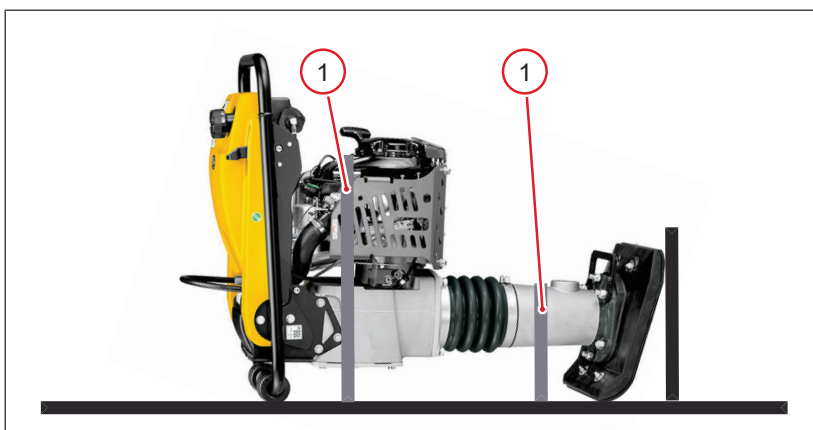
- ▶ Määrake pädev juhendaja ohutu tõstmistoimingu läbiviimiseks.



1. Pange keskriputuse **1** külge sobiv kinnitusvahend.
2. Asetage masin transpordisõidukile.
3. Keerake masin ette transpordirullikutele **2**.

6.4 Masina kinnitamine

6



1. Kinnitage masin transpordivahendile, nagu on joonisel näidatud.
2. Kinnitage masina ümber pingutusrihmad **1**.
⇒ Masin on veeremise, libisemise ja ümberkukkumise vastu kinnitatud.

7 Kasutusele võtmine

7.1 Kasutamise ohutusjuhised



⚠ HOIATUS

Ümbervajumisoht!

Tõsiste vigastuste oht libiseva või ümberkukkuva masina tõttu.

- ▶ Jälgige stabiilset seisuasendit.
- ▶ Kindlustage masin alati ümberkukkumise vastu.
- ▶ Parkige masin tasasele, kindlale pinnale.



⚠ HOIATUS

Muljumisoht!

Võimalik käte ja jalgade muljumine.

- ▶ Töötage ettevaatlikult.



⚠ HOIATUS

Valesti juhitud masinast tingitud vigastusoht!

- ▶ Hoidke masinat alati kahe käega ning hoidke kindlat tasakaalu.
- ▶ Kasutage turvajalatseid.



⚠ HOIATUS

Väär käsitlemine võib põhjustada vigastusi ja raskeid eseme kahjustusi.

- ▶ Lugege kõik selle kasutusjuhendi ohutusjuhised läbi ja järgige neid.



⚠ HOIATUS

Kuulmiskahjustuste oht riigiti lubatud mürapiiri ületamisel.

Pikaajaline masinaga töötamine ilma kuulmekaitseteta võib põhjustada kuulmekahjustusi.

- ▶ Kandke kuulmekaitseid.
- ▶ Kui kannate kuulmekaitseid, olge töötades eriti tähelepanelik ja ettevaatlik.



⚠ ETTEVAATUST

Oht tervisele vibratsiooni tõttu!

Tervise kahjustamise oht vibratsiooni tõttu.

- ▶ Tehke regulaarselt pause.

**⚠ ETTEVAATUST****Vigastuste ja materiaalse kahju oht tagasipõrkumise tõttu!**

Kõval, tugeval või jäigal pinnasel valitseb tagasipõrkumisest tingitud vigastuste ja materiaalse kahju oht.

- ▶ Vältige kõva või jäika pinnast.

**⚠ ETTEVAATUST****Varinguoh!**

Murde-, kraavi-, kuhja- ja kallakuservadel töötades valitseb pinnase varingust tingitud vigastuste oht.

- ▶ Jälgige külgeinte stabiilsust.
- ▶ Jälgige seisustabiilsust.

7.2 Kontrollimine enne kasutuselevõttu**Teave**

Lisateavet ja täpsemad kirjeldused leiate, [Vaata Hooldus Leheküljel 31.](#)

7

Teostage järgmised kontrollid:

- Kontrollige, et masin ega selle komponendid ei oleks vigastatud.
 - Ärge kasutage vigast masinat. Kahjustused ja puudused tuleb lasta koheselt kõrvaldada.
- Kontrollige kütuse täitetaset.
- Kontrollige mootoriõli täitetaset.
- Kontrollige, kas kruviühendused on kinni.
- Kontrollige juhtelementide talitlust.
- Kontrollige õhu sisseimemispiirkonda määrdumise tuvastamiseks.

7.3 Kasutuselevõtmine**⚠ ETTEVAATUST****Kuum väljalasketoru!**

Puudtamine võib lõppeda raskete põletustega.

- ▶ Kasutage masinat ainult õigesti paigaldatud ohutusseadistega.
- ▶ Ärge eemaldage ega muutke ohutusseadiseid.



⚠ ETTEVAATUST

Vigastuste oht käivitamise korral!

Asjatundmatu käivitamine võib lõppeda kehavigastustega.

- ▶ Tõmmake käivitushoob alles siis, kui on tagatud piisav ruumivajadus ja vahetus läheduses ei viibi ühtegi inimest.



MÄRKUS

Mootori kahjustus asjatundmatu käsitlemise tõttu!

Asjatundmatu käsitlemine võib põhjustada mootori kahjustuse.

- ▶ Ärge tõmmake käivitushooba lõpuni välja.
- ▶ Laske käivitushooval aeglaselt tagasi kerida.

8 Kasutamine

8.1 Kasutage masinat



⚠ HOIATUS

Valesti juhitud masinast tingitud vigastusoh!

- ▶ Hoidke masinat alati kahe käega ning hoidke kindlat tasakaalu.
- ▶ Kasutage turvajalatseid.



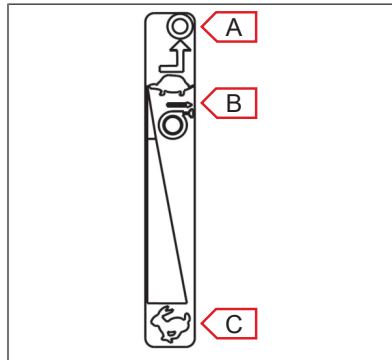
- Kasutaja nõuetekohane töökoht asub masina taga.
- Suunake ja juhtige masinat juhtkäepideme abil.
- Laske masinal iseenesest ettepoole liikuda. Ärge lükake ega tõmmake lihasjõu abil ette- või tahapoole.
- Optimaalse juhtimise, võimsuse ning minimaalse käele ja käsivarrele mõjuva vibratsiooni tagamiseks hoidke juhtkäepidet vasakult ja paremalt kinni.
- Masina kahjustamise vältimiseks ärge pange töötavat masinat küllili.
- Suuretükilise materjali korral tuleb olla ettevaatlik. Vältimaks tampimisplaadi tugevat kulumist, hoidke seda alati tihendatava pinna suhtes paralleelselt.

8.1.1 Materjali tihendamine



1. Suunake masinat mõlema käega juhtrauast.
2. Hoidke gaasihooba all, kuni masin on saavutanud soovitud pöörete arvu.
3. Kui materjal on tihendatud, viige gaasihoob asendisse **A**.
⇒ Masin seiskub.
4. Tõstke masinat ja pöörake.

8.2 Kiiruse valimine



Asend A: stopp, masin seisab paigal

Asend B: tühikäik, aeglane kiirus

Asend C: täisgaas, kiire kiirus

8.3 Kasutuselt kõrvaldamine



⚠ ETTEVAATUST

Põletusoht kuumade pindade tõttu!

Masin, mootor ja väljalaskeava võivad juba lühikese ajaga tugevalt kuumeneda, kokkupuutel nahaga võivad tekkida rasked põletused.

- ▶ Laske masinal, mootoril ja väljalaskeaval pärast tööd alati maha jahtuda.
- ▶ Kui jahtumist pole võimalik ära oodata (nt hädaolukorra puhul), kasutage kuumakindlaid kaitsekindaid.



✓ Masin seisab tasasel pinnal.

1. Viige gaasihob 1 asendisse A.
 - ⇒ Kütusekraan sulgub automaatselt.
 - ⇒ Masin seiskub.
2. Laske masinal täielikult seiskuda.
3. Laske masinal ja mootoril jahtuda.
 - ⇒ Masin seisab.

9 Hooldus

9.1 Ohutusjuhised hooldamisel



⚠ HOIATUS

Väär käsitlemine võib põhjustada vigastusi ja raskeid eseme kahjustusi.

- ▶ Lugege kõik selle kasutusjuhendi ohutusjuhised läbi ja järgige neid.



⚠ HOIATUS

Hoiaus! Mürgitusoht heitgaaside tõttu!

Heitgaasid sisaldavad mürgist süsinikmonoksiidi, mis võib põhjustada teadvusekadu ja surma.

- ▶ Hooldustöid tohib teostada ainult väljalülitatud mootoriga ja seisatud masinal.



⚠ HOIATUS

Kütus ja kütuseaurud võivad põhjustada tulekahju või plahvatust!

Kütus ja kütuseaurud võivad süttida ja põhjustada tõsiseid põletusi.

- ▶ Mitte suitsetada.
- ▶ Ärge tankige masinat lahtise tule läheduses.
- ▶ Enne tankimist lülitage mootor välja ja laske sellel maha jahtuda.



⚠ HOIATUS

Vigastuste oht puuduvate või mittetöötavate ohutusseadiste tõttu!

- ▶ Kasutage masinat ainult õigesti paigaldatud ja töötavate ohutusseadistega.
- ▶ Ärge eemaldage ega muutke ohutusseadiseid.



⚠ ETTEVAATUST

Töövedelikest tingitud tervisekahjustuste oht!

- ▶ Ärge hingake aurasid sisse.
- ▶ Vältige nahale ja silma sattumist.



MÄRKUS

Sissetunginud veest tingitud kahjustused!

Sissetunginud vesi võib kahjustada masina elektrilisi juhtelemente või komponente.

Sissetunginud niiskus võib põhjustada surma.

- ▶ Ärge puhastage masinat kõrgsurve- ega aurupesuriga!
- ▶ Eemaldage sissetunginud vesi (nt vihma tõttu) lapi abil korpusest ja laske masinal seejärel kuivada.
- ▶ Kasutage ainult kuiva ja puhast lappi.



MÄRKUS

Ilma õhufiltrit mootori käitamisest tingitud mootorikahjustused!

Mootori kasutamine ilma õhufiltrit põhjustab mootori kiire kulumise.

- ▶ Ärge laske mootoril ilma õhufiltri või õhufiltri kaaneta töötada.



MÄRKUS

Tööriist muutub enneaegselt kasutuskõlbmatuks!

Tööriista või tööriistahoidiku jahutamine veega võib põhjustada tööriista enneaegse kasutuskõlbmatuks muutumise.

- ▶ Ärge jahutage tööriista ega tööriistahoidikut veega.



Keskkond

Pinnase saastamine väljavoolava õli tõttu.

- ▶ Katke tööpind mitteläbilaskva kilega.
- ▶ Kasutage kogumismahutit vana õli kogumiseks.
- ▶ Vana õli tuleb utiliseerida keskkonnasõbralikult, vastavalt kehtivale seadusandlusele.

9.2 Hoolduskava

| Tegevus | Iga päev | Iga nädal 25 h | Kord kuus 100 h | 2 kuu tagant 200 h | 3 kuu tagant 300 h | Kord aastas |
|--|----------|-------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| Puhastage masin. Visuaalne kontroll terviklikkuse suhtes. Visuaalne kontroll kahjustuste puudumise suhtes. | • | | | | | |
| Puhastage õhufilter, vajaduse korral vahetage. | • | | | | | |

| Tegevus | Iga päev | Iga nädal 25 h | Kord kuus 100 h | 2 kuu tagant 200 h | 3 kuu tagant 300 h | Kord aastas |
|---|----------|-------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| Kontrollige õli täitetaset, vajaduse korral lisage: • Tampimissüsteem | • | | | | | |
| Kontrollige õli täitetaset, vajaduse korral lisage: • Neljataktiline mootor | • | | | | | |
| Kontrollige kütusevoolikuid ja liitmikke rebendite ja lekkimise osas, vajaduse korral vahetage. | • | | | | | |
| Kontrollige tampimisjalaplaadi keermesühendusi, vajaduse korral pingutage üle. | | • | | | | |
| Puhastage mootori jahutusribisid. | | • | | | | |
| Puhastage süüteküünlaid ja kontrollige kaugust. | | • | | | | |
| Õlivahetus: • Neljataktiline mootor | | | • | | | |
| Õlivahetus: • Tampimissüsteem | | | | • ¹ | | |
| Järelmäärimise intervall: • Tampimissüsteem | | | | • | | |
| Kontrollige keskriputuspunkti kulumise, kahjustuste või vale kasutamise osas. | | | | | • | |
| Vahetage süüteküünal välja. | | | | | | • |
| Puhastage kütusefilter, vajaduse korral laske vahetada.* | | | | | | • |
| ¹ Pärast esimest 50 h vahetage õli. | | | | | | |
| * Laske neid töid teha teeninduspartneril. | | | | | | |

9.3 Hooldustööd

9.3.1 Ettevalmistuste läbiviimine

1. Parkige masin tasasele pinnale.
2. Kõrvaldage masin kasutusest lahti.
3. Laske masinal maha jahtuda.

9.3.2 Masina puhastamine

1. Puhastage masin ja komponendid pärast iga kasutuskorda.
2. Tootja soovib kasutada puhastamiseks suruõhku.
3. Pühkige korpust puhta ja niiske lapiga.
4. Pärast puhastamist kontrollige kaablit ja juhtmeid kahjustuste suhtes.
5. Kontrollige kruviühendusi lödvenemise suhtes.
6. Ilmnenud kahjustused tuleb koheselt kõrvaldada.

9.3.3 Kütuse lisamine

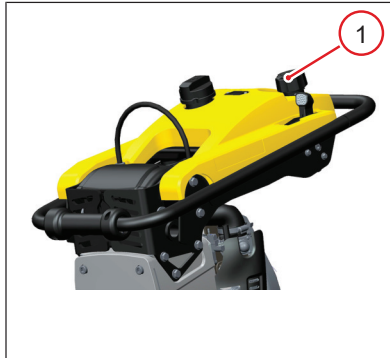


⚠ HOIATUS

Kütus ja kütuseaurud võivad põhjustada tulekahju või plahvatusel!

Kütus ja kütuseaurud võivad süttida ja põhjustada tõsiseid põletusi.

- ▶ Mitte suitsetada.
- ▶ Ärge tankige masinat lahtise tule läheduses.
- ▶ Enne tankimist lülitage mootor välja ja laske sellel maha jahtuda.



✓ Masin seisab.

1. Eemaldage mustus.
2. Avage aeglaselt sulgekork 1.
⇒ Siis saab võimalik ülerõhk aeglaselt väljuda.
3. Lisage kütust kuni maksimaalselt täiteava alaservani.
⇒ Kütuse spetsifikatsioon [Vaata Tehnilised andmed Leheküljel 45](#)
4. Sulgege sulgekork korralikult.

9.3.4 Tühjendage kütusesüsteem

1. Eemaldage mustus.
2. Avage sulgekork.
3. Pumbake näiteks imikäsipumba abil kütus sobivasse anumasse.
4. Sulgege sulgekork korralikult.
5. Käivitage mootor ja laske töötada kuni karburaatoris olev kütus on ära tarbitud ja mootor iseenesest seiskub.

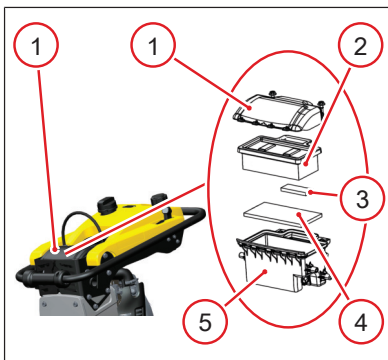
9.3.5 Õhufiltri puhastamine ja vahetamine



MÄRKUS

Võimalik mootori kahjustus!

- ▶ Ärge laske puhastamisel mustusel sattuda mootori sisselasketorustikku.



1. Eemaldage õhufiltri kaas **1**.
2. Võtke õhufiltri südamik **2** välja ja eraldage filtri elemendid.
⇒ Eelfilter **3** ja vahufiltri element **4**.
3. Kontrollige mõlemaid filtrielemente rebenemise ja aukude suhtes, kahjustuste korral vahetage välja.

Õhufiltri elemendi puhastamine

1. Kloppige õhufiltri elementi kõva pinna vastu.
2. Puhuge filtrielement siseküljelt suruõhuga läbi.

Vahufiltri elemendi puhastamine

1. Peske vahufiltrielementi seebiveega.
2. Loputage rohke sooja veega.
3. Loputage puhta veega.
4. Laske kuivada.

Filtrikorpuse puhastamine

1. Puhastage filtrikorpust **4** lapiga.
2. Ärge kasutage suruõhku!
3. Puhastage eelfiltri saaste väljalaskeribisid.
4. Pange mõlemad filtrielemendid filtrikorpusesse.
5. Keerake õhufiltri kaas kinni.

9.3.6 Tampimissüsteemi õli täitetaseme kontrollimine ja täitmine

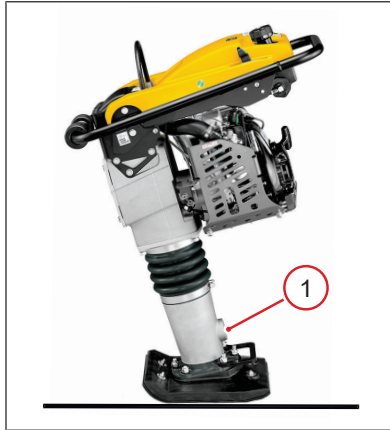


MÄRKUS

Masina kahjustamine vale õlitaseme tõttu!

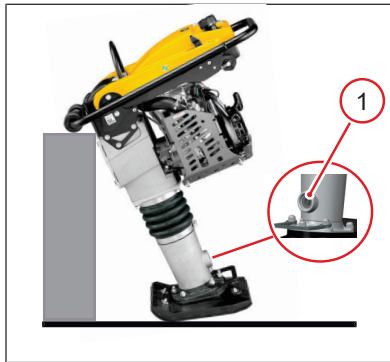
Liiga kõrge õlitase võib põhjustada tampimissüsteemis hüdraulilise luku tekkimist. See võib põhjustada tampimissüsteemi ebaõiget talitlust ja kahjustusi.

- ▶ Ärge täitke tampimissüsteemi liigselt õliga.



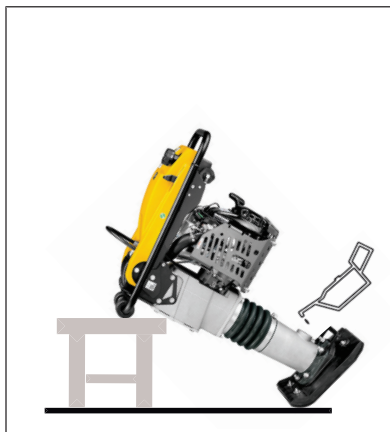
✓ Masin on vähemalt 15 minutit vertikaalses ja stabiilses asendis seisnud.

1. Eemaldage mustus kontrollklaasi 1 piirkonnast.
2. Kontrollige õli täitetaset kontrollklaasi kaudu.
⇒ Õli täitetas peab olema vahemikus $\frac{1}{2}$ kuni $\frac{3}{4}$.
3. Vajadusel lisage veel õli, [Vaata Tehnilised andmed Leheküljel 45](#).



Tampimissüsteemi õli täitetaseme täitmine

1. Kallutage masinat ettepoole, et saavutada ligipääs kontrollklaasile 1.
2. Kindlustage masin selles asendis.
3. Keerake kontrollklaas välja.
4. Puhastage kontrollklaasi keere.



5. Lisage õli läbi kontrollklaas avause korpusesse.
6. Keerake kontrollklaas kinni.
7. Seadke masin vertikaalsesse ja stabiilsesse asendisse, et kontrollida õli täitetaset.
8. Vajaduse korral lisage õli, kuni kontrollklaas on täidetud vahemikuni $\frac{1}{2}$ kuni $\frac{3}{4}$.
9. Keerake kontrollklaas uuesti kinni. Pingutusmoment 9 Nm.
10. Puhastage kontrollklaasi ümbrus puhta lapiga.

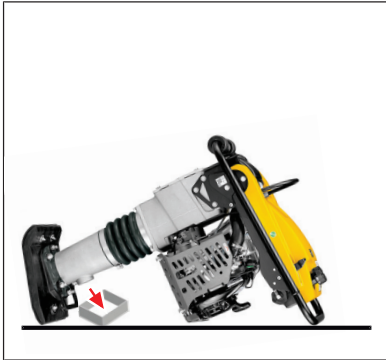
9.3.7 Tampimissüsteemi õli vahetamine



Keskkond

Pinnase saastamine väljavoolava õli tõttu.

- ▶ Katke tööpind mitteläbilaskva kilega.
- ▶ Kasutage kogumismahutit vana õli kogumiseks.
- ▶ Vana õli tuleb utiliseerida keskkonnasõbralikult, vastavalt kehtivale seadusandlusele.



1. Eemaldage mustus.
2. Pange valmis sobiv mahuti vana õli kogumiseks.
3. Keerake kontrollklaas välja.
4. Puhastage kontrollklaasi keere.
5. Kallutage masinat tahapoole, kuni see toetub juhtkäepidemele.
6. Laske vana õli täielikult välja.



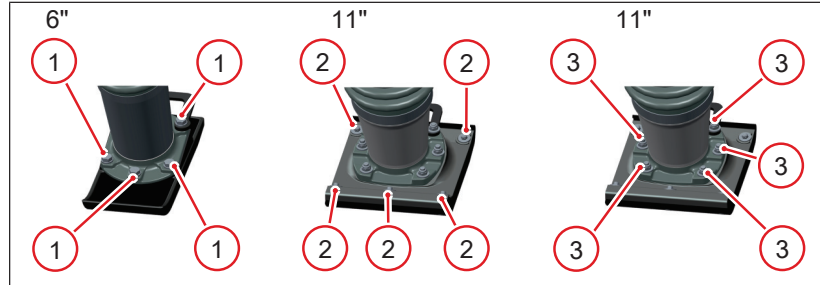
7. Kallutage masinat ettepoole ja kindlustage selles asendis.
8. Lisage õli läbi kontrollklaasi avause korpusesse, [Vaata Tehnilised andmed Leheküljel 45.](#)
9. Keerake kontrollklaas kinni.



10. Seadke masin vertikaalsesse ja stabiilsesse asendisse, et kontrollida õli täitetaset.
11. Vajaduse korral lisage õli, kuni kontrollklaas on täidetud vahemikuni $\frac{1}{2}$ kuni $\frac{3}{4}$.
12. Keerake kontrollklaas uuesti kinni. Pingutusmoment 9 Nm.
13. Puhastage kontrollklaasi ümbrus puhta lapiga.

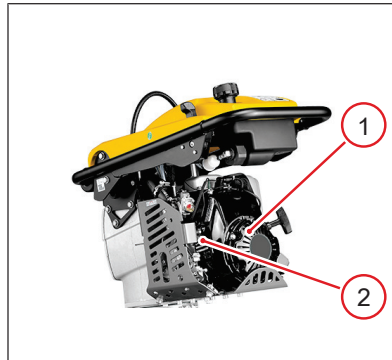
9.3.8 Tampimisjalaplaadi keermesühenduste kontrollimine

1. Kontrollige regulaarselt kõigi keermesühenduste kinnituse kindlust.
2. Pingutage lahtised poltühendused alati üle.



| | Pingutusmoment Nm (ft-lbs.) |
|---|-----------------------------|
| 1 | 86 (63) |
| 2 | 19 (14) |
| 3 | 79 (58) |

9.3.9 Jahutusribide puhastamine



- Puhastage reeversstarteri **1** ja mootori **2** jahutusribid suruõhuga mustusest ja jääkainetest.

9.3.10 Süüteküünla kontrollimine ja vahetamine



⚠ ETTEVAATUST

Põletusoh!

Kokkupuude kuuma süüteküünlaga võib tuua kaasa põletusi.

- ▶ Süüteküünalt tohib eemaldada ainult jahtunud mootorist.
- ▶ Kasutage kaitsekindaid.



MÄRKUS

- ▶ Ärge hoidke süüteküünla tõmbamise ajal süütejuhtmest kinni.



MÄRKUS

Mootorikahjustuste oht!

Vale süüteküünal võib põhjustada mootorikahjustusi, [Vaata Tehnilised andmed Leheküljel 45.](#)

- ▶ Õige elektrodide vahe.
- ▶ Vaba külgekleepunud mustusest.

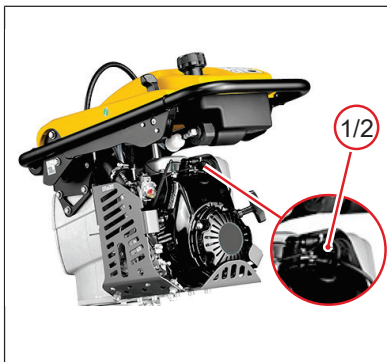


MÄRKUS

Mootorikahjustuste oht!

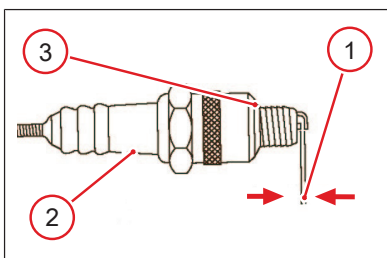
Liiga tugevalt või nõrgalt kinni keeratud süüteküünal võib mootorit kahjustada.

- ▶ Keerake süüteküünal alati ettenähtud pingutusmomendiga kinni.



Süüteküünla eemaldamine

- ✓ Mootor on välja lülitatud.
 - ✓ Masin on maha jahtunud.
1. Tõmmake süüteküünla pistik **1** välja.
 2. Eemaldage mustus süüteküünla ümbrusest.
 3. Keerake süüteküünal välja ja kontrollige seda.



Süüteküünla kontrollimine ja puhastamine

1. Kontrollige isolaatorit **2**.
2. Kahjustuste või tugeva määrdumise korral vahetage välja.
3. Puhastage elektroodi traatharjaga.
4. Mõõtke elektrodide vahet **1**, [Vaata Tehnilised andmed Leheküljel 45](#)
5. Korrigeerige elektrodide vahet, ettevaatlikult painutades.
6. Kontrollige süüteküünla rõngastihendit **3**.
7. Kahjustuste korral vahetage välja.

Paigaldage süüteküünal.

1. Keerake süüteküünal kinni, pingutusmoment 22 Nm.
2. Pistke süüteküünla pistik süüteküünla peale.

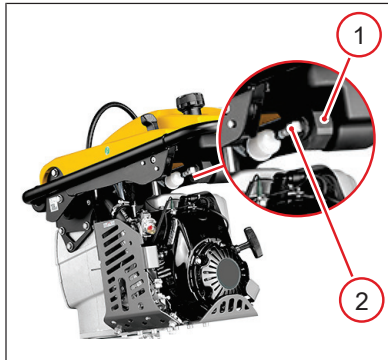
9.3.11 Kütusefiltri puhastamine ja vahetamine



MÄRKUS

Ühendage kütusevoolik õigesti!

- ▶ Kindla ühenduse tagamiseks lõigake u 10 mm (3,8") kütusevooliku otsast ära ja ühendage kütusefiltriga.



1. Ühendage kütusevoolik **2** lahti ja tõmmake kütusefiltri küljest ära.
2. Keerake kütusefilter **1** lahti ja eemaldage.
3. Pühkige nähtav saaste ja mustuseosakesed kütusefiltri sõela välisküljelt puhta, kuiva ja ebemevaba lapiga ära.
4. Kontrollige kütusefiltri sõela rebenemise, kahjustuste ja mustuseosakeste osas, kahjustuste ja määrdumise korral vahetage välja.
5. Paigaldage kütusefilter tagasi.
6. Enne masina taaskäivitamist kontrollige kütusesüsteemi lekkekindlust.

10 Talitlushäired

10.1 Tõrgete kõrvaldamine

| Rike | Võimalik põhjus | Lahendus |
|---|--|---|
| Mootor ei käivitu. | Kütusekraan on suletud. | Seadke gaasihoob tühikäigule. |
| | Kütusepaak on tühi. | Lisage kütust. |
| | Kütusefilter on määrdunud. | Vahetage filter. |
| | Õhufilter määrdunud. | Puhastage filter, vajaduse korral vahetage. |
| | Õhuklapi hoob on inaktiveeritud. | Seadke gaasihoob tühikäigule ja aktiveerige õhuklapp. |
| | Paunpumpa pole vajutatud. | Vajutage korduvalt paunpumpa. |
| | Süüteküünal on vigane. | Vahetage süüteküünal välja. |
| | Süüteküünlad määrdunud või märjad. | Puhastage süüteküünlad, vajaduse korral vahetage. |
| | Süüteküünla elektroodi vahe on valesti reguleeritud. | Reguleerige elektroodi vahet. |
| Mootor töötab, kuid masin ei hakka tihendama. | Tsentrifugaalsidur on defektne. | Vahetage tsentrifugaalsidur välja.* |
| Pöörded tühikäigul on liiga kõrged või liiga madalad. | Tühikäigu pöörete arvu reguleerkruvi on vales asendis. | Korrigeerige kruvi asendit. |
| Mootori võimsus on liiga väike. | Õhufilter on määrdunud. | Puhastage filter, vajaduse korral vahetage. |
| | Kütusefilter on määrdunud. | Vahetage filter. |
| Õli sissepritsega masinad | | |
| Mootor käivitub ja jääb pärast 30 sekundit seisma. | Liiga vähe õli õlipaagis. | Lisage õli. |
| | Mootori kaabliühendus on lahti või lõtv. | Kontrollige ühendust ja vajaduse korral korrigeerige. |
| | Õlipaagi õliandur on defektne. | Vahetage õliandur välja.* |
| * Laske neid töid teha teeninduspartneril. | | |

11 Seisma jätmine

11.1 Ajutine seisma jätmine



Teave

Lisateavet ja täpsemad kirjeldused leiате, [Vaata Hooldus Leheküljel 31.](#)

Hoiustamistingimused

- Hoiustage kuiva ja tolmuvabana.
- Ärge hoidke välistingimustes.
- Kaitske otsese päikesekiirguse eest.
- Jälgige hoiustamise temperatuuri, [Vaata Tehnilised andmed Leheküljel 45.](#)
- Hoiustage lukustatud, lastele kättesaamatus kohas.

Kui masin jäetakse rohkem kui 1 kuuks seisma, võtke tarvitusele järgmised meetmed:

| | |
|------------|---|
| Kogu masin | <ul style="list-style-type: none"> • Puhastage hoolikalt. • Vajaduse korral eemaldage kõik puudused. • Kontrollige tihedust, vajadusel eemaldage kõik puudused. |
| Kütusepaak | Laske kütus täielikult välja. |
| Mootor | <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollige mootoriõli täitetaset, vajaduse korral lisage mootoriõli. • Kontrollige ja puhastage õhufiltrit. • Puhastage kütusefiltrit. |

Kui masin jäetakse rohkem kui 6 kuuks seisma, võtke ühendust hoolduspartneriga.

11.2 Lõplik seisma jätmine

Kui masinat enam ei kasutata ja jäetakse lõplikult seisma, tuleb see kõikidest töövedelikest tühjendada.

Laske masin riiklikult volitatud utiliseerimisettevõttel nõuetekohaselt lahti võtta ja utiliseerida.

Selle masina nõuetekohane kõrvaldamine peab toimuma negatiivset mõju inimestele ja keskkonnale avaldamata. See peab kaasa aitama saasteainete sihipärasele käitlemisele ning väärtuslike toorainete taaskasutamisele.

12 Lisavarustus

12.1 Lisavarustus



⚠ ETTEVAATUST

Vigastuste oht ja võimalik masina kahjustamine!

Muude kui originaalvaruosade ja -tarvikute kasutamine võib põhjustada vigastusi või masina kahjustusi.

- ▶ Kasutage ainult originaalvaruosi ja tarvikuid.
- ▶ Selle nõude eiramise korral ei võta tootja endale mingit vastutust.



⚠ ETTEVAATUST

Rattapaariga masina seisustabiilsus!

Masina ümbervajumine või veeremahakkamine võib põhjustada vigastusi või materiaalset kahju.

- ▶ Pange masin kindlalt seisma.
- ▶ Kindlustage rattapaar veeremahakkamise vastu või klappige üles.



Suletav õlipaagi kork

Suletav õlipaagi kork takistab valet tankimist.



Tampimisjalaplaat

Tampimisjalaplaadid on saadaval erinevates laiustes. Sellega saab masina töölaiust suurendada või vähendada.

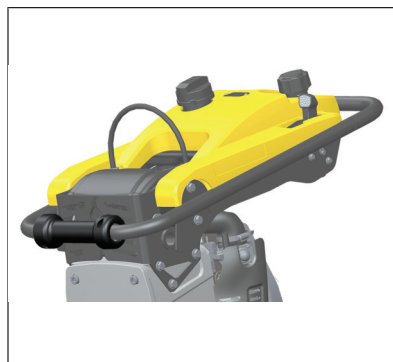


Rattapaar

Hõlpsamaks transportimiseks ehitusplatsile.

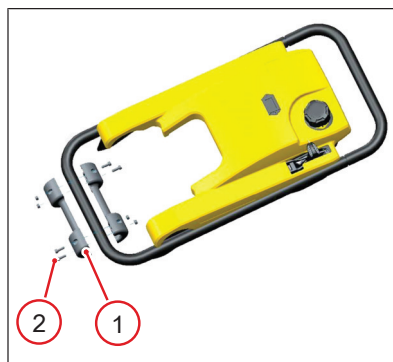
**Transpordikäru**

Hõlpsamaks transportimiseks ehitusplatsile.

**Transpordirullik**

Hõlpsamaks transportimiseks ehitusplatsile.

12.2 Transpordirulliku paigaldamine



✓ Masin on välja lülitatud.

1. Parkige masin tasasele, piisava kandevõimega pinnale.
2. Kindlustage masin ümberkukkumise takistamiseks.
3. Seadke kestapooled **1** keskele.
4. Paigaldage kestapooled nelja kruviga **2** juhtkäepidemele.
5. Pingutusmoment 1,5 Nm.

13 Tehnilised andmed

13.1 Üldised juhised



Teave

Süsteemist tulenevalt võib tehnilistes andmetes esineda vale kirja pilti: nt tühikud, üla-/alaindeksi numbrid ja tähed.

- ▶ Müravõimsustase LWA L_{WA} asemel
- ▶ Helirõhutase LpA L_{pA} asemel
- ▶ Vibratsiooni koguväärtus ahv a_{hv} asemel
- ▶ Süsinikdioksiid CO2 CO_2 asemel
- ▶ Ühik m/s2 m/s^2 asemel

13.2 Mür- ja vibratsiooninäitajad

Siin väljatoodud müra- ja vibratsiooninäitajad on mõõdetud vastavalt järgnevatele direktiividele masina tüüpilistes kasutusvaldkondades / spetsiaalsetes katsetingimustes ning on esitatud vastavalt ühtlustatud standarditele:

- Masinadirektiiv 2006/42/EÜ
- Müremissiooni direktiiv 2000/14/EG

Siiski võivad masina kasutamisel töötingimuste kui materjalide tõttu need väärtused erineda.

Müratase töökohal

- L_{pA} määratleti vastavalt standarditele EN ISO 11201 ja EN 500-4.

Garanteeritud müraemissiooni tase

- L_{WA} määratleti vastavalt standarditele EN ISO 3744 ja EN 500-4.

Käsivartele mõjuva vibratsiooni kaalutud koguväärtus

- a_{hv} määratleti vastavalt standarditele EN ISO 20643 ja EN 500-4.

13.3 BS

| Tüüp | BS50-4As 11" | BS50-4As 11" |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| Masina materjalinumber | 5100030599 | 5100068310 |
| Materjali number, mootor | 5100058517 | 5100058517 |
| Löökide arv [1/min] | 656 | 656 |
| Löögijõud [kN] | 16 | 16 |
| Liikumiskiirus [m/min] | 7,1 | 7,1 |
| Pikkus [mm] | 673 | 673 |
| Laius [mm] | 343 | 343 |
| Kõrgus [mm] | 940 | 940 |
| Pikkus (tampimistald) [mm] | 340 | 340 |

| Tüüp | BS50-4As 11" | BS50-4As 11" |
|---|-------------------|-------------------|
| Masina materjalnumber | 5100030599 | 5100068310 |
| Laius (tampimistald) [mm] | 280 | 280 |
| Töökaal [kg] | 65 | 65 |
| Nimivõimsus [kW] | 2,7 | 2,7 |
| Nimipöörete arv [p/min) | 4200 | 4200 |
| Norm | SAE J1349 | SAE J1349 |
| Mootori tüüp | GXR 120 | GXR 120 |
| Õli spetsifikatsioon (tampimissüsteem) | SAE 10W-40 | SAE 10W-40 |
| Õlikogus (tampimissüsteem) [l] | 0,7 | 0,7 |
| Töötemperatuurivahemik [°C] | -10 – +40 | SAE 10W-40 |
| Hoiustamise temperatuurivahemik [°C] | -30 – +50 | -30 – +50 |
| Helirõhutase [dB(A)] | 93 | 93 |
| Mõõdetud müravõimsustase LWA [dB(A)] | 105 | 105 |
| Garanteeritud müravõimsustase LWA [dB(A)] | 108 | 108 |
| Vibratsiooni koguväärtus ahv [m/s ²] | 11 | 11 |
| Vibratsiooni koguväärtuse mõõtemääramatus ahv [m/s ²] | 1,9 | 1,9 |

* Tegelik pöörete arv töös sõltub erinevatest tööparameetritest ning võib pöörete nimiarvust erineda.

| Tüüp | BS60-4As 11" | BS60-4As 11" |
|--|-------------------|-------------------|
| Masina materjalnumber | 5100030606 | 5100037562 |
| Materjali number, mootor | 5100058517 | 5100058517 |
| Löökide arv [1/min] | 656 | 656 |
| Löögijõud [kN] | 18 | 18 |
| Liikumiskiirus [m/min] | 8,8 | 8,8 |
| Pikkus [mm] | 673 | 673 |
| Laius [mm] | 343 | 343 |
| Kõrgus [mm] | 965 | 965 |
| Pikkus (tampimistald) [mm] | 340 | 340 |
| Laius (tampimistald) [mm] | 280 | 280 |
| Töökaal [kg] | 72 | 72 |
| Nimivõimsus [kW] | 2,7 | 2,7 |
| Nimipöörete arv [p/min) | 4200 | 4200 |
| Norm | SAE J1349 | SAE J1349 |
| Mootori tüüp | GXR 120 | GXR 120 |
| Õli spetsifikatsioon (tampimissüsteem) | SAE 10W-40 | SAE 10W-40 |
| Õlikogus (tampimissüsteem) [l] | 0,9 | 0,9 |
| Töötemperatuurivahemik [°C] | -10 – +40 | -10 – +40 |
| Hoiustamise temperatuurivahemik [°C] | -30 – +50 | -30 – +50 |
| Helirõhutase [dB(A)] | 92 | 92 |
| Mõõdetud müravõimsustase LWA [dB(A)] | 105 | 105 |
| Garanteeritud müravõimsustase LWA [dB(A)] | 108 | 108 |
| Vibratsiooni koguväärtus ahv [m/s ²] | 9,5 | 9,5 |

| Tüüp | BS60-4As 11" | BS60-4As 11" |
|---|-------------------|-------------------|
| Masina materjalinumber | 5100030606 | 5100037562 |
| Vibratsiooni koguväärtuse mõõtemääramatus ahv [m/s ²] | 1 | 1 |
| * Tegelik pöörete arv töös sõltub erinevatest tööparameetritest ning võib pöörete nimiarvust erineda. | | |

| Tüüp | BS60-4As 11" | |
|---|-------------------|--|
| Masina materjalinumber | 5100051581 | |
| Materjali number, mootor | 5100058517 | |
| Löökide arv [1/min] | 656 | |
| Löögijõud [kN] | 18 | |
| Liikumiskiirus [m/min] | 8,8 | |
| Pikkus [mm] | 673 | |
| Laius [mm] | 343 | |
| Kõrgus [mm] | 965 | |
| Pikkus (tampimistald) [mm] | 340 | |
| Laius (tampimistald) [mm] | 280 | |
| Töökaal [kg] | 72 | |
| Nimivõimsus [kW] | 2,7 | |
| Nimipöörete arv [p/min) | 4200 | |
| Norm | SAE J1349 | |
| Mootori tüüp | GXR 120 | |
| Õli spetsifikatsioon (tampimissüsteem) | SAE 10W-40 | |
| Õlikogus (tampimissüsteem) [l] | 0,9 | |
| Töötemperatuurivahemik [°C] | -10 – +40 | |
| Hoiustamise temperatuurivahemik [°C] | -30 – +50 | |
| Helirõhutase [dB(A)] | 92 | |
| Mõõdetud müravõimsustase LWA [dB(A)] | 105 | |
| Garanteeritud müravõimsustase LWA [dB(A)] | 108 | |
| Vibratsiooni koguväärtus ahv [m/s ²] | 9,5 | |
| Vibratsiooni koguväärtuse mõõtemääramatus ahv [m/s ²] | 1 | |
| * Tegelik pöörete arv töös sõltub erinevatest tööparameetritest ning võib pöörete nimiarvust erineda. | | |

13.4 Sisepõlemismootor

| Mootori tootja | Honda |
|-------------------------------------|-------------------|
| Materjali number, mootor | 5100058517 |
| Mootori tüüp | GXR 120 |
| Põlemisprotsess | neljatakiline |
| Jahutus | Õhk |
| Silindreid | 1 |
| Silindri töömaht [cm ³] | 121 |
| Kütuse tüüp | Bensiin |

| Mootori tootja | Honda |
|--|--|
| Materjali number, mootor | 5100058517 |
| Kütusekulu [l/h] | 1,0 |
| Paagi maht [l] | 2,9 |
| Õli spetsifikatsioon | SAE 10W-40 |
| Max õlikogus [l] | 0,3 |
| Pöörete arv [p/min] | 3600 |
| Norm | SAE J1349 |
| Heitgaasitase | ELi etapp V, US Phase 3, Hiina II tase |
| CO2 emissioon* [g/kWh] | 674 |
| Süüteküünla tüüp | CR5HSB / U16FSR-UB |
| Elektroodide kaugus [mm] | 0,6 - 0,7 |
| * CO2 emissiooni saadud väärtus mootorite sertifitseerimisel ilma mootori rakendusi arvesse võtmata. | |



**WACKER
NEUSON**
all it takes!

**Wacker Neuson Produktion GmbH &
Co. KG**

Wackerstraße 6
D-85084 Reichertshofen

Tel.: +49 8453 340-0
EMail: service-LE@wackerneuson.com
www.wackerneuson.com

Materjali number: 5100060119

Keel: [et]