

# BOMAG

FAYAT GROUP

## Naudojimo ir techninės priežiūros instrukcija

*Originali naudojimo instrukcija*

**BP 25/50**



S/N 101 230 45 1001>

---

### Priekinės eigos vibroplokštė

---



# Turinys

|          |                                                                           |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Įvadas.....</b>                                                        | <b>7</b>  |
| 1.1      | Pratarmė.....                                                             | 8         |
| 1.2      | Mašinos specifikacijų lentelė ir variklio specifikacijų lentelė.....      | 10        |
| 1.3      | CE ženklas ir atitikties deklaracija.....                                 | 11        |
| <b>2</b> | <b>Techniniai duomenys.....</b>                                           | <b>13</b> |
| 2.1      | Triukšmo ir vibracijų duomenys.....                                       | 16        |
| 2.1.1    | Triukšmo duomenys.....                                                    | 16        |
| 2.1.2    | Vibracijų duomenys.....                                                   | 16        |
| <b>3</b> | <b>Jūsų saugumui.....</b>                                                 | <b>17</b> |
| 3.1      | Pagrindinės sąlygos.....                                                  | 18        |
| 3.1.1    | Bendrai.....                                                              | 18        |
| 3.1.2    | Vartojamų signalinių sąvokų paaiškinimai.....                             | 18        |
| 3.1.3    | Asmens apsaugos priemonės.....                                            | 19        |
| 3.1.4    | Naudojimas pagal paskirtį.....                                            | 20        |
| 3.1.5    | Naudojimas ne pagal paskirtį.....                                         | 20        |
| 3.1.6    | Numatoma mašinos naudojimo trukmė.....                                    | 21        |
| 3.2      | Atsakingų asmenų sąvokos apibrėžimas.....                                 | 22        |
| 3.2.1    | Ekspluatuotojas.....                                                      | 22        |
| 3.2.2    | Kompetentingas asmuo.....                                                 | 22        |
| 3.2.3    | Vairuotojai / operatoriai.....                                            | 22        |
| 3.3      | Saugios eksploatacijos pagrindai.....                                     | 24        |
| 3.3.1    | Liekamieji pavojai, likutinė rizika.....                                  | 24        |
| 3.3.2    | Reguliari saugos patikra.....                                             | 24        |
| 3.3.3    | Mašinos pertvarkymai ir pakeitimai.....                                   | 24        |
| 3.3.4    | Saugos įtaisų pažeidimai, trūkumai, piktnaudžiavimas jais.....            | 24        |
| 3.4      | Darbas su eksploatacinėmis medžiagomis.....                               | 25        |
| 3.4.1    | Įžanginės pastabos.....                                                   | 25        |
| 3.4.2    | Saugos ir aplinkosaugos taisyklės dirbant su benzinu.....                 | 26        |
| 3.4.3    | Saugos ir aplinkosaugos taisyklės dirbant su degalų stabilizatoriumi..... | 27        |
| 3.4.4    | Saugos ir aplinkosaugos taisyklės dirbant su alyva.....                   | 28        |
| 3.5      | Mašinos pakrovimas / transportavimas.....                                 | 29        |
| 3.6      | Mašinos paleidimas.....                                                   | 30        |
| 3.6.1    | Prieš paleidimą.....                                                      | 30        |
| 3.6.2    | Apsauga nuo kibirkščių.....                                               | 30        |
| 3.6.3    | Variklio paleidimas.....                                                  | 30        |
| 3.6.4    | Darbas grioviuose.....                                                    | 31        |
| 3.7      | Darbo režimas.....                                                        | 32        |
| 3.7.1    | Asmenys pavojaus zonoje.....                                              | 32        |
| 3.7.2    | Eksploatacija.....                                                        | 32        |
| 3.7.3    | Mašinos statymas.....                                                     | 32        |
| 3.8      | Degalų pylimas.....                                                       | 33        |
| 3.9      | Techninės priežiūros darbai.....                                          | 34        |
| 3.9.1    | Įžanginės pastabos.....                                                   | 34        |
| 3.9.2    | Darbai ties varikliu.....                                                 | 34        |

|             |                                                                 |           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.9.3       | Valymo darbai.....                                              | 34        |
| 3.9.4       | Po techninės priežiūros darbų.....                              | 34        |
| <b>3.10</b> | <b>Remontas.....</b>                                            | <b>35</b> |
| <b>3.11</b> | <b>Ženkilai.....</b>                                            | <b>36</b> |
| <b>3.12</b> | <b>Saugos komponentai.....</b>                                  | <b>41</b> |
| <b>4</b>    | <b>Indikaciniai ir valdymo elementai.....</b>                   | <b>43</b> |
| <b>4.1</b>  | <b>Mašina.....</b>                                              | <b>44</b> |
| 4.1.1       | Vandens drėkinimo sistemos uždarymo čiaupas.....                | 45        |
| 4.1.2       | Kreipiamosios apkabos fiksavimo kaištis.....                    | 45        |
| 4.1.3       | Kreipiamosios rankenos per vidurį užraktas.....                 | 45        |
| 4.1.4       | Transportavimo ratų užraktas.....                               | 46        |
| <b>4.2</b>  | <b>Variklis.....</b>                                            | <b>47</b> |
| 4.2.1       | Apžvalga.....                                                   | 47        |
| 4.2.2       | Variklio sustabdymo jungiklis.....                              | 47        |
| 4.2.3       | Sukimosi greičio keitimo svirtis.....                           | 48        |
| 4.2.4       | Starterio sklendės svirtis.....                                 | 48        |
| 4.2.5       | Reversinis starteris.....                                       | 48        |
| 4.2.6       | Degalų čiaupas.....                                             | 49        |
| <b>5</b>    | <b>Tikrinimai prieš paleidimą.....</b>                          | <b>51</b> |
| <b>5.1</b>  | <b>Saugos nuorodos.....</b>                                     | <b>52</b> |
| <b>5.2</b>  | <b>Apžiūros ir veikimo patikros.....</b>                        | <b>53</b> |
| <b>5.3</b>  | <b>Kasdienė techninė priežiūra.....</b>                         | <b>54</b> |
| 5.3.1       | Variklio alyvos lygio tikrinimas.....                           | 54        |
| 5.3.2       | Degalų atsargų tikrinimas, degalų pylimas.....                  | 55        |
| 5.3.3       | Guminio buferio tikrinimas.....                                 | 56        |
| 5.3.4       | Vandens atsargų tikrinimas, papildymas.....                     | 57        |
| <b>6</b>    | <b>Valdymas.....</b>                                            | <b>59</b> |
| <b>6.1</b>  | <b>Kreipiamosios rankenos primontavimas.....</b>                | <b>60</b> |
| <b>6.2</b>  | <b>Variklio paleidimas.....</b>                                 | <b>61</b> |
| <b>6.3</b>  | <b>Darbo režimas.....</b>                                       | <b>65</b> |
| <b>6.4</b>  | <b>Vandens drėkinimo sistemos įjungimas/išjungimas.....</b>     | <b>67</b> |
| <b>6.5</b>  | <b>Apsaugotos mašinos pastatymas.....</b>                       | <b>68</b> |
| <b>7</b>    | <b>Mašinos pakrovimas / transportavimas.....</b>                | <b>71</b> |
| <b>7.1</b>  | <b>Mašinos pakrovimas.....</b>                                  | <b>72</b> |
| <b>7.2</b>  | <b>Mašinos pritvirtinimas ant transportavimo priemonės.....</b> | <b>73</b> |
| <b>7.3</b>  | <b>Transportavimo ratai.....</b>                                | <b>74</b> |
| 7.3.1       | Transportavimo ratai, kai kreipiamoji rankena per vidurį.....   | 75        |
| <b>8</b>    | <b>Techninė priežiūra.....</b>                                  | <b>77</b> |
| <b>8.1</b>  | <b>Įžanginės pastabos ir saugos nuorodos.....</b>               | <b>78</b> |
| <b>8.2</b>  | <b>Ekspluatacinės medžiagos.....</b>                            | <b>79</b> |
| 8.2.1       | Variklio alyva.....                                             | 79        |
| 8.2.2       | Degalai.....                                                    | 79        |
| 8.2.3       | Alyva žadintuvo veleno korpusui.....                            | 80        |
| <b>8.3</b>  | <b>Ekspluatacinių medžiagų lentelė.....</b>                     | <b>81</b> |
| <b>8.4</b>  | <b>Įvažinėjimo instrukcija.....</b>                             | <b>82</b> |

|             |                                                                   |            |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|------------|
| 8.4.1       | Bendrai.....                                                      | 82         |
| 8.4.2       | Po pirmųjų 25 eksploatacijos valandų.....                         | 82         |
| <b>8.5</b>  | <b>Techninės priežiūros lentelė.....</b>                          | <b>83</b>  |
| <b>8.6</b>  | <b>Kas savaitę.....</b>                                           | <b>84</b>  |
| 8.6.1       | Oro filtro tikrinimas, valymas.....                               | 84         |
| <b>8.7</b>  | <b>Kas pusmetį.....</b>                                           | <b>87</b>  |
| 8.7.1       | Variklio alyvos keitimas.....                                     | 87         |
| <b>8.8</b>  | <b>Kasmet.....</b>                                                | <b>88</b>  |
| 8.8.1       | Pakeiskite uždegimo žvakę.....                                    | 88         |
| 8.8.2       | Vožtuvų tarpų tikrinimas, nustatymas.....                         | 89         |
| 8.8.3       | Nuosėdų filtro valymas.....                                       | 91         |
| 8.8.4       | Trapecinio diržo keitimas.....                                    | 92         |
| 8.8.5       | Starterio lyno keitimas.....                                      | 95         |
| 8.8.6       | Žadintuvo veleno korpuso alyvos keitimas.....                     | 96         |
| 8.8.7       | Oro filtro keitimas.....                                          | 97         |
| <b>8.9</b>  | <b>Pagal poreikį.....</b>                                         | <b>100</b> |
| 8.9.1       | Aušinimo briaunų ir aušinimo oro angų valymas.....                | 100        |
| 8.9.2       | Žadintuvo veleno korpuso alyvos lygio tikrinimas.....             | 100        |
| 8.9.3       | Mašinos valymas.....                                              | 101        |
| 8.9.4       | Vandens drėkinimo sistemos valymas.....                           | 102        |
| 8.9.5       | Tinklinio degalų filtro valymas.....                              | 102        |
| 8.9.6       | Trapecinio diržo techninė priežiūra.....                          | 104        |
| 8.9.7       | Uždegimo žvakės tikrinimas, valymas.....                          | 105        |
| 8.9.8       | Priemonės esant užšalimo pavojui.....                             | 107        |
| 8.9.9       | Priemonės esant ilgesniam mašinos eksploatacijos sustabdymui..... | 107        |
| <b>9</b>    | <b>Pagalba atsiradus sutrikimams.....</b>                         | <b>111</b> |
| <b>9.1</b>  | <b>Ižanginės pastabos.....</b>                                    | <b>112</b> |
| <b>9.2</b>  | <b>Variklio sutrikimai.....</b>                                   | <b>113</b> |
| <b>9.3</b>  | <b>Sprendimas prisisiurbus varikliui.....</b>                     | <b>115</b> |
| <b>10</b>   | <b>Šalinimas.....</b>                                             | <b>117</b> |
| <b>10.1</b> | <b>Galutinis mašinos eksploatacijos sustabdymas.....</b>          | <b>118</b> |
| <b>11</b>   | <b>Specialių įrankių sąrašas.....</b>                             | <b>119</b> |

RENTWAY

---

1

Įvadas

---

RENTWAY

### 1.1 Pratarmė

**BOMAG gamina mašinas, skirtas žemės, asfalto ir atliekų tankinimui, stabilizatorius/perdirbimo įrenginius bei frezas ir dangos klotuvus.**

**Didelė BOMAG patirtis bei moderniausi gamybos ir bandymo metodai, pvz., visų svarbių dalių eksploatacijos trukmės bandymai ir aukšti kokybės reikalavimai, garantuoja didžiausią galimą Jūsų mašinos patikimumą.**

Ši eksploatacijos ir techninės priežiūros instrukcija priklauso Jūsų mašinai.

Joje Jums yra pateikiama reikiama informacija, kad galėtumėte savo mašiną saugiai valdyti ir pagal paskirtį naudoti.

Be to, joje yra pateikiama informacija apie reikiamus eksploatacijos ir techninės priežiūros darbus.

Prieš paleisdami savo mašiną, atidžiai perskaitykite eksploatacijos ir techninės priežiūros instrukciją.

Būtinai laikykitės saugos nuostatų ir vadovaukitės visomis nuorodomis, kad užtikrintumėte saugų darbą.

Jei dar nesate susipažinę su šios mašinos indikaciniais ir valdymo elementais, pirma kruopščiai perskaitykite atitinkamą skirsnį ☞ *Skyrius 4 „Indikaciniai ir valdymo elementai“ puslapyje 43.*

Atskirų valdymo žingsnių aprašymą su saugos nuorodomis, kurių privaloma laikytis, rasite skyriuje „Valdymas“ ☞ *Skyrius 6 „Valdymas“ puslapyje 59.*

Prieš kiekvieną paleidimą atlikite visas nustatytas apžiūras ir veikimo patikras ☞ *Skyrius 5 „Tikrinimai prieš paleidimą“ puslapyje 51.*

Pasirūpinkite nustatytą eksploatacijos ir techninės priežiūros priemonių laikymusi, kad užtikrintumėte savo mašinos veikimo saugą.

Atliktinos techninės priežiūros aprašymą, nustatytus techninės priežiūros intervalus bei eksploatacinių medžiagų duomenis rasite skyriuje „Techninė priežiūra“ ☞ *Skyrius 8 „Techninė priežiūra“ puslapyje 77.*

Nevykdykite savo mašinos techninės priežiūros ir remonto darbų patys, kad išvengtumėte žalos asmenims, turtui ir aplinkai.

Mašinos techninę priežiūrą ir remontą leidžiama vykdyti tik kvalifikuotiems ir įgaliotiems darbuotojams.

Dėl nurodytų techninės priežiūros darbų arba reikiamų remonto darbų kreipkitės į mūsų klientų aptarnavimo tarnybą.

Garantinės pretenzijos negalimos valdymo klaidų, nepakankamos techninės priežiūros arba nepatvirtintų eksploatacinių medžiagų naudojimo atveju.

Dėl Jūsų pačių saugumo naudokite tik originalias BOMAG dalis.

Mes Jūsų mašinai siūlome techninės priežiūros rinkinius, kad Jums palengvintume techninę priežiūrą.

Dėl technikos vystymosi mes pasilieiname teisę daryti pakeitimus be išankstinio įspėjimo.

Šią eksploatacijos ir techninės priežiūros instrukciją galima gauti ir kitomis kalbomis.

Be to, nurodę savo mašinos serijos numerį, galite gauti atsarginių dalių katalogą.

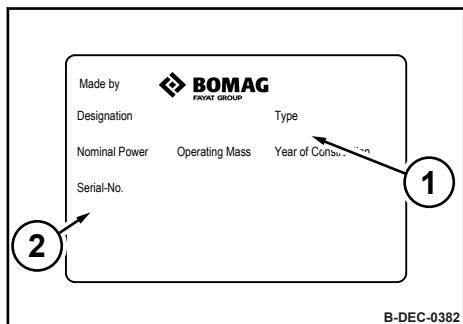
„BOMAG GmbH“ Bendrųjų pardavimo ir pristatymo sąlygų garantijos ir atsakomybės sąlygoms neturi įtakos pirma ir toliau pateikiamos nuorodos.

Mes Jums linkime daug pasiekti su savo BOMAG mašina.

RENTWAY

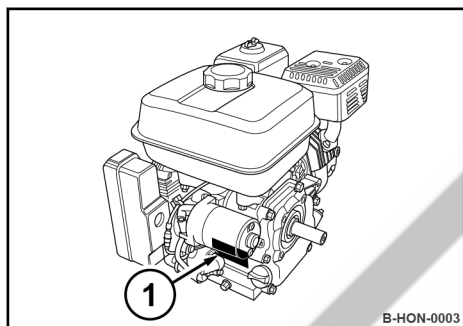
## Įvadas – Mašinos specifikacijų lentelė ir variklio specifikacijų lentelė

### 1.2 Mašinos specifikacijų lentelė ir variklio specifikacijų lentelė



Pav. 1: Mašinos specifikacijų lentelė (pavyzdys)

#### Variklio modelis ir variklio numeris



Pav. 2

Prašome čia įrašyti:

Mašinos modelis (1):

Serijos numeris (2):

Prašome čia įrašyti:

Variklio modelis:

Variklio numeris:

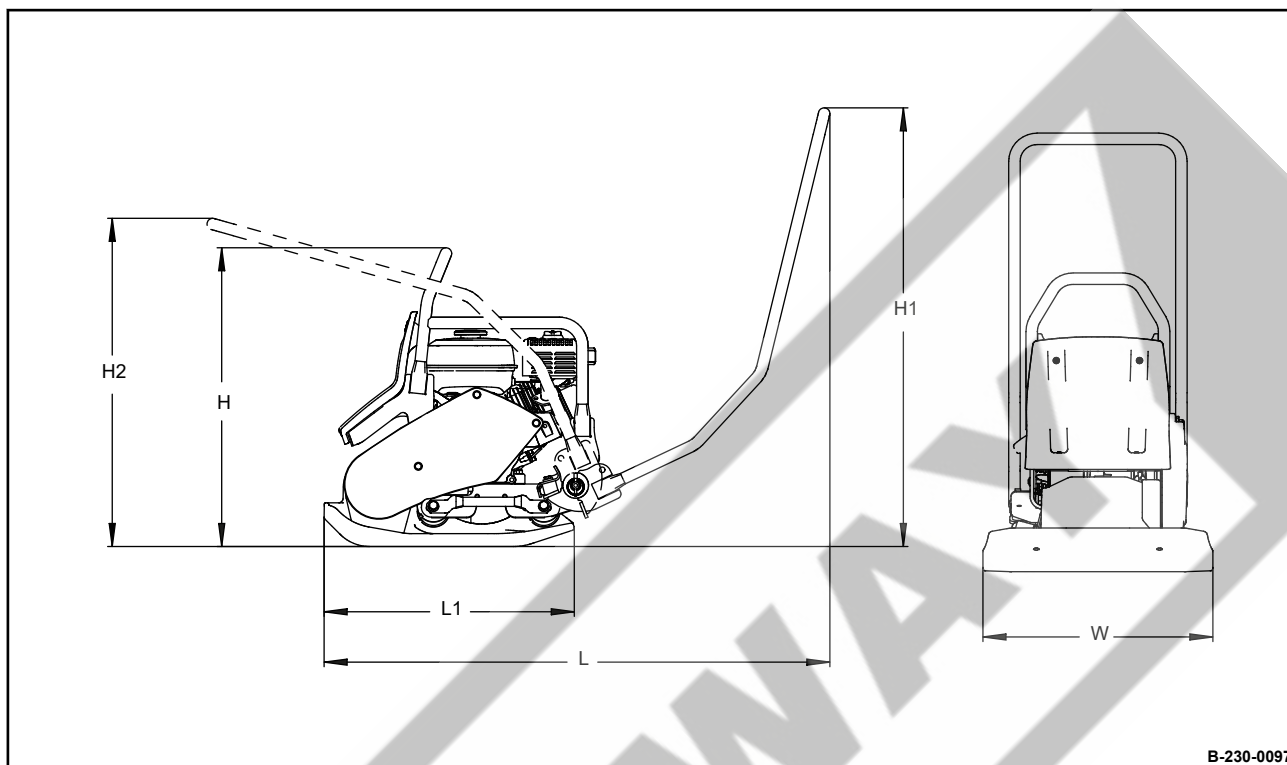




RENTWAY

## Techniniai duomenys

### Matmenys



B-230-0097

Pav. 4

| H             | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | L              | L <sub>1</sub> | W             |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| 658<br>(25.9) | 962<br>(37.9)  | 700<br>(27.6)  | 1084<br>(42.7) | 542<br>(21.3)  | 500<br>(19.7) |

Matmenys milimetrais  
(matmenys coliais)

| Svoriai                                              |                |             |
|------------------------------------------------------|----------------|-------------|
| Darbinis svoris                                      | 108<br>(238)   | kg<br>(lbs) |
| Savasis svoris                                       | 107<br>(236)   | kg<br>(lbs) |
| Vandens drėkinimo sistema ( <i>speciali įranga</i> ) | + 10<br>(+ 22) | kg<br>(lbs) |
| Transportavimo ratai ( <i>speciali įranga</i> )      | + 4<br>(+ 8.8) | kg<br>(lbs) |

## Techniniai duomenys

| Važiavimo ypatybės                                                         |            |                   |  |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|--|
| Maks. darbinis greitis                                                     | 30<br>(98) | m/min<br>(ft/min) |  |
| Maks. įkalnės įveikiamumas (priklausomai nuo grunto, priklausomai nuo oro) | 30         | %                 |  |

| Pavaros mechanizmas |              |                   |  |
|---------------------|--------------|-------------------|--|
| Variklio gamintojas | Honda        |                   |  |
| Modelis             | GX 160       |                   |  |
| Aušinimas           | oras         |                   |  |
| Cilindrų skaičius   | 1            |                   |  |
| Galia SAE J 1349    | 3,6<br>(4.8) | kW<br>(hp)        |  |
| Sukimosi greitis    | 3600         | min <sup>-1</sup> |  |
| Pavaros tipas       | mechan.      |                   |  |

| Žadinimo sistema |                 |             |  |
|------------------|-----------------|-------------|--|
| Dažnis           | 92<br>(5520)    | Hz<br>(vpm) |  |
| Išcentrinė jėga  | 25<br>(5620)    | kN<br>(lbf) |  |
| Amplitudė        | 1,75<br>(0 069) | mm<br>(in)  |  |

| Vandens drėkinimo sistema ( <i>speciali įranga</i> ) |             |  |  |
|------------------------------------------------------|-------------|--|--|
| Drėkinimo tipas                                      | Sunkio jėga |  |  |

| Pildymo kiekiai           |                  |               |  |
|---------------------------|------------------|---------------|--|
| Degalai (benzinas)        | 3,1<br>(po 0.8)  | l<br>(gal us) |  |
| Vandens drėkinimo sistema | 13,5<br>(po 3.6) | l<br>(gal us) |  |

### 2.1 Triukšmo ir vibracijų duomenys

Toliau išvardyti triukšmo ir vibracijų duomenys buvo nustatyti pagal toliau nurodytas direktyvas, esant konkrečiam įrenginio veikimo būsenoms ir taikant darniuosius standartus:

- EB Mašinų direktyvą, 2006/42/EB redakcijos
- Triukšmo direktyvą 2000/14/EB, Apsaugos nuo triukšmo direktyvą 2003/10/EB
- Apsaugos nuo vibracijų direktyvą 2002/44/EB

Eksplotacinio naudojimo metu, priklausomai nuo vyraujančių eksploatacijos sąlygų, galima gauti skirtingas vertes.

#### 2.1.1 Triukšmo duomenys

Garso slėgio lygis operatoriaus vietoje

$L_{pA} = 95 \text{ dB(A)}$ , nustatytas pagal ISO 11201 ir EN 500.



##### ĮSPĖJIMAS!

**Klausos praradimas dėl didelės triukšmo apkrovos!**

- Naudokite asmens apsaugos priemones (klausos organų apsaugos priemones).

Garantuotas garso galios lygis

$L_{WA} = 108 \text{ dB(A)}$ , nustatytas pagal ISO 3744 ir EN 500.

#### 2.1.2 Vibracijų duomenys

Rankas veikianti vibracija

Svertinio efektinio pagreičio trimis statmenomis kryptimis vektorių suma:

**Bendroji vibracijų vertė  $a_{hv} = 4,7 \text{ m/s}^2$** , ant skaldos, nustatyta pagal ISO 5349 ir EN 500.

**Susijusi neapibrėžtis  $K = 0,5 \text{ m/s}^2$** , nustatyta pagal EN 12096.

Atsižvelkite į kasdien veikiančias vibracijas (darbo sauga pagal 2002/44/EB).

Rankas veikianti vibracija su komfortiška kreipiamąja rankena (speciali įranga)

Svertinio efektinio pagreičio trimis statmenomis kryptimis vektorių suma:

**Bendroji vibracijų vertė  $a_{hv} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$** , ant skaldos, nustatyta pagal ISO 5349 ir EN 500.

**Susijusi neapibrėžtis  $K = 0,1 \text{ m/s}^2$** , nustatyta pagal EN 12096.

Atsižvelkite į kasdien veikiančias vibracijas (darbo sauga pagal 2002/44/EB).

RENTWAY

### 3.1 Pagrindinės sąlygos

#### 3.1.1 Bendrai

Ši mašina yra pagaminta pagal naujausius technikos standartus ir taikomus reglamentus bei taisykles.

Nepaisant to, ši mašina gali kelti pavojus asmenims ir turtui, jei:

- bus naudojama ne pagal paskirtį,
- bus valdoma nekvalifikuotų darbuotojų,
- bus netinkamai keičiama arba pertvarkoma,
- bus nesilaikoma saugos nuorodų.

Todėl kiekvienas asmuo, kuriam yra pavesti mašinos valdymo, techninės priežiūros ir remonto darbai, privalo perskaityti ir laikytis saugos nuostatų. Atsižvelgiant į aplinkybes, tai reikia parašu patvirtinti eksploatuotojui.

Be to, savaime suprantama, yra taikomos:

- specialiosios nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklės,
- visuotinai pripažintos saugos techninės ir kelių eismo taisyklės,
- kiekvienoje šalyje (valstybėje) galiojančios saugos taisyklės.

Naudotojo pareiga yra žinoti šias saugos taisykles, o taip pat jų laikytis. Tai taip pat taikoma vietoje galiojantiems reglamentams ir įvairių rūšių valdymo darbų taisyklėms. Jei šioje instrukcijoje pateikiamos rekomendacijos skirtųsi nuo Jūsų šalyje taikomų, reikia laikytis pas Jus taikomų saugos taisyklių.

#### 3.1.2 Vartojamų signalinių sąvokų paaiškinimai



##### **PAVOJUS!**

##### **Pavojus gyvybei nepaisant!**

Taip paženklintos vietos nurodo itin pavojingą situaciją, kurios pasekmės yra mirtis arba sunkūs sužalojimai, jei nepaisoma įspėjamosios nuorodos.



##### **ĮSPĖJIMAS!**

##### **Pavojus gyvybei arba sunkių sužalojimų pavojus nepaisant!**

Taip paženklintos vietos nurodo pavojingą situaciją, kurios pasekmės gali būti mirtis arba sunkūs sužalojimai, jei nepaisoma įspėjamosios nuorodos.



##### **ATSARGIAI!**

##### **Sužalojimo pavojus nepaisant!**

Taip paženklintos vietos nurodo pavojingą situaciją, kurios pasekmės gali būti lengvesni sužalojimai, jei nepaisoma įspėjamosios nuorodos.



### NUORODA!

#### Materialinė žala nepaisant!

Taip paženklintos vietos nurodo galimą mašinos arba komponentų pažeidimą.



*Taip paženklintos vietos suteikia techninę informaciją arba nuorodas dėl mašinos arba komponentų naudojimo.*



### APLINKA!

#### Žala aplinkai nepaisant!

Taip paženklintos vietos nurodo darbus saugiam ir aplinką tausojančiam eksploataciniui ir pagalbiniui medžiagų bei keičiamų dalių šalinimui.

### 3.1.3 Asmens apsaugos priemonės

Priklausomai nuo atitinkamo darbo, reikalingos asmens apsaugos priemonės (parūpina eksploatuotojas):

|                                                                                     |                             |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Apsauginiai darbo drabužiai | Gera prigludantys mažo atsparumo plyšimui darbo drabužiai su siauromis rankovėmis ir be kyšančių dalių leidžia išvengti užsikabinimo už judančių komponentų. |
|  | Apsauginiai batai           | Apsaugai nuo sunkių krentančių dalių ir paslydimo ant slidaus pagrindo.                                                                                      |
|  | Apsauginės pirštinės        | Rankų apsaugai nuo įbrėžimų, įdūrimų ar gilesnių sužalojimų, nuo dirginančių ir ėsdinančių medžiagų bei nuo nudegimų.                                        |
|  | Apsauginiai akiniai         | Akių apsaugai nuo skriejančių dalių ir skysčių purslų.                                                                                                       |

## Jūsų saugumui – Pagrindinės sąlygos

|                                                                                     |                                   |                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|    | Veido apsaugos priemonės          | Veido apsaugai nuo skriejančių dalių ir skysčių purslų.          |
|    | Apsauginis šalmas                 | Galvos apsaugai nuo krentančių dalių ir apsaugai nuo sužalojimų. |
|    | Klausos organų apsaugos priemonės | Klausos apsaugai nuo per garsių triukšmų.                        |
|   | Smulkiųjų dulkių kaukė            | Apsaugai nuo dalelių pavidalo kenksmingųjų medžiagų.             |
|  | Kvėpavimo takų apsaugos priemonės | Kvėpavimo takų apsaugai nuo medžiagų ar dalelių.                 |

### 3.1.4 Naudojimas pagal paskirtį

Ši mašina yra numatyta tikrai komerciniams tikslams.

Mašiną reikia naudoti tik:

- bet kokių gruntų tankinimui
- visų rūšių gruntų taisymo darbams
- kelių sutvirtinimui
- darbams grioviuose
- kelkraščių užpildymui ir tankinimui

Naudojimui pagal paskirtį taip pat priskiriamas nustatytų eksploatacijos, techninės priežiūros darbų laikymasis.

### 3.1.5 Naudojimas ne pagal paskirtį

Naudojant ne pagal paskirtį, mašina gali kelti pavojus.

Bet koks pavojus, kylantis dėl naudojimo ne pagal paskirtį, yra eksploatuotojo arba vairuotojo/operatoriaus, o ne gamintojo reikalas.

Naudojimo ne pagal paskirtį pavyzdžiai yra:

- Mašinos vilkimas paskui transportavimo tikslais
- Mašinos numetimas nuo transportavimo priemonės krovinių platformos
- Papildomo pasvaro pritvirtinimas ant mašinos

Veikimo metu atsistoti ant mašinos yra draudžiama.

Kobinius prieš darbą būtina nuimti.

Mašinos paleidimas ir eksploatacija potencialiai sprogioje aplinkoje arba po žeme yra draudžiami.

Būtina naudoti nustatytus pakėlimo ir pritvirtinimo taškus pagal šią instrukciją. Naudoti kitus pakėlimo ir pritvirtinimo taškus (pvz., kreipiamosios rankenos, grąžulo) yra draudžiama.

### 3.1.6 Numatoma mašinos naudojimo trukmė

Laikantis toliau nurodytų kraštinių sąlygų, mašinos naudojimo trukmė paprastai būtų keleto tūkstančių eksploatacijos valandų diapazone:

- Reguliari saugos patikra, atliekama kompetentingo asmens
- Nurodytų techninės priežiūros darbų vykdymas pagal nustatytus terminus
- Skubus reikalingų remonto darbų vykdymas
- Tiksliai originalių atsarginių dalių naudojimas

### 3.2 Atsakingų asmenų sąvokos apibrėžimas

#### 3.2.1 Eksploatuotojas

Eksploatuotojas yra fizinis ar juridinis asmuo, kuris mašiną naudoja, arba kurio pavedimu mašina yra naudojama.

Eksploatuotojas privalo užtikrinti, kad mašina bus naudojama tik pagal paskirtį ir laikantis šios eksploatacijos ir techninės priežiūros instrukcijos saugos taisyklių.

Eksploatuotojas privalo nustatyti ir įvertinti jo darbe kylančius pavojus. Jis privalo darbuotojams nustatyti būtinas darbo saugos priemones ir atkreipti dėmesį į likusius pavojus.

Mašinos eksploatuotojas turi nustatyti, ar yra ypatingų pavojų, tokių kaip eksploatacija toksiškoje aplinkoje arba eksploatacija esant ribojančioms grunto sąlygoms. Tokios sąlygos reikalauja papildomų specialių priemonių, kad pašalinti arba sumažinti pavojų.

Eksploatuotojas privalo užtikrinti, kad visi naudotojai perskaitys ir supras saugos informaciją.

Eksploatuotojas atsako už reguliarių saugos patikrų planavimą ir tinkamą atlikimą.

#### 3.2.2 Kompetentingas asmuo

Kompetentingas asmuo yra tas, kuris dėl savo profesinio išsilavinimo ir patirties turi pakankamai žinių statybų mašinų ir šios mašinos srityje.

Jis yra tiek susipažinęs su specialiosiomis šalies darbų saugos taisyklėmis, nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklėmis, gairėmis ir visuotinai pripažintomis technikos taisyklėmis (kitų Europos Sąjungos valstybių narių arba kitų Europos ekonominės erdvės susitarimo šalių standartais, nuostatomis, techninėmis taisyklėmis), kad gali įvertinti saugią darbinę šios mašinos būklę.

#### 3.2.3 Vairuotojai / operatoriai

Šią mašiną leidžiama valdyti tik parengtiems, instruktuotiems ir tam eksploatuotojo įgaliotiems asmenims virš 18 metų.

Laikykitės savo šalies įstatymų ir taisyklių.

Vairuotojų arba operatorių teisės, pareigos ir elgesio taisyklės:

Vairuotojai arba operatoriai privalo:

- būti informuoti apie savo teises ir pareigas,
- naudoti eksploatacijos sąlygas atitinkančias apsaugos priemones,
- būti perskaite ir supratę eksploatacijos instrukciją,
- būti susipažinę su mašinos valdymu,
- fiziškai ir protišcai sugebėti vairuoti ir valdyti mašiną.

Asmenims, kurie yra paveikti alkoholio, vaistų ar narkotikų, draudžiama mašiną valdyti, prižiūrėti ar remontuoti.

Techninė priežiūra ir remontas reikalauja specialių žinių, ir juos leidžiama atlikti tik parengtiems specialistams.

RENTWAY

### 3.3 Saugios eksploatacijos pagrindai

#### 3.3.1 Liekamieji pavojai, likutinė rizika

Nepaisant kruopštaus darbo ir standartų bei taisyklių laikymosi, neatmestina galimybė, kad dirbant su mašina gali kilti daugiau kitų pavojų.

Tiek mašina, tiek visi kiti sistemos komponentai atitinka šiuo metu taikomas saugos nuostatas. Visgi net naudojant pagal paskirtį ir laikantis visų esamų nuorodų negalima atmesti likutinės rizikos galimybes.

Net už siauresnės mašinos pavojaus zonos negalima atmesti likutinės rizikos galimybes. Asmenys, kurie yra šioje zonoje, privalo mašinai skirti didesnę dėmesį, kad galimo neteisingo veikimo, incidento, gedimo ir t. t. atveju galėtų nedelsdami reaguoti.

Visiems asmenims, kurie yra mašinos zonoje, privaloma pranešti apie šiuos pavojus, kurie kyla dėl mašinos naudojimo.

#### 3.3.2 Reguliari saugos patikra

Mašiną, atsižvelgiant į naudojimo ir eksploatacijos sąlygas, pagal poreikį, bet ne rečiau kaip kartą per metus, reikia pavesti patikrinti kompetentingam asmeniui.

#### 3.3.3 Mašinos pertvarkymai ir pakeitimai

Savavališki mašinos pakeitimai saugumo sumetimais yra neleistini.

Originalios dalys ir priedai yra specialiai suprojektuoti mašinai.

Mes aiškiai pabrėžiame, kad ne mūsų tiekiamos dalys ir specialii įranga taip pat nėra mūsų patvirtinti.

Tokių gaminių montavimas ir/arba naudojimas gali turėti neigiamos įtakos aktyviajai ir/arba pasyviajai saugai.

#### 3.3.4 Saugos įtaisų pažeidimai, trūkumai, piktnaudžiavimas jais

Mašinas, kurios nėra saugios veikimo ir eismo atžvilgiais, privaloma nedelsiant išjungti ir draudžiama naudoti iki tinkamo jų remonto.

Draudžiama pašalinti arba pasyvinti saugos įtaisus ir jungiklius.

### **3.4 Darbas su eksploatacinėmis medžiagomis**

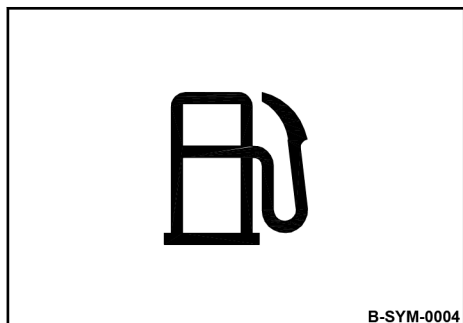
#### **3.4.1 Įžanginės pastabos**

Ekspluatuotojas privalo užtikrinti, kad visi profesionalūs naudotojai žinos ir laikysis atskirų eksploacinių medžiagų atitinkamų saugos duomenų lapų turinio.

Saugos duomenų lapuose yra pateikiama svarbi informacija apie šias charakteristikas:

- Medžiagos pavadinimas
- Galimi pavojai
- Sudėtis / informacija apie ingredientus
- Pirmosios pagalbos priemonės
- Gaisro gesinimo priemonės
- Avarijų likvidavimo priemonės
- Tvarkymas ir sandėliavimas
- Poveikio ribojimas ir kontrolė / asmens apsaugos priemonės
- Fizinės ir cheminės savybės
- Stabilumas ir reaktyvumas
- Toksikologiniai duomenys
- Ekologinė informacija
- Atliekų šalinimas
- Transportavimo informacija
- Teisės aktai
- Kiti duomenys

### 3.4.2 Saugos ir aplinkosaugos taisyklės dirbant su benzinu



Pav. 5



#### **PAVOJUS!**

**Pavojus gyvybei dėl sprogstančio dujų ir oro mišinio!**

- Neleiskite benzinui patekti ant karštų komponentų.
- Rūkymas ir atvira ugnis yra draudžiami.
- Laikykite atokiai šilumos šaltinius, kibirkštis ir kitus uždegimo šaltinius.
- Neišliekite benzino.



#### **ĮSPĖJIMAS!**

**Pavojus sveikatai dėl sąlyčio su benzinu!**

- Naudokite asmens apsaugos priemones (apsaugines pirštines, apsauginius darbo drabužius).
- Neįkvėpkite benzino garų.
- Nenurykite benzino.
- Venkite sąlyčio su benzinu.



#### **APLINKA!**

**Benzinas yra aplinkai pavojinga medžiaga!**

- Benziną visada laikykite reikalaujamose talpose.
- Išsiliejusį benziną nedelsdami suriškite alyvos rišikliu ir pagal reikalavimus pašalinkite.
- Benziną ir degalų filtrus šalinkite pagal reikalavimus.

### 3.4.3 Saugos ir aplinkosaugos taisyklės dirbant su degalų stabilizatoriumi



**ĮSPĖJIMAS!**

**Nudegimo pavojus dėl užsiliepsnojusio degalų stabilizatoriaus!**

- Neleiskite degalų stabilizatoriui patekti ant karštų komponentų.
- Rūkymas ir atvira ugnis yra draudžiami.



**ĮSPĖJIMAS!**

**Pavojus sveikatai dėl sąlyčio su degalų stabilizatoriumi!**

- Naudokite asmens apsaugos priemones (apsaugines pirštines, apsauginius darbo drabužius).
- Neįkvėpkite degalų stabilizatoriaus garų.
- Nenurykite degalų stabilizatoriaus.
- Venkite sąlyčio su degalų stabilizatoriumi.

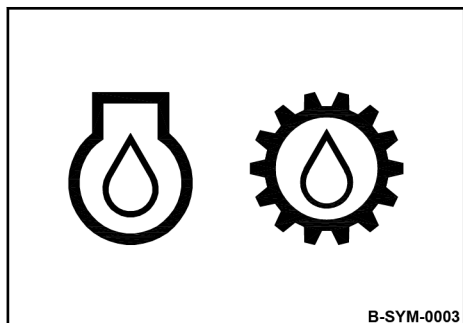


**APLINKA!**

**Degalų stabilizatorius yra aplinkai pavojinga medžiaga!**

- Išsiliejusį degalų stabilizatorių nedelsdami suriškite alyvos rišikliu ir pagal reikalavimus pašalinkite.
- Pagal reikalavimus pašalinkite degalų stabilizatorių.

### 3.4.4 Saugos ir aplinkosaugos taisyklės dirbant su alyva



Pav. 6



#### ĮSPĖJIMAS!

**Nudegimo pavojus dėl užsiliepsnojusios alyvos!**

- Neleiskite alyvai patekti ant karštų komponentų.
- Rūkymas ir atvira ugnis yra draudžiami!
- Naudokite asmens apsaugos priemones (apsaugines pirštines, apsauginius darbo drabužius).



#### ATSARGIAI!

**Pavojus sveikatai dėl sąlyčio su alyva!**

- Naudokite asmens apsaugos priemones (apsaugines pirštines, apsauginius darbo drabužius).
- Neįkvėpkite alyvos garų.
- Venkite sąlyčio.



#### ATSARGIAI!

**Paslydimo pavojus dėl išsiliejusios alyvos!**

- Išsiliejusią alyvą nedelsdami suriškite alyvos rišikliu.



#### APLINKA!

**Alyva yra aplinkai pavojinga medžiaga!**

- Alyvą visada laikykite reikalaujamose talpose.
- Išsiliejusią alyvą nedelsdami suriškite alyvos rišikliu ir pagal reikalavimus pašalinkite.
- Alyvą ir alyvos filtrus šalinkite pagal reikalavimus.

### **3.5 Mašinos pakrovimas / transportavimas**

Užtikrinkite, kad nuvirtus arba nuslydus mašinai nekiltų pavojus asmenims.

Pažeistus arba riboto veikimo prikabinimo taškus naudoti draudžiama.

Visada naudokite tinkamus kobinius ir prikabinimo taškus.

Kobinius naudokite tik reikalaujama apkrovos kryptimi.

Kobinių neturi pažeisti mašinos dalys.

Mašiną ant transportavimo priemonių apsaugokite nuo nuriedėjimo, nuslinkimo ir apvirtimo.

Kabinti ir kelti krovinius leidžiama tik kompetentingam asmeniui.

Naudokite tik pakrovimo svoriui pakankamos keliamosios galios kėliklius ir kobinius.

Kėliklius tvirtinkite tik prie nurodytų kėlimo taškų.

Asmenims kyla pavojus gyvybei, jei jie žengia po kabančiais kroviniais arba po jais būna.

Keldami prižiūrėkite, kad krovinys nepradėtų nekontroliuojamai judėti. Esant reikalui, krovinį prilaikykite pasitelkdami kreipiamuosius lynus.

### 3.6 Mašinos paleidimas

#### 3.6.1 Prieš paleidimą

Naudokite tik tas mašinas, kurioms buvo reguliariai atliekami techninės priežiūros darbai.

Susipažinkite su mašinos įranga, indikaciniais, valdymo elementais ir veikimo principu bei darbo teritorija.

Naudokite asmens apsaugos priemones (apsauginį šalną, apsauginius batus, jei reikia, taip pat apsauginius akinius ir klausos organų apsaugos priemones).

Nepasiimkite palaidų daiktų arba juos pritvirtinkite prie mašinos.

Prieš paleidimą patikrinkite, ar:

- šalia arba priešais mašiną nėra asmenų ar kliūčių,
- mašinoje nėra alyvuotų ir užsidegančių medžiagų,
- pritaisyti visi apsauginiai įtaisai,
- ant visų rankenų nėra tepalų, alyvos, degalų, purvo, sniego ir ledo.

Prieš paleidimą atlikite visas nustatytas apžiūras ir veikimo patikras.

Jei per tikrinimus nustatomi pažeidimai ar kiti trūkumai, mašiną draudžiama toliau naudoti iki tinkamo remonto.

Nepaleiskite mašinos su sugedusiais indikaciniais ir valdymo elementais.

#### 3.6.2 Apsauga nuo kibirkščių

Apsauga nuo kibirkščių yra speciali įranga.

Kai kuriuose naudojimo regionuose draudžiama eksploatuoti variklį be apsaugos nuo kibirkščių.

Patikrinkite vietoje galiojančius įstatymus ir taisykles.

#### 3.6.3 Variklio paleidimas

Nenaudokite jokių pagalbinių paleidimo priemonių, tokių kaip „Startpilot“ ar eteris.

Jei saugos įtaisai yra pažeisti, jų trūksta arba jie neveikia, mašiną paleisti draudžiama.

Prieš mašinos paleidimą ir pajudėjimą įsitikinkite, kad pavojaus zonoje nėra žmonių.

Mašiną paleiskite tik su primontuota ir nuleista kreipiamąja rankena.

Visuomet prilaikykite ir prižiūrėkite mašiną su veikiančiu varikliu.

Neįkvėpkite išmetamųjų dujų, nes jose yra nuodingų medžiagų, kurios gali sukelti sveikatos sutrikimus, sąmonės netekimą ar mirtį.

Eksploduodami uždaroje arba dalinai uždaroje patalpose arba grioviuose, pasirūpinkite pakankamu vėdinimu ir nuorinimu.

### 3.6.4 Darbas grioviuose



*Galioja tik Vokietijai.*

Vibroplūktuvą arba vibruojamąją plokštę išbandė Statybos ekonomikos profesinė sąjunga (Vokietijoje) dėl CO kenksmingų poveikių 1,5 metro pločio, 3 metrų gylis ir 10 metrų ilgio griovyje, atvira ore.

Šie bandymai parodė, kad CO kenksmingi poveikiai yra žemiau profesinio poveikio ribinės vertės (PPRV) pagal TRGS 900, naudojant daugiausia 4 kartus po 15 minučių per pamainą (8 valandų).

Tuo remiantis, būtina atkreipti dėmesį į tai, kad, vibroplūktuvą arba vibruojamąją plokštę naudojant daugiau kaip pečių gylis grioviuose, kurių mažiausias plotis yra mažiau nei 1,5 metro, didžiausias gylis daugiau kaip 3 metrai arba mažiausias ilgis mažiau nei 10 metrų, būtina pasirūpinti pakankamu vėdinimu ir nuorinimu.

### 3.7 Darbo režimas

#### 3.7.1 Asmenys pavojaus zonoje

Prieš kiekvieną darbo pradžią, taip pat po darbo pertraukos, patikrinkite, ar pavojaus zonoje nėra asmenų ar kliūčių.

Esant reikalui, duokite įspėjamąjį ženklą. Nedelsdami nutraukite darbą, jei asmenys, nepaisant įspėjimo, nepalieka pavojaus zonos.

#### 3.7.2 Eksploatacija

Mašiną vairuokite tik už kreipiamosios rankenos.

Mašiną vairuokite taip, kad rankos neatsimuštų į kietus daiktus.

Atkreipkite dėmesį į neįprastus triukšmus ir dūmų susidarymą. Nustatykite priežastį ir paveskite pašalinti pažeidimą.

Visuomet išlaikykite pakankamą atstumą nuo pamatų duobių kraštų, šlaitų ir briaunų.

Netaikykite jokių darbo metodų, kurie kenktų mašinos stabilumui.

Atsižvelkite į kasdien veikiančias vibracijas (darbo sauga pagal 2002/44/EB).

#### 3.7.3 Mašinos statymas

Mašiną kiek galima statykite ant horizontalaus, lygaus, tvirto pagrindo.

Prieš palikdami mašiną:

- išjunkite variklį,
- apsaugokite mašiną nuo nuvirtimo,
- apsaugokite mašiną nuo neleistino naudojimo.

Pastatytas mašinas, kurios sudaro kliūtį, apsaugokite ryškiomis priemonėmis.

### 3.8 Degalų pylimas

Neįkvėpkite degalų garų.

Degalus pilkite tik esant išjungtam varikliui.

Nepilkite degalų uždaroje patalpose.

Nenaudokite jokios atviros ugnies, nerūkykite.

Laikykite atokiai uždegimo ir šilumos šaltinius.

Imkitės priemonių prieš elektrostatinę įkrovą.

Neišliekite degalų. Ištekantčius degalus surinkite, neleiskite susigerti į gruntą.

Nuvalykite išsiliejusius degalus. Saugokite degalus nuo purvo ir vandens.

Nesandarūs degalų bakai gali sukelti sproginimą. Įsitikinkite, kad dangtelis sandarus, esant reikalui, nedelsdami pakeiskite.

RENTWAV

### 3.9 Techninės priežiūros darbai

#### 3.9.1 Įžanginės pastabos

Nurodytus techninės priežiūros darbus ir techninės priežiūros priemones visada vykdykite pagal nustatytus terminus, kad išlaikytumėte mašinos saugą, darbinę parengtį ir ilgą naudojimo trukmę.

Mašinos techninę priežiūrą leidžiama vykdyti tik kvalifikuotiems ir eksploatuotojo įgaliotiems darbuotojams.

#### 3.9.2 Darbai ties varikliu

Variklio alyvą išleiskite jai esant darbinės temperatūros – nusiplikymo pavojus!

Per kraštus išsiliejusią alyvą nuvalykite, ištekančią alyvą surinkite ir ekologiškai pašalinkite.

Dirbant prie oro filtro, į oro kanalą neturi įkristi purvo.

Nedirbkite prie karšto išmetamojo vamzdžio – nudegimo pavojus!

Naudotus filtrus ir kitas alyva suterštas medžiagas laikykite atskiroje, papildomai paženklintoje talpoje, ir ekologiškai pašalinkite.

#### 3.9.3 Valymo darbai

Valymo darbų niekada nevykdykite veikiant varikliui.

Prieš valymo darbus leiskite varikliui atvėsti.

Valymui niekada nenaudokite benzino ar kitų lengvai užsiliepsnjančių medžiagų.

#### 3.9.4 Po techninės priežiūros darbų

Vėl pritaisykite visus apsauginius įtaisus.

### 3.10 Remontas

Sugedus mašinai, pritvirtinkite įspėjamąjį ženklą.

Mašiną vėl paleiskite tik po remonto.

Keičiant su sauga susijusius komponentus, leidžiama naudoti tik originalias atsargines dalis.

Remonto darbus leidžiama vykdyti tik kompetentingam asmeniui.

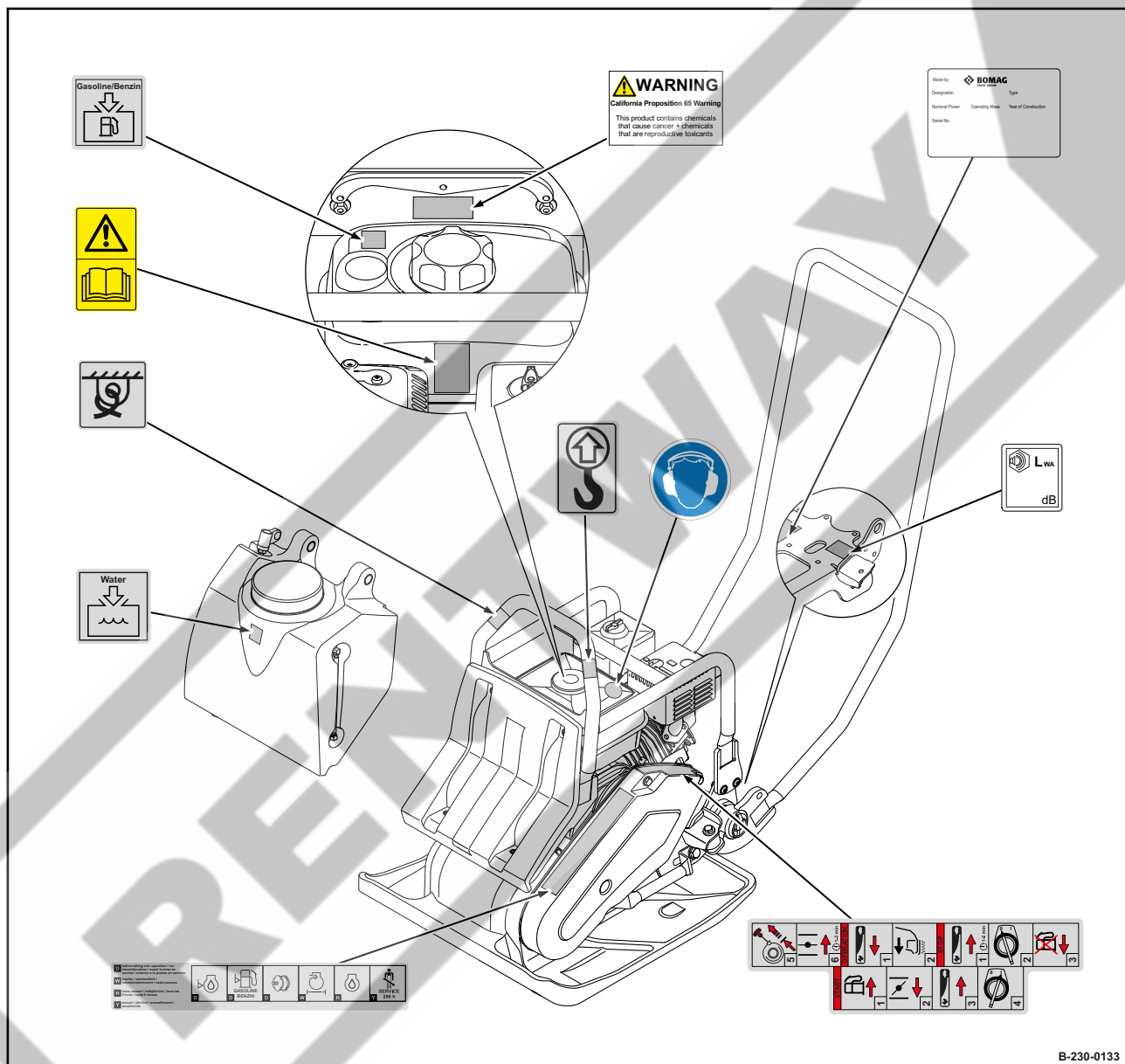
Per suvirinimo darbus, atliekamus prie mašinos, izoliacine medžiaga uždenkite degalų baką.

RENTWAY

### 3.11 Ženkilai

Prižiūrėkite, kad lipdukai ir ženklai būtų visi ir įskaitomi, ir būtinai jų laikytės.

Nedelsdami pakeiskite pažeistus ir neįskaitomus lipdukus arba ženklus.



Pav. 7



Pav. 8

Įspėjamasis ženklas – Laikykitės eksploatacijos instrukcijos



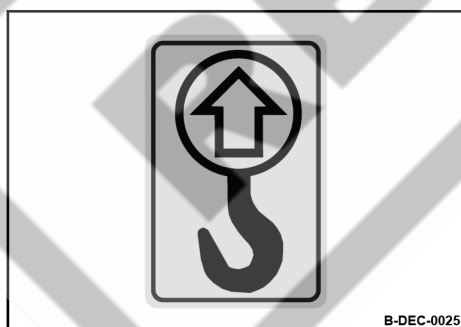
Pav. 9

Įspėjamasis ženklas – California Proposition 65



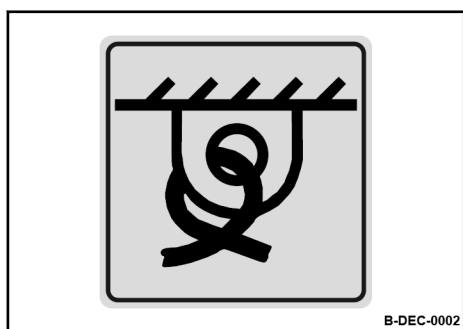
Pav. 10

Liepiamasis ženklas – Naudokite klausos organų apsaugos priemonės



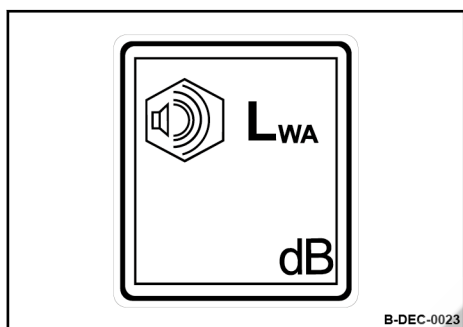
Pav. 11

Nurodomasis ženklas – Pakėlimo taškas



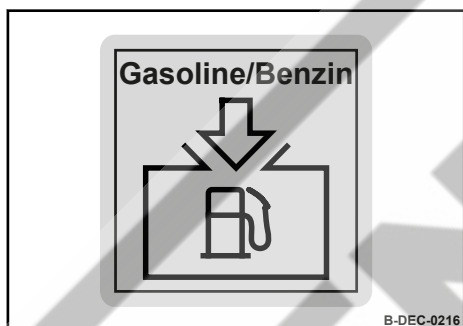
Nurodomasis ženklas – Pritvirtinimo taškas

Pav. 12



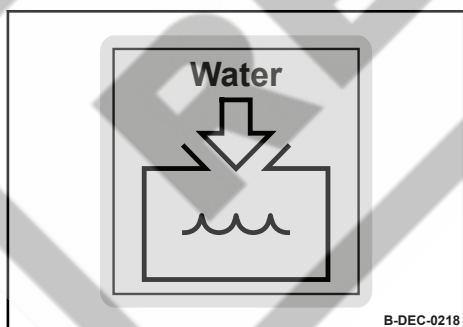
Nurodomasis ženklas – Garantuotas garso galios lygis

Pav. 13



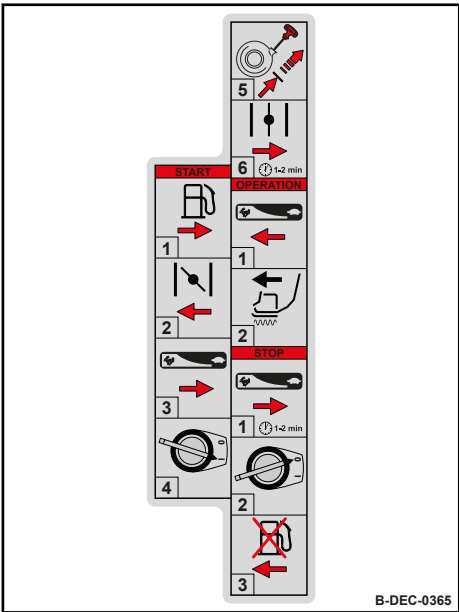
Nurodomasis ženklas – Benzino įpylimo anga

Pav. 14



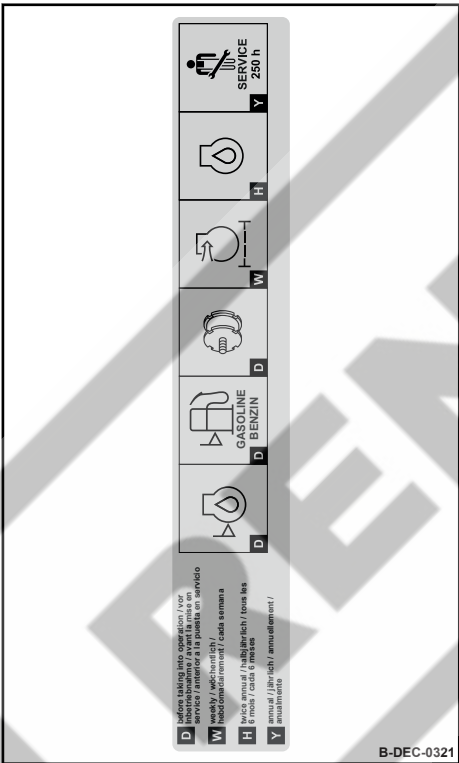
Nurodomasis ženklas – Vandens įpylimo anga

Pav. 15



Pav. 16

Glaustos valdymo instrukcijos ženklas



Pav. 17

Techninės priežiūros ženklas

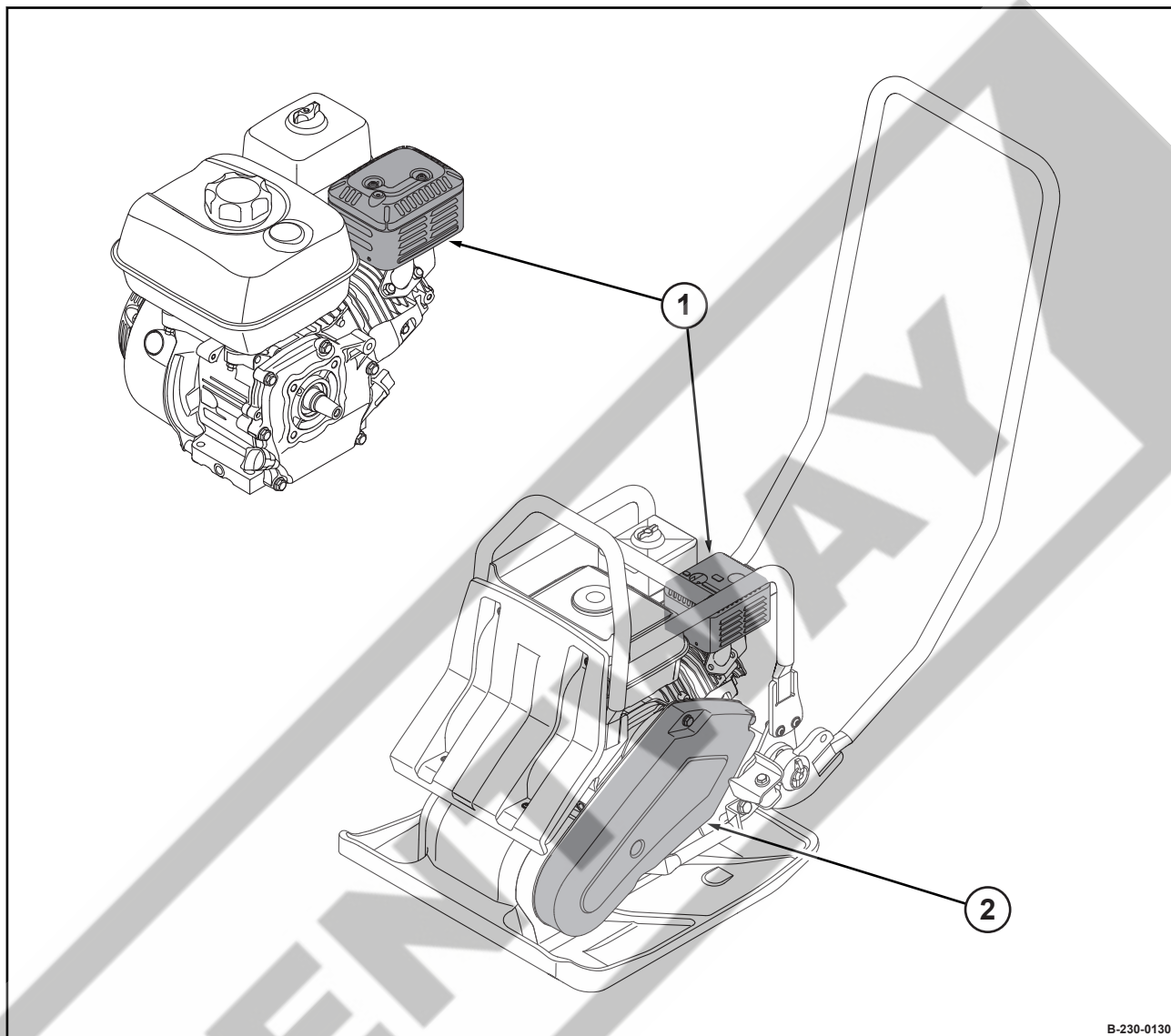
|               |                                                                                   |                      |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Made by       |  |                      |
| Designation   | Type                                                                              |                      |
| Nominal Power | Operating Mass                                                                    | Year of Construction |
| Serial-No.    |                                                                                   |                      |

B-DEC-0383

Mašinos specifikacijų lentelė (pavyzdys)

Pav. 18

### 3.12 Saugos komponentai



B-230-0130

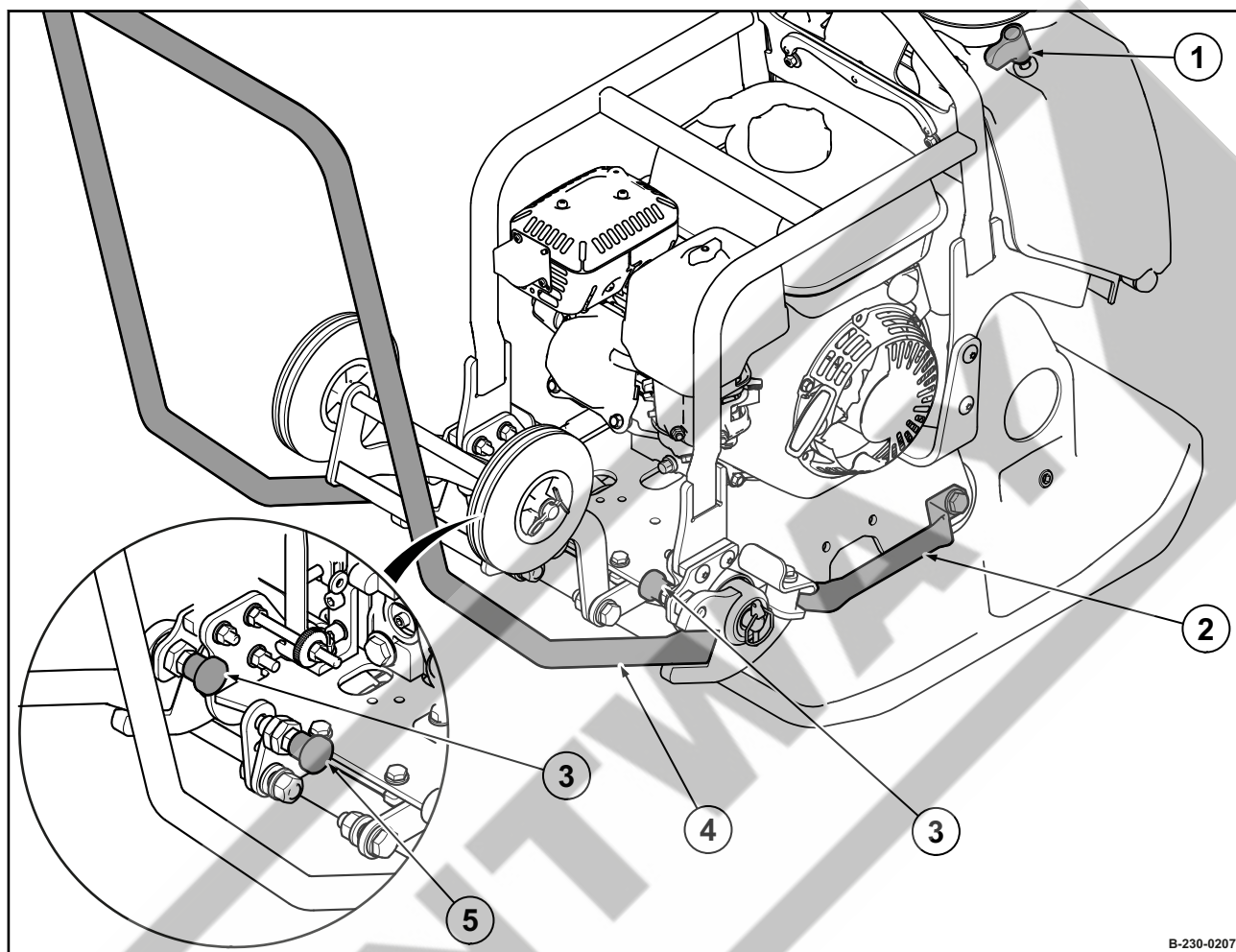
Pav. 19

- 1 Apsaugos nuo karščio dangtis
- 2 Diržo apsaugas

**RENTWAY**

RENTWAY

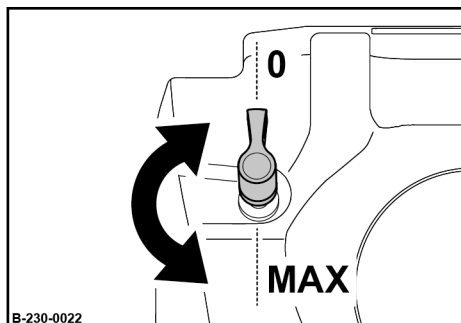
### 4.1 Mašina



Pav. 20

- 1 Vandens drėkinimo sistemos uždarymo čiaupas (*speciali įranga*)
- 2 Rankena
- 3 Kreipiamosios rankenos fiksavimo kaištis (*speciali įranga*)
- 4 Kreipiamoji rankena
- 5 Transportavimo ratų užraktas (*speciali įranga*)

## 4.1.1 Vandens drėkinimo sistemos uždarymo čiaupas



Pav. 21

Padėtis „0“

Vandens drėkinimo sistema IŠJ.

Sukant prieš laikro-  
džio rodyklę

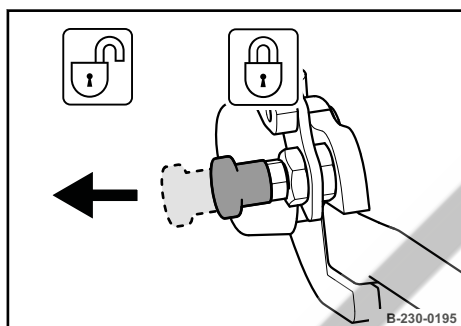
Vandens drėkinimo sistema ĮJ.

Bepakopis drėkinimo kiekio reguliavimas  
iki padėties „MAX“



speciali įranga

## 4.1.2 Kreipiamosios apkabos fiksavimo kaištis



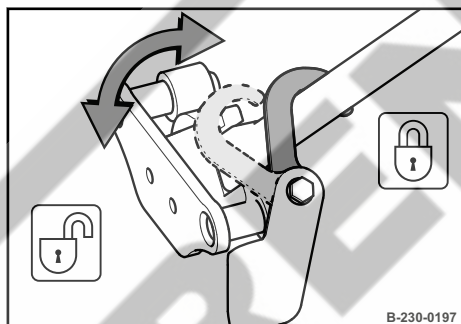
Pav. 22

Kreipiamosios rankenos atleidimui arba užfiksavimui transportuo-  
jant.



speciali įranga

## 4.1.3 Kreipiamosios rankenos per vidurį užraktas



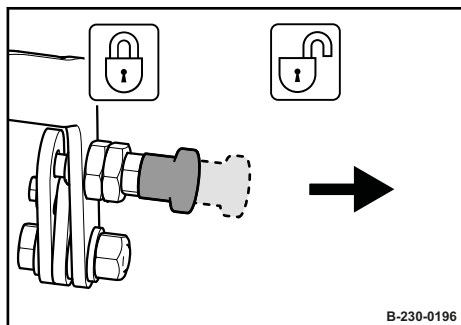
Pav. 23

Kreipiamosios rankenos per vidurį atleidimui arba užfiksavimui  
transportuojant.



speciali įranga

### 4.1.4 Transportavimo ratų užraktas



Transportavimo ratų atleidimui arba užfiksavimui.

**i**

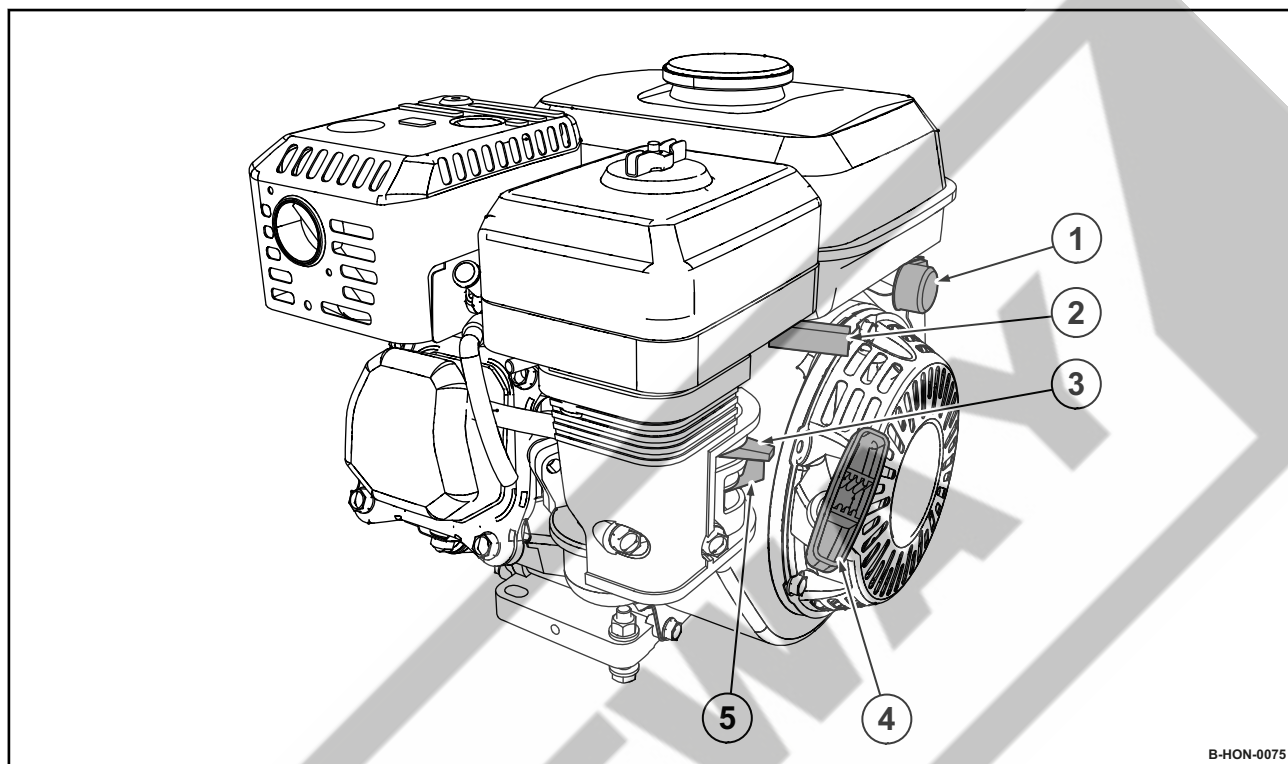
*speciali įranga*

Pav. 24

RENTWAY

## 4.2 Variklis

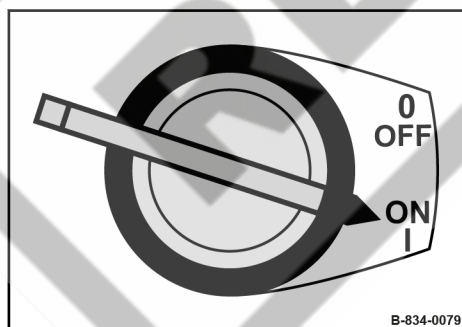
### 4.2.1 Apžvalga



Pav. 25

- 1 Variklio sustabdymo jungiklis
- 2 Sukimosi greičio keitimo svirtis
- 3 Starterio sklendės svirtis
- 4 Reversinis starteris
- 5 Degalų čiaupas

### 4.2.2 Variklio sustabdymo jungiklis



Pav. 26

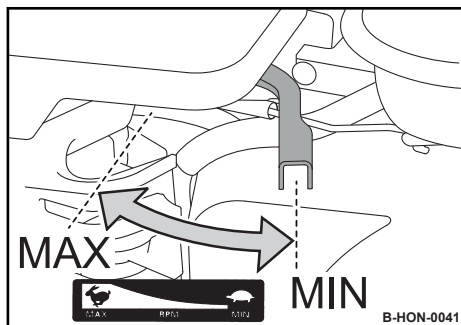
Padėtis „OFF“

Degimas IŠJ.

Padėtis „ON“

Degimas ĮJ.

### 4.2.3 Sukimosi greičio keitimo svirtis



Padėtis „MIN“

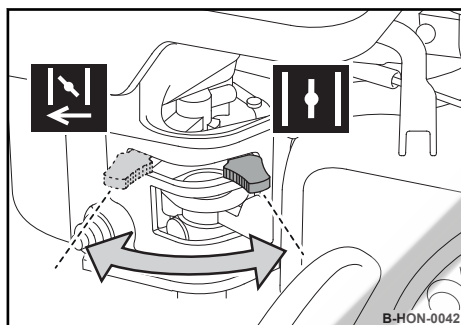
Tuščiosios eigos sukimosi greitis

Padėtis „MAX“

Maksimalus sukimosi greitis

Pav. 27

### 4.2.4 Starterio sklendės svirtis



Padėtis „Kairėje“

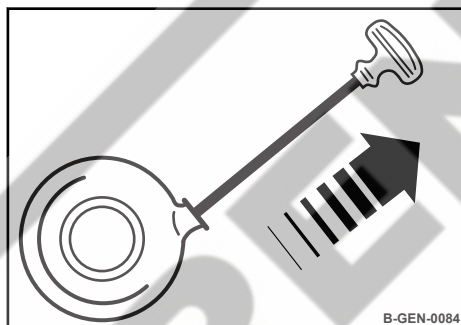
Starterio sklendė uždaryta

Padėtis „Dešinėje“

Starterio sklendė atidaryta

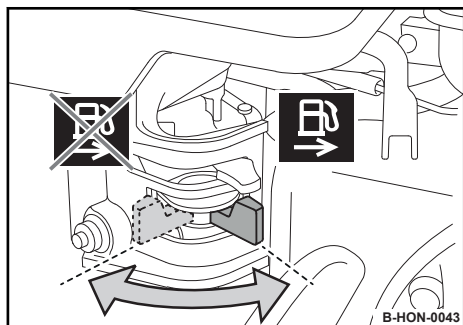
Pav. 28

### 4.2.5 Reversinis starteris



Pav. 29

#### 4.2.6 Degalų čiaupas



Pav. 30

Padėtis „Kairėje“

Degalų čiaupas uždarytas

Padėtis „Dešinėje“

Degalų čiaupas atidarytas



RENTWAY

### 5.1 Saugos nuorodos

Jei per toliau nurodytus tikrinimus nustatomi pažeidimai ar kiti trūkumai, mašiną draudžiama toliau naudoti iki tinkamo remonto.

Nepaleiskite mašinos su sugedusiais indikaciniais ir valdymo elementais.

Nepašalinkite ir nepasyvinkite saugos įtaisų.

Nekeiskite fiksuotai iš anksto nustatytų nuostatų verčių.



#### **ĮSPĖJIMAS!**

##### **Pavojus sveikatai dėl eksploatacinių medžiagų!**

- Dirbdami su eksploatacinėmis medžiagomis, laikykitės saugos ir aplinkosaugos taisyklių  
↪ *Skyrius 3.4 „Darbas su eksploatacinėmis medžiagomis“ puslapyje 25.*



#### **ĮSPĖJIMAS!**

##### **Susižalojimo pavojus dėl besisukančių komponentų!**

- Dirbdami prie mašinos, užtikrinkite, kad negalima būtų paleisti variklio.

1. Pastatykite mašiną apsaugotą ↪ *Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*

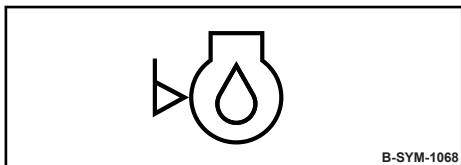
## **5.2 Apžiūros ir veikimo patikros**

1. Patikrinkite degalų bako ir degalų tiekimo linijų būklę ir sandarumą.
2. Patikrinkite srieginių jungčių tvirtumą.
3. Patikrinkite mašinos užsiteršimą ir pažeidimus.
4. Patikrinkite oro įsiurbimo sritį, ar neužsiteršusi.
5. Patikrinkite starterio lyną, ar nėra nutrintų vietų.

RENTWAY

### 5.3 Kasdienė techninė priežiūra

#### 5.3.1 Variklio alyvos lygio tikrinimas



Pav. 31

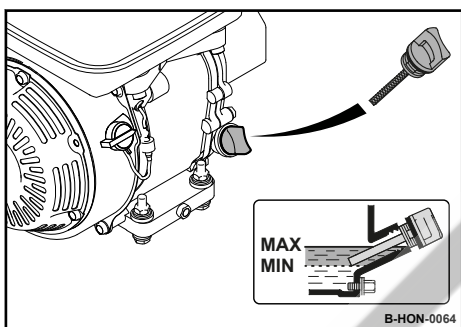


#### NUORODA!

##### Variklio pažeidimų pavojus!

- Naudokite tik patvirtintos specifikacijos alyvą  
☞ *Skyrius 8.2.1 „Variklio alyva“ puslapyje 79.*

- Apsaugos priemonė:
- Apsauginiai darbo drabužiai
  - Apsauginiai batai
  - Apsauginės pirštinės



Pav. 32

1. Išvalykite alyvos lygio matuoklės aplinką.
2. Išsukite alyvos lygio matuoklę, nuvalykite pūkelių nepaliekančią, švaria šluoste.
3. Įleiskite alyvos lygio matuoklę į pildymo atvamzdį, jos neįsukdami, tada išimkite, kad patikrintumėte alyvos lygį.  
⇒ Alyvos lygis visada turi būti tarp „MIN“ ir „MAX“ žymų.

4.



#### NUORODA!

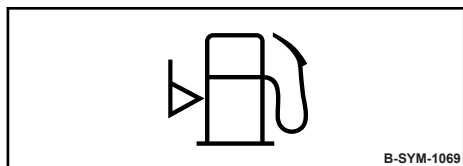
##### Variklio pažeidimų pavojus!

- Neperpildykite variklio alyvos.

Jei alyvos lygis yra žemiau, papildykite alyvos atsargas iki „MAX“ žymos.

5. Įsukite alyvos lygio matuoklę.

### 5.3.2 Degalų atsargų tikrinimas, degalų pylimas



Pav. 33



#### PAVOJUS!

**Pavojus gyvybei dėl sprogstančio dujų ir oro mišinio!**

- Neleiskite benzinui patekti ant karštų komponentų.
- Rūkymas ir atvira ugnis yra draudžiami.
- Laikykite atokiai šilumos šaltinius, kibirkštis ir kitus uždegimo šaltinius.
- Neišliekite benzino.

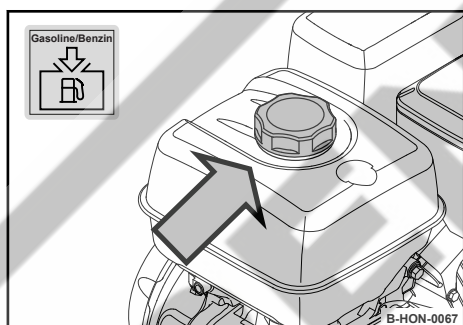


#### NUORODA!

**Variklio pažeidimų pavojus!**

- Visuomet stebėkite degalų pylimo procesą.
- Užsiteršę degalai gali lemti variklio gedimą arba pažeidimą. Jei reikia, degalus pilkite per tinklinį filtrą.
- Naudokite tik patvirtintos specifikacijos degalus & Skyrius 8.2.2 „Degalai“ puslapyje 79.

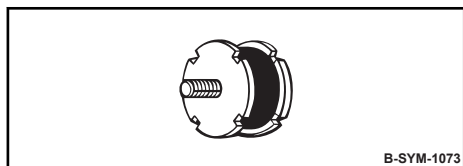
Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės



Pav. 34

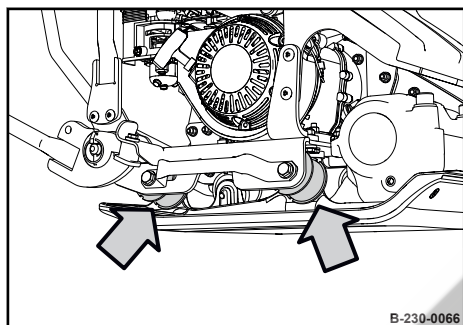
1. Pastatykite mašiną apsaugotą & Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.
2. Išvalykite įpylimo angos aplinką.
3. Nuimkite dangtelį ir apžiūrėdami patikrinkite pripildymo lygį.
4. Jei reikia, degalus pilkite per piltuvą su tinkliniu filtru.
5. Uždarykite dangtelį.

### 5.3.3 Guminio buferio tikrinimas



Pav. 35

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės



Pav. 36

1. Patikrinkite po du guminius buferius kairėje ir dešinėje, ar gerai pritvirtinti, ar neturi trūkių ir įplėšų.  
⇒ Nedelsdami paveskite įgaliotiems techninės priežiūros darbuotojams pakeisti pažeistus guminius buferius.

### 5.3.4 Vandens atsargų tikrinimas, papildymas



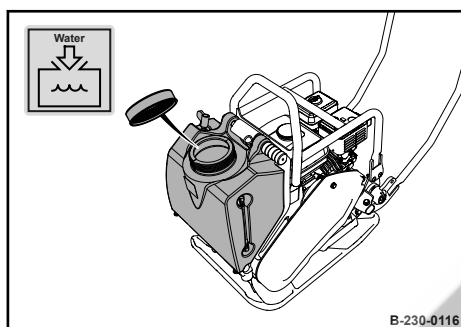
#### NUORODA!

**Dėl užšalimo galima pažeisti komponentus!**

- Esant užšalimo pavojui, visiškai ištuštinkite vandens drėkinimo sistemą.

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės

1. Išvalykite įpylimo angos aplinką.
2. Nuimkite dangtelį ir patikrinkite vandens atsargas vandens bake.



Pav. 37



#### NUORODA!

**Užterštas vanduo gali užkimšti skyles!**

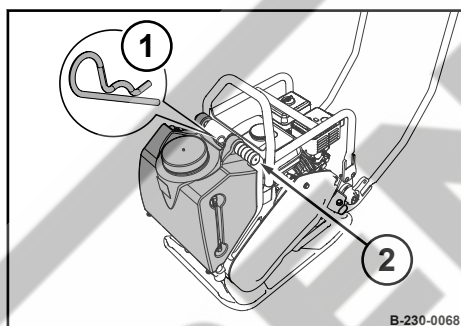
- Pilkite tik švarų vandenį.

3. Jei reikia, įpilkite švaraus vandens.
4. Uždarykite dangtelį.

Pasirinktinai taip pat galima nuimti vandens baką ir pildymui transportuoti.

1. Ištraukite spyruoklinį kištuką (1).
2. Ištraukite kaištį (2) ir nuimkite vandens baką.
3. Vėl įstumkite kaištį pro kreipiamąsias prie vandens bako ir užfiksukite spyruokliniu kištuku.

⇒ Dabar vandens baką galima nešti už kaiščio.



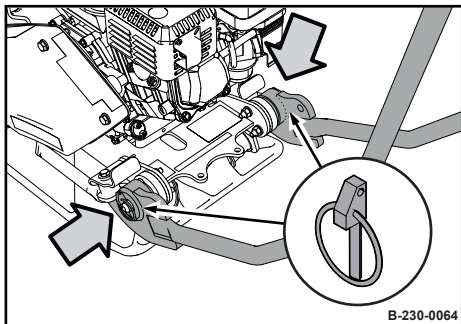
Pav. 38

RENTWAY

RENTWAY

### 6.1 Kreipiamosios rankenos primontavimas

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės



Pav. 39

1. Išplėskite kreipiamąją rankeną ir užmaukite ant laikiklių.
2. Užfiksuokite kreipiamąją rankeną abiejose pusėse atverčiamuoju kištuku.

## 6.2 Variklio paleidimas

Išmetamosiose dujose yra nuodingų medžiagų, kurios gali sukelti sveikatos sutrikimus, sąmonės netekimą ar mirtį.



### ĮSPĖJIMAS!

#### Apsinuodijimo pavojus dėl išmetamųjų dujų!

- Neįkvėpkite išmetamųjų dujų.
- Eksploatuodami uždaroje arba dalinai uždaroje patalpoje arba grioviuose, pasirūpinkite pakankamu vėdinimu ir nuoriniu.

Komponentai darbo metu arba iš karto po jo gali būti labai karšti.



### ĮSPĖJIMAS!

#### Nudegimo pavojus dėl karštų komponentų!

- Naudokite asmens apsaugos priemones (apsaugines pirštines, apsauginius darbo drabužius).
- Venkite prisilietimo prie karštų komponentų.



### ĮSPĖJIMAS!

#### Klausos praradimas dėl didelės triukšmo apkrovos!

- Naudokite asmens apsaugos priemones (klausos organų apsaugos priemones).

#### Sąlygos:

Kreipiamoji rankena primontuota ir atversta į darbinę padėtį

Transportavimo ratai (*speciali įranga*) atversti aukštyn ir užfiksuoti

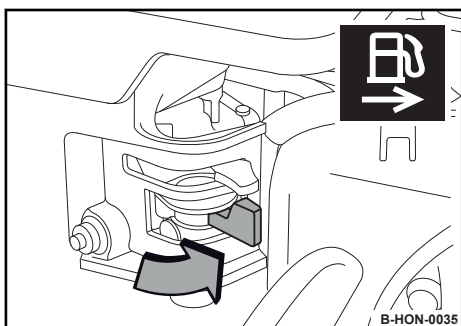
Kreipiamoji rankena laisvai svyruoja, fiksavimo kaištis (*speciali įranga*) yra atleistas

- Apsaugos priemonė: ■ Klausos organų apsaugos priemonės  
■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginės pirštinės  
■ Apsauginiai batai

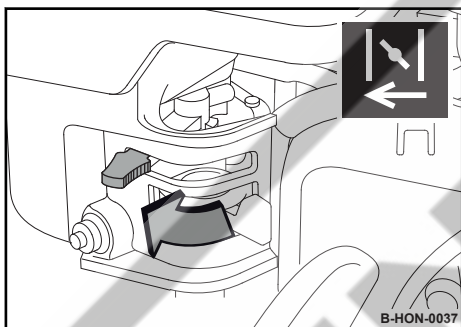


*Variklis neužsiveda esant per mažam variklio alyvos lygiui.*

1. Įsitinkinkite, kad pavojaus zonoje nėra asmenų.
2. Iki galo atidarykite degalų čiaupą.



Pav. 40



Pav. 41

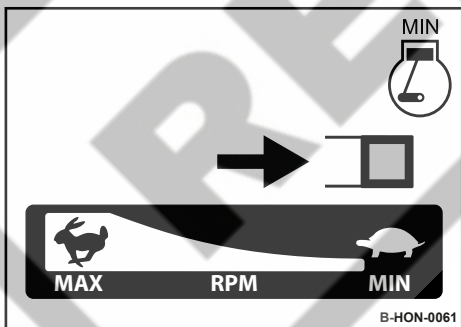
3.



*Starterio sklendę uždarykite tik esant šaltam varikliui.*

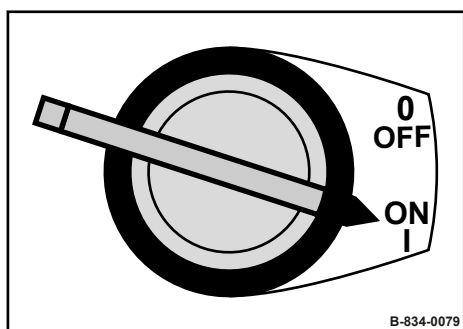
*Esant šiltam varikliui arba šiltoms išorės temperatūroms, starterio sklendė turi likti atidaryta, kad nebūtų užsiurbtas variklis.*

Uždarykite starterio sklendę.

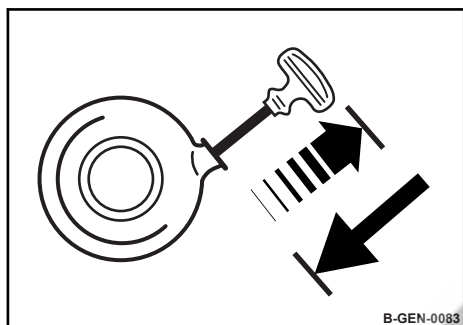


Pav. 42

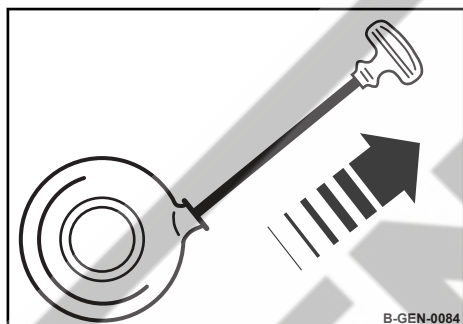
4. Nustatykite sukimosi greičio keitimo svirtį į padėtį „MIN“.



Pav. 43



Pav. 44



Pav. 45

5. Perjunkite variklio sustabdymo jungiklį į padėtį „ON“.

6. Lyną su starterio rankenėle ištraukite tiek, kad būtų juntamas pasipriešinimas.

7. Grąžinkite starterio rankenėlę į pradinę padėtį.

- 8.



### ATSARGIAI!

**Susįžalojimo pavojus dėl nekontroliuojamo mašinos judėjimo!**

- Visuomet prilaikykite veikiančią mašiną.
- Visuomet prižiūrėkite veikiančią mašiną.



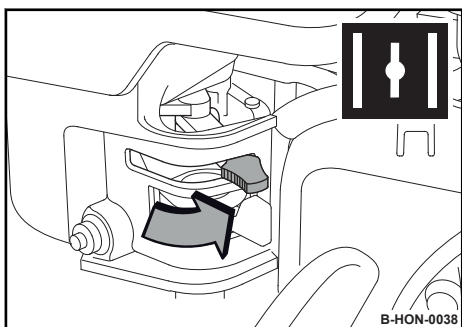
### NUORODA!

**Starterio lynas gali trūkti!**

- Netraukite starterio lino iki galo.

Greitai ir stipriai patraukite lyną su starterio rankenėle.

9. Starterio rankenėlę į pradinę padėtį grąžinkite ranka.
10. Jei variklis per pirmąjį paleidimo bandymą neužsiveda, karto-  
kite paleidimo procesą.



Pav. 46

11. Veikiant varikliui, po truputį atidarykite starterio sklendę.
12. Maždaug 1–2 minutes leiskite varikliui įšilti tuščiaja eiga.



### NUORODA!

#### Variklio pažeidimų pavojus!

- Prieš pradėdami darbą trumpą laiką leiskite varikliui įšilti. Variklio nenaudokite iš karto pilnutine apkrova.

13. Jei variklis maždaug po 3–5 sekundžių vėl sustotų:
  - Dar kartą uždarykite starterio sklendę.
  - Kartokite paleidimo procesą.



*Jei reversinis starteris, esant uždarytai starterio sklendei, yra dažnai aktyvinamas, tuomet variklis įsiurbia per daug degalų ir negali užsivesti*  
☞ Skyrius 9.3 „Sprendimas prisisiurbus varikliui“ puslapyje 115.

## 6.3 Darbo režimas

Mašiną vairuokite tik už kreipiamosios rankenos.

Mašiną vairuokite taip, kad rankos neatsimuštų į kietus daiktus.

Patraukite kojas nuo vibruojančios pagrindo plokštės.



### ATSARGIAI!

**Susižalojimo pavojus dėl nekontroliuojamo mašinos judėjimo!**

- Visuomet prilaikykite veikiančią mašiną.
- Visuomet prižiūrėkite veikiančią mašiną.

Komponentai darbo metu arba iš karto po jo gali būti labai karšti.



### ĮSPĖJIMAS!

**Nudegimo pavojus dėl karštų komponentų!**

- Naudokite asmens apsaugos priemones (apsaugines pirštines, apsauginius darbo drabužius).
- Venkite prisilietimo prie karštų komponentų.



### ĮSPĖJIMAS!

**Klausos praradimas dėl didelės triukšmo apkrovos!**

- Naudokite asmens apsaugos priemones (klausos organų apsaugos priemones).

Apsaugos priemonė:

- Klausos organų apsaugos priemonės
- Apsauginiai darbo drabužiai
- Apsauginės pirštinės
- Apsauginiai batai

1. Įsitikinkite, kad pavojaus zonoje nėra asmenų.

2.



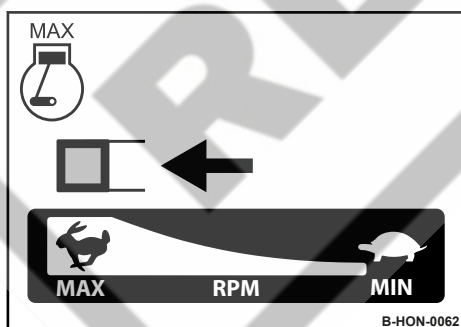
### NUORODA!

**Galima pažeisti išcentrinę movą!**

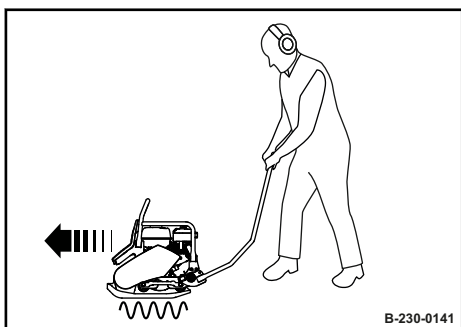
- Mašiną eksploatuokite tik sukimosi greičio keitimo svirčiai esant padėtyje „MAX“.

Nustatykite sukimosi greičio keitimo svirtį į padėtį „MAX“.

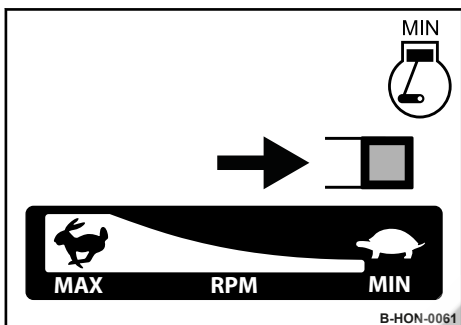
⇒ Mašina vibruoja pirmyn.



Pav. 47



Pav. 48



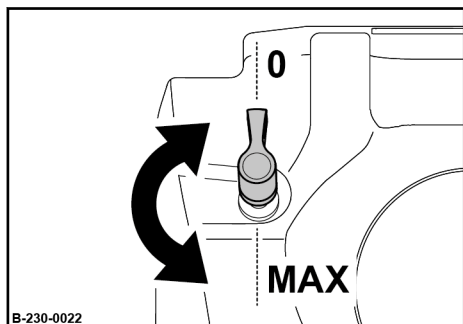
Pav. 49

3. Mašiną vairuokite už kreipiamosios rankenos.

4. Per trumpos darbo pertraukos nustatykite sukimosi greičio keitimo svirtį į padėtį „MIN“ (tuščioji eiga).

⇒ Vibracija yra išjungta.

## 6.4 Vandens drėkinimo sistemos įjungimas/išjungimas



Pav. 50

1. Rankenėle įjunkite arba išjunkite vandens drėkinimo sistemą:

|                                 |                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Padėtis „0“                     | Vandens drėkinimo sistema IŠJ.                                                              |
| Sukant prieš laikrodžio rodyklę | Vandens drėkinimo sistema ĮJ.<br>Bepakopis drėkinimo kiekio reguliavimas iki padėties „MAX“ |

### 6.5 Apsaugotos mašinos pastatymas

Komponentai darbo metu arba iš karto po jo gali būti labai karšti.



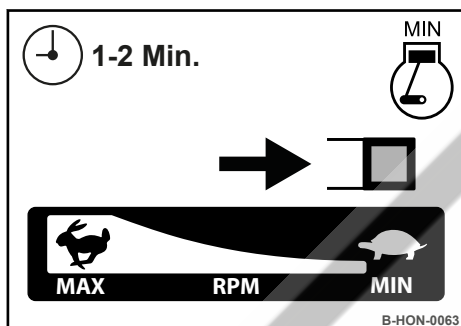
#### ĮSPĖJIMAS!

##### Nudegimo pavojus dėl karštų komponentų!

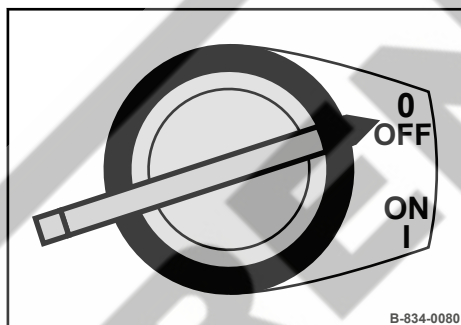
- Naudokite asmens apsaugos priemones (apsaugines pirštines, apsauginius darbo drabužius).
- Venkite prisilietimo prie karštų komponentų.

Apsaugos priemonė: ■ Klausos organų apsaugos priemonės  
■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginės pirštinės  
■ Apsauginiai batai

1. Pastatykite mašiną ant lygaus ir tvirto pagrindo.
2. Nustatykite sukimosi greičio keitimo svirtį į padėtį „MIN“ (tuščioji eiga).



Pav. 51



Pav. 52

3.



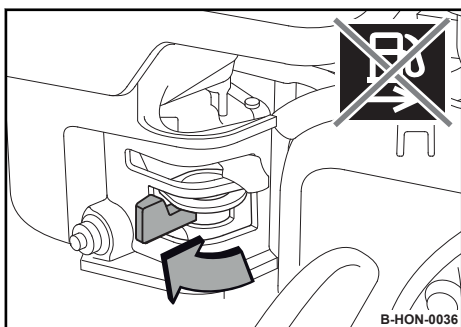
#### NUORODA!

##### Variklio pažeidimų pavojus!

- Variklio neišjunkite staiga po pilnutinės apkrovos režimo, bet dar maždaug dvi minutes palikite toliau veikti tuščiąja eiga.

Perjunkite variklio sustabdymo jungiklį į padėtį „OFF“.

⇒ Variklis išjungiamas.



Pav. 53

4. Visiškai uždarykite degalų čiaupą.
5. Apsaugokite mašiną nuo neleistino naudojimo.



**RENTWAY**

### 7.1 Mašinos pakrovimas

Kabinti ir kelti krovinius leidžiama tik kompetentingam asmeniui.

Nenaudokite pažeistų arba riboto veikimo prikabinimo taškų.

Naudokite tik pakrovimo svoriui pakankamos keliamosios galios kėliklius ir kobinius. Mažiausia kėliklio keliamoji galia: žr. darbinį svorį ↗ *Skyrius 2 „Techniniai duomenys“ puslapyje 13.*

Visada naudokite tinkamus kobinius ir prikabinimo taškus.

Kobinius naudokite tik reikalaujama apkrovos kryptimi.

Kobinių neturi pažeisti mašinos dalys.

Keldami prižiūrėkite, kad krovinys nepradėtų nekontroliuojamai judėti. Esant reikalui, krovinį prilaikykite pasitelkdami kreipiamuosius lynus.

Apsaugos priemonė:

- Apsauginiai darbo drabužiai
- Šalmas
- Apsauginiai batai
- Apsauginės pirštinės

1. Pastatykite mašiną apsaugotą ↗ *Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
2. Leiskite varikliui atvėsti.
3. Atverskite kreipiamąją rankeną į priekį.
4. Užkabinkite kėliklį už numatytos kėlimo ąsos.
- 5.

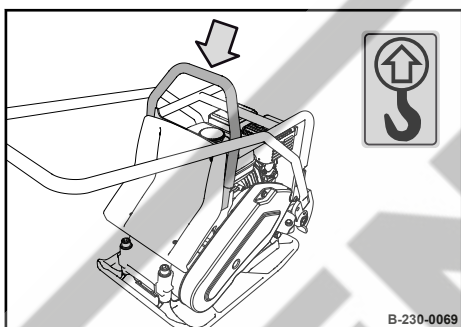


#### PAVOJUS!

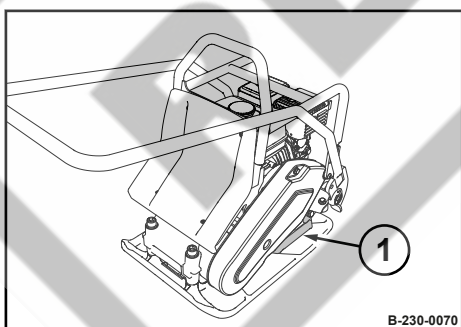
**Pavojus gyvybei dėl kabančių krovinių!**

– Niekada neikite ir nebūkite po pakeltais kroviniais.

Mašiną atsargiai pakelkite ir nuleiskite numatytoje vietoje.



Pav. 54



Pav. 55

6. Mašiną, jei reikia, ant lygaus paviršiaus vilkite už rankenų arba kilpų (1).

## 7.2 Mašinos pritvirtinimas ant transportavimo priemonės

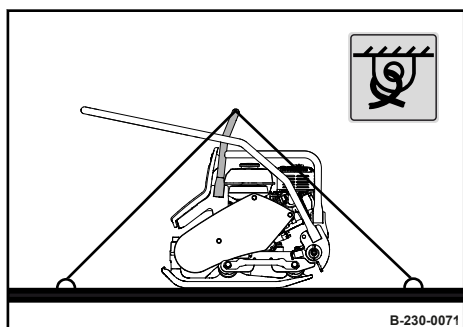
Nenaudokite pažeistų arba riboto veikimo prikabinimo taškų.

Visada naudokite tinkamus kobinius ir prikabinimo taškus.

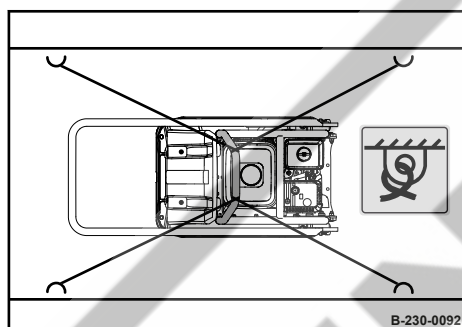
Kobinius naudokite tik reikalaujama apkrovos kryptimi.

Kobinių neturi pažeisti mašinos dalys.

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės



Pav. 56



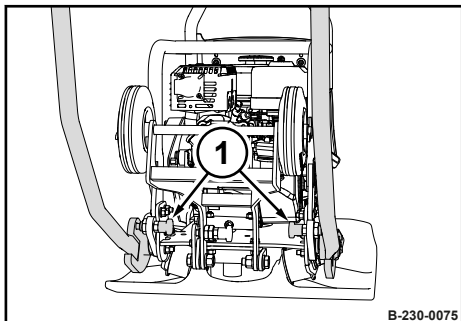
Pav. 57

1. Prikabinkite kobinius prie pažymėto pritvirtinimo taško.

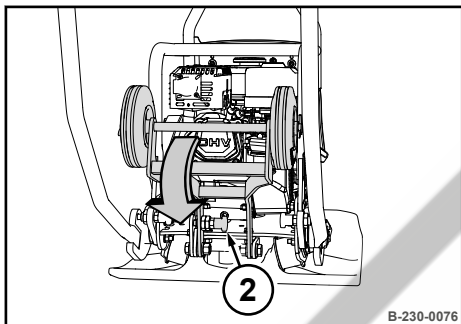
2. Patikimai pritvirtinkite mašiną ant transportavimo priemonės, kaip pavaizduota.

3. Tinkamomis priemonėmis apsaugokite kreipiamąją rankeną nuo nenumatyto atsivertimo.

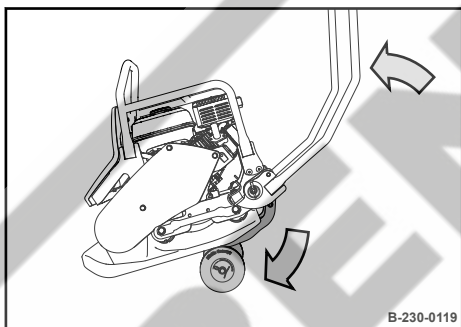
### 7.3 Transportavimo ratai



Pav. 58



Pav. 59

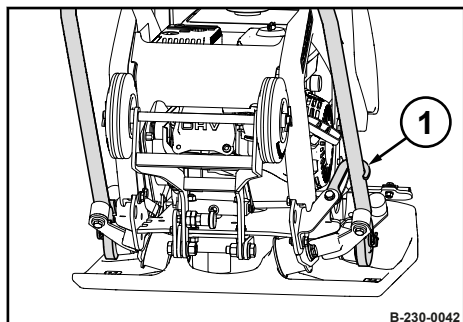


Pav. 60

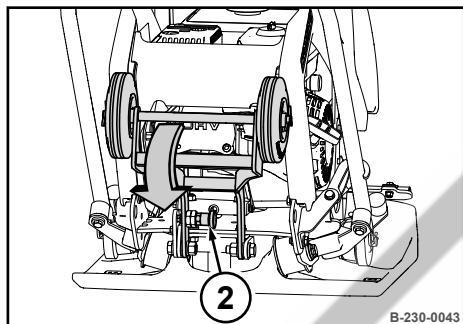
1. Pastatykite mašiną apsaugotą ☞ *Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
2. Fiksavimo kaiščiais (1) užfiksuokite kreipiamąją rankeną.
3. Atleiskite užraktą (2) ir nulenkite transportavimo ratus.
4. Kreipiamąją rankeną pakelkite mašiną ir palenkite transportavimo ratus po pagrindo plokšte.  
⇒ Dabar mašina galima važiuoti.

### 7.3.1 Transportavimo ratai, kai kreipiamoji rankena per vidurį

1. Pastatykite mašiną apsaugotą  Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.
2. Užraktu (1) užfiksuokite kreipiamąją rankeną.

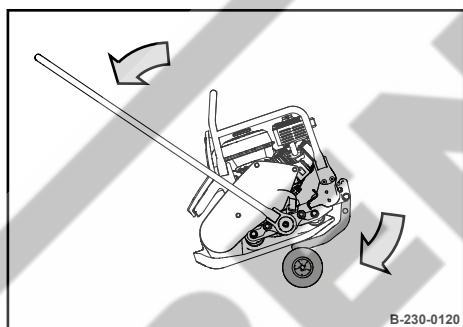


Pav. 61



Pav. 62

3. Atleiskite užraktą (2) ir nulenkite transportavimo ratus.



Pav. 63

4. Kreipiamąją rankeną pakelkite mašiną ir palenkite transportavimo ratus po pagrindo plokštę.  
⇒ Dabar mašina galima važiuoti.



RENTWAY

### 8.1 Įžanginės pastabos ir saugos nuorodos



#### **PAVOJUS!**

**Pavojus gyvybei dėl nesaugios eksploatuoti mašinos!**

- Mašinos techninę priežiūrą leidžiama vykdyti tik kvalifikuotiems ir įgaliotiems darbuotojams.
- Per techninės priežiūros darbus laikykitės saugos nuostatų ↪ *Skyrius 3.9 „Techninės priežiūros darbai“ puslapyje 34.*



#### **ĮSPĖJIMAS!**

**Pavojus sveikatai dėl eksploatacinių medžiagų!**

- Dirbdami su eksploatacinėmis medžiagomis, laikykitės saugos ir aplinkosaugos taisyklių ↪ *Skyrius 3.4 „Darbas su eksploatacinėmis medžiagomis“ puslapyje 25.*

Naudokite asmens apsaugos priemones.

Nesilieskite prie karštų komponentų.

Mašiną statykite ant horizontalaus, lygaus, tvirto pagrindo.

Techninės priežiūros darbus būtina vykdykite tik varikliui stovint ir esant ištrauktam uždegimo žvakės kištukui.

Užtikrinkite, kad variklio negalima būtų netyčia paleisti per techninės priežiūros darbus.

Prieš bet kokius techninės priežiūros darbus kruopščiai išvalykite mašiną ir variklį.

Mašinoje arba ant jos nepalikite gulėti įrankių ar kitų daiktų, kurie gali sukelti pažeidimus.

Atlikę techninės priežiūros darbus, ekologiškai pašalinkite eksploatacines medžiagas, filtrus, sandarinimo elementus ir valymo šluostes.

Atlikę techninės priežiūros darbus, vėl pritaisykite visus apsauginius įtaisus.

## 8.2 Eksploatacinės medžiagos

### 8.2.1 Variklio alyva

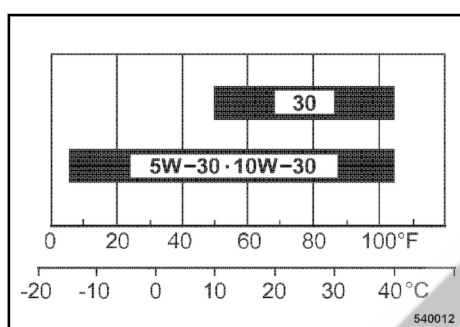
#### 8.2.1.1 Alyvos kokybė

Patvirtintos yra šios variklio alyvos specifikacijos:

- Keturtakčiams varikliams skirtos variklio alyvos pagal API klasifikaciją SJ arba aukštesnę

Venkite variklio alyvų mišinių.

#### 8.2.1.2 Alyvos klampumas



Pav. 64

Kadangi variklio alyva savo klampumą keičia su temperatūra, didžiausią reikšmę klampumo klasės (SAE klasės) pasirinkimui turi aplinkos temperatūra variklio eksploatacijos vietoje.

SAE klasės temperatūrų duomenys visada yra taikomi šviežioms alyvoms. Esant važiavimo režimui, variklio alyva sensta dėl suodžių ir degalų liekanų. Dėl to žymiai pablogėja variklio alyvos savybės, ypač esant žemoms išorės temperatūroms.

SAE 10W-30 yra rekomenduojama bendrajam naudojimui.

Pasirinktinai galima naudoti 15W-40 (išskyrus, kai žemos temperatūros).

#### 8.2.1.3 Alyvos keitimo intervalai

Alyvos keitimo intervalas: kas pusmetį arba kas 100 eksploatacijos valandų.

### 8.2.2 Degalai

#### 8.2.2.1 Degalų kokybė

Naudokite bešvinį benziną, kurio tyrimais nustatytas oktaninis skaičius 91 arba aukštesnis (arba oktaninis skaičius 86 arba aukštesnis).

Naudokite tik bešvinį benziną su daugiausia 10 tūrio procentų etanolio (E10) arba daugiausia 5 tūrio procentais metanolio.

Metanolio sudėtyje taip pat turi būti bendratirpiklių ir korozijos inhibitorių.

Nenaudokite degalų su didesniu etanolio arba metanolio kiekiu.

Naudojant degalus su didesniu etanolio arba metanolio kiekiu, atsiranda paleidimo ir/arba našumo problemų arba degalų tiekimo sistemos pažeidimų.

### 8.2.2.2 Degalų stabilizatorius

Jei mašina naudojama tik retkarčiais (ilgesnės kaip keturių savaičių prastovos), degalų stabilizatorių iš karto po pirkimo teisingu maišymo santykiu įmaišykite į šviežius degalus.

Degalų stabilizatorius turi ribotą galiojimo laiką.

Atsižvelkite į gamintojo duomenis dėl teisingo maišymo santykio ir galiojimo laiko.

Seni degalai, įmaišant degalų stabilizatorių, nėra regeneruojami.

### 8.2.3 Alyva žadintuvo veleno korpusui

Naudokite tik variklio alyvas pagal šias specifikacijas:

- API CG-4 / SJ arba aukštesnės kokybės

Venkite variklio alyvų mišinių.



#### **NUORODA!**

#### **Galima pažeisti komponentus!**

- Žadintuvo veleno korpusui nenaudokite mažai pelenų turinčių variklio alyvų.

### 8.3 Eksploatacinių medžiagų lentelė

| Mazgas                    | Eksploatacinė medžiaga                                                                                                                                                                                             |       | Atsarginės dalies numeris | Pildymo kiekis               |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------|------------------------------|
|                           | Vasara                                                                                                                                                                                                             | Žiema |                           | Atsižvelkite į pildymo žymą! |
| Variklio alyva            | SAE 10W-30<br>Specifikacija: ☞ <i>Skyrius 8.2.1 „Variklio alyva“ puslapyje 79</i>                                                                                                                                  |       |                           | 0,6 l<br>(0.16 gal us)       |
|                           | SAE 30                                                                                                                                                                                                             |       |                           |                              |
|                           |                                                                                                                                                                                                                    |       |                           |                              |
| Degalai                   | Benzinas (bešvinis)<br>Specifikacija: ☞ <i>Skyrius 8.2.2 „Degalai“ puslapyje 79</i>                                                                                                                                |       | 009 940 20                | 3,1 l<br>(0.8 gal us)        |
|                           | Degalų stabilizatorius<br>Specifikacija: ☞ <i>Skyrius 8.2.2.2 „Degalų stabilizatorius“ puslapyje 80</i>                                                                                                            |       |                           | pagal poreikį                |
|                           |                                                                                                                                                                                                                    |       |                           |                              |
| Žadintuvo veleno korpusas | SAE 10W-40<br>Specifikacija: ☞ <i>Skyrius 8.2.3 „Alyva žadintuvo veleno korpusui“ puslapyje 80</i><br><br>Galima pažeisti komponentus! Žadintuvo veleno korpusui nenaudokite mažai pelenų turinčių variklio alyvų. |       |                           | 0,3 l<br>(0.08 gal us)       |
|                           | SAE 15W-40                                                                                                                                                                                                         |       |                           |                              |
|                           | SAE 10W-30                                                                                                                                                                                                         |       |                           |                              |
|                           |                                                                                                                                                                                                                    |       |                           |                              |
|                           |                                                                                                                                                                                                                    |       |                           |                              |
| Vandens bakas             | Vanduo                                                                                                                                                                                                             |       |                           | 13,5 l<br>(3.6 gal us)       |

### 8.4 Įvažinėjimo instrukcija

#### 8.4.1 Bendrai

Per naujų mašinų paleidimą būtina atlikti šiame skyriuje pateiktas įvažinėjimo instrukcijas po nurodytų eksploatacijos valandų.

Pateiktus techninės priežiūros darbus būtina kaskart papildomai atlikti prie reguliarių techninės priežiūros intervalų.

#### 8.4.2 Po pirmųjų 25 eksploatacijos valandų

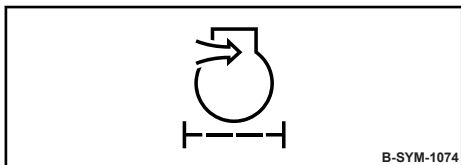
1. Pakeiskite variklio alyvą ☞ *Skyrius 8.7.1 „Variklio alyvos keitimas“ puslapyje 87.*
2. Patikrinkite variklio ir mašinos sandarumą.
3. Iš naujo priveržkite oro filtro, duslintuvo ir kitų primontuotų dalių tvirtinimo varžtus.
4. Iš naujo priveržkite mašinoje esančias sriegines jungtis.
5. Patikrinkite trapecinį diržą ☞ *Skyrius 8.9.6 „Trapecinio diržo techninė priežiūra“ puslapyje 104.*
6. Patikrinkite žadintuvo veleno korpuso alyvos lygį ☞ *Skyrius 8.9.2 „Žadintuvo veleno korpuso alyvos lygio tikrinimas“ puslapyje 100.*

## 8.5 Techninės priežiūros lentelė

| Nr.                                | Techninės priežiūros darbas                                  | Pus-lapis |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Kasdienė techninė priežiūra</b> |                                                              |           |
| 5.3.1                              | Variklio alyvos lygio tikrinimas                             | 54        |
| 5.3.2                              | Degalų atsargų tikrinimas, degalų pylimas                    | 55        |
| 5.3.3                              | Guminio buferio tikrinimas                                   | 56        |
| 5.3.4                              | Vandens atsargų tikrinimas, papildymas                       | 57        |
| <b>Kas savaitę</b>                 |                                                              |           |
| 8.6.1                              | Oro filtro tikrinimas, valymas                               | 84        |
| <b>Kas pusmetį</b>                 |                                                              |           |
| 8.7.1                              | Variklio alyvos keitimas                                     | 87        |
| <b>Kasmet</b>                      |                                                              |           |
| 8.8.1                              | Pakeiskite uždegimo žvakę                                    | 88        |
| 8.8.2                              | Vožtuvų tarpų tikrinimas, nustatymas                         | 89        |
| 8.8.3                              | Nuosėdų filtro valymas                                       | 91        |
| 8.8.4                              | Trapecinio diržo keitimas                                    | 92        |
| 8.8.5                              | Starterio lyno keitimas                                      | 95        |
| 8.8.6                              | Žadintuvo veleno korpuso alyvos keitimas                     | 96        |
| 8.8.7                              | Oro filtro keitimas                                          | 97        |
| <b>Pagal poreikį</b>               |                                                              |           |
| 8.9.1                              | Aušinimo briaunų ir aušinimo oro angų valymas                | 100       |
| 8.9.2                              | Žadintuvo veleno korpuso alyvos lygio tikrinimas             | 100       |
| 8.9.3                              | Mašinos valymas                                              | 101       |
| 8.9.4                              | Vandens drėkinimo sistemos valymas                           | 102       |
| 8.9.5                              | Tinklinio degalų filtro valymas                              | 102       |
| 8.9.6                              | Trapecinio diržo techninė priežiūra                          | 104       |
| 8.9.7                              | Uždegimo žvakės tikrinimas, valymas                          | 105       |
| 8.9.8                              | Priemonės esant užšalimo pavojui                             | 107       |
| 8.9.9                              | Priemonės esant ilgesniam mašinos eksploatacijos sustabdymui | 107       |

### 8.6 Kas savaitę

#### 8.6.1 Oro filtro tikrinimas, valymas



Pav. 65



#### NUORODA!

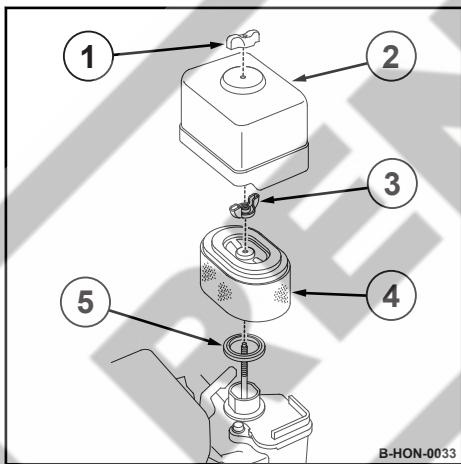
##### Variklio pažeidimų pavojus!

- Esant išmontuotam oro filtrui, niekada nepaleiskite variklio.
- Oro filtrą, esant reikalui, galima valyti iki šešių kartų.
- Esant suodinoms nuosėdoms ant oro filtro, valymas yra beprasmiškas.
- Valymui jokių būdų nenaudokite benzino ar karštų skysčių.
- Po valymo oro filtrą reikia rankiniu žibintu patikrinti, ar nepažeistas.
- Jokių būdų toliau nenaudokite pažeisto oro filtro. Jei abejojate, įstatykite naują oro filtrą.

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės  
■ Apsauginiai akiniai

1. Pastatykite mašiną apsaugotą  *Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
2. Leiskite varikliui atvėsti.

#### Oro filtro išmontavimas



Pav. 66



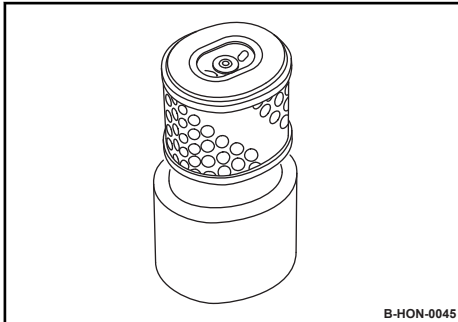
#### NUORODA!

##### Variklio pažeidimų pavojus!

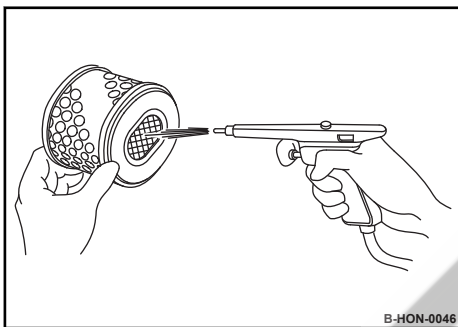
- Venkite purvo patekimo į oro įsiurbimo angą.
- Filtro korpuso nevalykite suslėgtu oru.

Išvalykite filtro korpusą švaria, pūkelių nepaliekančia šluoste.

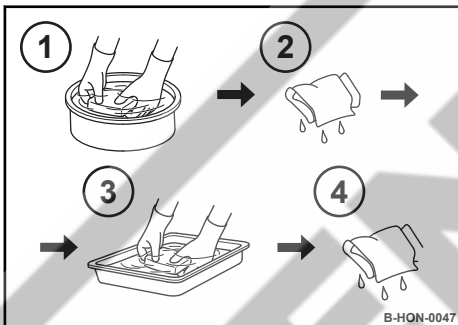
## Oro filtro tikrinimas, valymas



Pav. 67



Pav. 68



Pav. 69

8. Atskirkite popierinį įdėklą ir putplasčio įdėklą.

9.



### ATSARGIAI!

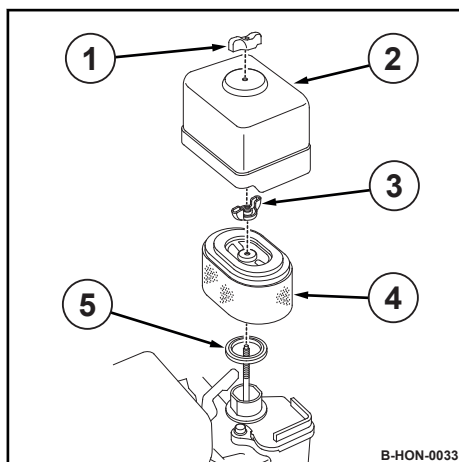
**Akių sužalojimų pavojus dėl skriejančių dalelių!**

- Naudokite asmens apsaugos priemones (apsaugines pirštines, apsauginius darbo drabužius, apsauginius akinius).

Popieriniame įdėkle aukštyn ir žemyn judindami pistoletą iš vidaus į išorę pūskite sausą suslėgtą orą (maks. 2 bar (29 psi)) tol, kol nesusidarys daugiau dulkių.

10. Esant stipriam užsiteršimui, pakeiskite popierinį įdėklą.
11. Išplaukite putplasčio įdėklą šiltame muilname vandenyje (1), išskalaukite ir palikite visiškai išdžiūti (2).
12. Įmirkykite putplasčio įdėklą švaria variklio alyva (3) ir išspauskite perteklinę alyvą (4).
13. Kruopščiai patikrinkite abu įdėklus, ar nėra skylių ir trūkių.
14. Esant pažeidimui, pakeiskite įdėklus.
15. Užmaukite putplasčio įdėklą ant popierinio įdėklo.

### Oro filtro montavimas



Pav. 70

16. Įstatykite sandariklį (5).



#### NUORODA!

#### Variklio pažeidimų pavojus!

- Teisingai įstatykite filtro įdėklą.

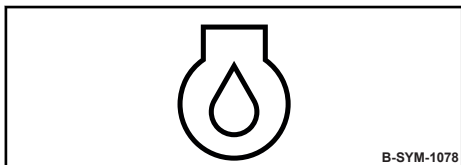
17. Teisingai įstatykite filtro įdėklą (4) ir priveržkite veržle su sparneliais (3).

18. Priveržkite dangtelį (2) veržle su sparneliais (1).

19. Ekologiškai pašalinkite filtro įdėklą (jeigu buvo pakeistas).

## 8.7 Kas pusmetį

### 8.7.1 Variklio alyvos keitimas



Pav. 71

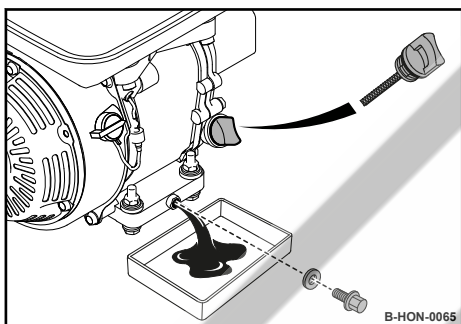


#### NUORODA!

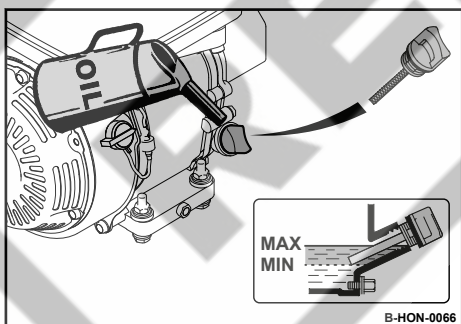
##### Variklio pažeidimų pavojus!

- Alyvą keiskite tik varikliui esant darbinės temperatūros.
- Naudokite tik patvirtintos specifikacijos alyvą ☞ *Skyrius 8.2.1 „Variklio alyva“ puslapyje 79.*
- Pildymo kiekis: ☞ *Skyrius 8.3 „Eksplotacinių medžiagų lentelė“ puslapyje 81*

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės



Pav. 72



Pav. 73

1. Pastatykite mašiną apsaugotą ☞ *Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*

2.



#### ĮSPĖJIMAS!

##### Nudegimo pavojus dėl karštų komponentų!

- Naudokite asmens apsaugos priemones (apsauginės pirštinės, apsauginius darbo drabužius).
- Venkite prisilietimo prie karštų komponentų.

Išvalykite alyvos lygio matuoklės ir išleidimo varžto aplinką.

3. Išsukite alyvos lygio matuoklę.
4. Išsukite išleidimo varžtą ir surinkite ištekančią alyvą.
5. Išvalykite išleidimo varžtą ir įsukite su nauju sandarinimo žiedu, veržimo momentas: 18 Nm (13 ft·lbf).
6. Įpilkite naujos alyvos iki įpylimo angos apatinės briaunos.
7. Įsukite alyvos lygio matuoklę.
8. Po trumpo bandomojo paleidimo patikrinkite sandarumą.
9. Matuokle patikrinkite alyvos lygį, jei reikia, koreguokite.
10. Ekologiškai pašalinkite alyvą.

### 8.8 Kaset

#### 8.8.1 Pakeiskite uždegimo žvakę



##### NUORODA!

##### Variklio pažeidimų pavojus!

- Niekada nenaudokite neteisingos šiluminės vertės uždegimo žvakės.

##### Rekomenduojamos uždegimo žvakės:

NGK

BPR6ES

DENSO

W20EPR-U

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai

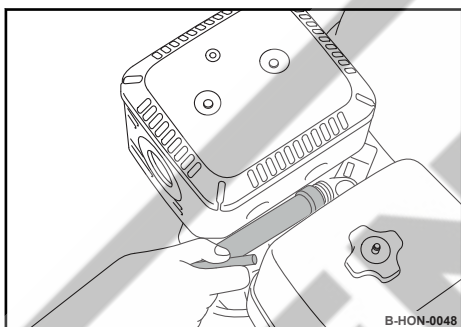
■ Apsauginiai batai

■ Apsauginės pirštinės

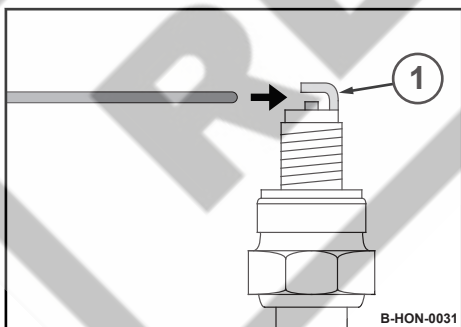
Įrankis:

■ Žvakių raktas 21 mm

1. Pastatykite mašiną apsaugotą *☞ Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
2. Bent 15 minučių leiskite varikliui atvėsti.
3. Išvalykite uždegimo žvakės aplinką.
4. Žvakių raktu išsukite uždegimo žvakę.



Pav. 74



Pav. 75

5. Tarpumačiu patikrinkite tarpą tarp naujos uždegimo žvakės elektrodų, jei reikia, nustatykite.  
⇒ **Numatytoji vertė:** 0,7–0,8 mm (0.028–0.032 in)
6. Kad nustatytumėte tarpą tarp elektrodų, atsargiai lenkite elektrodą (1).
7. Atsargiai ranka įsukite naują uždegimo žvakę.
8. Naują uždegimo žvakę, jai atsirėmus į sandarinimo paviršių, žvakių raktu veržkite dar 1/2 apsisukimo.

## 8.8.2 Vožtuvų tarpų tikrinimas, nustatymas



Techninės priežiūros darbą atlikite ne vėliau kaip po 250 eksploatacijos valandų.



### NUORODA!

#### Variklio pažeidimų pavojus!

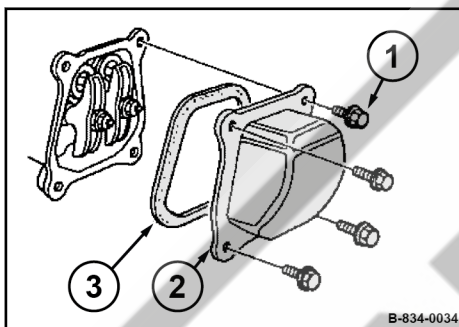
Mes rekomenduojame šį darbą pavesti atlikti tik apmokytiems darbuotojams arba mūsų klientų aptarnavimo tarnybai.

- Prieš vožtuvų tarpo tikrinimą leiskite varikliui atvėsti.

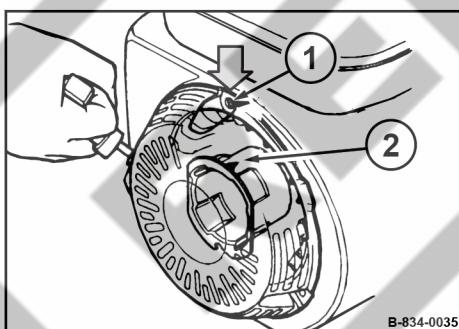
### Parengiamieji darbai

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginės pirštinės

1. Pastatykite mašiną apsaugotą *☞ Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
2. Leiskite varikliui atvėsti iki 20 °C (68 °F).
3. Išsukite tvirtinimo varžtus (1).
4. Nuimkite vožtuvų dangtelį (2) su sandarikliu (3).



Pav. 76

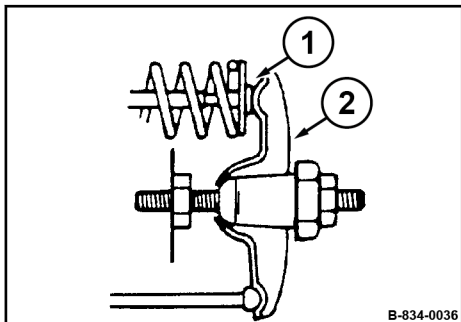


Pav. 77

5. Nustatykite stūmoklį viršutiniame suspaudimo takto rimties taške.

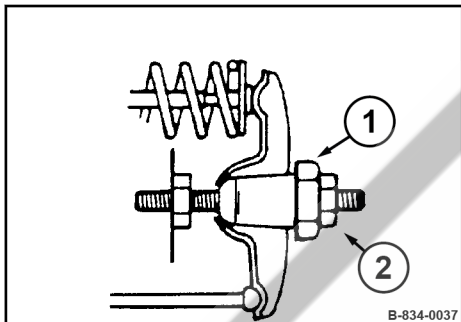
Tuo tikslu starterio disko išlygiavimo žymą (2) išlygiuokite su viršutine skyle (1).

### Vožtuvų tarpų tikrinimas



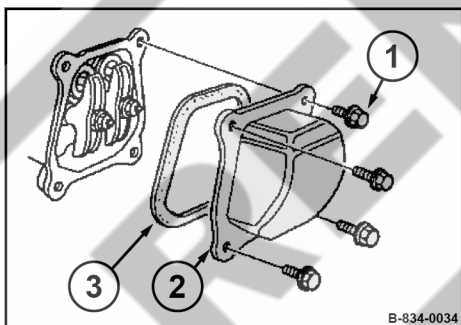
Pav. 78

### Vožtuvų tarpų nustatymas



Pav. 79

### Baigiamieji darbai



Pav. 80

### Vožtuvų tarpai:

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| Išleidimo vožtuvas (IN) | 0,08 mm (0.003 in) |
| Išleidimo vožtuvas (EX) | 0,10 mm (0.004 in) |

1. Ties abiem vožtuvais tarpumačiu patikrinkite vožtuvų tarpus tarp vožtuvo svirties (2) ir vožtuvo koto (1), jei reikia, nustatykite.

1. Prilaikykite šešiabriaunę veržlę (1) prie vožtuvo svirties ir atleiskite kontraveržlę (2).
2. Sureguliuokite šešiabriaunę veržlę taip, kad, esant priveržtai kontraveržlei, tarpumatį pavyktų pertraukti su juntamu pasipriešinimu.

1. Uždėkite vožtuvų dangtelį (2) su nauju sandarikliu (3).
2. Tolygiai priveržkite tvirtinimo varžtus (1).
3. Po trumpo bandomojo paleidimo patikrinkite variklio sandarumą.

### 8.8.3 Nuosėdų filtro valymas



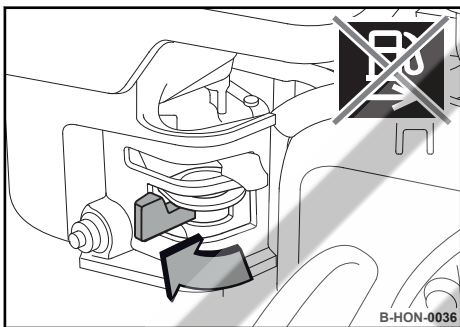
#### PAVOJUS!

**Pavojus gyvybei dėl sprogstančio dujų ir oro mišinio!**

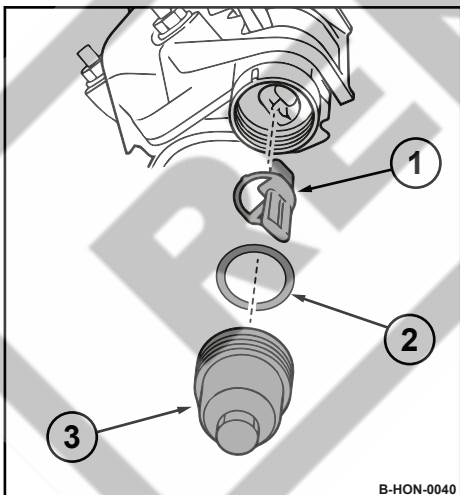
- Neleiskite benzinui patekti ant karštų komponentų.
- Rūkymas ir atvira ugnis yra draudžiami.
- Laikykitės atokiai šilumos šaltinių, kibirkštis ir kitus uždegimo šaltinius.
- Neišliekite benzino.

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
 ■ Apsauginiai batai  
 ■ Apsauginės pirštinės

1. Pastatykite mašiną apsaugotą *☞ Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
2. Leiskite varikliui atvėsti.
3. Uždarykite degalų čiaupą.

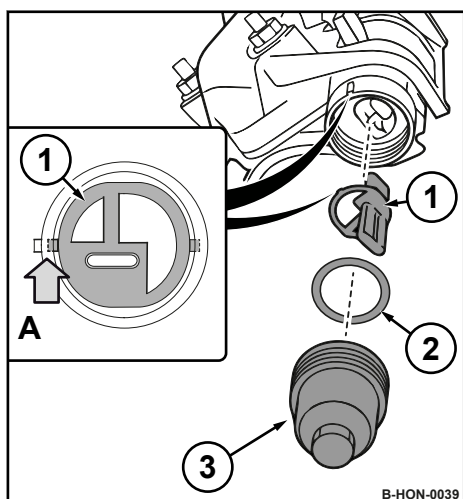


Pav. 81



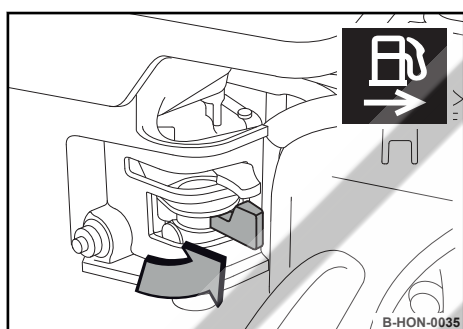
Pav. 82

4. Numontuokite filtro indelį (3), sandarinimo žiedą (2) ir filtrą (1).
5. Išvalykite filtro indelį ir filtrą neužsiliepsnojančiame tirpiklyje, tada visiškai išdžiovinkite.



Pav. 83

A Vaizdas iš apačios: filtro išlygiavimas įmontuojant



Pav. 84

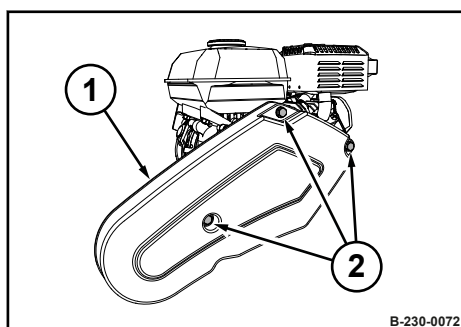
### 8.8.4 Trapecinio diržo keitimas

6. Patikrinkite, ar nepažeistas sandarinimo žiedas (2), jei reikia, pakeiskite.
7. Sumontuokite filtrą (1).  
Atsižvelkite į filtro išlygiavimą (A) prie korpuso.
8. Vėl sumontuokite filtro indelį (3) su sandarinimo žiedu.

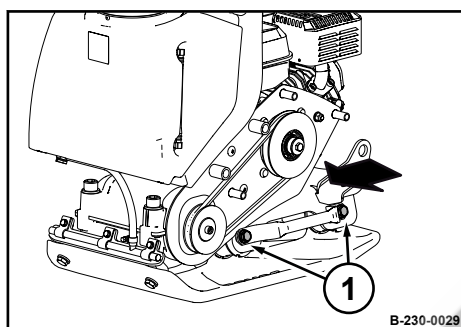
9. Atidarykite degalų čiaupą ir patikrinkite filtro indelio sandarumą.
10. Vėl uždarykite degalų čiaupą.
11. Ekologiškai pašalinkite degalus ir pakeistus komponentus.

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės

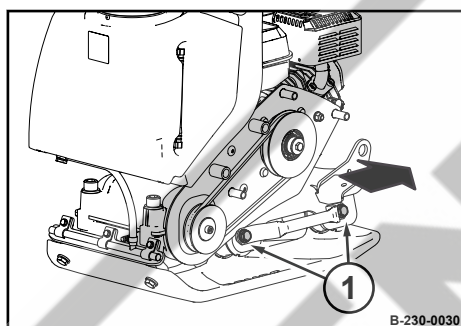
1. Pastatykite mašiną apsaugotą  Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.
2. Leiskite varikliui atvėsti.



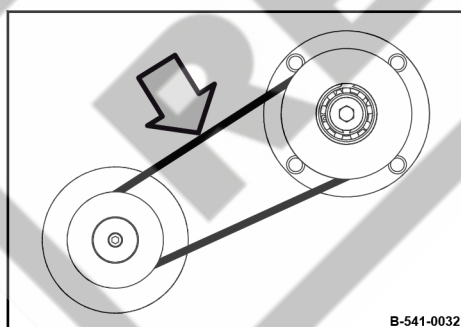
Pav. 85



Pav. 86



Pav. 87



Pav. 88

3. Atsukite tvirtinimo varžtus (2) ir išmontuokite trapecinio diržo apsaugą (1).

4. Abiejose pusėse šiek tiek atleiskite tvirtinimo varžtus (1).

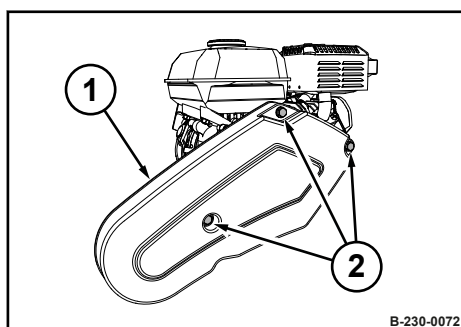
5. Patraukite variklio atramą pirmyn, nuimkite ir pakeiskite trapecinį diržą.

6. Uždėkite naują trapecinį diržą ir patraukite variklio atramą atgal.

7. Abiejose pusėse priveržkite tvirtinimo varžtus (1).

8. Patikrinkite trapecinio diržo įtempį, jei reikia, iš naujo įtempkite.

⇒ Įspaudimo matmuo: 5–10 mm (0.2–0.4 in).



Pav. 89

9. Sumontuokite trapecinio diržo apsaugą (1) tvirtinimo varžtais (2).
10. Po 25 eksploatacijos valandų iš naujo patikrinkite trapecinio diržo įtempį, jei reikia, iš naujo įtempkite.

### 8.8.4.1 Pagrindo plokštės dažnio tikrinimas

Patraukite kojas ir rankas nuo vibruojančios pagrindo plokštės.



#### ATSARGIAI!

**Susižalojimo pavojus dėl nekontroliuojamo mašinos judėjimo!**

- Visuomet prilaikykite veikiančią mašiną.
- Visuomet prižiūrėkite veikiančią mašiną.

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Klausos organų apsaugos priemonės  
■ Apsauginiai batai

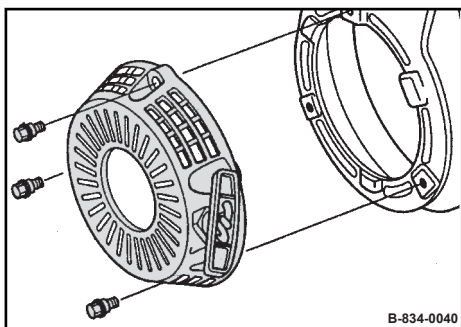
Įrankis: ■ Sirometras

1. Pastatykite mašiną ant guminio kilimėlio.
2. Paleiskite variklį ☞ *Skyrius 6.2 „Variklio paleidimas“ puslapyje 61.*
3. Leiskite mašinai vieną minutę veikti maksimaliu sukimosi greičiu.
4. Tinkamu matavimo prietaisu patikrinkite pagrindo plokštės dažnį (pvz., sirometru).  
⇒ **Numatytoji vertė:** ☞ *Skyrius 2 „Techniniai duomenys“ puslapyje 13*
5. Pastatykite mašiną apsaugotą ☞ *Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
6. Esant neteisingam dažniui:
  - Patikrinkite variklio sukimosi greitį.
  - Patikrinkite trapecinį diržą.
  - Jei reikia, susisiekite su mūsų klientų aptarnavimo tarnyba.

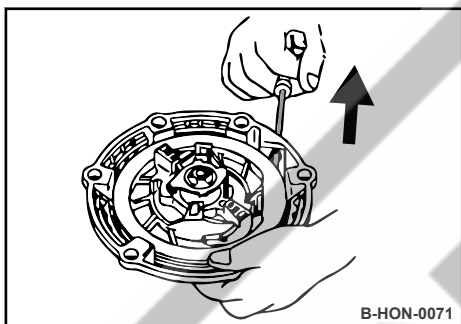
### 8.8.5 Starterio lyno keitimas

- Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės

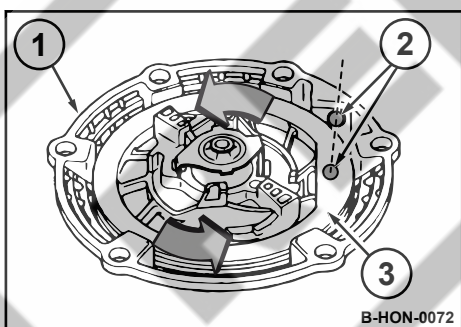
1. Pastatykite mašiną apsaugotą *Skrysius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
2. Leiskite varikliui atvėsti.
3. Numontuokite reversinį starterį.



Pav. 90



Pav. 91

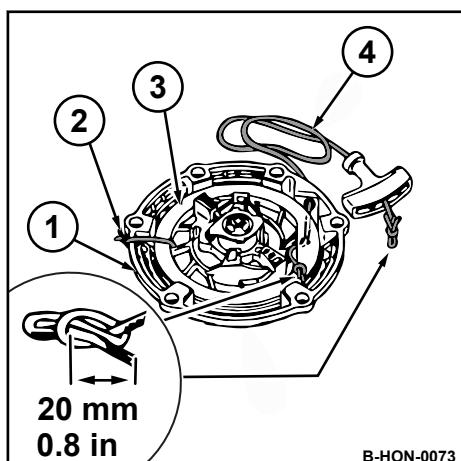


Pav. 92

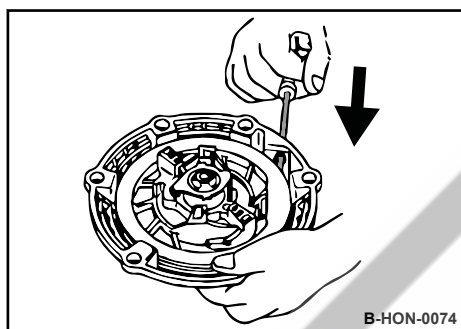
4. Visiškai ištraukite starterio lyną su starterio rankenėle.

5. Jei starterio lynas trūkės arba atsukta ritė:

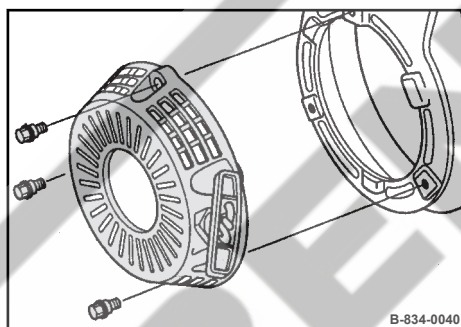
- Prieš lyno montavimą pasukite ritę (3) 5 apsisukimus prieš laikrodžio rodyklę ir išlygiuokite lyno angas (2) ritėje ir korpuse (1).



Pav. 93



Pav. 94



Pav. 95

### 8.8.6 Žadintuvo veleno korpuso alyvos keitimas

6. Apsaugokite ritę nuo užvyniojimo. Tuo tikslu užfiksuokite ritę (3) ir korpusą (1) tinkama priemone (pvz., kabelių sąvaržą) (2).
7. Atmegzkite starterio lino mazgus abiejuose galuose ir pašalinkite senąjį starterio lyną.
8. Įverkite naująjį starterio lyną (4) ir abiejuose galuose užfiksuokite atitinkamais mazgais.

9.



#### ATSARGIAI!

**Susižalojimo pavojus dėl starterio rankenėlės atsimušimo į kūno dalis!**

- Neleiskite starterio rankenėlei atšokti atgal.

Pašalinkite ritės fiksavimą ir lėtai grąžinkite starterio rankenėlę į pradinę padėtį.

10. Traukdami už starterio rankenėlės, išbandykite reversinio starterio veikimą ir eigos sklandumą.
11. Sumontuokite reversinį starterį.



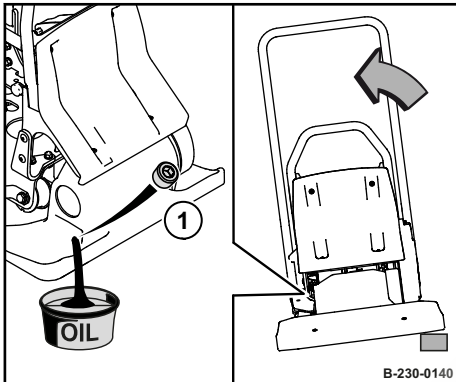
#### NUORODA!

**Galima pažeisti komponentus!**

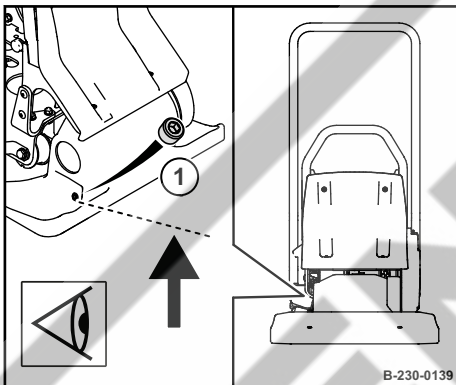
- Naudokite tik patvirtintos specifikacijos alyvą  
☞ Skyrius 8.3 „Eksploatacinių medžiagų lentelė“ puslapyje 81.

- Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės

1. Pastatykite mašiną ant lygaus pagrindo.
2. Pastatykite mašiną apsaugotą ☞ *Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
3. Šiek tiek paverskite mašiną į alyvos išleidimo pusę ir saugiai įremkite.
4. Išsukite srieginį kamštį (1) ir surinkite ištekančią alyvą.



Pav. 96



Pav. 97

### 8.8.7 Oro filtro keitimas

5. Pastatykite mašiną tiesiai.



#### NUORODA!

##### Galima pažeisti komponentus!

Žadintuvo veleno korpusui nenaudokite mažai pelenų turinčių variklio alyvų.

6. Įpilkite naujos alyvos iki angos apatinės briaunos.
7. Vėl įsukite srieginį kamštį (1).
8. Ekologiškai pašalinkite alyvą.



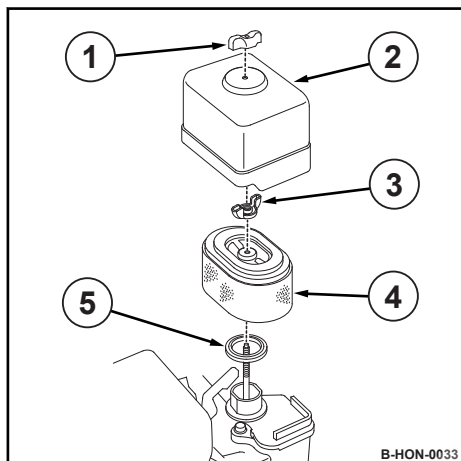
#### NUORODA!

##### Variklio pažeidimų pavojus!

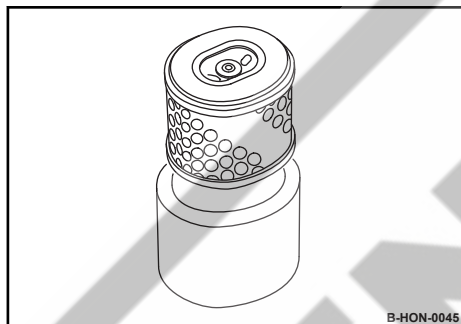
- Esant išmontuotam oro filtrui, niekada nepaleiskite variklio.

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės

1. Pastatykite mašiną apsaugotą *☞ Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
2. Leiskite varikliui atvėsti.
3. Nusukite veržlę su sparneliais (1) ir nuimkite dangtelį (2).
4. Išvalykite dangtelį.
5. Nusukite veržlę su sparneliais (3) ir nuimkite filtro įdėklą (4).
6. Patikrinkite sandariklį (5), jei reikia, pakeiskite.

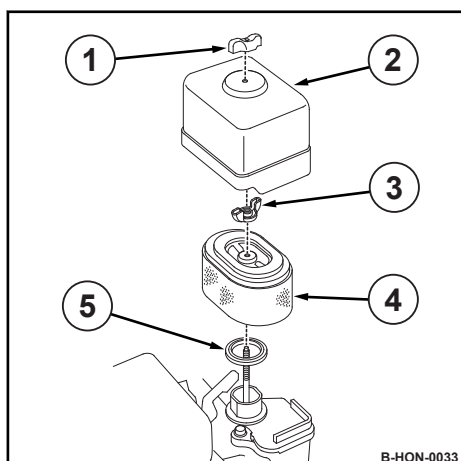


Pav. 98



Pav. 99

7. Pakeiskite filtro įdėklą, sudarytą iš popierinio įdėklo ir putplasčio įdėklo.



Pav. 100

8. Įstatykite sandariklį (5).



**NUORODA!**

**Variklio pažeidimų pavojus!**

– Teisingai įstatykite filtro įdėklą.

9. Teisingai įstatykite filtro įdėklą (4) ir priveržkite veržle su sparneliais (3).
10. Priveržkite dangtelį (2) veržle su sparneliais (1).
11. Ekologiškai pašalinkite filtro įdėklą.

### 8.9 Pagal poreikį

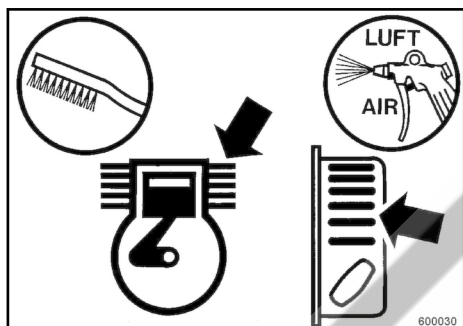
#### 8.9.1 Aušinimo briaunų ir aušinimo oro angų valymas



*Aušinimo briaunų ir aušinimo oro angų užsiteršimas labai priklauso nuo mašinos naudojimo sąlygų, jei reikia, valykite kasdien.*

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginės pirštinės  
■ Apsauginiai akiniai

1. Pastatykite mašiną apsaugotą Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.
2. Leiskite varikliui atvėsti.
3. Tinkamu šepetėliu iš visų aušinimo briaunų ir aušinimo oro angų pašalinkite sausus nešvarumus.



Pav. 101



#### ATSARGIAI!

**Akių sužalojimų pavojus dėl skriejančių dalelių!**

- Naudokite asmens apsaugos priemones (apsaugines pirštines, apsauginius darbo drabužius, apsauginius akinius).

Suslėgtu oru išpūskite aušinimo briaunas ir aušinimo oro angas.

5. Esant drėgnam arba alyvuotam užsiteršimui, kreipkitės į mūsų klientų aptarnavimo tarnybą.

#### 8.9.2 Žadintuvo veleno korpuso alyvos lygio tikrinimas



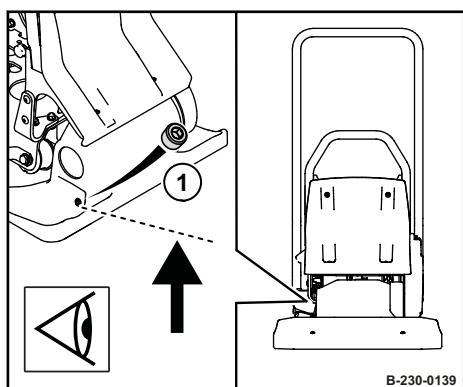
#### NUORODA!

**Galima pažeisti komponentus!**

- Naudokite tik patvirtintos specifikacijos alyvą Skyrius 8.3 „Eksplotacinių medžiagų lentelė“ puslapyje 81.

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės

1. Pastatykite mašiną ant lygaus pagrindo.
2. Pastatykite mašiną apsaugotą Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.
3. Leiskite mašinai atvėsti.



Pav. 102

### 8.9.3 Mašinos valymas

4.



#### NUORODA!

##### Galima pažeisti komponentus!

Žadintuvo veleno korpusui nenaudokite mažai pelenų turinčių variklio alyvų.

Išsukite srieginį kamštį (1) ir patikrinkite alyvos lygį.

⇒ Alyvos lygis turi siekti angos apatinę briauną, jei reikia, papildykite alyvos atsargas.

5.

Vėl įsukite srieginį kamštį (1).



#### NUORODA!

##### Variklio pažeidimų pavojus dėl mažesnio aušinimo!

- Šalinkite alyvos arba degalų nesandarumus degalų bako, cilindų ir aušinimo oro įsiurbimo angos srityje.

1. Pastatykite mašiną apsaugotą *☞ Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
2. Bent 30 minučių leiskite varikliui atvėsti.



#### NUORODA!

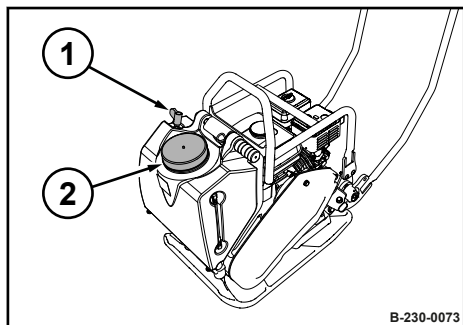
##### Galima pažeisti komponentus dėl vandens patekimo!

- Nekreipkite vandens srovės tiesiai į oro filtrą, karbiuratorių, reversinį starterį, oro įsiurbimo angą ar variklio sustabdymo jungiklį.

3. Išplaukite mašiną vandens srove.
4. Leiskite varikliui trumpą laiką veikiant įšilti, kad išvengtumėte korozijos.

### 8.9.4 Vandens drėkinimo sistemos valymas

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės



Pav. 103

1. Nuimkite dangtelį (2).
2. Iki galo atidarykite rankenėlę (1) ir leiskite ištekti vandeniui.



*Pasirinktinai taip pat galima nuimti vandens baką, kad ištuštinti.*

3. Skalaukite vandens baką stipria vandens srove tiek, kad ištektų nešvarumai.
4. Pripildykite vandens baką švaraus vandens ir uždarykite dangtelį.

### 8.9.5 Tinklinio degalų filtro valymas



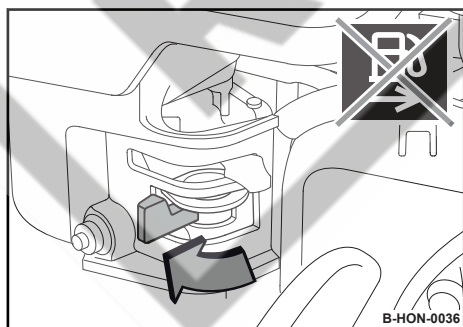
#### PAVOJUS!

**Pavojus gyvybei dėl sprogstančio dujų ir oro mišinio!**

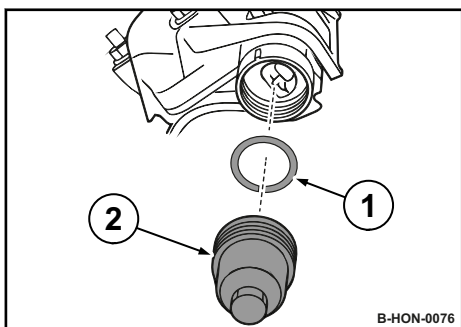
- Neleiskite benzinui patekti ant karštų komponentų.
- Rūkymas ir atvira ugnis yra draudžiami.
- Laikykitės atokiai šilumos šaltinių, kibirkštis ir kitus uždegimo šaltinius.
- Neišliekite benzino.

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai  
■ Apsauginiai batai  
■ Apsauginės pirštinės

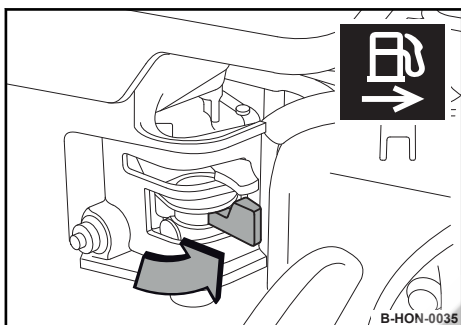
1. Pastatykite mašiną apsaugotą  Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.
2. Leiskite varikliui atvėsti.
3. Uždarykite degalų čiaupą.



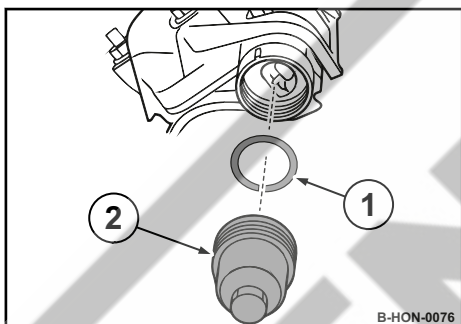
Pav. 104



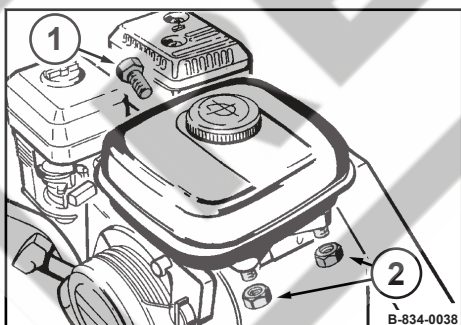
Pav. 105



Pav. 106



Pav. 107



Pav. 108

4. Numontuokite filtro indelį (2) ir sandarinimo žiedą (1).

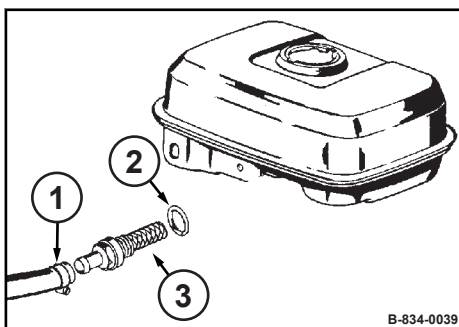
5. Atidarykite degalų čiaupą ir surinkite ištekančius degalus.

6. Uždarykite degalų čiaupą.

7. Patikrinkite, ar nepažeistas sandarinimo žiedas (1), jei reikia, pakeiskite.

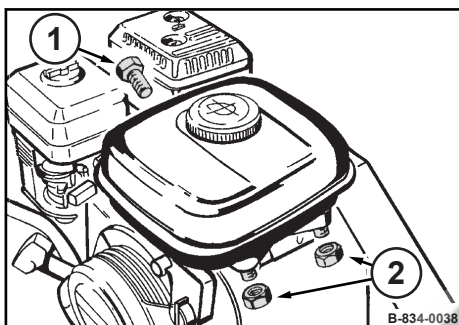
8. Vėl sumontuokite filtro indelį (2) su sandarinimo žiedu.

9. Išsukite šešiabriaunes veržles (2) ir šešiabriaunį varžtą (1) ir nuimkite degalų baką.



Pav. 109

10. Atleiskite žarnos sąvaržą (1) ir numaukite degalų žarną.
11. Išsukite tinklinį degalų filtrą (3) su sandarikliu (2).
12. Išvalykite tinklinį degalų filtrą, patikrinkite sietelio grotelių būklę, jei reikia, pakeiskite.
13. Tvirtai įsukite tinklinį degalų filtrą su nauju sandarikliu.
14. Sumontuokite degalų žarną su žarnos sąvarža.



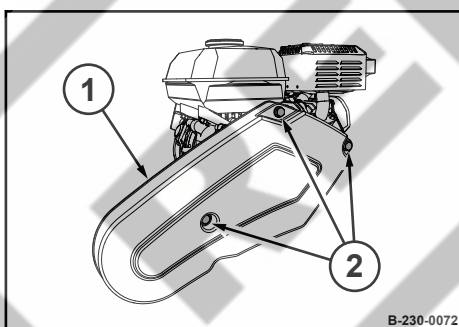
Pav. 110

15. Sumontuokite degalų baką su šešiabriaunėmis veržlėmis (2) ir šešiabriauniu varžtu (1).
16. Patikrinkite degalų tiekimo sistemos sandarumą.
17. Ekologiškai pašalinkite degalus ir pakeistus komponentus.

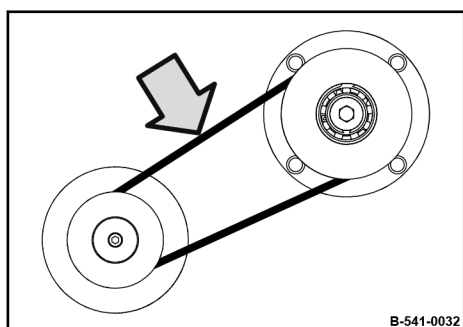
### 8.9.6 Trapecinio diržo techninė priežiūra

- Apsaugos priemonė:
- Apsauginiai darbo drabužiai
  - Apsauginiai batai
  - Apsauginės pirštinės

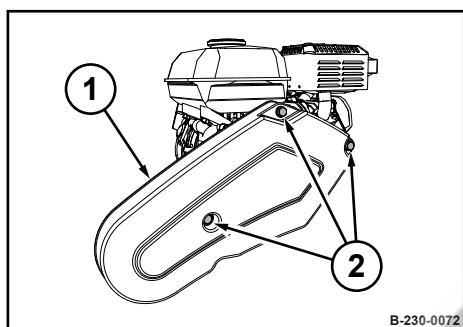
1. Pastatykite mašiną apsaugotą *Skorius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
2. Leiskite varikliui atvėsti.
3. Atsukite tvirtinimo varžtus (2) ir išmontuokite trapecinio diržo apsaugą (1).



Pav. 111



Pav. 112



Pav. 113

1. Patikrinkite trapecinio diržo būklę ir įtempį, jei reikia, įtempkite.  
⇒ **Įspaudimo matmuo:** 5–10 mm (0.2–0.4 in).
2. Jei reikia, iš naujo įtempkite trapecinį diržą, esant pažeidimui, pakeiskite trapecinį diržą & Skyrius 8.8.4 „Trapecinio diržo keitimas“ puslapyje 92.
3. Sumontuokite trapecinio diržo apsaugą (1) tvirtinimo varžtais (2).

### 8.9.7 Uždegimo žvakės tikrinimas, valymas



#### NUORODA!

#### Variklio pažeidimų pavojus!

- Niekada nenaudokite neteisingos šiluminės vertės uždegimo žvakės.

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai

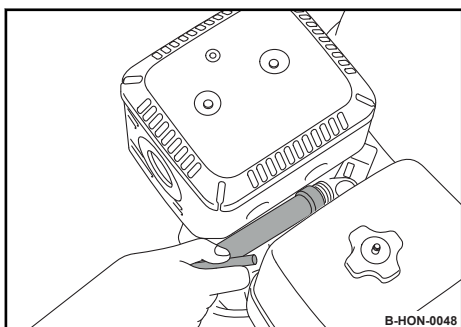
■ Apsauginiai batai

■ Apsauginės pirštinės

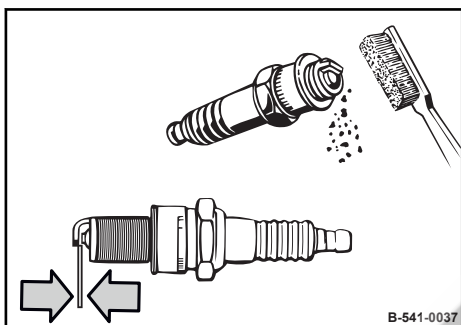
Įrankis:

■ Žvakių raktas 21 mm

1. Pastatykite mašiną apsaugotą & Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.
2. Bent 15 minučių leiskite varikliui atvėsti.



Pav. 114



Pav. 115

3. Išvalykite uždegimo žvakės aplinką.
4. Žvakių raktu išsukite uždegimo žvakę.
5. Patikrinkite uždegimo žvakės būklę, jei reikia, išvalykite.
6. Jei degimo liekanų daug arba jei elektrodai nudegę, uždegimo žvakę pakeiskite *☞ Skyrius 8.8.1 „Pakeiskite uždegimo žvakę“ puslapyje 88.*
7. Tarpumačiu patikrinkite tarpą tarp uždegimo žvakės elektrodų, jei reikia, nustatykite.  
⇒ **Numatytoji vertė:** 0,7–0,8 mm (0.028–0.032 in)
8. Atsargiai ranka įsukite uždegimo žvakę.
9. Naudotą uždegimo žvakę, jai atsirėmus į sandarinimo paviršių, žvakių raktu veržkite dar 1/8–1/4 apsisukimo.



### NUORODA!

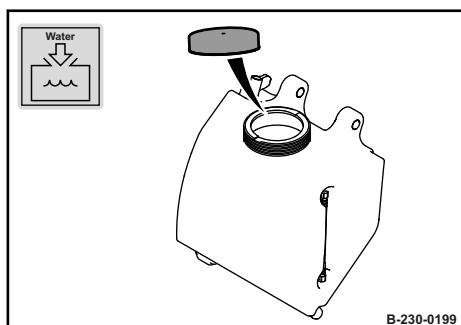
Variklio pažeidimų pavojus dėl laisvos uždegimo žvakės!

- Visada teisingai įsukite uždegimo žvakę.

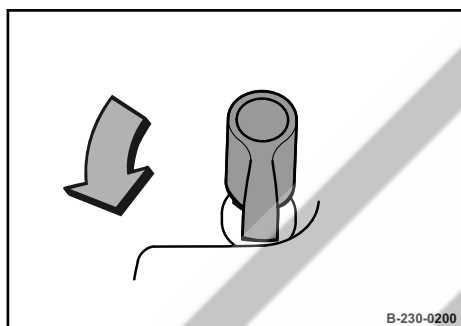
### 8.9.8 Priemonės esant užšalimo pavojui

- Apsaugos priemonė:
- Apsauginiai darbo drabužiai
  - Apsauginiai batai
  - Apsauginės pirštinės

1. Pastatykite mašiną apsaugotą *☞ Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
2. Atidarykite vandens bako dangtelį.



Pav. 116



Pav. 117

3. Atidarykite uždarymo čiaupą ir iki galo išleiskite vandenį.
4. Vėl uždarykite dangtelį.

### 8.9.9 Priemonės esant ilgesniam mašinos eksploatacijos sustabdymui

#### 8.9.9.1 Priemonės prieš eksploatacijos sustabdymą



#### PAVOJUS!

**Pavojus gyvybei dėl sprogstančio dujų ir oro mišinio!**

- Neleiskite benzinui patekti ant karštų komponentų.
- Rūkymas ir atvira ugnis yra draudžiami.
- Laikykitės atokiai šilumos šaltinių, kibirkštis ir kitus uždegimo šaltinius.
- Neišliekite benzino.

Jei mašinos eksploatacija sustabdoma ilgesniam laikui, pvz., žiemos laikotarpiui, reikia atlikti šiuos darbus.

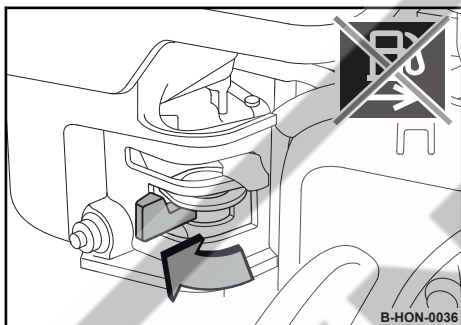
Konservavimo priemonės, priklausomai nuo atmosferos reiškinių poveikio, taikomos maždaug 6–12 mėnesių apsaugos trukmei.

1. Pastatykite mašiną apsaugotą ☞ *Skyrius 6.5 „Apsaugotos mašinos pastatymas“ puslapyje 68.*
2. Bent 30 minučių leiskite varikliui atvėsti.
3. Kruopščiai išvalykite mašiną.
4. Esant užšalimo pavojui, imkitės atitinkamų priemonių ☞ *Skyrius 8.9.8 „Priemonės esant užšalimo pavojui“ puslapyje 107.*
5. Pakeiskite variklio alyvą ☞ *Skyrius 8.7.1 „Variklio alyvos keitimas“ puslapyje 87.*
6. Naudokite degalų stabilizatorių arba visiškai ištuštinkite degalų baką.

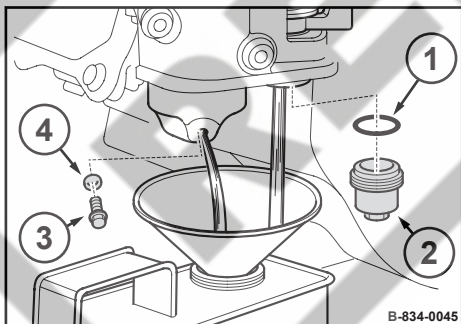
### Degalų stabilizatoriaus naudojimas

1. Sumaišykite šviežius degalus su degalų stabilizatoriumi (vadovaukitės gamintojo duomenimis).
2. Ištuštinkite degalų baką ir pripildykite apdorotų degalų.
3. Paleiskite variklį ir palikite mašiną apie 10 minučių veikti atviroje ore.
4. Pastatykite mašiną apsaugotą.

### Degalų bako ištuštinimas



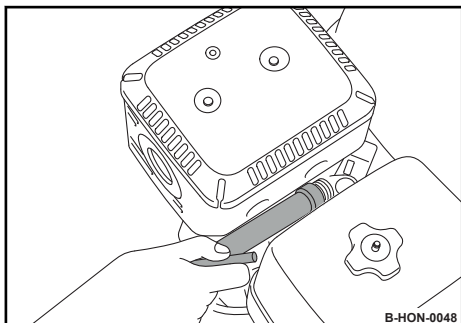
Pav. 118



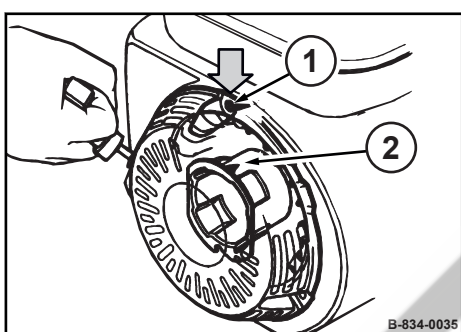
Pav. 119

1. Uždarykite degalų čiaupą.
2. Numontuokite išleidimo varžtą (3) ir sandariklį (4) nuo karbiuratoriaus ir surinkite ištekančius degalus.
3. Numontuokite filtro indelį (2) ir sandarinimo žiedą (1).
4. Atidarykite degalų čiaupą ir surinkite ištekančius degalus.
5. Uždarykite degalų čiaupą.
6. Sumontuokite išleidimo varžtą su sandarikliu prie karbiuratoriaus.
7. Sumontuokite filtro indelį su sandarinimo žiedu.
8. Ekologiškai pašalinkite degalus.

### Cilindro apsaugojimas



Pav. 120



Pav. 121

### Mašinos pastatymas

Įrankis: ■ Žvakių raktas 21 mm

1. Išvalykite uždegimo žvakės aplinką.
  2. Žvakių raktu išsukite uždegimo žvakę.
  3. Įpilkite keletą lašelių variklio alyvos į uždegimo žvakės angą.
  4. Reversiniu starteriu keletą kartų prasukite variklį, kad paskirstytumėte alyvą cilindre.
  5. Vėl įsukite uždegimo žvakę.
  6. Lėtai traukite starterio lyną, kol bus juntamas pasipriešinimas, ir starterio disko išlygiavimo žyma (2) bus išlygiuota su viršutine skylė (1).  
⇒ Vožtuvai uždaromi, kad į cilindrą nepatektų drėgmė.
  7. Lėtai grąžinkite starterio lyną į pradinę padėtį.
1. Per eksploatacijos sustabdymą mašiną pastatykite dengtoje, sausoje, gerai vėdinamoje patalpoje.
  2. Pataisykite lako pažeidimus, nedengtas vietas kruopščiai užkonservuokite antikorozine priemone.
  3. Apsaugokite variklį nuo dulkių ir drėgmės.
  4. Pažymėkite mašiną su užkonservuotu varikliu, pritaisydami nurodomąjį ženklą.

### 8.9.9.2 Priemonės prieš pakartotinį parengimą eksploatacijai



#### PAVOJUS!

**Pavojus gyvybei dėl sprogstančio dujų ir oro mišinio!**

- Neleiskite benzinui patekti ant karštų komponentų.
- Rūkymas ir atvira ugnis yra draudžiami.
- Laikykitės atokiai šilumos šaltinių, kibirkštis ir kitus uždegimo šaltinių.
- Neišliekite benzino.

1. Patikrinkite alyvos lygį.
2. Patikrinkite žarnų ir linijų trūkumus ir sandarumą.

3. Jei prieš eksploatacijos sustabdymą buvo išleisti degalai, pripildykite degalų baką.
4. Kruopščiai išvalykite mašiną.
5. Po paleidimo palikite variklį 15–30 minučių veikti tuščiąja eiga.

RENTWAY

RENTWAY

### 9.1 Įžanginės pastabos

Dažna sutrikimų priežastis yra ta, kad mašina buvo neteisingai valdoma arba prižiūrima. Todėl, atsiradus bet kokiam sutrikimui, dar kartą gerai perskaitykite, kas parašyta apie teisingą valdymą ir techninę priežiūrą.

Jei negalite nustatyti sutrikimo priežasties arba savarankiškai pašalinti sutrikimo pagal sutrikimų lentelę, kreipkitės į mūsų klientų aptarnavimo tarnybą.

RENTWAY

## 9.2 Variklio sutrikimai

| Sutrikimas                                           | Galima priežastis                            | Šalinimas                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Neužsiveda variklis                                  | Tuščias degalų bakas                         | Patikrinkite, jei reikia, pripildykite                                                                                                                |
|                                                      | Uždarytas degalų čiaupas                     | Atidarykite degalų čiaupą                                                                                                                             |
|                                                      | Užsikimšusi degalų tiekimo sistema           | Išvalykite tinklinį degalų filtrą<br>Patikrinkite karbiuratoriuje esantį tinklinį degalų filtrą<br>Paveskite patikrinti kvalifikuotiems specialistams |
|                                                      | Variklio sustabdymo jungiklis padėtyje „OFF“ | Nustatykite variklio sustabdymo jungiklį į padėtį „ON“                                                                                                |
|                                                      | Per žemas variklio alyvos lygis              | Patikrinkite variklio alyvos lygį, jei reikia, papildykite atsargas                                                                                   |
|                                                      | Nėra uždegimo kibirkšties                    | Išvalykite uždegimo žvakę, jei reikia, pakeiskite                                                                                                     |
|                                                      | Sugedęs variklio sustabdymo jungiklis        | Paveskite patikrinti kvalifikuotiems specialistams                                                                                                    |
|                                                      | Nėra degalų karbiuratoriuje                  | Patikrinkite degalų tiekimą<br>Paveskite patikrinti kvalifikuotiems specialistams                                                                     |
|                                                      |                                              |                                                                                                                                                       |
| Variklis neprasisuka aktyvinus reversinį starterį    | Sugedęs reversinis starteris                 | Pakeiskite reversinį starterį                                                                                                                         |
|                                                      | Lūžusi spyruoklė                             | Pakeiskite reversinį starterį                                                                                                                         |
| Reversinio starterio lynas negrįžta į pradinę padėtį | Užsiteršęs reversinis starteris              | Išvalykite reversinį starterį                                                                                                                         |
|                                                      | Per mažas pirminis spyruoklės įtempis        | Patikrinkite pirminį spyruoklės įtempį, jei reikia, nustatykite                                                                                       |
|                                                      | Lūžusi spyruoklė                             | Pakeiskite reversinį starterį                                                                                                                         |
| Maža variklio galia                                  | Užsikimšęs oro filtras                       | Išvalykite, jei reikia, pakeiskite oro filtrą                                                                                                         |
|                                                      | Sugedęs akceleratoriaus trosas               | Paveskite patikrinti kvalifikuotiems specialistams                                                                                                    |
|                                                      | Sugedęs variklis                             | Paveskite patikrinti kvalifikuotiems specialistams                                                                                                    |
|                                                      | Sugedęs karbiuratorius                       | Paveskite patikrinti kvalifikuotiems specialistams                                                                                                    |
| Variklis labai įkaista                               | Aušinimo oro trūkumas                        | Išvalykite, jei reikia, pakeiskite oro filtrą<br>Aušinimo briaunų ir aušinimo oro angų valymas                                                        |
| Variklis sustoja                                     | Užsikimšusi degalų tiekimo sistema           | Išvalykite tinklinį degalų filtrą                                                                                                                     |

## Pagalba atsiradus sutrikimams – Variklio sutrikimai

| Sutrikimas                                                    | Galima priežastis               | Šalinimas                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                               |                                 | Patikrinkite karbiuratoriuje esantį tinklinį degalų filtrą<br>Paveskite patikrinti kvalifikuotiems specialistams |
|                                                               | Tuščias degalų bakas            | Patikrinkite, jei reikia, pripildykite                                                                           |
|                                                               | Bloga degalų kokybė             | Patikrinkite degalų kokybę, jei reikia, pakeiskite degalus                                                       |
|                                                               | Per žemas variklio alyvos lygis | Patikrinkite variklio alyvos lygį, jei reikia, papildykite atsargas                                              |
| Variklis veikia dideliu sukimosi greičiu, bet nėra vibracijos | Sugedusi išcentrinė mova        | Paveskite patikrinti kvalifikuotiems specialistams                                                               |
|                                                               | Trūkęs trapecinis diržas        | Pakeiskite trapecinį diržą                                                                                       |

### 9.3 Sprendimas prisisiurbus varikliui



#### PAVOJUS!

**Pavojus gyvybei dėl sprogstančio dujų ir oro mišinio!**

- Neleiskite benzinui patekti ant karštų komponentų.
- Rūkymas ir atvira ugnis yra draudžiami.
- Laikykite atokiai šilumos šaltinius, kibirkštis ir kitus uždegimo šaltinius.
- Neišliekite benzino.

Apsaugos priemonė: ■ Apsauginiai darbo drabužiai

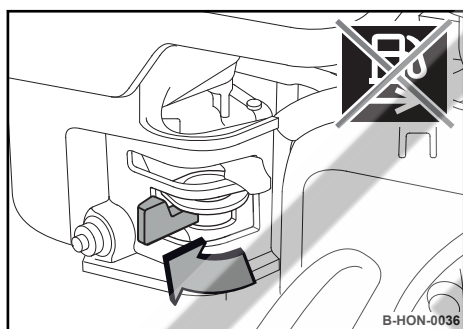
■ Apsauginiai batai

■ Apsauginės pirštinės

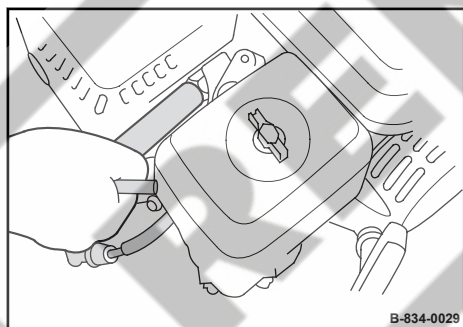
■ Apsauginiai akiniai

Įrankis: ■ Žvakių raktas 21 mm

1. Leiskite varikliui atvėsti.
2. Uždarykite degalų čiaupą.

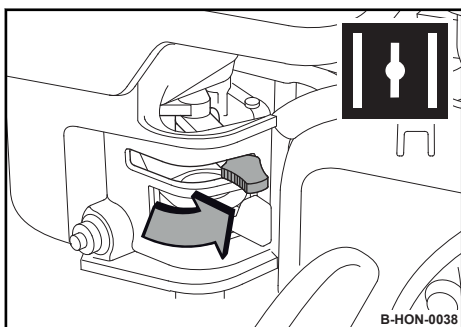


Pav. 122

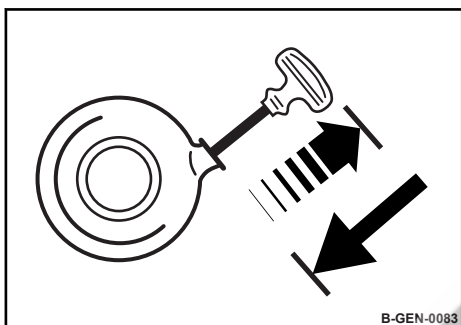


Pav. 123

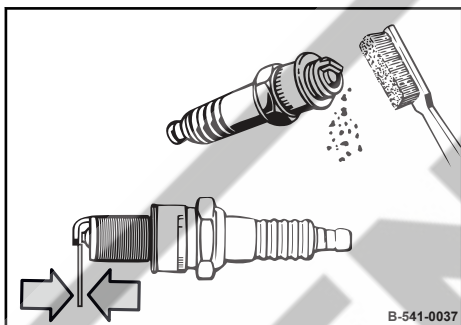
3. Ištraukite uždegimo žvakės kištuką.
4. Žvakių raktu išsukite uždegimo žvakę.
5. Paruoškite šluostę surinkti degalus.



Pav. 124



Pav. 125



Pav. 126

6. Atidarykite starterio sklendę.

- 7.



### ATSARGIAI!

**Akių sužalojimų pavojus dėl skriejančių dalelių!**

- Naudokite asmens apsaugos priemones (apsauginės pirštines, apsauginius darbo drabužius, apsauginius akinius).

Reversiniu starteriu keletą kartų prasukite variklį, kad pašalintumėte perteklinius degalus iš degimo kameros.

8. Švaria šluoste arba suslėgtu oru išdžiovinkite uždegimo žvakę.
9. Jei reikia, išvalykite uždegimo žvakę vieliniu šepečiu.
10. Jei degimo liekanų daug arba jei elektrodai nudegę, uždegimo žvakę pakeiskite.
11. Tarpumačiu patikrinkite tarpą tarp uždegimo žvakės elektrodų, jei reikia, nustatykite.
- ⇒ **Numatytoji vertė:** 0,7–0,8 mm (0.028–0.032 in)
12. Naudotą uždegimo žvakę atsargiai ranka įsukite ir, jai atsirėmus į sandarinimo paviršių, žvakių raktu veržkite dar 1/8–1/4 apsisukimo.
13. Naują uždegimo žvakę, jai atsirėmus į sandarinimo paviršių, žvakių raktu veržkite dar 1/2 apsisukimo.



### NUORODA!

**Variklio pažeidimų pavojus dėl laisvos uždegimo žvakės!**

- Visada teisingai įsukite uždegimo žvakę.

14. Užmaukite uždegimo žvakės kištuką.
15. Paleiskite variklį ☞ *Skyrius 6.2 „Variklio paleidimas“ puslapyje 61.*
16. Ekologiškai pašalinkite šluostę su ištėkėjusiais degalais.

RENTWAY

### 10.1 Galutinis mašinos eksploatacijos sustabdymas

Po mašinos naudojimo trukmės būtina tinkamai pašalinti atskiras mašinos sudėtines dalis.

Laikykitės šalies reikalavimų!

Atlikite toliau nurodytus darbus ir paveskite mašiną išardyti valstybės licencijuotai perdirbimo įmonei.



#### **PAVOJUS!**

##### **Pavojus gyvybei dėl sprogstančio dujų ir oro mišinio!**

- Neleiskite benzinui patekti ant karštų komponentų.
- Rūkymas ir atvira ugnis yra draudžiami.
- Benzina laikykite atokiai nuo šilumos šaltinių, kibirkščių ir kitų uždegimo šaltinių.
- Neišliekite benzino.
- Komponentų, kuriuose prieš tai buvo benzino, niekada neardykite liepsniniu pjovikliu.



#### **ĮSPĖJIMAS!**

##### **Pavojus sveikatai dėl eksploatacinių medžiagų!**

- Dirbdami su eksploatacinėmis medžiagomis, laikykitės saugos ir aplinkosaugos taisyklių – Skyrius 3.4 „Darbas su eksploatacinėmis medžiagomis“ puslapyje 25.

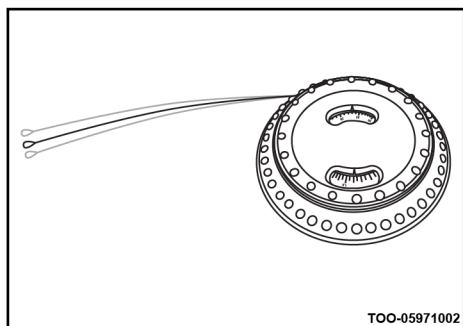
Apsaugos priemonė:

- Apsauginiai darbo drabužiai
- Apsauginiai batai
- Apsauginės pirštinės
- Apsauginiai akiniai

1. Ištuštinkite degalų baką.
2. Išleiskite variklio ir žadintuvo veleno korpuso variklio alyvą.

RENTWAY

## Specialių įrankių sąrašas

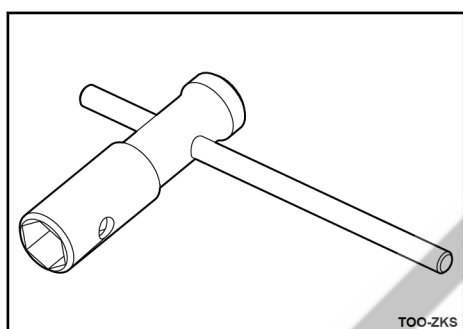


### Sirometras

Sukimosi greičio ir dažnio matavimo prietaisas

BOMAG 059 710 02

Pav.



Žvakių raktas 21 mm

Pav.



**RENTWAY**

Head Office:

**BOMAG**

Hellerwald

56154 Boppard

GERMANY

Tel. +49 6742 100-0

info@bomag.com

**BOMAG Maschinen-  
handelsgesellschaft m.b.H.**

Klausenweg 654

2534 Alland

AUSTRIA

Tel. +43 2258 20202

austria@bomag.com

**BOMAG MARINI EQUIPAMENTOS LTDA.**

Avenida Clemente Cifali, 530

Distrito Industrial Ritter

Cachoeirinha – RS

BRAZIL

ZIP code 94935-225

Tel. +55 51 2125-6642

brasil@bomag.com

**BOMAG (CANADA), INC.**

2233 Argentia Road, East Tower

Suites 302

Mississauga, ON, Canada

L5N 2X7

Tel. +1 800 782 6624

canada@bomag.com

**BOMAG (CHANGZHOU)**

Construction Machinery Co., Ltd.

No. 66 Bopa Road

Xuejia Town

Xinbei District

Changzhou 213125

CHINA

Tel: +86 519 88585566

china@bomag.com

**BOMAG India Pvt Ltd**

Unit No. 614, B Wing, 6th Floor

Kanakia Wall Street

Chakala Andheri Kurla Road Andheri East

Mumbai 400 093 Maharashtra

INDIA

Tel.: +91 8657492418

india@bomag.com

**BOMAG France S.A.S.**

2, Avenue du Général de Gaulle

91170 Viry-Châtillon

FRANCE

Tel. +33 1 69578600

france@bomag.com

**BOMAG (GREAT BRITAIN), LTD.**

Sheldon Way

Larkfield, Aylesford

Kent ME20 6SE

GREAT BRITAIN

Tel. +44 1622 716611

gb@bomag.com

**BOMAG Italia Srl.**

Via Roma 50

48011 Alfonsine

ITALY

Tel. +39 0544 864235

italy@bomag.com

**FAYAT BOMAG Polska Sp. z o.o.**

Ul. Szyszkowa 52

02-285 Warszawa

POLAND

Tel. +48 22 482 04 00

poland@bomag.com

**FAYAT BOMAG RUS OOO**

141400, RF, Moscow region

Khimki, Klayazma block, h. 1-g

RUSSIA

Tel. +7 (495) 287 92 90

russia@bomag.com

**BOMAG GmbH**

300 Beach Road

The Concourse, #18-06

Singapore 199555

SINGAPORE

Tel. +65 6 294 1277

singapore@bomag.com

**BOMAG Americas, Inc.**

125 Blue Granite Parkway

Ridgeway SC 29130

U.S.A.

Tel. +1 803 3370700

usa@bomag.com