

Упутство за употребу и одржавање

Оригинално упутство за употребу

DFP7AX

Вибрациона плоча са ходом према напред



S/N 101 924 23 1001>

DL8 203 50 SR

© 04/2018

Садржај

1	Увод.....	7
1.1	Предговор.....	8
1.2	Типска плочица машине и типска плочица мотора.....	10
2	Технички подаци.....	11
2.1	Подаци о буци и вибрацији.....	14
2.1.1	Подаци о буци.....	14
2.1.2	Подаци о вибрацији.....	14
3	За вашу безбедност.....	15
3.1	Основни предуслов.....	16
3.1.1	Опште напомене.....	16
3.1.2	Објашњења употребљених сигурносних појмова.....	16
3.1.3	Лична заштитна опрема.....	17
3.1.4	Наменска употреба.....	18
3.1.5	Ненаменска употреба.....	18
3.2	Дефиниција појма одговорно лице.....	20
3.2.1	Корисник.....	20
3.2.2	Стручно / оспособљено лице.....	20
3.2.3	Возач / руковаоц.....	20
3.3	Основе за сигуран рад.....	22
3.3.1	Остале опасности, остали ризици.....	22
3.3.2	Редовне сигурносне провере.....	22
3.3.3	Преинаке и промене на машини.....	22
3.3.4	Оштећења, мањкавости, злоупотреба сигурносних направа.....	22
3.4	Постуње са погонским материјама.....	23
3.4.1	Прелиминарне напомене.....	23
3.4.2	Прописи за сигурност и заштиту околине код руковања са уљем.....	24
3.4.3	Прописи за безбедност и заштиту околине код руковања бензином.....	25
3.4.4	Прописи за безбедност и заштиту околине за руковање стабилизатором горива.....	26
3.5	Утовар / транспорт машине.....	27
3.6	Пуштање машине у погон.....	28
3.6.1	Пре пуштања у погон.....	28
3.6.2	Заштита од искрења.....	28
3.6.3	Покретање мотора.....	28
3.6.4	Погон у јарцима.....	29
3.7	Радни режим.....	30
3.7.1	Лица у подручју опасности.....	30
3.7.2	Погон.....	30
3.7.3	Паркирање машине.....	30
3.8	Точење горива.....	31
3.9	Радови на одржавању.....	32
3.9.1	Прелиминарне напомене.....	32
3.9.2	Радови на мотору.....	32
3.9.3	Радови на чишћењу.....	32
3.9.4	Након радова на одржавању.....	32

3.10	Поправке.....	33
3.11	Ознаке.....	34
4	Елементи за приказивање и руковање.....	39
4.1	Мотор.....	40
4.1.1	Преглед.....	40
4.1.2	Прекидач за покретање.....	40
4.1.3	Полуга за подешавање броја обртаја.....	41
4.1.4	Ручица поклопца покретача.....	41
4.1.5	Реверзивни покретач.....	41
4.1.6	Славина за гориво.....	42
4.2	Квашење водом.....	43
4.2.1	Обртно дугме за квашење водом.....	43
4.3	Транспортни точкови.....	44
4.3.1	Транспортни точкови код средње ручке за вођење.....	45
5	Провере пре пуштања у погон.....	47
5.1	Сигурносне напомене.....	48
5.2	Визуелне и функцијске провере.....	49
5.3	Контрола нивоа моторног уља.....	50
5.4	Провера залихе горива, точење.....	51
5.5	Провера гуменог пуфера.....	52
5.6	Проверите, допуните залиху воде.....	53
6	Руковање.....	55
6.1	Монтажа ручке за вођење.....	56
6.2	Покретање мотора.....	57
6.3	Радни режим.....	61
6.4	Укључивање /искључивање квашења водом.....	63
6.5	Сигурно постављање машине.....	64
7	Утовар / транспорт машине.....	67
7.1	Утовар машине.....	68
7.2	Привезивање машине на транспортно возило.....	70
7.3	Транспортни точкови.....	71
7.3.1	Транспортни точкови код средње ручке за вођење.....	72
8	Одржавање.....	73
8.1	ПРЕЛИМИНАРНЕ НАПОМЕНЕ И СИГУРНОСНЕ НАПОМЕНЕ.....	74
8.2	Погонске материје.....	75
8.2.1	Моторно уље.....	75
8.2.2	Гориво.....	75
8.2.3	Уље за кућиште побудног вратила.....	76
8.3	Табела погонских материја.....	77
8.4	Прописи за уходавање машине.....	78
8.4.1	Опште напомене.....	78
8.4.2	Након 25 радних часова.....	78
8.5	Табела одржавања.....	79
8.6	Седмично.....	80
8.6.1	Провера филтра за ваздух, чишћење.....	80

8.7	Полугодишње.....	83
8.7.1	Замена моторног уља.....	83
8.8	Годишње.....	84
8.8.1	Замена свећице.....	84
8.8.2	Контрола, подешавање зазора вентила.....	84
8.8.3	Чишћење филтра за талог и сита за гориво.....	86
8.8.4	Замена клинастог каиша.....	89
8.8.5	Замените сајлу за покретање.....	91
8.8.6	Замена уља у кућишту побудног вратила.....	92
8.8.7	Замена филтра за ваздух.....	93
8.9	По потреби.....	95
8.9.1	Чишћење расхладних ребара и отвора за ваздух за хлађење.....	95
8.9.2	Чишћење машине.....	96
8.9.3	Чишћење механизма за квашење водом.....	97
8.9.4	Одржавање клинастог каиша.....	97
8.9.5	Провера свећице, чишћење.....	98
8.9.6	Мере код дужег мировања.....	99
9	Помоћ код кварова.....	103
9.1	ПРЕЛИМИНАРНЕ НАПОМЕНЕ.....	104
9.2	Сметње на мотору.....	105
9.3	Помоћ кад се мотор загуши.....	107
10	Збрињавање.....	109
10.1	Дефинитивно стављање машине ван погона.....	110
11	Списак специјалног алата.....	111

1.1 Предговор

Ово упутство за употребу и одржавање спада уз вашу машину.

Даје вам потребне информације да би својом машином могли да рукујете и да би могли наменски да ју користите.

Сем тога садржи информације у вези потребних мера код рада, одржавања и сервисирања.

Пажљиво прочитајте упутство за рад и одржавање пре ваше машине у погон.

Обавезно треба да обратите пажњу на сигурносне одредбе и да следите сва упутства да обезбедите сигуран рад.

Ако још нисте упознати са елементима за приказ и руковање овом машином, онда прво пажљиво прочитајте одговарајући одломак *☞ Поглавље 4 „Елементи за приказивање и руковање“ на страни 39.*

Опис појединих корака код руковања, укључујући сигурносне напомене којих се требате придржавати, пронаћи ћете у поглављу Руковање *☞ Поглавље 6 „Руковање“ на страни 55.*

Пре сваког пуштања у погон проведите све прописане визуелне и функционалне провере *☞ Поглавље 5 „Провере пре пуштања у погон“ на страни 47.*

Побрините се за придржавање прописаних мера у вези рада, одржавања сервисирања да обезбедите безбедност функционисања ваше машине.

Опис одржавања које треба да се изведу, прописаних интервала одржавања, те подаци у вези погонских материја налазе се у поглављу Одржавање *☞ Поглавље 8 „Одржавање“ на страни 73.*

Своју машину немојте да одржавате ни да поправљате сами да избегнете угрожавање људи, материјалне штете или угрожавање околине.

Одржавање и поправке машине сме да изводи само квалификовано и овлашћено особље.

За прописане радове на одржавању или потребне поправке обратите се нашој сервисној служби.

Губите права на гаранцију у случају грешака код руковања, лошег одржавања или коришћења недозвољених погонских материја.

Због Ваше властите безбедности употребљавајте само Дупарас-ове оригиналне делове.

За Вашу машину нудимо комплете за сервисирање да Вам олакша одржавање.

Због техничког развоја задржавамо право на измене без претходне најаве.

Ово упутство за употребу и одржавање може да се добије и на другим језицима.

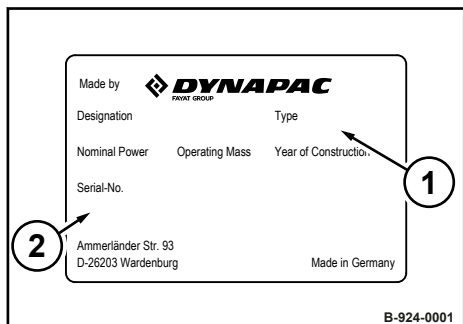
Сем тога можете затражити каталог резервних делова уз навођење серијског броја Ваше машине.

Претходне и следеће напомене немају никакав утицај на гарантне услове и услове одговорности општих услова за продају и испоруку фирме Дупарас GmbH.

Желимо Вам пуно успеха са Вашом Дупарас машином.

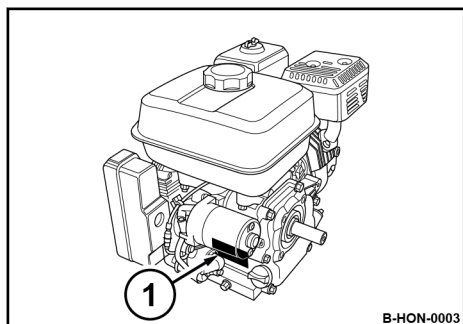
Увод – Типска плочица машине и типска плочица мотора

1.2 Типска плочица машине и типска плочица мотора



Слика 1: Типска плочица машине (пример)

Тип мотора и број мотора



Слика 2

Молимо да овде унесете:

Тип машине (1):

Серијски број (2):

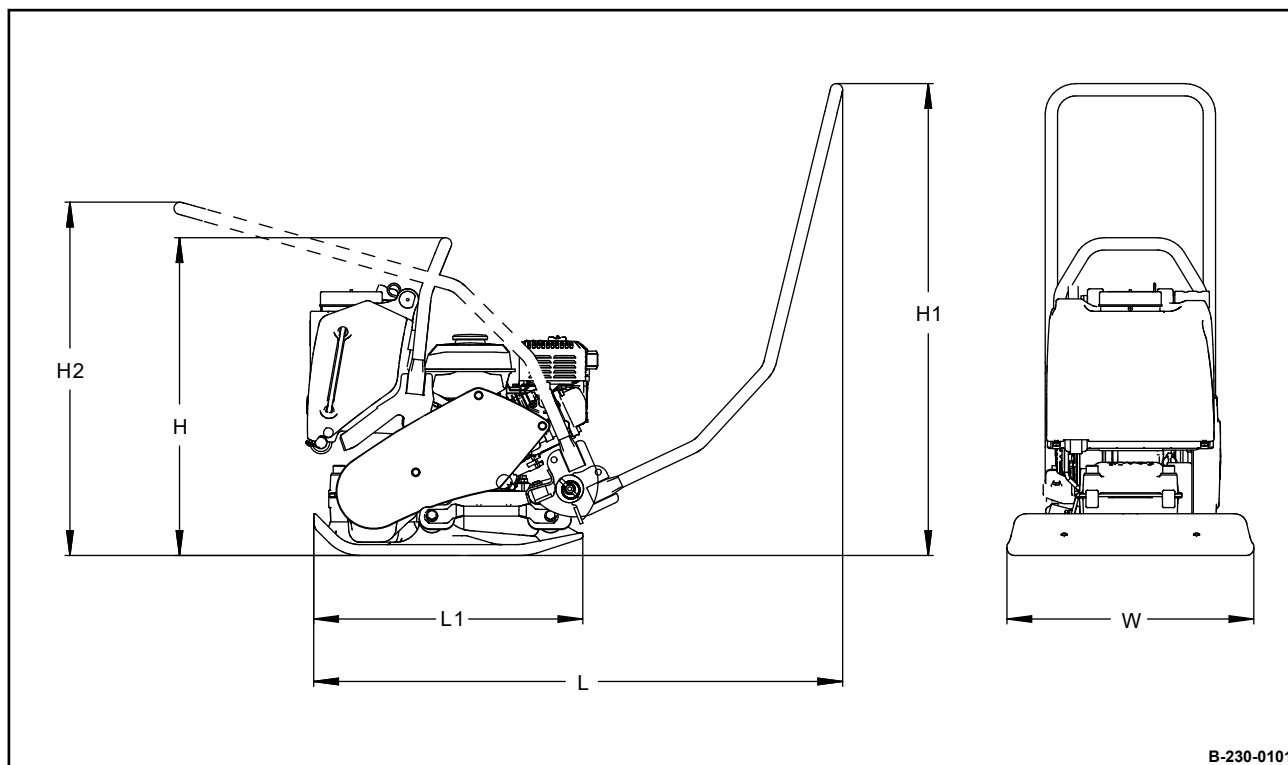
Молимо да овде унесете:

Тип мотора:

Број мотора:

Технички подаци

Димензије



B-230-0101

Слика 3

X	X ₁	X ₂	Л*	Д ₁	W
658 (25.9)	962 (37.9)	700 (27.6)	1084 (42.7)	545 (21.5)	500 (19.7)

Димензије у милиметрима
(Димензије у Inch)

Тежине		
Радна тежина (CECE)	82 (181)	kg (lbs)
Сопствена тежина	74 (163)	kg (lbs)
Транспортни точкови (посебна опрема)	+ 5 (+ 11)	kg (lbs)

Технички подаци

Возне карактеристике		
Макс. брзина рада	30 (98)	m/min (ft/min)
Макс. успон (зависно од тла)	30	%

Погон		
Произвођач мотора	Honda	
Тип	GX 120	
Хлађење	Ваздух	
Број цилиндара	1	
Снага SAE J 1349	2,6 (3.5)	kW (hp)
Број обртаја	3600	min ⁻¹
Врста погона	механички	

Побудни систем		
Фреквенција	100 (6000)	Hz (vpm)
Центрифугална сила	12 (2698)	kN (lbf)
Амплитуда	1,10 (0.043)	mm (in)

Квашење водом		
Врста квашења	Гравитација	

Количине пуњења		
Гориво (бензин)	2,0 (по 0.5)	l (gal us)
Квашење водом	13,5 (по 3.6)	l (gal us)

2.1 Подаци о буци и вибрацији

У наставку наведени подаци о буци и вибрацији установљени су према следећим директивама у радним стањима, типичним за уређај, и уз примену усклађених норми:

- Директиве Европске заједнице за машине у верзији 2006/42/EУ
- Директиви о буци 2000/14/EУ, директиви за заштиту од буке 2003/10/EУ
- Директиви за заштиту од вибрација 2002/44/EУ

Приликом употребе, зависно од радних услова, може да дође до одступања од наведених вредности.

2.1.1 Подаци о буци

Ниво звучног притиска на управљачком месту

$L_{pA} = 92 \text{ dB(A)}$, установљено према ISO 11201 и EN 500.



УПОЗОРЕЊЕ!

Губитак слуха због велике буке!

- Носите личну заштитну опрему (заштиту за слух).

Гарантовани ниво јачине звука

$L_{WA} = 105 \text{ dB(A)}$, установљено према ISO 3744 и EN 500.

2.1.2 Подаци о вибрацији

Вибрација шаке и руке

Векторски број факторисаног ефективног убрзања три ортогонална смера:

Укупна вредност вибрације $a_{hv} = 4,3 \text{ m/s}^2$, установљена на шљунку према ISO 5349 и EN 500.

Повезани фактор несигурности $K = 0,4 \text{ m/s}^2$, установљен према EN 12096.

Придржавајте се дневног оптерећења вибрацијом (заштита на раду према 2002/44/EУ).

Вибрација шака-рука са ком-
форном ручком за вођење
(посебна опрема)

Векторски број факторисаног ефективног убрзања три ортогонална смера:

Укупна вредност вибрације $a_{hv} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, установљена на шљунку према ISO 5349 и EN 500.

Повезани фактор несигурности $K = 0,4 \text{ m/s}^2$, установљен према EN 12096.

Придржавајте се дневног оптерећења вибрацијом (заштита на раду према 2002/44/EУ).

3.1 Основни предуслов

3.1.1 Опште напомене

Ова машина израђена је у складу са данашњим техничким сазнањима и важећим прописима и правилима технике.

Упркос томе, ова машина може да угрози људе и материјална добра, ако:

- се не употребљава према прописима,
- је употребљава нешколован персонал,
- се на њој нестручно врше измене или преинаке,
- се не поштују безбедносна упутства.

Стога свако лице које је задужено за руковање, одржавање или поправак машине, мора прочитати и поштивати безбедносна упутства. По потреби, то треба потврдити потписом корисника.

Сем тога, наравно, вреди следеће:

- одговарајући прописи о спречавању удеса,
- опште призната сигурносно-техничка правилима и прописи о превозу у друмском саобраћају,
- важећи сигурносни прописи за сваку земљу (сваку државу).

Корисник машине мора познавати и поштивати наведене сигурносне прописе. Ово се такође односи и на локално важеће прописе и прописе за различите врсте руковања. Уколико се препоруке у овим упутствима разликују од оних у вашој земљи, треба поштивати безбедносне прописе који важе код вас.

3.1.2 Објашњења употребљених сигурносних појмова:



ОПАСНОСТ!

Опасност по живот у случају непридржавања!

Овако означена места упућују на неку екстремно опасну ситуацију, која доводи до смрти или тешких повреда, ако се упозорење не узме у обзир.



УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност по живот или опасност од тешких повреда у случају непридржавања!

Овако означена места упућују на неку опасну ситуацију, која може да доведе до смрти или до тешких повреда, ако се упозорење не узме у обзир.



ОПРЕЗ!

Опасност од повреда у случају непридржавања!

Овако означена места упућују на неку опасну ситуацију, која може да доведе до лакших повреда, ако се упозорење не узме у обзир.



НАПОМЕНА!

Материјалне штете у случају непридржавања!

Овако означена места упућују на могуће оштећивање машине или њених компонената.



Овако означена места пружају техничке информације или напомене у вези примене машине или компонената.



ОКОЛИНА!

Штете по околину у случају непридржавања!

Овако означена места упућују на активности за безбедно и еколошко збрињавање горива, помоћних материјала и замењених делова.

3.1.3 Лична заштитна опрема

У зависности од поједине делатности потребна је лична заштитна опрема (на располагање треба да ју стави корисник):



Радна заштитна одећа

Уско пријањајућа радна одећа која се лако кида, са уским рукавима и без одмакнутих делова спречава захватање на покретним компонентама.



Сигурносне ципеле

За заштиту од тешких падајућих делова и клизања на склиској подлози.



Заштитне рукавице

За заштиту руку од огреботина, убода или дубљих повреда, од надражујућих и нагризајућих материја, те од опекотина.

За вашу безбедност – Основни предуслов

	Заштитне наочаре	За заштиту очију од наоколо летећих делова и прскања течности.
	Заштита за лице	За заштиту лица од наоколо летећих делова и прскања течности.
	Заштитна кацига	За заштиту главе од падајућих делова и за заштиту од повреда.
	Заштита за слух	За заштиту слуха од јаке буке.
	Заштита дишних путова	За заштиту дишних путова од материја или честица.

3.1.4 Наменска употреба

Ова се машина сме употребљавати само за:

- Сабијање свих врста тла
- Радови код поправака свих врста тла
- Учвршћивање путева
- Радови у јарцима
- Фундамент и сабијање рубова путева

У наменску употребу се рачуна и придржавање смера за рад, одржавање и сервисирање.

3.1.5 Ненаменска употреба

Код ненаменске употребе машина може да представља опасност.

Свако угрожавање, настало усред ненаменске употребе, представља чињеницу за коју одговара корисник, односно возач / руковаоц, а не произвођач.

Примјери за ненаменску употребу су:

- Насилно повлачење машине ради транспорта
- Бацање машине са транспортне површине транспортног возила
- Учвршћивање додатне тежине на машину

Стајање на машини за време рада је забрањено.

Средства за привезивање пре радне примене треба да се скину.

Забрањено је покретање и рад са машином на подручјима где прети опасност од експлозије, односно испод земље.

Прописане тачке за подизање и привезивање требају да се користе у складу са овим упутством. Коришћење других тачака за подизање и привезивање (нпр. ручка за вођење, рудо за вођење) је забрањено.

3.2 Дефиниција појма одговорно лице

3.2.1 Корисник

Корисник је физичко или правно лице, које користи машину или по чијем налогу се машина користи.

Корисник мора да обезбеди да се машина користи само наменски и уз придржавање сигурносних прописа из овог упутства за рад и одржавање.

Корисник мора да установи и да процени опасности у свом погону. Мора да дефинише потребне мере заштите на раду за запослене и да укаже на преостале ризике.

Корисник треба да одреди, да ли постоје специјални ризици, као што је нпр. примена у токсичној атмосфери околине или примена у ограниченим условима тла подлоге. Такви услови захтевају специјалне додатне мере да се уклоне или умање ризици.

Корисник мора да обезбеди да сва лица која рукују са машином прочитају и разумеју сигурносне информације.

Корисник је одговоран за планирање и стручно провођење редовних провера безбедности.

3.2.2 Стручно / оспособљено лице

Стручно / оспособљено лице је оно које на основу своје стручне обуке и искуства поседује довољна знања на подручју машина за грађевинарство и о овој машини.

Оно је у тој мери упознато са одговарајућим државним прописима за заштиту на раду, прописима за спречавање несрећа, директивама и опште признатим правилима технике (норме, одредбе, техничка правила осталих држава чланица Европске Уније или других уговорних држава чланица споразума о европском економском простору), да може да процени да ли се ова машина налази у стању безбедном за рад.

3.2.3 Возач / руковаоц

Овом машином смеју да рукују само обучена, упућена лица старија од 18 година уз овлашћење корисника.

Обратите пажњу на националне законе и прописе.

Права, дужности и правила понашања за возача, односно руковаоца:

Возач, односно руковаоц, мора:

- бити упознат са својим правима и обавезама,
- носити одговарајућу заштитну опрему према условима рада,
- прочитати и разумети упутство за употребу,
- упознати се са руковањем машином,
- бити физички и психички у стању да вози и рукује машину.

За вашу безбедност – Дефиниција појма одговорно лице

Лица која се налазе под утицајем алкохола, лекова или дрога не смеју да управљају машином, нити да ју одржавају или поправљају.

Одржавање и поправке захтевају посебна знања и њих сме вршити само школован стручни персонал.

3.3 Основе за сигуран рад

3.3.1 Остале опасности, остали ризици

И уз пажљив рад и придржавање норми и прописа, не може да се искључи могућност да код руковања машином настану и неке друге опасности.

И машина, а и остале системске компоненте, одговарају тренутно важећим одредбама о сигурности. Свеједно и код наменске употребе и код придржавања свих наведених упутстава не може да се искључи сав ризик.

Остатак ризика не може да се искључи ни изван ужег подручја опасности машине. Особе, које се задржавају у том подручју, морају машини да поклоне повећану пажњу, како би могли сместа да реагују у случају неке евентуалне погрешне функције, непредвиђеног случаја, отказивања итд.

Све особе, које се задржавају у подручју машине, морају да буду упућене на ове опасности, које могу да настану применом машине.

3.3.2 Редовне сигурносне провере

Машину дајте на проверу од стране стручњака / оспособљеног лица зависно о употреби и радним уветима, али најмање једном годишње.

3.3.3 Преинаке и промене на машини

Самовољне промене на машини из сигурносних разлога нису дозвољене.

Оригинални делови и прибор су конципирани посебно за ову машину.

Изричито напомињемо да делови и опрема коју нисмо ми испоручили нема нити наше одобрење за коришћење.

Уградња и/или коришћење таквих производа може негативно да утиче на активну и/или пасивну безбедност.

3.3.4 Оштећења, мањкавости, злоупотреба сигурносних направа

Машине, које не осигуравају правилно функционисање и безбедност у саобраћају, сместа треба ставити ван погона и док се правилно не поправе, не смеју да се стављају у погон.

Сигурносне направе и прекидаче не сме да се уклоне или деактивишу.

3.4 Постуње са погонским материјама

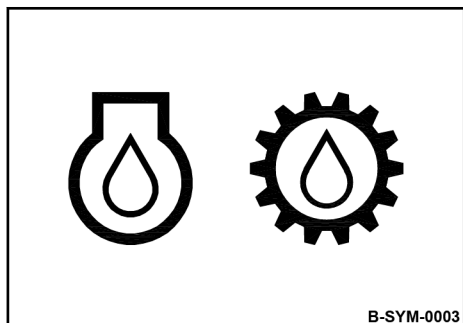
3.4.1 Прелиминарне напомене

Корисник мора да обезбеди да сви професионални руковаоци познају и придржавају се садржаја одговарајућих сигурносних брошура у вези појединих погонских материја.

Сигурносне брошуре садрже битне информације са следећим карактеристикама:

- Назив материје
- Могуће опасности
- Састав / подаци о саставним деловима
- Мере за прву помоћ
- Мере за обуздавање пожара
- Мере за случај нехотичног ослобађања
- Руковање и складиштење
- Ограничавање и контрола експлозије / лична заштитна опрема
- физикалне и хемијске карактеристике
- Стабилност и реактивност
- Токсиколошки подаци
- Подаци у вези заштите околине
- Напомене у вези збрињавања
- Напомене у вези транспорта
- Прани прописи
- остали подаци

3.4.2 Прописи за сигурност и заштиту околине код руковања са уљем



Слика 4



УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност од опекотина од запаљеног уља!

- Уље не сме да доспе на вреле компоненте.
- Пушење и отворена ватра су забрањени!
- Носите личну заштитну опрему (заштитне рукавице, заштитну радну одећу).



ОПРЕЗ!

Опасност по здравље услед контакта са уљем!

- Носите личну заштитну опрему (заштитне рукавице, заштитну радну одећу).
- Уљне паре немојте да удишете.
- Избегавајте контакт.



ОПРЕЗ!

Опасност од клизања по пролиреном уљу!

- Проливено уље одмах вежите средством за везање уља.

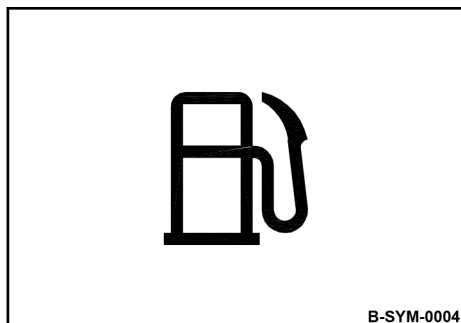


ОКОЛИНА!

Уље је материја која угрожава околину!

- Уље увек држите у прописаним spremnicima.
- Проливено уље одмах вежите средством за везање уља и збрињавајте на прописани начин.
- Уље и филтер за уље збрињавајте на прописани начин.

3.4.3 Прописи за безбедност и заштиту околине код руковања бензином



Слика 5



ОПАСНОСТ!

Опасност по живот услед експлодирајуће смеше гас-ваздух!

- Немојте дозволити да бензин доспе на вреле компоненте.
- Забрањено је пушење и отворена ватра.
- Држите подаље од извора топлоте, искрења и других извора паљења.
- Немојте да просипате бензин.



УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност по здравље услед контакта са бензином!

- Носите личну заштитну опрему (заштитне рукавице, заштитну радну одећу).
- Немојте да удишете бензинске паре.
- Немојте да гутате бензин.
- Избегавајте контакт са бензином.



ОКОЛИНА!

Бензин је материја која штети околини!

- Бензин увек држите у прописним spremnicima.
- Просути бензин одмах вежите средством за везивање уља и збрините на прописани начин.
- Бензин и филтер за гориво збрините на прописани начин.

3.4.4 Прописи за безбедност и заштиту околине за руковање стабилизатором горива



УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност од опекотина услед запаљеног стабилизатора горива!

- Немојте допустити да стабилизатор горива доспе на вреле компоненте.
- Забрањено је пушење и отворена ватра.



УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност по здравље услед контакта са стабилизатором горива!

- Носите личну заштитну опрему (заштитне рукавице, заштитну радну одећу).
- Немојте удисати паре стабилизатора горива.
- Немојте прогутати стабилизатор горива.
- Избегавајте контакт са стабилизатором горива.



ОКОЛИНА!

Стабилизатор горива је материја, штетна за околину!

- Просути стабилизатор горива одмах вежите везивним средством за уље и збрините на прописани начин.
- Стабилизатор горива збрините на прописани начин.

3.5 Утовар / транспорт машине

Осигурајте да људи услед превртања или клизања машине не дођу у опасност.

Не смеју да користите оштећене или тачке за причвршћивање са ограниченом функционалности.

Увек користите одговарајућа средства за привезивање на тачкама за привезивање.

Средства за привезивање користите само у прописаном смеру оптерећења.

Средства за привезивање не смеју да се оштете од стране делова машине.

Осигурајте машину на транспортним средствима против котрљања, клизања и превртања.

Причвршћивање и поциање терета сме да изводи само неко стручно / оспособљено лице.

Користите само дизалице и средства за привезивање довољне носивости за терет који се претоварује.

Дизалице причврстите само на за то предвиђеним тачкама за подизање.

За људе постоји опасност по живот, ако кроче испод лебдећих терета или се испод њих задржавају.

Код подизања пазите да терет не дође у неконтролисано гибање. По потреби терет треба придржавати помоћу сајли за навођење.

3.6 Пуштање машине у погон

3.6.1 Пре пуштања у погон

Користите само оне машине код којих је извршено редовно одржавање.

Упознајте се са опремом, елементима за приказ и руковање, начином рада машине и облашћу рада.

Користите личну заштитну опрему (заштитну кацигу, сигурносне ципеле, по потреби и заштитне наочаре и заштиту за слух).

Не смете носити са собом лабаве предмете, односно требате их причврстити на машину.

Пре пуштања у погон проверите, да ли:

- се поред или испред машине налазе људи или препреке,
- се на машини налазе уљани и запаљиви материјали,
- су монтиране све заштитне напаве,
- на свим дршкама, степеницама и платформама нема масноће, уља, горива, прљавштине, снега и леда.

Пре сваког пуштања у погон провођење свих прописаних визуелних и функционалних провера.

Ако се код провера установе оштећења или неки други недостаци, машина не сме да се користи до правилног поправка.

Машину немојте стављати у погон са неисправним елементима за приказ и руковање.

3.6.2 Заштита од искрења

Заштита од искрена је посебна опрема.

На одређеним подручјима примене мотор не сме да се користи без заштите од искрења.

Проверите локално важеће законе и прописе.

3.6.3 Покретање мотора

Не употребљавајте средства за помоћ при покретању као стартпилот или етар.

Ако постоје оштећени, недостајући или нефункционирајући сигурносни механизми, машина не сме да се ставља у погон.

Пре покретања и пре него што се машина покрене пазите да се нико не налази у подручју опасности.

Машину стављајте у погон само са уграђеном и спуштеном ручком за вођење.

Машину са мотором у раду увек држите чврсто и под надзором.

Издунне гасове немојте да удишете, јер садрже отровне материје, које могу да доведу до оштећења здравља, несвестице или до смрти.

Код рада у затвореним или делимично затвореним просторима, односно јамама, треба да се побринете за довољну вентилацију.

3.6.4 Погон у јарцима



Важи само за Немачку.

Вибрациони набијач, односно вибрациона плоча, проверена је на отвореном простору од стране фирме BG Bau (Немачка) у погледу емисије CO-гасова у јами ширине 1,5 метара, дубине 3 метара и дужине 10 метара.

Ови тестови су показали емисију CO-гасова испод граничне вредности за радна места (AGW) према TRGS 900 уз коришћење максимално 4 пута по 15 минута по смени (8 часова).

На основу тога, код употребе вибрационог набијача, односно вибрационе плоче, треба да се пази у јамама, дубине преко рамена и минималне ширине мање од 1,5 метра, максималне дубине веће од 3 метра или минималне дужине мање од 10 метара обезбеди довољан довод и одвод ваздуха.

3.7 Радни режим

3.7.1 Лица у подручју опасности

Пре сваког почетка рада, такође и након прекида рада треба проверити да ли се у подручју опасности налазе особе или препреке.

По потреби дајте знак упозорења. Ако особе успркос упозорењу не напусте подручје опасности, треба одмах прекинути с радом.

3.7.2 Погон

Машину водите увек само помоћу дршке за вођење.

Машину водите тако да руке дођу у додир са тврдим предметима.

Пазите на необичне шуме и стварање дима. Установите узрок и побрините се за уклањање кvara.

Увек држите довољно одстојање према ивицама грађевинских јама, падинама и ивицама.

Избегавајте било какав начин рада који угрожава стабилност машине.

Придржавајте се дневног оптерећења вибрацијом (заштита на раду према 2002/44/EУ).

3.7.3 Паркирање машине

Машину по могућности остављајте на хоризонталном, равном, чврстом тлу.

Пре напуштања машине:

- Искључите мотор,
- Осигурајте машину против превртања,
- Осигурајте машину против неовлашћене употребе.

Одложене тајне које представљају препреку осигурајте уочљивим мерама.

3.8 Точење горива

Немојте удисати паре горива.

Гориво пуните само кад је мотор искључен.

Немојте пунити гориво у затвореним просторијама.

Немојте употребљавати отворену ватру, немојте пушити.

Држите подаље изворе паљења и топлоте.

Предузмите мере против електростатичког набоја.

Не просипајте гориво. Гориво које излази сакупите у посуду, немојте пустити да истече у тло.

Обришите проливено гориво. Прљавштину и воду држите подаље од горива.

Резервоари који пропуштају гориво могу да узрокују експлозију. Пазите да је поклопац резервоара за гориво добро и непропусно затворен, по потреби га одмах замените.

3.9 Радови на одржавању

3.9.1 Прелиминарне напомене

Придржавајте се прописаних мера за рад, одржавање и сервисирање.

Одржавање машине сме да изводи само квалификовано и од стране корисника овлашћено особље.

Неовлашћена лица не смеју прилазити машини.

Радови на одржавању генерално сме да се изводе само кад мотор мирује и кад је утикач свећице за паљење извучен.

Проверите постоји ли могућност да се мотор током радова одржавања неконтросано покрене.

3.9.2 Радови на мотору

Испуштање моторног уља на радној температури - опасност од опаривања!

Преливено уље обрисати, уље које исцури у посуду спремити и збринути на еколошки начин.

Код радова на филтру за ваздух не сме да доспе прљавштина у ваздушни канал.

Немојте да радите на врелој издувној цеви - опасност од опекотина!

Употребљене филтре и остале материјале који су запрљани уљем ставите у посебно означен spremnik и збрините на еколошки прихватљив начин.

3.9.3 Радови на чишћењу

Радове чишћења немојте никада обављати док мотор ради.

Пре радова на чишћењу пустите мотор да се охлади.

За чишћење немојте користити бензин или друге лако запаљиве материјале.

3.9.4 Након радова на одржавању

Поново поставите све заштитне механизме.

3.10 Поправке

У случају да је машина неисправна, на видљивом месту обесите плочу са упозорењем.

Машину пустите у погон тек након извршеног поправка.

Код замене сигурносно-релевантних компонената смеју да се користе искључиво оригинални резервни делови.

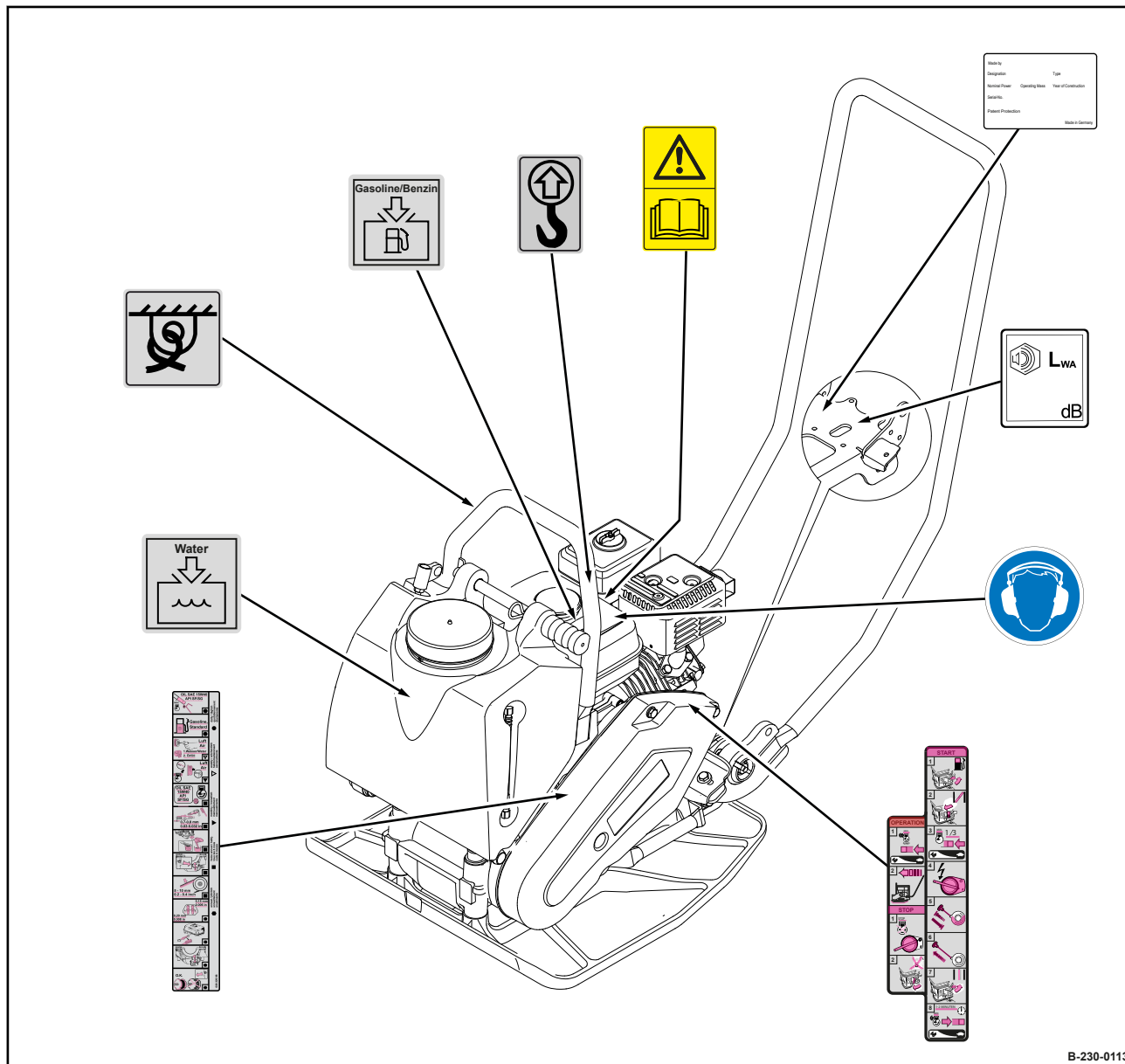
Поправке сме да изводи само неко стручно / оспособљено лице.

Код радова на заваривању на машини прекрите резервоар за гориво изолационим материјалом.

3.11 Ознаке

Налепнице и плочице требају бити потпуне и читљиве и свакако их треба поштовати.

Оштећене и нечитљиве налепнице или плочице морају се сместа заменити.



Слика 6



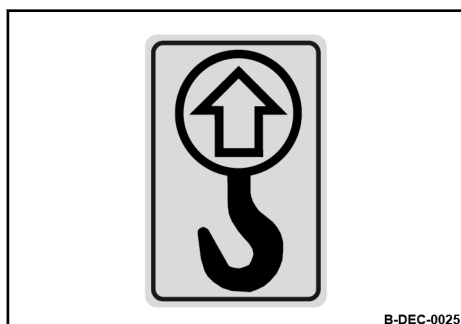
Упозорење - обратите пажњу на упутство за употребу

Слика 7



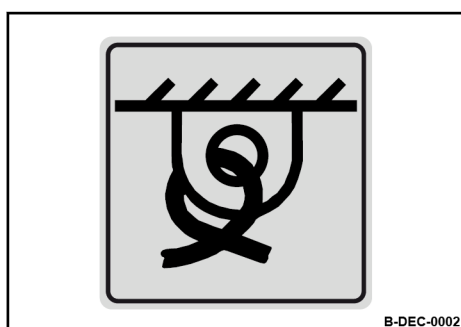
Наредба - носите заштиту за слух

Слика 8



Натпис - тачка за подизање

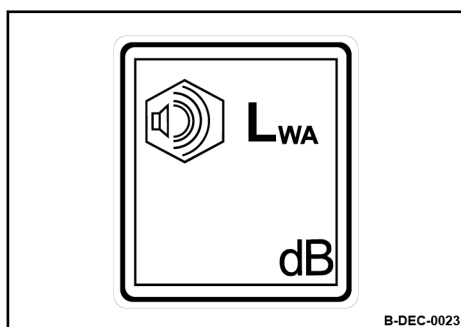
Слика 9



Натпис - тачка за привезивање

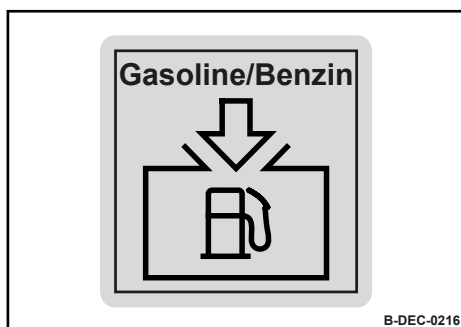
Слика 10

За вашу безбедност – Ознаке



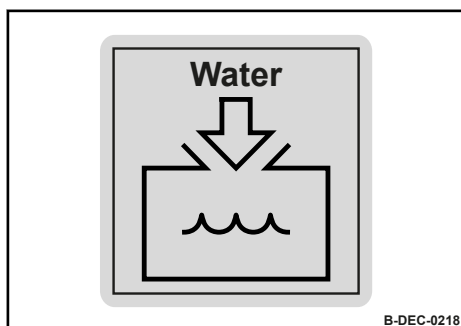
Натпис – гарантован ниво снаге звука

Слика 11



Натпис - отвор за сипање бензина

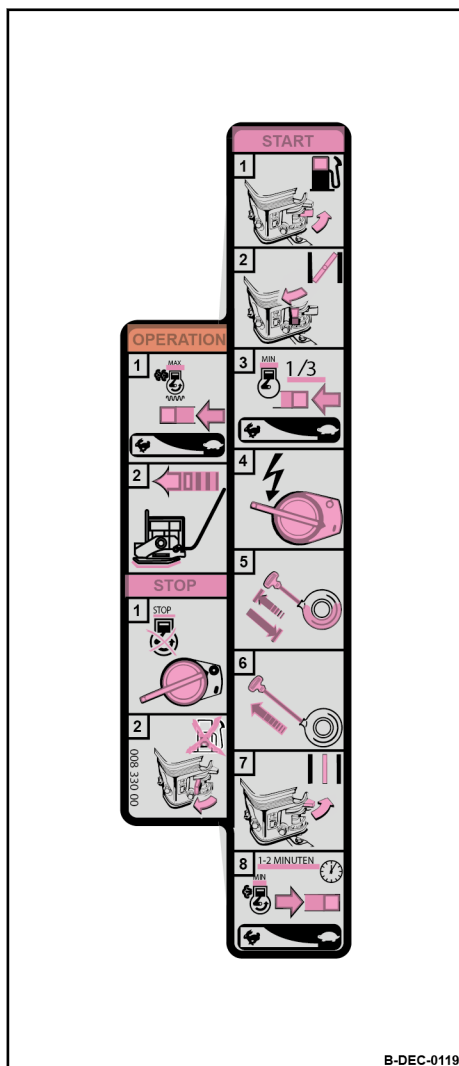
Слика 12



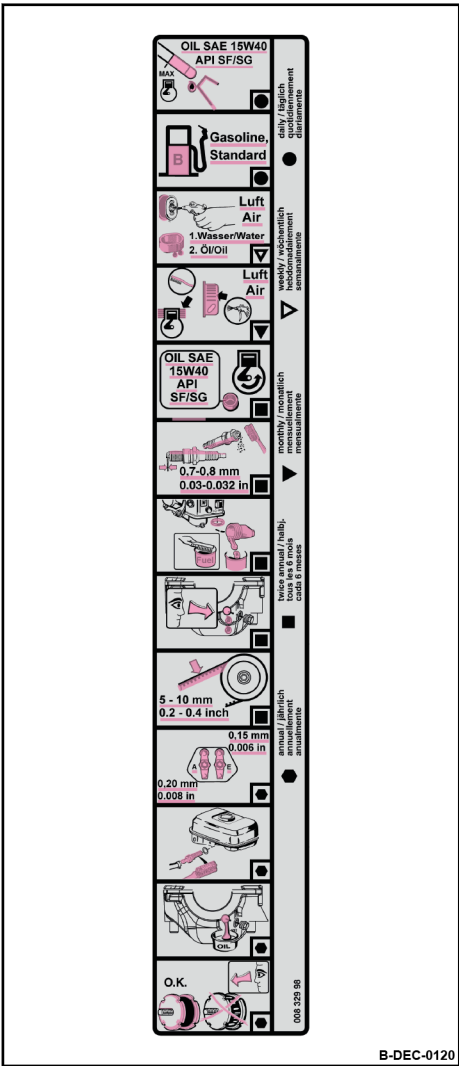
Натпис - отвор за сипање воде

Слика 13

Кратки натпис о руковању

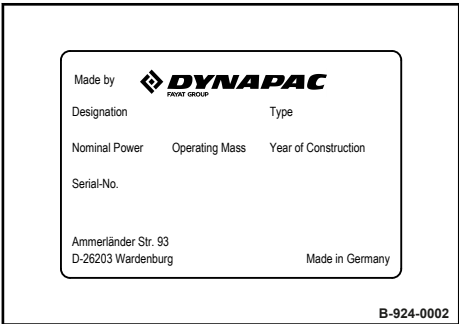


Слика 14



Плочица за одржавање

Слика 15

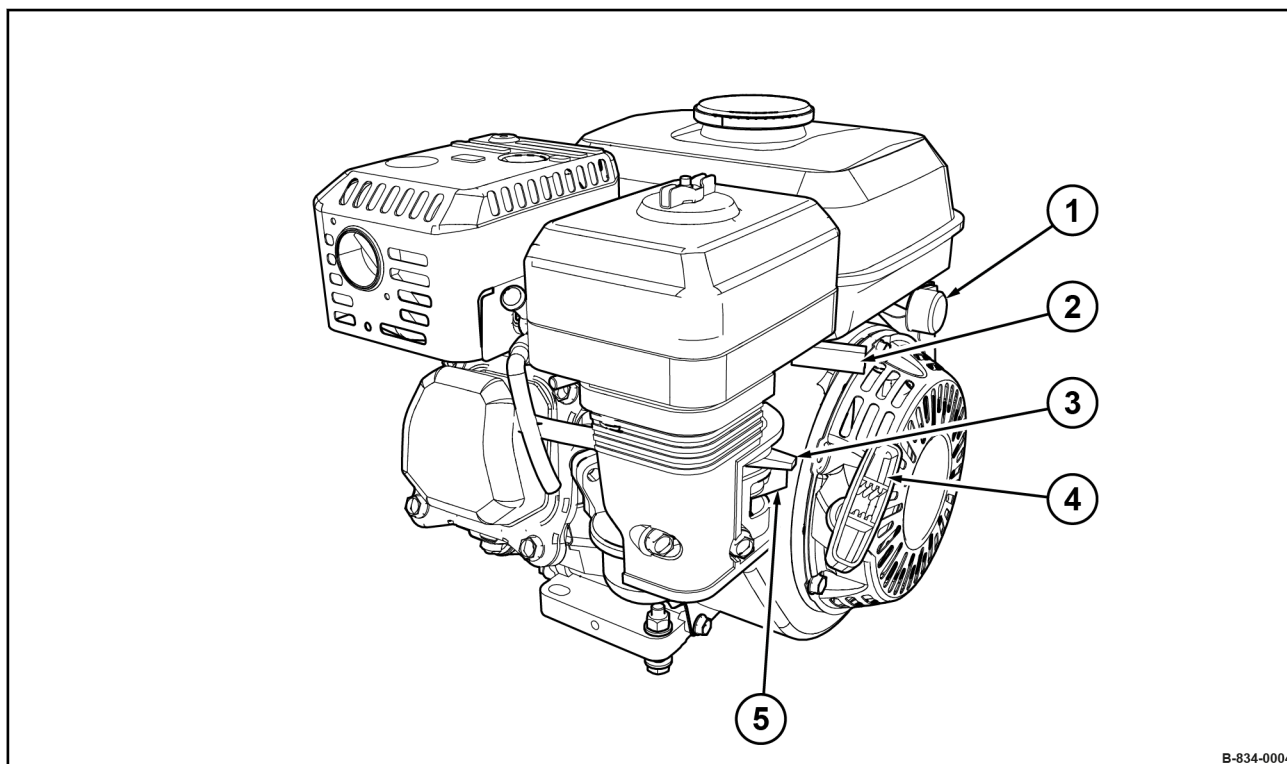


Типска плочица машине (пример)

Слика 16

4.1 Мотор

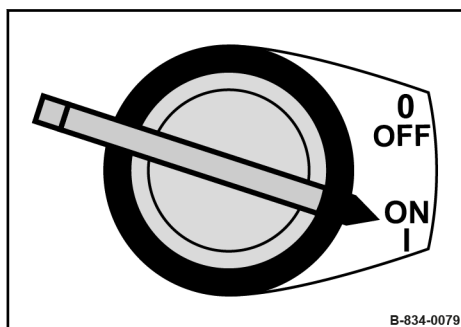
4.1.1 Преглед



Слика 17

- 1 Прекидач за покретање
- 2 Полуга за подешавање броја обртаја
- 3 Ручица поклопца покретача
- 4 Реверзивни покретач
- 5 Славина за гориво

4.1.2 Прекидач за покретање



Слика 18

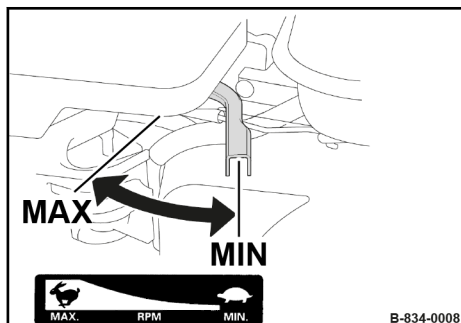
Položaj "OFF"

Контакт угашен

Položaj "ON"

Контакт упаљен

4.1.3 Полука за подешавање броја обртаја



Положај "MIN"

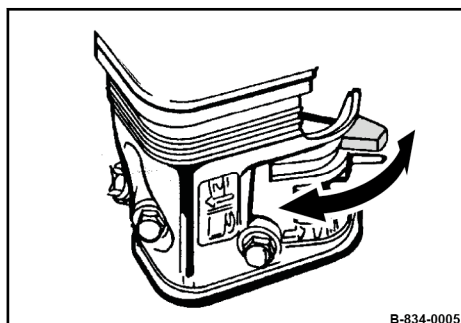
Број обртаја у празном ходу

Положај "MAX"

Максималан број обртаја

Слика 19

4.1.4 Ручица поклопца покретача



Положај "лево"

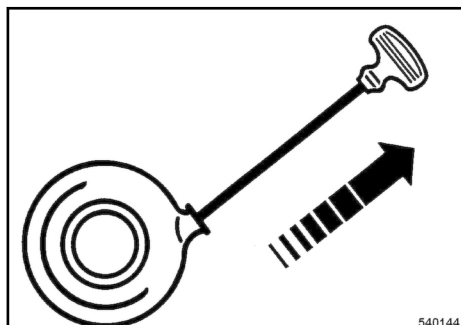
Поклопац покретача је затворен

Положај "десно"

Поклопац покретача је отворен

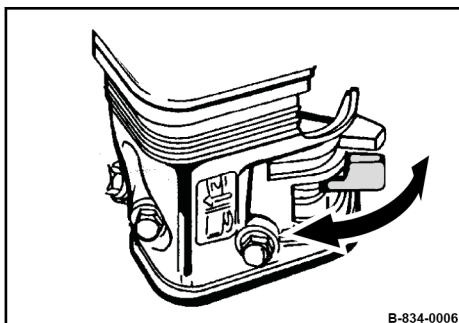
Слика 20

4.1.5 Реверзивни покретач



Слика 21

4.1.6 Славина за гориво



Слика 22

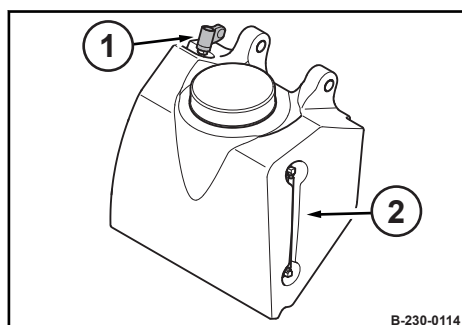
Положај "лево"

Славина за гориво је затворена

Положај "десно"

Славина за гориво је отворена

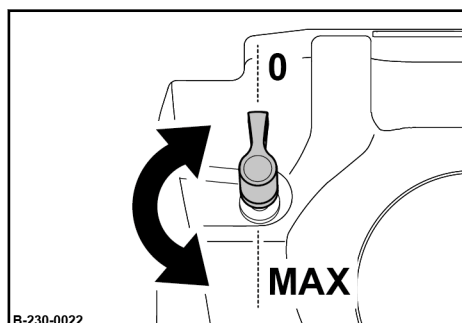
4.2 Квашење водом



- 1 Обртно дугме за квашење водом
- 2 Индикатор залихе воде

Слика 23

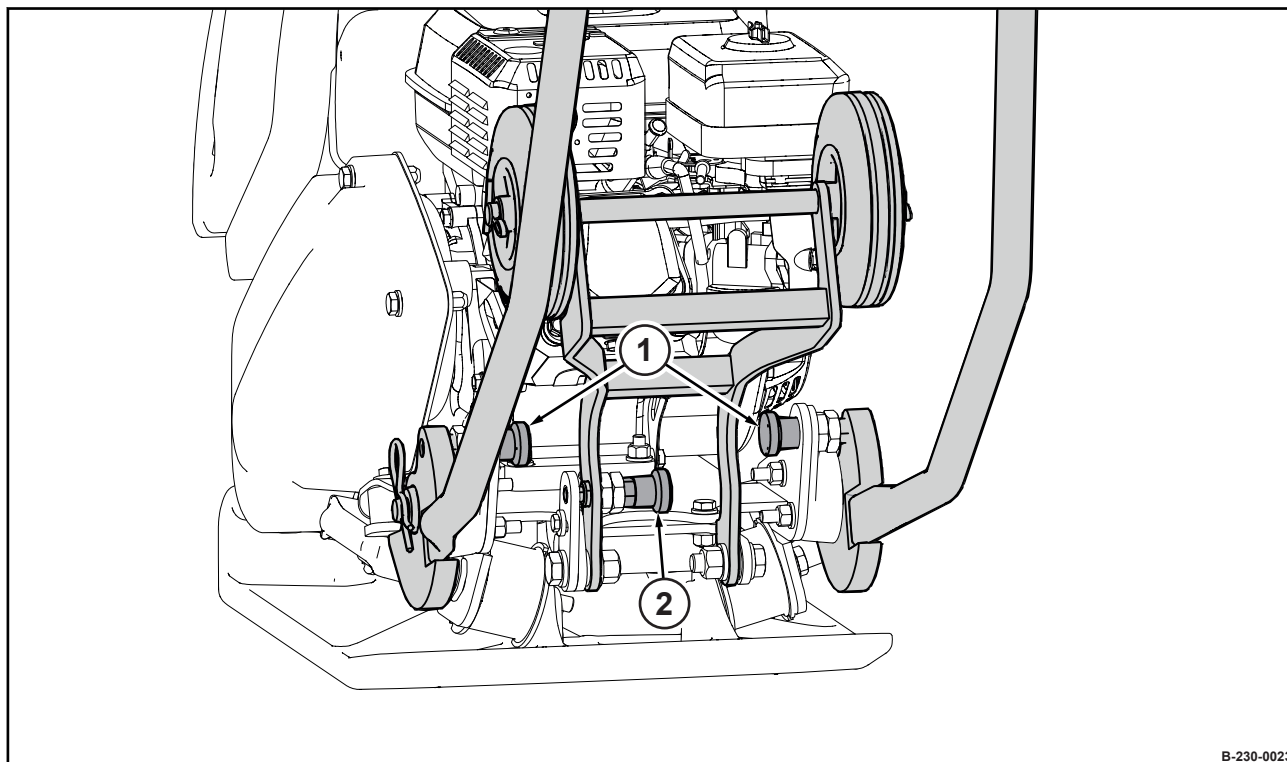
4.2.1 Обртно дугме за квашење водом



Положај "0"	Квашење водом искључено
обрнути супротно од казаљки на часов-нику	Квашење водом укључено
	Клизно подешавање количине за квашење до положаја "MAX"

Слика 24

4.3 Транспортни точкови

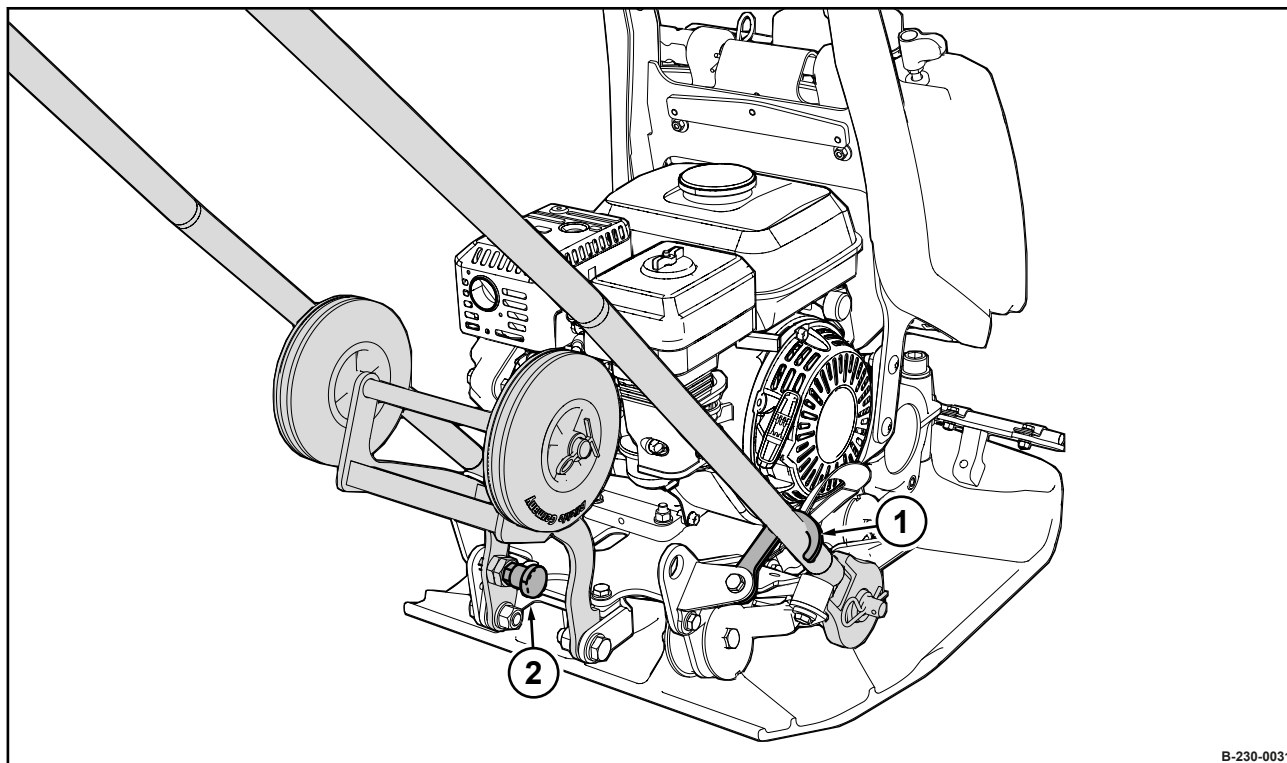


B-230-0023

Слика 25

- 1 Блокада ручке за вођење
- 2 Блокада транспортних точкова

4.3.1 Транспортни точкови код средње ручке за вођење



B-230-0031

Слика 26

- 1 Блокада ручке за вођење
- 2 Блокада транспортних точкова

5.1 Сигурносне напомене

Ако се код следећих провера установе оштећења или неки други недостаци, машина не сме да се користи до правилног поправка.

Машину немојте стављати у погон са неисправним елементима за приказ и руковање.

Сигурносне направе не сме да се уклањају или деактивишу. Фиксно задане подешене вредности немојте мењати.



УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност по здравље од стране погонских материја!

- Обратите пажњу на прописе у вези безбедности и заштите околине код руковања погонским материјама ☞ *Поглавље 3.4 „Постуње са погонским материјама“ на страни 23.*



УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност од повреда од стране ротирајућих компоненти!

- Код радова на машини уверите се да се мотор може покренути.

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*

5.2 Визуелне и функцијске провере

1. Проверите стање и заптивеност резервоара и водова за гориво.
2. Провера добре учвршћености вијчаних спојева.
3. Поверите машину на запрљаност и оштећења.
4. Проверите подручје усисавања ваздуха на запрљаност.
5. Проверите искрзана места на сајли за покретање.

5.3 Контрола нивоа моторног уља



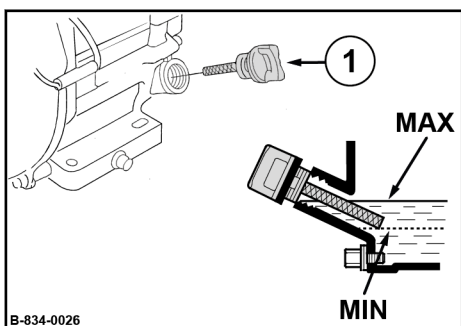
НАПОМЕНА!

Опасност од оштећења мотора!

- Користите само уље допуштене спецификације ➔ Поглавље 8.2.1 „Моторно уље“ на страни 75.

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа

■ Заштитне рукавице



Слика 27

1. Очистите окоину шипке за мерење уља (1).
2. Одвијте мерну шипку за уље, обришите ју чистом крпом.
3. Ставите шипку за мерење уља у отвор за сипање без увртања и затим извуците шипку да преверите ниво уља.
⇒ Ниво уља треба да буде између две ознаке "MIN" и "MAX".

4.



НАПОМЕНА!

Опасност од оштећења мотора!

- Немојте препуњавати моторно уље.

Ако је ново уља нижи, досипајте уље до ознаке "MAX".

5. Увртите мерну шипку за уље.

5.4 Провера залихе горива, точење



ОПАСНОСТ!

Опасност по живот услед експлодирајуће смеше гас-ваздух!

- Немојте дозволити да бензин доспе на вреле компоненте.
- Забрањено је пушење и отворена ватра.
- Држите подаље од извора топлоте, искрења и других извора паљења.
- Немојте да просипате бензин.

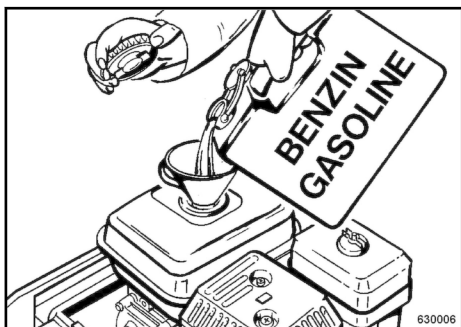


НАПОМЕНА!

Опасност од оштећења мотора!

- Стално надзируте процес точења.
- Запрљано гориво може довести до квара или до оштећења мотора. По потреби гориво сипајте кроз филтер са ситом.
- Користите само горива допуштене спецификације ☞ *Поглавље 8.2.2 „Гориво“ на страни 75.*

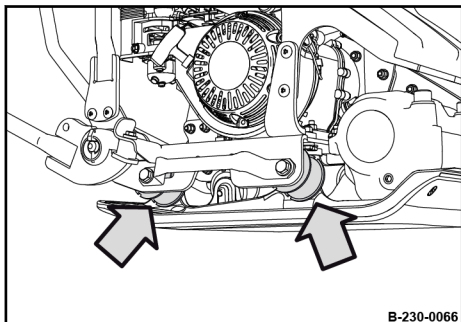
Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Заштитне рукавице



Слика 28

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*
2. Очистите окоину отвора за пуњење.
3. Скините поклопац и проверите ниво напуњености визуелном контролом.
4. По потреби гориво досипајте преко филтра са ситом.
5. Затворите поклопац.

5.5 Провера гуменог пуфера



Слика 29

1. О два гумена пуфера лево и десно проверите да су добро смештени и да нема напуклих или искрзаних места.

⇒ Оштећене гумене пуфере одмах замените.

5.6 Проверите, допуните залиху воде



НАПОМЕНА!

Компоненте моду да се оштете код смрзавања!

- Квашење водом у случају опасности од смрзавања у целости испразните.
- Алтернативно, систем за воду за квашење напуните мешавином за заштиту од замрзавања.

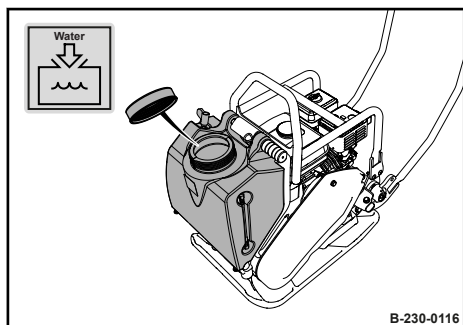


ОКОЛИНА!

Мешавина за заштиту од смрзавања је материја која угрожава околину!

Средство против смрзавања након периода смрзавања испустите, сакупите и збрините на еколошки начин.

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Заштитне рукавице



Слика 30



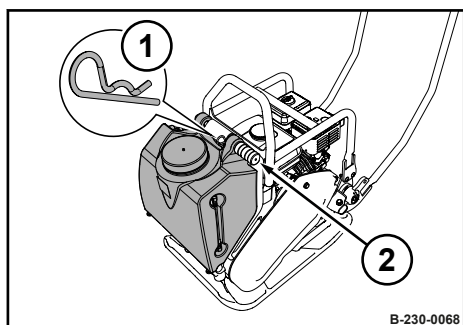
НАПОМЕНА!

Запрљана вода може да зачепи проврте!

- Сипајте само чисту воду.

3. По потреби досипајте чисту воду.
4. Затворите поклопац.

Алтернативно spremnik за воду може и да се извади и да се транспортује ради пуњења.

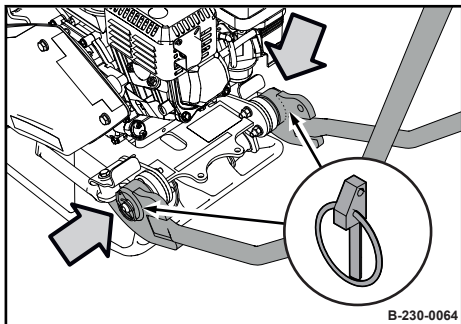


Слика 31

1. Извуците опружни утикач (1).
 2. Извуците сворњак (2) и скините spremnik за воду.
 3. Сворњак поново гурните кроз водилице на spremнику за воду и осигурајте опружним утикачем.
- ⇒ Spremnik за воду сад може да се пренаша држећи га за ворњак.

6.1 Монтажа ручке за вођење

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Сигурносне ципеле
■ Заштитне рукавице



Слика 32

1. Развуците ручку за вођење и натакните на држаче.
2. Ручку за вођење са обе стране осигурајте преклопним утикачем.

6.2 Покретање мотора

Издувни гасови садрже отровне материје, које могу да доведу до оштећења здравља, несвестице или до смрти.



УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност од тровања издувним гасовима!

- Издувне гасове немојте удисати.
- Код рада у затвореним или делимично затвореним просторима, односно јамама, треба да се побринете за довољну вентилацију.

Компоненте током рада или непосредно након тога могу да буду веома вреле.



УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност од опекотина од стране врелих компоненти!

- Носите личну заштитну опрему (заштитне рукавице, заштитну радну одећу).
- Избегавајте додир са врелим компонентама.



УПОЗОРЕЊЕ!

Губитак слуха због велике буке!

- Носите личну заштитну опрему (заштиту за слух).

Машину стављајте у погон само са уграђеном и спуштеном ручком за вођење.

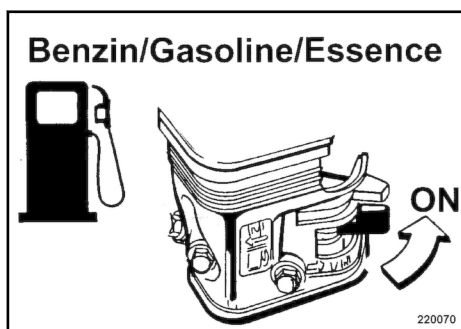
Заштитна опрема: ■ Заштита за слух
■ Радна заштитна одећа
■ Заштитне рукавице
■ Сигурносне ципеле



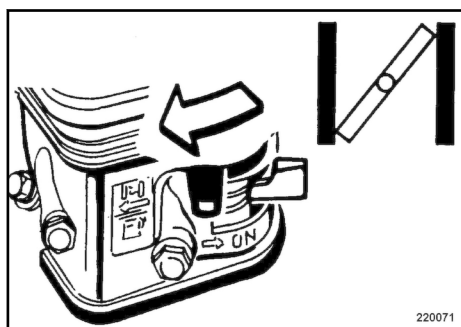
Мотор се код прениског нивоа моторног уља не покрече.

1. Ручку за вођење преклопите у радни положај.
2. Уверите се да се у подручју опасности не налазе људи.

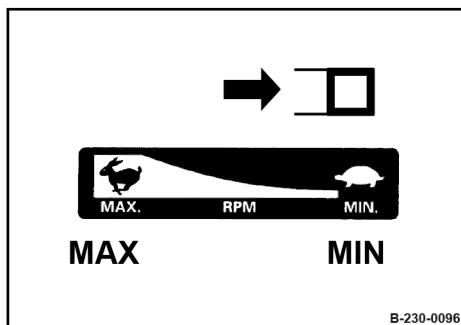
Руковање – Покретање мотора



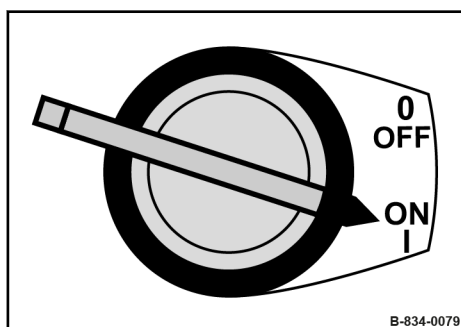
Слика 33



Слика 34



Слика 35



Слика 36

3. До краја отворите славину за гориво.

- 4.



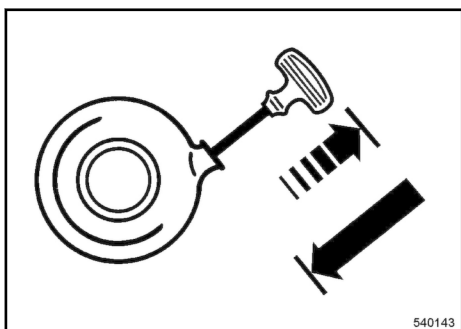
Поклопац покретача затварајте само кад је мотор хладан.

Кад је мотор топли или кад су спољашње температуре високе, поклопац покретача треба да буде отворен да се мотор не угуши.

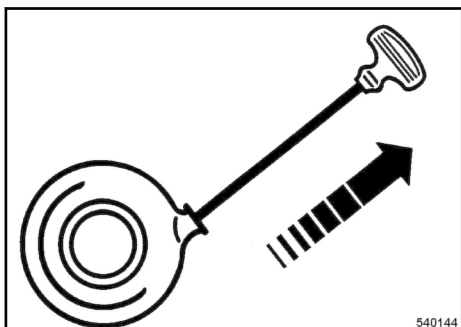
Затворите поклопац покретача.

5. Ручицу за подешавање броја обртаја оставите на "MIN".

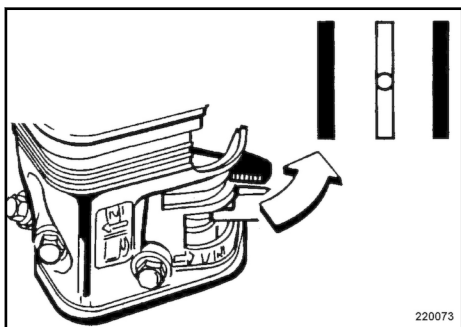
6. Пребаците прекидач за покретање у положај "ON".



Слика 37



Слика 38



Слика 39

7. Извуците сајлу са ручком за покретање све док не осетите отпор.
8. Ручку покретача вратите у полазни положај.

9.



ОПРЕЗ!

Опасност од повреда од стране неконтролисаног померања машине!

- Машину у раду увек чврсто држите.
- Машину у раду увек држите под надзором.



НАПОМЕНА!

Сајла покретача се може откинути!

- Сајлу покретача немојте повлачити до краја.

Брзо и снажно повуците сајлу са ручком за покретање.

10. Сајлу покретача ручно вратите у почетни положај.
11. Ако мотор код првог покушаја покретања не упали, поновите поступак покретања.
12. Постепено отварајте поклопац покретача док је мотор у погону.
13. Мотор пустите да се загреје у празном ходу на отприлике 1 до 2 минута.



НАПОМЕНА!

Опасност од оштећења мотора!

- Пре почетка рада пустите да се мотор накратко загреје. Мотор не треба непосредно да ради под пуним оптерећењем.

14. Ако се мотор поново заустави након отприлике 3 до 5 секунди:
 - Поново затворите поклопац покретача.
 - Поновите поступак покретања.



*Ако се реверзни покретач често активира кад је поклопац покретача затворен, онда мотор усисава превише горива и не може да се упали
☞ Поглавље 9.3 „Помоћ кад се мотор загуши“ на страни 107.*

6.3 Радни режим

Машину водите увек само помоћу дршке за вођење.

Машину водите тако да руке дођу у додир са тврдим предметима.

Макните стопала са вибрирајуће основне плоче.



ОПРЕЗ!

Опасност од повреда од стране неконтролисаног померања машине!

- Машину у раду увек чврсто држите.
- Машину у раду увек држите под надзором.

Компоненте током рада или непосредно након тога могу да буду веома вреле.



УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност од опекотина од стране врелих компоненти!

- Носите личну заштитну опрему (заштитне рукавице, заштитну радну одећу).
- Избегавајте додир са врелим компонентама.



УПОЗОРЕЊЕ!

Губитак слуха због велике буке!

- Носите личну заштитну опрему (заштиту за слух).

- Заштитна опрема:
- Заштита за слух
 - Радна заштитна одећа
 - Заштитне рукавице
 - Сигурносне ципеле

1. Уверите се да се нико не налази у подручју опасности.

2.



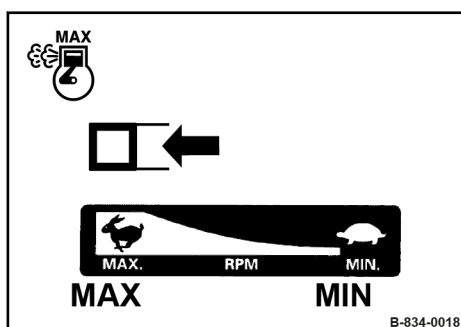
НАПОМЕНА!

Центрифугална спојка може да се оштети!

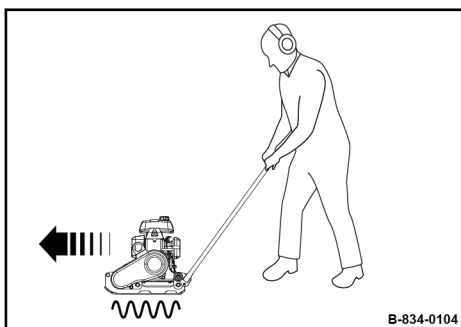
- Машина сме да ради само кад се ручица за подешавање броја обртаја налази у положају "MAX".

Полугу за подешавање броја обртаја ставите у положај "MAX".

⇒ Машина вибрира према напред.

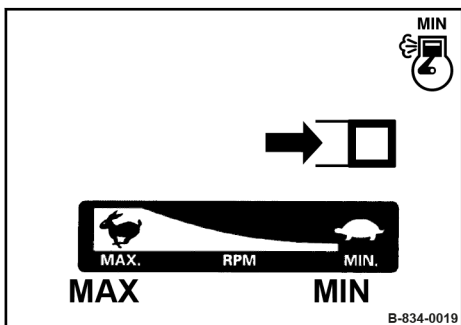


Слика 40



Слика 41

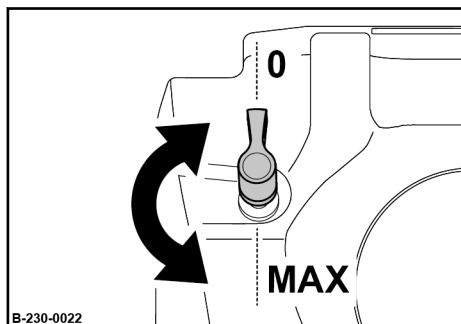
3. Машину водите ручком за вођење.



Слика 42

4. Код кратких прекида рада полугу за подешавање броја обртаја ставите у положај "MIN" (празни ход).
⇒ Вибрација је искључена.

6.4 Укључивање /искључивање квашења водом



Слика 43

1. Укључивање, односно искључивање квашења водом обртним дугметом:

Положај "0"	Квашење водом искључено
обрнути супротно од казаљки на часовнику	Квашење водом укључено Клизно подешавање количине за квашење до положаја "MAX"

6.5 Сигурно постављање машине

Компоненте током рада или непосредно након тога могу да буду веома вреле.



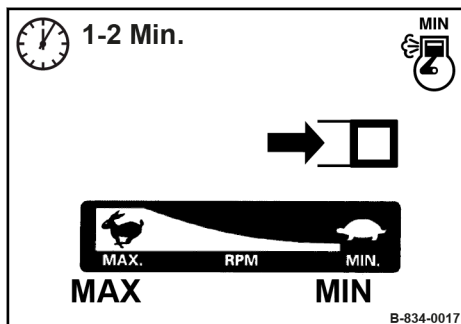
УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност од опекотина од стране врелих компоненти!

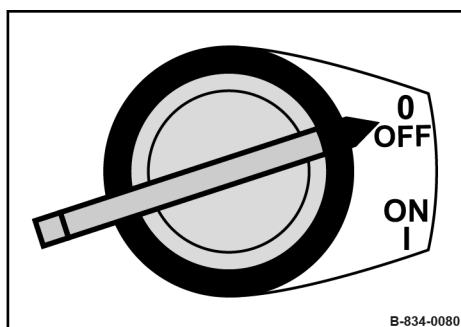
- Носите личну заштитну опрему (заштитне рукавице, заштитну радну одећу).
- Избегавајте додир са врелим компонентама.

Заштитна опрема:

- Заштита за слух
- Радна заштитна одећа
- Заштитне рукавице
- Сигурносне ципеле



Слика 44



Слика 45

1. Машину поставите на равну и чврсту подлогу.
2. Полугу за подешавање броја обртаја ставите у положај "MIN" (празни ход).

3.



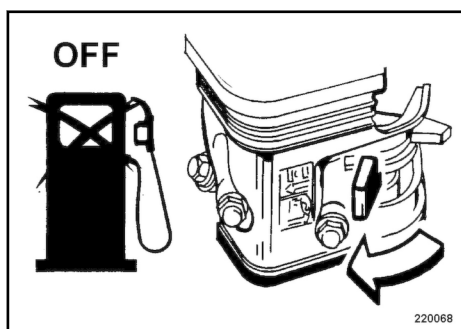
НАПОМЕНА!

Опасност од оштећења мотора!

- Мотор из рада под пуним оптерећењем немојте нагло искључивати, него га пустите да ради још отприлике две минуте у празном ходу.

Пребаците прекидач за покретање у положај "OFF".

⇒ Мотор се гаси.



Слика 46

4. До краја затворите славину за гориво.
5. Осигурајте машину против неовлашћене употребе.

7

Утовар / транспорт машине

7.1 Утовар машине

Причвршћивање и поциање терета сме да изводи само неко стручно / оспособљено лице.

Немојте да користите оштећене или тачке за причвршћивање са ограниченом функционалности.

Користите само дизалице и средства за привезивање довољне носивости за терет који се претоварује. Минимална носивост средства за подизање: види радна тежина ↗ *Поглавље 2 „Технички подаци“ на страни 11.*

Увек користите одговарајућа средства за привезивање на тачкама за привезивање.

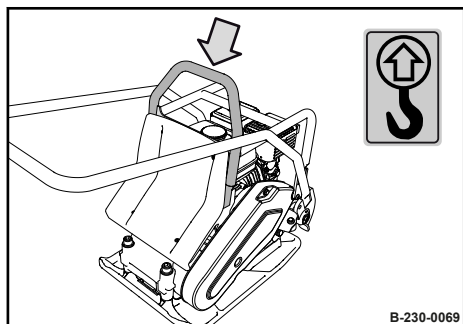
Средства за привезивање користите само у прописаном смеру оптерећења.

Средства за привезивање не смеју да се оштете од стране делова машине.

Код подизања пазите да терет не дође у неконтролисано гибање. По потреби терет треба придржавати помоћу сајли за навођење.

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Кацига
■ Сигурносне ципеле
■ Заштитне рукавице

1. Машину поставите у осигураном стању ↗ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*
2. Пустите мотор да се охлади.
3. Преклопите ручку за вођење према напред.
4. Средство за подизање закачите на предвиђену карику за подизање.



Слика 47

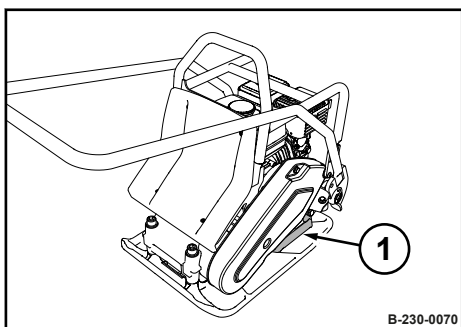


ОПАСНОСТ!

Опасност по живот од стране подигнутих терета!

- Никад не сме да се крочи испод viseћих терета или да се стоји испод њих.

Машину опрезно подигните и одложите на предвиђено место.



Слика 48

6. Машину по потреби повлачите за ручке или омче (1) по равној површини.

7.2 Привезивање машине на транспортно возило

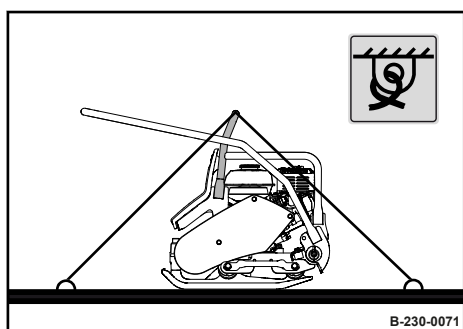
Немојте да користите оштећене или тачке за причвршћивање са ограниченом функционалности.

Увек користите одговарајућа средства за привезивање на тачкама за привезивање.

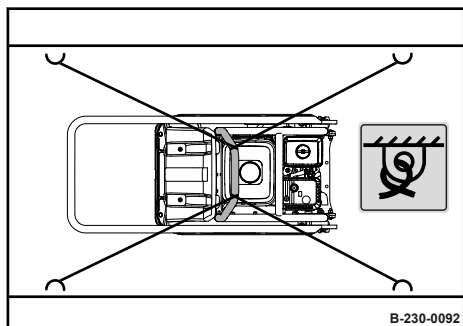
Средства за привезивање користите само у прописаном смеру оптерећења.

Средства за привезивање не смеју да се оштете од стране делова машине.

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Сигурносне ципеле
■ Заштитне рукавице



Слика 49

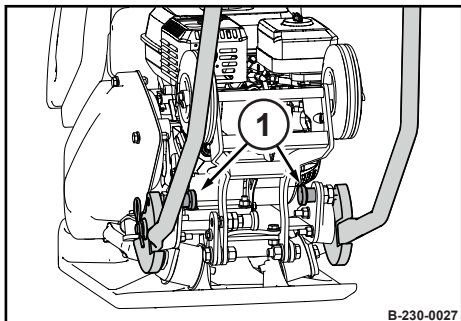


Слика 50

1. Средства за привезивање привезите на означеној тачки за привезивање.
2. Машину сигурно привезите на транспортном возилу, као што је приказано.
3. Ручку за вођење одговарајућим средствима осигурајте од нехотичног померања.

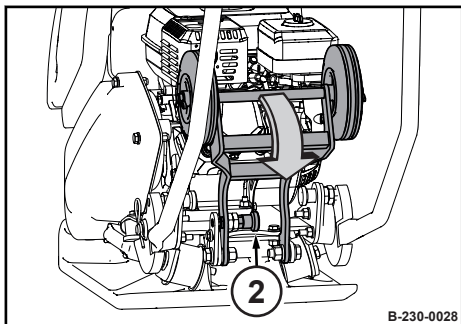
7.3 Транспортни точкови

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.
2. Доседним сворњацима (1) блокирајте ручку за вођење.



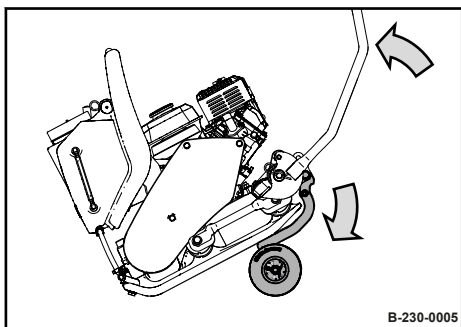
Слика 51

3. Деблокирајте доседни сворњак (2) и откloпите транспортне точкове према доле.



Слика 52

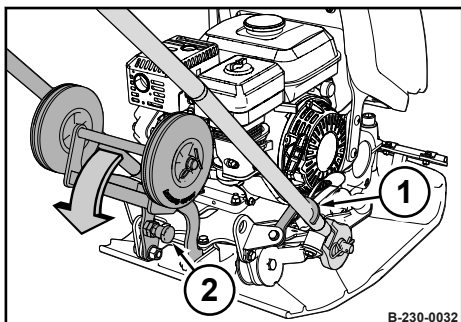
4. Машину са ручком за вођење притисните према горе, а транспортне точкове преклопите испод основне плоче.
⇒ Машина сад може да вози.



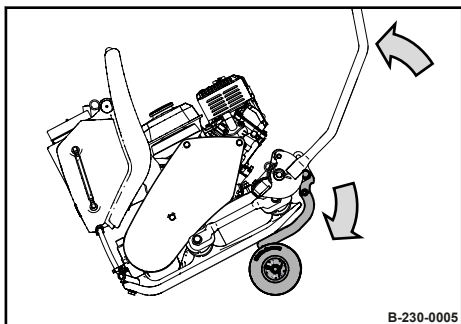
Слика 53

7.3.1 Транспортни точкови код средње ручке за вођење

1. Машину поставите у осигураном стању ➤ Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.
2. Куком (1) блокирајте ручку за вођење.
3. Деблокирајте доседни сворњак (2) и отклопите транспортне точкове према доле.



Слика 54



Слика 55

4. Машину са ручком за вођење притисните према горе, а транспортне точкове преклопите испод основне плоче.
⇒ Машина сад може да вози.

8.1 Прелиминарне напомене и сигурносне напомене



ОПАСНОСТ!

Опасност по живот од стране машине која није сигурна за рад!

- Одржавање машине сме да изводи само квалификовано и овлашћено особље.
- Обратите пажњу на сигурносне одредбе код радова на одржавању ↗ Поглавље 3.9 „Радови на одржавању“ на страни 32.



УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност по здравље од стране погонских материја!

- Обратите пажњу на прописе у вези безбедности и заштите околине код руковања погонским материјама ↗ Поглавље 3.4 „Постуње са погонским материјама“ на страни 23.

Носите личну заштитну опрему.

Избегавајте контакт са врелим компонентама.

Машину паркирајте на хоризонталном, равном, чврстом тлу.

Радови на одржавању генерално сме да се изводе само кад мотор мирује и кад је утикач свећице за паљење извучен.

Проверите постоји ли могућност да се мотор током радова одржавања неконтросано покрене.

Пре извођења радова одржавања мотор и машину добро очистите.

У и на машини немојте одлагати никакав алат ни остале предмете, који могу да проузроче оштећења.

Погонске материје, филтри, заптивни елементи и крпе за чишћење након провођења радова на одржавању треба да се збрину на еколошки начин.

Након свршетка радова одржавања поновно монтирајте све сигурносне направе.

8.2 Погонске материје

8.2.1 Моторно уље

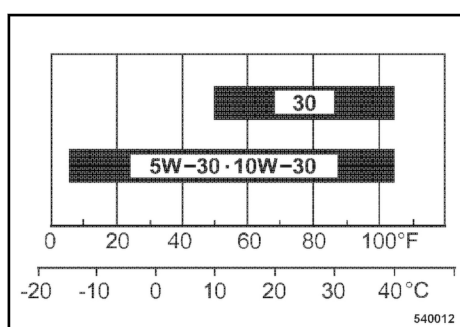
8.2.1.1 Квалитет уља

Допуштене су следеће спецификације моторних уља:

- Моторна уља за четверотактне моторе према API-класификацији SJ или бишој

Избегавајте мешање моторних уља.

8.2.1.2 Вискозитет уља



Слика 56

Пошто моторно уље мења вискозитет (густоћу) према температури, приликом избора класе вискозитета (SAE-класа) треба пазити на температуру околине на месту рада мотора.

Наведене температуре SAE класе се увек односе на свежа уља. Код погона моторно уље стари услед остатака чађе и горива. Због тога се карактеристике моторних уља, посебно на ниским температурама, увелико погоршавају.

SAE 10W-30 се препоруча за општу употребу.

Алтернативно може да се користи и 15W-40 (сем на ниским температурама).

8.2.1.3 Интервали замене уља

Интервал за замену уља: сваких пола године или сваких 100 радних часова.

8.2.2 Гориво

8.2.2.1 Квалитет горива

Користите безоловни бензин са Research-бројем октана 91 или вишим (односно број октана 86 или виши).

Možete koristiti samo bezolovni benzin s maksimalno 10 volumenskih postotaka etanola (E10) ili maksimalno 5 volumenskih postotaka metanola.

Метанол може да садржи и косолвенте и инхибиторе корозије.

Nemojte koristiti gorivo s većim sadržajem etanola ili metanola.

Upotreba goriva s većim sadržajem etanola ili metanola dovodi do problema kod pokretanja i /ili snage, odnosno do oštećenja sustava za gorivo.

8.2.2.2 Стабилизатор горива

Ako stroj koristite samo povremeno (vremena mirovanja od preko četiri tjedna), stabilizator goriva dodajte svježem gorivu u pravilnom udjelu neposredno nakon kupnje svježeg goriva.

Stabilizator goriva ima ograničeni vijek trajanja.

Obratite pažnju na navode proizvođača u vezi pravilnog omjera miješanja i trajnosti.

Staro gorivo se primjesom stabilizatora goriva ne regenerira.

8.2.3 Уље за кућиште побудног вратила

Користите само моторна уља следећих спецификација:

- API CI-4 или бољег квалитета

Избегавајте мешање моторних уља.



НАПОМЕНА!

Компоненте могу да се оштете!

- Немојте да користите моторна уља са мало пепела за кућиште побудног вратила.

8.3 Табела погонских материја

Компонента	Погонска материја		Број резервног дела	Количине пуњења
	Лето	Зима		Пазите на ознаку за пуњење!
Моторно уље	SAE 10W-30 Спецификација: ☞ Поглавље 8.2.1 „Моторно уље“ на страни 75			0,6 l (0.16 gal us)
	SAE 30			
Гориво	Бензин (безоловни) Спецификација: ☞ Поглавље 8.2.2 „Гориво“ на страни 75			2,0 l (0.5 gal us)
	Стабилизатор горива Спецификација: ☞ Поглавље 8.2.2.2 „Стабилизатор горива“ на страни 76			
Кућиште побуног вратила	SAE 10W-40 Спецификација: ☞ Поглавље 8.2.3 „Уље за кућиште побудног вратила“ на страни 76 Компоненте могу да се оштете! Немојте да користите моторна уља са мало пепела за кућиште побудног вратила.			0,15 l (0.04 gal us)
	SAE 15W-40			
	SAE 10W-30			
Spremnik za vodu	Вода	Смеша за заштиту од смрзавања		13,5 l (3.6 gal us)

8.4 Прописи за уходавање машине

8.4.1 Опште напомене

Приликом пуштања нових машина у рад, односно код мотора на којима је извршен ремонт, потребно је извести следеће радове одржавања.

8.4.2 Након 25 радних часова

1. Замена моторног уља ☞ *Поглавље 8.7.1 „Замена моторног уља“ на страни 83.*
2. Проверите да ли резервоар и водови за гориво добро заптивају.
3. Притегните завртње на филтеру за ваздух, издувном лонцу и на другим дограђеним деловима.
4. Накнадно затегните све вијчане спојеве на машини.
5. Провера клинастог каиша ☞ *Поглавље 8.9.4 „Одржавање клинастог каиша“ на страни 97.*
6. Провера нивоа уља у кућишту побудног вратила.

8.5 Табела одржавања

Бр.	Рад на одржавању	Страна
Седмично		
8.6.1	Провера филтра за ваздух, чишћење	80
Полугодишње		
8.7.1	Замена моторног уља	83
Годишње		
8.8.1	Замена свећице	84
8.8.2	Контрола, подешавање зазора вентила	84
8.8.3	Чишћење филтра за талог и сита за гориво	86
8.8.4	Замена клинастог каиша	89
8.8.5	Замените сајлу за покретање	91
8.8.6	Замена уља у кућишту побудног вратила	92
8.8.7	Замена филтра за ваздух	93
По потреби		
8.9.1	Чишћење расхладних ребара и отвора за ваздух за хлађење	95
8.9.2	Чишћење машине	96
8.9.3	Чишћење механизма за квашење водом	97
8.9.4	Одржавање клинастог каиша	97
8.9.5	Провера свећице, чишћење	98
8.9.6	Мере код дужег мировања	99

8.6 Седмично

8.6.1 Провера филтра за ваздух, чишћење



НАПОМЕНА!

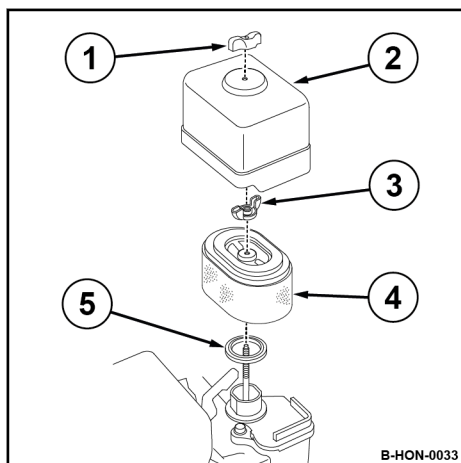
Опасност од оштећења мотора!

- Мотор никада немојте покретати са извађеним филтром за ваздух.
- Уложак филтра за ваздух може се по потреби чистити до шест пута.
- Ако је филтер за ваздух задрљан чађом, чишћење нема смисла.
- За чишћење ни у којем случају не користите бензин или вреле течности.
- Након чишћења филтер за ваздух се мора помоћу џепне лампе проверити на оштећења.
- Оштећени филтер за ваздух не сме никако даље да се користи. Ако нисте сигурни, ставите нови филтер за ваздух.

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Заштитне рукавице
■ Заштитне наочаре

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*
2. Пустите мотор да се охлади.

Demontaža filtra za zrak



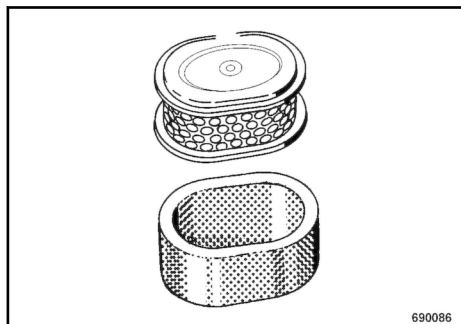
Слика 57

3. Скините криласту матицу (1) и скините поклопац (2).
4. Очистите поклопац.
5. Одвртите криласту матицу (3) и скините уметак филтра (4).
6. Проверите гумену заптивку (5), по потреби замените.

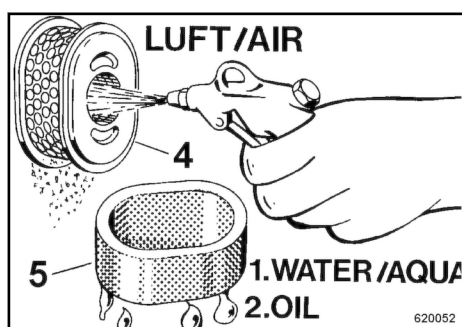


Gumena brtva često se slijepi s umetkom filtra.

Провера филтра за ваздух,
чишћење



Слика 58



Слика 59

7. Razdvojite papirnati umetak i pjenasti umetak.

- 8.



ОПРЕЗ!

Опасност од повреда очију од стране наоколо летећих честица!

- Носите личну заштитну опрему (заштитне рукавице, заштитну радну одећу, заштитне наочаре).

Uložak od papira (4) pomoću suhog komprimiranog zraka (maks. 2 bar (29 psi)) s pomicanjem pištolja prema gore i dolje tako dugo ispuhivati iznutra prema van, sve dok se ne prestane pojavljivati prašina.

9. Ako je papirnati uložak jako zaprljan, zamijenite ga.
10. Pjenasti uložak (5) isperite u toploj vodi sa sapunicom, isperite i temeljito osušite.
11. Natopite pjenasti umetak čistim motornim uljem i istisnite suvišno ulje.
12. Oba umetka pažljivo provjerite na rupice i pukotine.
13. U slučaju oštećenja zamijenite umetke.
14. Navucite pjenasti umetak preko papirnatoг umetka.

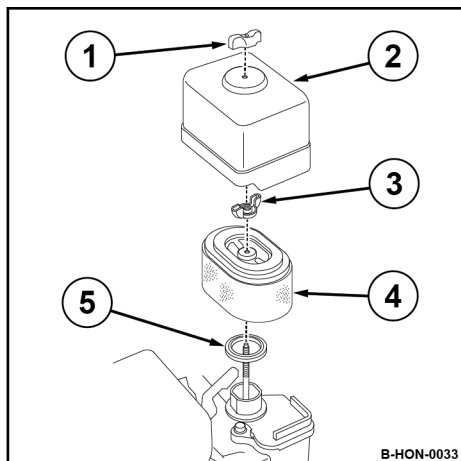
Montaža filtra za zrak



НАПОМЕНА!

Опасност од оштећења мотора!

- Правилно ставите уметак филтра.



Слика 60

15. Уметните гумену заптивку (5).
16. Правилно ставите уметак филтра (4) и пригетните га криластом матицом (3).
17. Притегните поклопац (2) криластом матицом (1).
18. Уметак филтра (ако је замењен) збрините на еколошки начин.

8.7 Полугодишње

8.7.1 Замена моторног уља



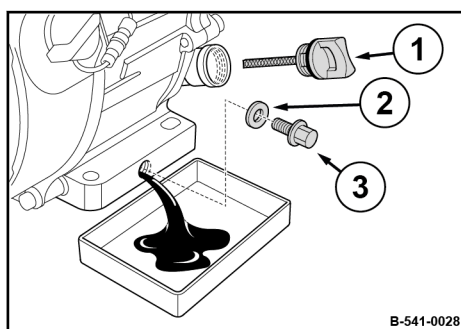
НАПОМЕНА!

Опасност од оштећења мотора!

- Замену уља проводите само кад је мотор на радној температури.
- Користите само уље допуштене спецификације ☞ Поглавље 8.2.1 „Моторно уље“ на страни 75.
- Количина пуњења: ☞ Поглавље 8.3 „Табела погонских материја“ на страни 77

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Заштитне рукавице

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.



Слика 61

- 2.



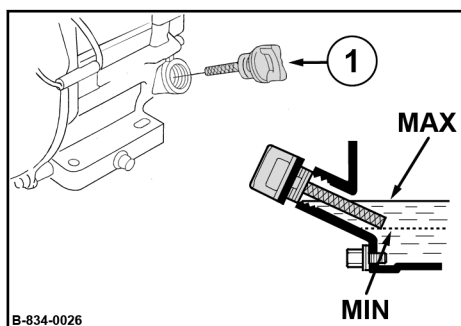
УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност од опекотина од стране врелих компоненти!

- Носите личну заштитну опрему (заштитне рукавице, заштитну радну одећу).
- Избегавајте додир са врелим компонентама.

Очистите окоину шипке за мерење уља (1) и завртња за испуштање (3).

3. Одвијте мерну шипку за уље.
4. Одвртните завртањ за испуштање и сакупите уље које излази.
5. Очистите завртањ за испуштање и навртните га поново са новим заптивним прстеном (2).
6. Сипајте ново уље до доње ивице отвора за сипање.
7. Монтирајте мерну шипку за уље (1).
8. Након кратког пробног рада пвоверите на непропусност.
9. Проверите ниво уља на шипци за мерење, по потреби исправите.
10. Уље збрините на еколошки начин.



Слика 62

8.8 Годишње

8.8.1 Замена свећице



НАПОМЕНА!

Опасност од оштећења мотора!

- Никад немојте да употребљавате свећицу за паљење са погрешном топлотном вредности.

Препоручене свећице за паљење:

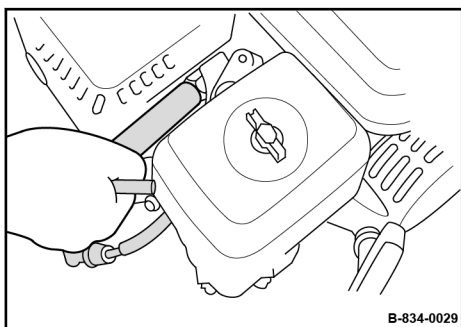
NGK	BPR6ES
DENSO	W20EPR-U

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа

■ Заштитне рукавице

Специјални алат: ■ 13/16 инчни кључ за свећице

1. Машину поставите у осигураном стању  Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.
2. Мотор пустите да се охлади најмање 15 минута.
3. Очистите околицу око свећице.
4. Одвртите свећицу одвијачем за свећице од 13/16-инча.
5. Лиснатим мерилем проверите удаљеност електрода нове свећице, по потреби подесите процеп.
⇒ **Задана вредност:** 0,7 - 0,8 mm (0.028 - 0.032 in)
6. Руком опрезно увртите нову свећицу.
7. Нову свећицу након постављања на заптивну површину притегните кључем за свећице за још 1/2 обртаја.



Слика 63

8.8.2 Контрола, подешавање зазора вентила



Одржавање проводите најкасније након 250 радних часова.



НАПОМЕНА!

Опасност од оштећења мотора!

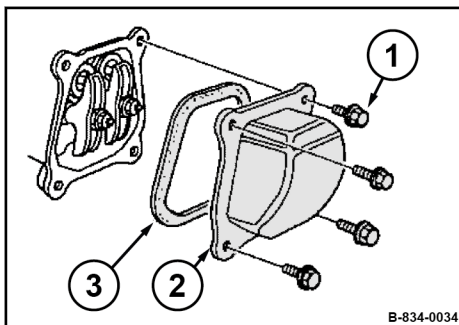
Препоручујемо да ове радове изводи само школовано особље, односно наш сервис.

- Пре провере зазора вентила мотор пустите да се охлади.

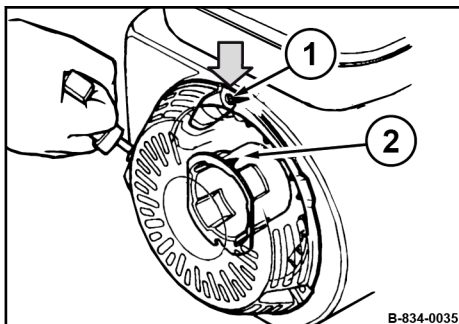
Припремни радови

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Заштитне рукавице

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*
2. Пустите мотор да се охлади на 20 °C (68 °F).
3. Одвијте завртањ за учвршћивање (1).
4. Скините поклопац вентила (2) са заптивком (3).



Слика 64



Слика 65

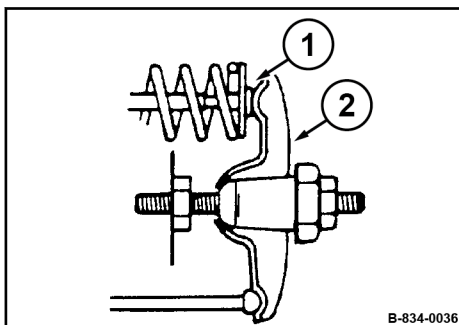
5. Поставите клип на горњу мртву тачку у такту сабијања. Притом поравнајте ознаку за усмеравање (2) са диском покретача са горњим провртот (1).

Провера зазора вентила

Зазор вентила:

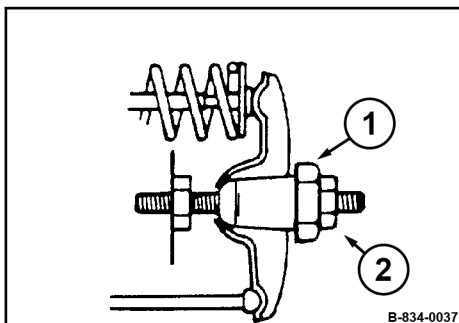
Улазни вентил (IN)	0,15 mm (0.006 in)
Излазни вентил (EX)	0,20 mm (0.008 in)

1. Лиснатим мерилом проверите зазор вентила између прегибне ручице (2) и дршке вентила (1) на оба вентила, по потреби подесите.



Слика 66

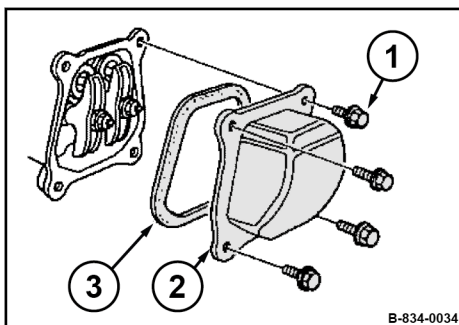
Подешавање зазора вентила



Слика 67

1. Придржавајте шестероугаону матицу (1) на прегибној полузи и отпустите контра матицу (2).
2. Шестероугаону матицу регулишите тако да лиснато мерило уз притегнуту контра матицу може да се провуче уз осетан отпор.

Завршни радови



Слика 68

1. Ставите поклопац вентила (2) са новом заптивком (3).
2. Равномерно притегните завртње за учвршћивање (1).

8.8.3 Чишћење филтра за талог и сита за гориво



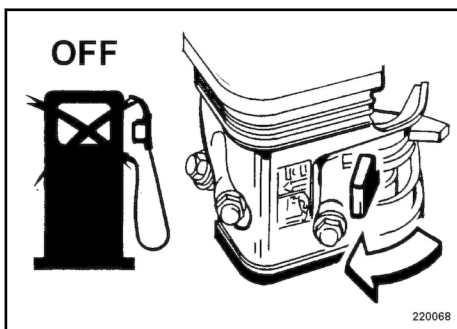
ОПАСНОСТ!

Опасност по живот услед експлодирајуће смеше гас-ваздух!

- Немојте дозволити да бензин доспе на вреле компоненте.
- Забрањено је пушење и отворена ватра.
- Држите подаље од извора топлоте, искрења и других извора паљења.
- Немојте да просипате бензин.

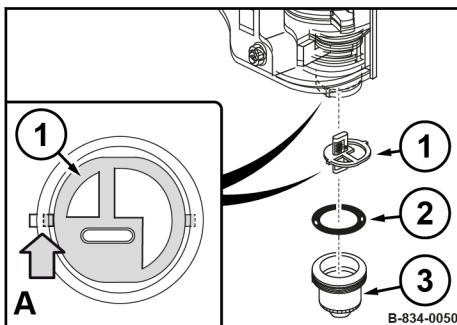
Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Заштитне рукавице

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.
2. Пустите мотор да се охлади.



Слика 69

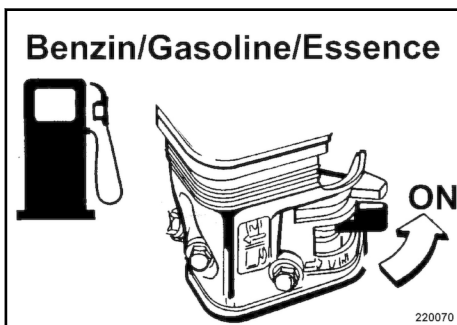
3. Затворите славину за гориво.



Слика 70

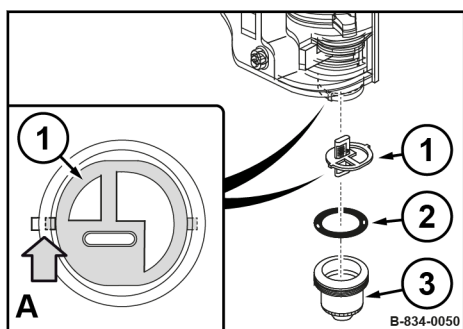
A Поглед одоздо: Усмеравање филтра код уградње

4. Демонтирајте лонац филтра (3), О-прстен (2) и филтер (1).
5. Лонац филтра и филтер очистите у неком незапаливом растварачу, затим добро посушите.



Слика 71

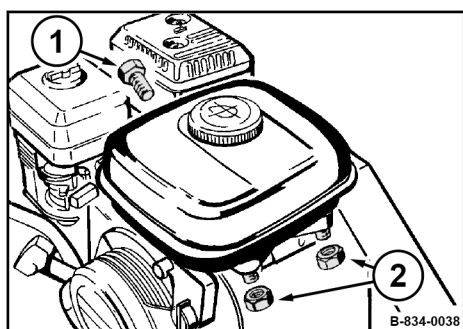
6. Отворите славину за гориво и прихватите истекло гориво.
7. Затворите славину за гориво.



Слика 72

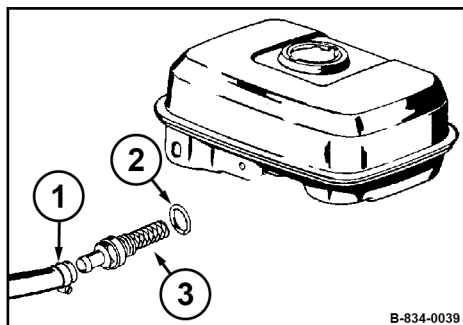
A Поглед одоздо: Усмеравање филтра код уградње

8. Проверите О-прстен (2) на оштећења, по потреби га замените.
9. Монтирајте филтер (1).
Обратите пажњу на усмереност (A) филтра на кућишту.
10. Поново монтирајте лонац филтра (3) са О-прстеном.



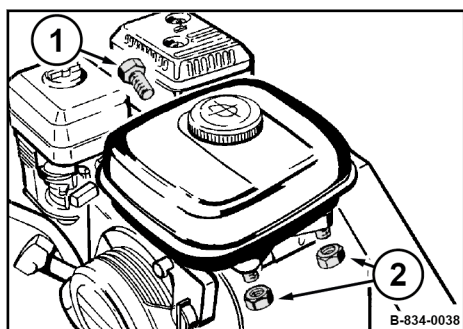
Слика 73

11. Одвртите шестероугаону матицу (2) и шестероугаони завртањ (1) и скините spremnik за гориво.



Слика 74

12. Отпустите обујмицу цева (1) и извуците црево за гориво.
13. Одвртите сито за гориво (3) са заптивком (2).
14. Очистите сито за гориво, проверите стање мрежице сита, по потреби замените.
15. Чврсто замените сито за гориво са новом бртвом.
16. Монтирајте црево за гориво са обујмицом за црево.



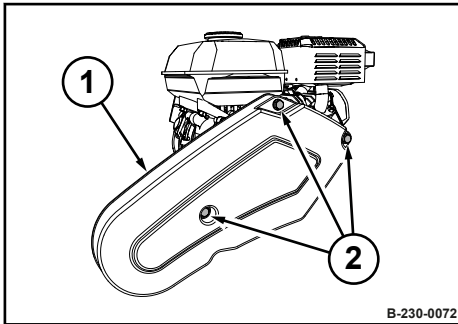
Слика 75

17. Монтирајте spremnik за гориво са шестероугаоним матицама (2) и шестероугаоним завртњем (1).
18. Проверите непропусност система за гориво.
19. Гориво и замењене компоненте збрините на еколошки начин.

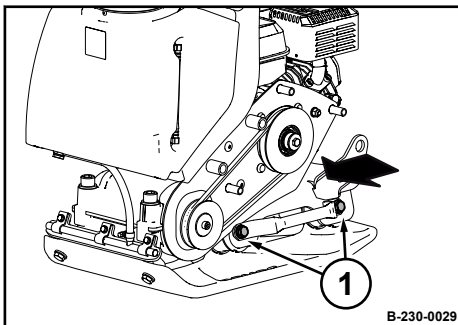
8.8.4 Замена клинастог каиша

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Сигурносне ципеле
■ Заштитне рукавице

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*
2. Пустите мотор да се охлади.
3. Отпустите завртње за учвршћивање (2) и демонтирајте заштиту клинастог каиша (1).

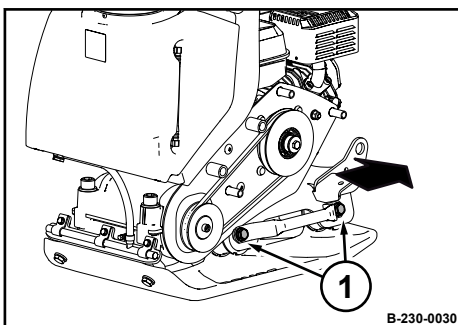


Слика 76



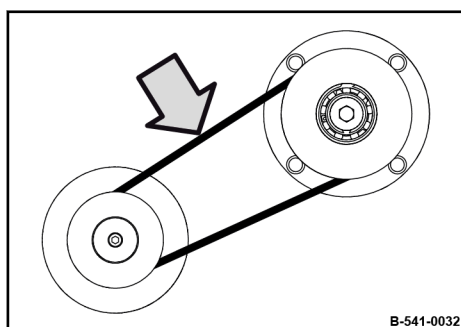
Слика 77

4. Са обе стране мало отпустите завртње за учвршћивање (1).
5. Повуците носач мотора према напред, скините клинасти каиш и замените га.



Слика 78

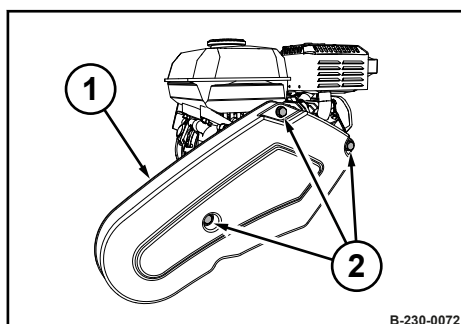
6. Положите нови клинасти каиш и повуците носач мотора према назад.
7. Завртње за учвршћивање (1) притегните са обе стране.



Слика 79

8. Проверите затегнутост клинастог каиша, по потреби затегните.

⇒ **Димензија утискивања:** 5 - 10 mm (0.2 - 0.4 in).



Слика 80

9. Монтирајте заштиту клинастог каиша (1) завртњима за учвршћивање (2).
10. Након 25 радних часова поново проверите затегнутост клинастог каиша, по потреби затегните.

8.8.4.1 Провера фреквенције основне плоче

Макните стопала и руке са вибрирајуће основне плоче.



ОПРЕЗ!

Опасност од повреда од стране неконтролисаног померања машине!

- Машину у раду увек чврсто држите.
- Машину у раду увек држите под надзором.

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа

■ Заштита за слух

■ Сигурносне ципеле

Специјални алат: ■ Сирометар

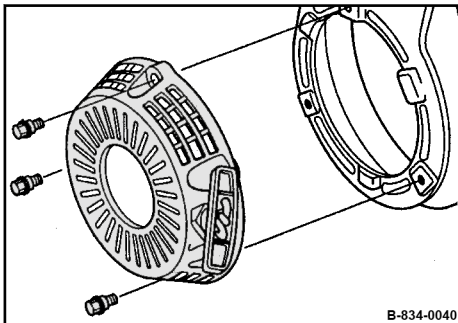
1. Машину поставите на неку гумену подлогу.
2. Покрените мотор ☞ *Поглавље 6.2 „Покретање мотора“ на страни 57.*
3. Машину пустите да ради један минут на максималном броју обртаја.
4. Фреквенцију основне плоче проверите одговарајућим мерним уређајем (нпр. сирометром).
⇒ **Задана вредност:** ☞ *Поглавље 2 „Технички подаци“ на страни 11*
5. Машину поставите у осигураном стању ☞ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*

6. Ако је фреквенција погрешна:
- Проверите број обртаја мотора.
 - Проверите клинасти каиш.
 - По потреби се обратите нашој сервисној служби.

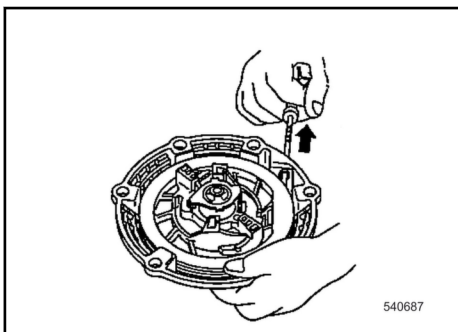
8.8.5 Замените сајлу за покретање

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Заштитне рукавице

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.
2. Пустите мотор да се охлади.
3. Демонтирајте реверзни покретач.

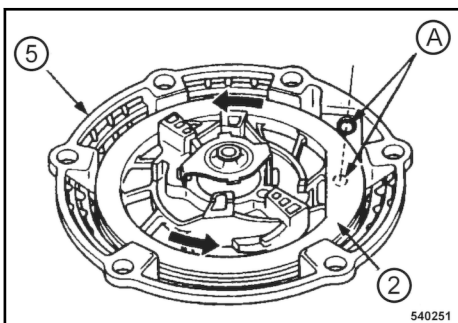


Слика 81



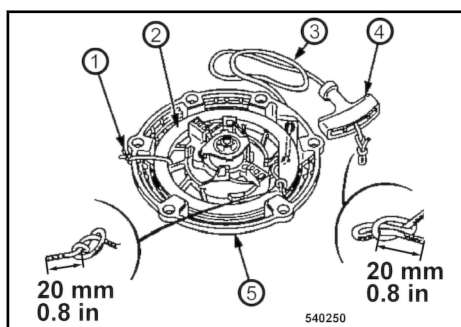
Слика 82

4. Сајлу за покретање ручком за покретање извуците до краја.

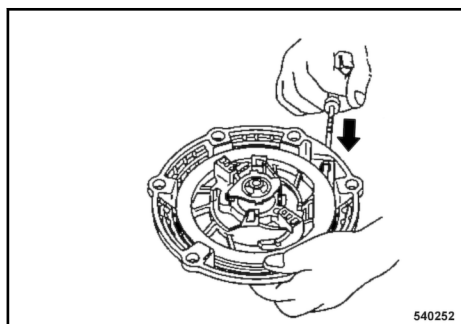


Слика 83

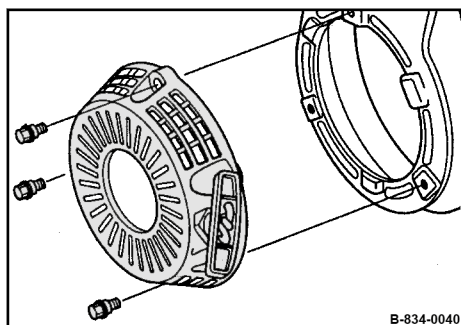
5. Ако је сајла за покретање напукла или је калем враћен назад:
 - Калем (2) пре монтаже сајле за покретање обрните за 5 обртаја у смеру супротно од казаљки на часовнику, а отворе за сајлу на калему и на кућишту (5) усмерите (A).



Слика 84



Слика 85



Слика 86

6. Калем осигурајте против наметања. У ту сврху калем (2) и кућиште (5) фиксирајте спојницом за каблове (1).
7. Отпустите чвор сајле за покретање на оба краја и скините стару сајлу за покретање.
8. Увучите нову сајлу за покретање (3) и фиксирајте одговарајућим чворовима на оба краја.

9.



ОПРЕЗ!

Опасност од повреда у случају удара ручке покретача у делове тела!

- Ручку покретача немојте пуштати да одлети назад.

Скините учвршћење калема, а ручку покретача лако враћајте у почетни положај.

10. Повлачењем ручке за покретање проверите лагану покретљивост реверзивног покретача.

11. Монтирајте реверзни покретач.

8.8.6 Замена уља у кућишту побудног вратила



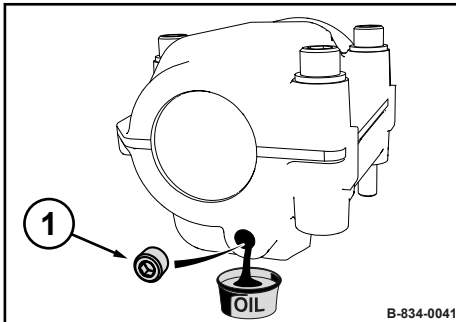
НАПОМЕНА!

Компоненте могу да се оштете!

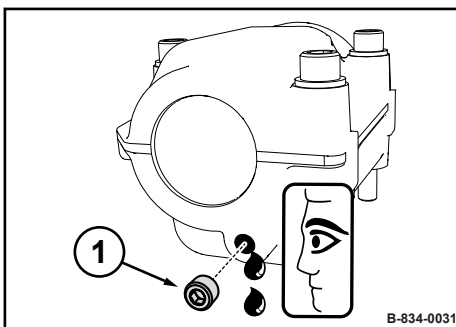
- Користите само уље допуштене спецификације ➤ Поглавље 8.3 „Табела погонских материја“ на страни 77.

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
 ■ Сигурносне ципеле
 ■ Заштитне рукавице

1. Машину поставите на равну подлогу.
2. Машину поставите у осигураном стању ☞ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*
3. Машину мало накрентите на страну испуштања уља и сигурно ју подложите.
4. Одвртите чеп са навојем (1) и прихватите излазеће уље.



Слика 87



Слика 88

5. Машину поставите равно.



НАПОМЕНА!

Компоненте могу да се оштете!

Немојте да користите моторна уља са мало пепела за кућиште побудног вратила.

6. Сипајте ново уље до доње ивице отвора.
7. Увртите чеп са навојем (1).
8. Уље збрините на еколошки начин.

8.8.7 Замена филтра за ваздух



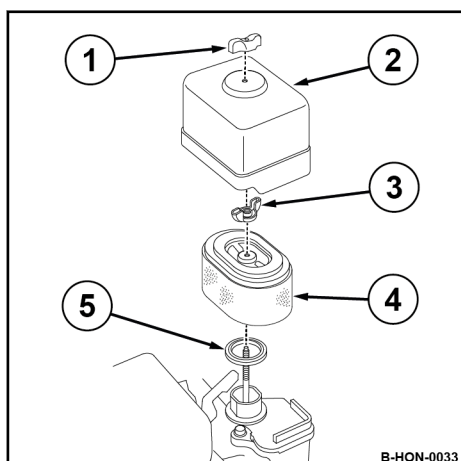
НАПОМЕНА!

Опасност од оштећења мотора!

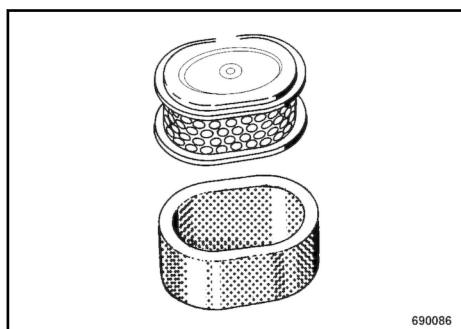
– Мотор никада немојте покретати са извађеним филтром за ваздух.

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
 ■ Сигурносне ципеле
 ■ Заштитне рукавице

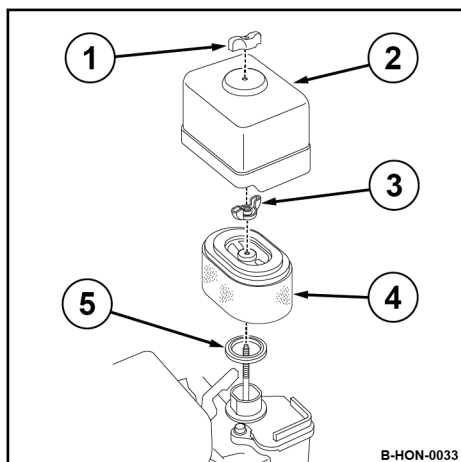
1. Машину поставите у осигураном стању ☞ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*
2. Пустите мотор да се охлади.



Слика 89



Слика 90



Слика 91

3. Скините криласту матицу (1) и скјините поклопац (2).
4. Очистите поклопац.
5. Одвртните криласту матицу (3) и скините уметак филтра (4).
6. Проверите гумену заптивку (5), по потреби замените.



Gumena brtva često se slijepi s umetkom filtra.

7. Замените уметак филтра, који се састоји од папирнатог и сунђерасти уметак.



НАПОМЕНА!

Опасност од оштећења мотора!

- Правилно ставите уметак филтра.

8. Уметните гумену заптивку (5).
9. Правилно ставите уметак филтра (4) и пригетните га криластом матицом (3).
10. Притегните поклопац (2) криластом матицом (1).
11. Уложак филтра збрините на еколошки начин.

8.9 По потреби

8.9.1 Чишћење расхладних ребара и отвора за ваздух за хлађење



Запрљаност расхладних ребара и отвора за хлађење увелике зависи од услова под којима се машина користи, по потреби чистите свакодневно.



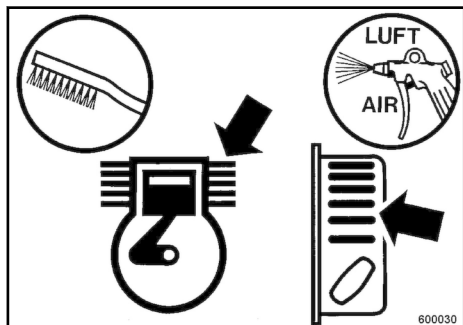
НАПОМЕНА!

Опасност од оштећивања мотора због смањеног хлађења!

- Места цурења уља и горива у подручју вентилатора за хлађење или хладњака увек треба одмах да се одстрани, а након тога да се очисте расхладна ребра.

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Заштитне рукавице
■ Заштитне наочаре

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.
2. Пустите мотор да се охлади.
3. Суву прљавштину одговарајућом четком отпустите са свих расхладних ребара и отвора за ваздух за хлађење.



Слика 92



ОПРЕЗ!

Опасност од повреда очију од стране наоколо летећих честица!

- Носите личну заштитну опрему (заштитне рукавице, заштитну радну одећу, заштитне наочаре).

Расхладна ребра и отворе за ваздух за хлађење издувајте компримованим ваздухом.

Чишћење средством за хладно чишћење

Ако је мотор запрљан уљем, користите хладно средство за чишћење.



НАПОМЕНА!

Компоненте могу да се оштете код продора воде!

- Немојте да усмерите млаз воде директно у филтер за ваздух, расплињач, реверзни покретач, усисни отвор за ваздух или у прекидач за паљење.

1.



ОПРЕЗ!

Опасност од повреда очију од стране наоколо летећих честица!

- Носите личну заштитну опрему (заштитне рукавице, заштитну радну одећу, заштитне наочаре).

Мотор пошкропите одговарајућим незапаливим средством за чишћење и након довољно "времена омекшавања" пребришите водом и издувајте компримованим ваздухом.

2. Сачекајте да се мотор накратко загреје, како би се спречило стварање рђе.
3. Установите узрок цурења уља и дајте машину нашој сервисној служби на одстрањивање места цурења.

8.9.2 Чишћење машине



НАПОМЕНА!

Опасност од оштећивања мотора због смањеног хлађења!

- Одстраните места цурења уља или горива у подручју spremника за гориво, цилиндра или отвора за усисавање ваздуха за хлађење.

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*
2. Мотор пустите да се охлади најмање 30 минута.



НАПОМЕНА!

Компоненте могу да се оштете код продора воде!

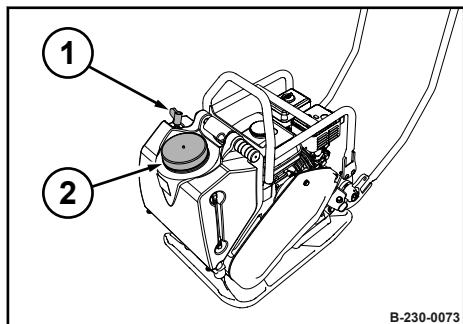
- Немојте да усмерите млаз воде директно у филтер за ваздух, расплињач, реверзни покретач, усисни отвор за ваздух или у прекидач за паљење.

3. Машину очистите млазом воде.

4. Сачекајте да се мотор накратко загреје, како би се спречило стварање рђе.

8.9.3 Чишћење механизма за квашење водом

- Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Сигурносне ципеле
■ Заштитне рукавице



Слика 93

1. Скините поклопац (2).
2. Отворите обртно дугме (1) до краја и пустите да вода истече.



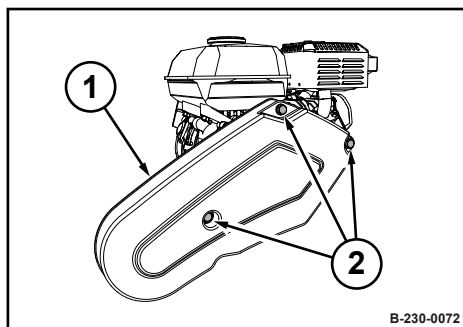
Алтернативно, spremnik за воду ради пражњења може и да се скине.

3. Исперите spremnik за воду снажним млазом воде, све док се не испере сва прљавштина.
4. Spremnik за воду напуните чистом водом и затворите поклопац.

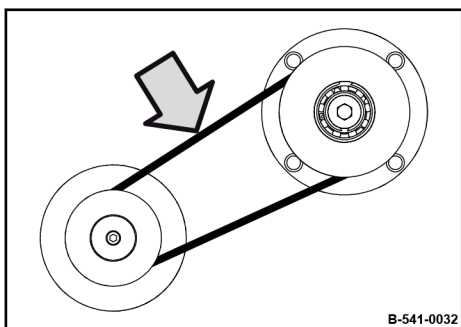
8.9.4 Одржавање клинастог каиша

- Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Сигурносне ципеле
■ Заштитне рукавице

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*
2. Пустите мотор да се охлади.
3. Отпустите завртње за учвршћивање (2) и демонтажите заштиту клинастог каиша (1).

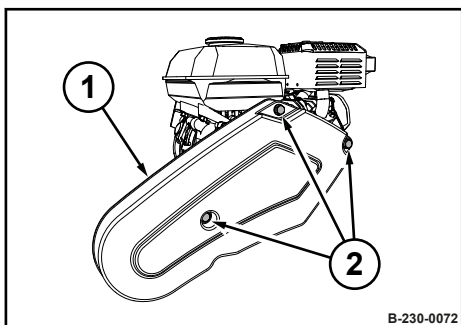


Слика 94



Слика 95

1. Проверите стање и затегнутост клинастог каиша, по потреби затегните.
⇒ **Димензија утискивања:** 5 - 10 mm (0.2 - 0.4 in).
2. По потреби затегните клинасти каиш, ако је оштећен, замените клинасти каиш ↗ *Поглавље 8.8.4 „Замена клинастог каиша“ на страни 89.*



Слика 96

3. Монтирајте заштиту клинастог каиша (1) завртњима за учвршћивање (2).

8.9.5 Провера свећице, чишћење



НАПОМЕНА!

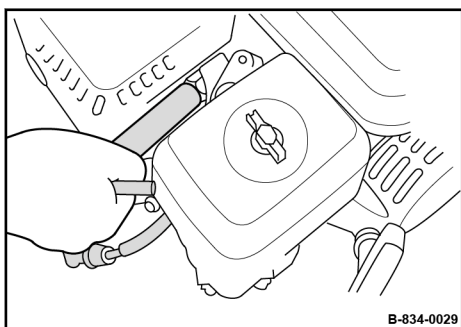
Опасност од оштећења мотора!

- Никад немојте да употребљавате свећицу за паљење са погрешном топлотном вредности.

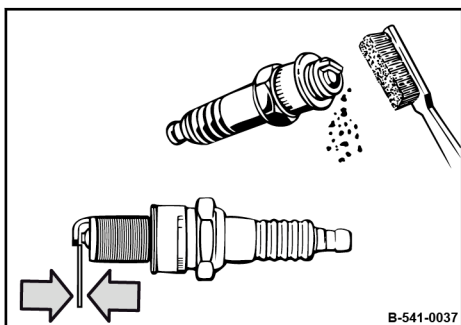
Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Заштитне рукавице

Специјални алат: ■ 13/16 инчни кључ за свећице

1. Машину поставите у осигураном стању ↗ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*
2. Мотор пустите да се охлади најмање 15 минута.



Слика 97



Слика 98

3. Очистите околину око свећице.
4. Одвртите свећицу одвијачем за свећице од 13/16-инча.
5. Проверите стање свећице и по потреби очистите.
6. Ако има много остатака сагоревања или спаљених електрода, замените свећицу ➔ *Поглавље 8.8.1 „Замена свећице“ на страни 84.*
7. Лиснатим мерилом проверите процеп електрода свећице, по потреби подесите процеп.
⇒ **Задана вредност:** 0,7 - 0,8 mm (0.028 - 0.032 in)
8. Свећицу за паљење опрезно увртите руком.
9. Рабљену свећицу за паљење након наседања на заптивну површину са кључем за свећице притегните за још 1/8 до 1/4 обртаја.



НАПОМЕНА!

Опасност од оштећивања мотора због лабаве свећице!

- Свећица увек треба правилно да буде увртута.

8.9.6 Мере код дужег мировања

8.9.6.1 Мере пре стављања ван погона



ОПАСНОСТ!

Опасност по живот услед експлодирајуће смеше гас-ваздух!

- Немојте дозволити да бензин доспе на вреле компоненте.
- Забрањено је пушење и отворена ватра.
- Држите подаље од извора топлоте, искрења и других извора паљења.
- Немојте да просипате бензин.

Кад се машина ставља ван погона на дуже време, нпр. у зимском периоду, онда треба да се спроведу следећи радови.

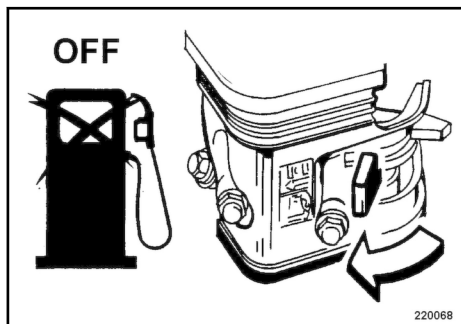
Конзервисање обезбеђује заштиту отприлике 6 до 12 месеци, зависно о временским приликама.

1. Машину поставите у осигураном стању ☞ *Поглавље 6.5 „Сигурно постављање машине“ на страни 64.*
2. Мотор пустите да се охлади најмање 30 минута.
3. Темељито очистите машину.
4. Замена моторног уља ☞ *Поглавље 8.7.1 „Замена моторног уља“ на страни 83.*
5. Употребите стабилизатор горива или до краја испразните spremnik за гориво.

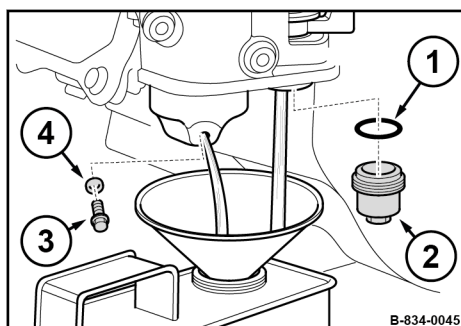
Употреба стабилизатора горива

1. Свеже гориво помешајте са стабилизатором горива (обратите пажњу на информације произвођача).
2. Испразните spremnik за гориво и напуните обрађеним горивом.
3. Покрените мотор и пустите машину да ради на отвореном отприлике 10 минута.
4. Машину оставите у осигураном стању.

Пражњење spremника за гориво



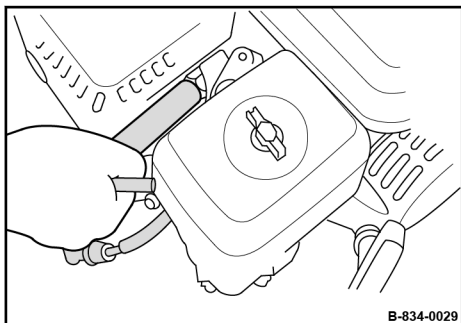
Слика 99



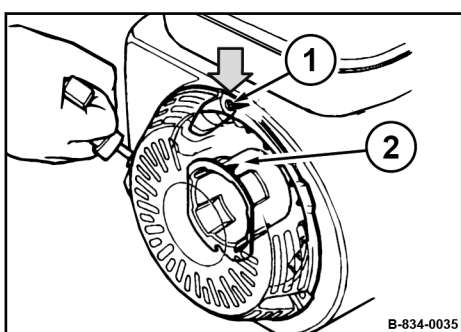
Слика 100

1. Затворите славину за гориво.
2. Демонтирајте завртањ за испуштање (3) и заптивку (4) на расплињачу и прихватите излазеће гориво.
3. Демонтирајте лонац филтра (2) и О-прстен (1).
4. Отворите славину за гориво и прихватите истекло гориво.
5. Затворите славину за гориво.
6. Монтирајте завртањ за испуштање са заптивком на расплињач.
7. Монтирајте лонац филтра са О-прстеном.
8. Гориво збрините на еколошки начин.

Заштита цилиндра



Слика 101



Слика 102

Специјални алат: ■ 13/16 инчни кључ за свећице

1. Одвртите свевицу одвијачем за свећице од 13/16-инча.
2. Укапајте неколико капи моторног уља у отвор свевице за паљење.
3. Обрните мотор више пута реверзним покретачем да се распореди уље.
4. Поново навртите свевицу.
5. Полако повлачите сајлу покретача, све док се не осети отпор и док се ознака за усмеравање (2) плочице покретача не преклопи са горњим провртот (1).
⇒ Вентили се затварају да не продре влага у цилиндар.
6. Полако вратите сајлу покретача.

Одлагање машине

1. Машину у стању мировања ставите у наткривену, суву, добро проветрену просторију.
2. Заштите мотор од прашине и влаге.
3. Машину са конзервисаним мотором означите тако да поставите плочицу са напоменом.

8.9.6.2 Мере пре поновног пуштања у погон



ОПАСНОСТ!

Опасност по живот услед експлодирајуће смеше гас-ваздух!

- Немојте дозволити да бензин доспе на вреле компоненте.
- Забрањено је пушење и отворена ватра.
- Држите подаље од извора топлоте, искрења и других извора паљења.
- Немојте да просипате бензин.

1. Проверите нивое уља.
2. Ако се пре стављања ван погона испусти гориво, онда напуните spremnik за гориво.
3. Проверите црева и водове на пукотине и непропусност.

4. Темељито очистите машину.
5. Након покретања мотор пустите да ради у празном ходу на 15 до 30 минута.

9.1 Прелиминарне напомене

Чести узрок кварова је неправилно руковање и одржавање машине. Стога код сваког квара још једном добро прочитајте шта пише о правилном руковању и одржавању.

Уколико не можете сами да установите узрок сметње, или ако помоћу табеле сметњи не можете сами да отклоните квар, обратите се нашој сервисној служби.

9.2 Сметње на мотору

Квар	Могући узрок	Помоћ
Мотор се не пали	Резервоар за гориво је празан	Проверите, по потреби допуните
	Славина за гориво је затворена	Отворите славину за гориво
	Систем за гориво је запушен	Очистите сито за гориво
		Проверите сито за гориво у расплињачу
		Дајте на проверу квалификованом стручном особљу
	Прекидач за покретање у положај "OFF"	Ставите прекидач за покретање у положај "ON"
	Пренизак ниво моторног уља	Проверите ниво моторног уља, по потреби досипајте
	Недостаје варница за паљење	Очистите свећницу за паљење, по потреби замените
	Прекидач за покретање неисправан	Дајте на проверу квалификованом стручном особљу
Мотор се код активирања реверзивног покретача не окреће	Нема горива у расплињачу	Проверите довод горива Дајте на проверу квалификованом стручном особљу
	Реверзивни покретач неисправан	Замените реверзивни покретач
Сајла за покретање реверзивног покретача се не враћа у почетни положај	Опруга сломљена	Замените реверзивни покретач
	Реверзивно покретач запрљан	Очистите реверзивни покретач
	Напетост опруге премала	Проверите напетост опруге, по потреби подесите
Недовољна снага мотора	Опруга сломљена	Замените реверзивни покретач
	Запушен филтер за ваздух	филтер за ваздух очистите, по потреби замените
	Сајла за гас неисправна	Дајте на проверу квалификованом стручном особљу
	Мотор неисправан	Дајте на проверу квалификованом стручном особљу
Мотор се веома јако загрева	Расплињач неисправан	Дајте на проверу квалификованом стручном особљу
	Недостаје ваздух за хлађење	филтер за ваздух очистите, по потреби замените Чишћење расхладних ребара и отвора за ваздух за хлађење
Мотор се зауставља	Систем за гориво је запушен	Очистите сито за гориво

Помоћ код кварова – Сметње на мотору

Квар	Могући узрок	Помоћ
		Проверите сито за гориво у рас- плињачу Дајте на проверу квалификованом стручном особљу
	Резервоар за гориво је празан	Проверите, по потреби допуните
	Лош квалитет горива	Проверите квалитет горива, по потреби замените гориво
	Пренизак ниво моторног уља	Проверите ниво моторног уља, по потреби досипајте
Мотор ради на високом броју обр- таја, али без вибрације	Центрифугално квачило неисправно	Дајте на проверу квалификованом стручном особљу
	Лом клинастог каиша	Замена клинастог каиша

9.3 Помоћ кад се мотор загуши



ОПАСНОСТ!

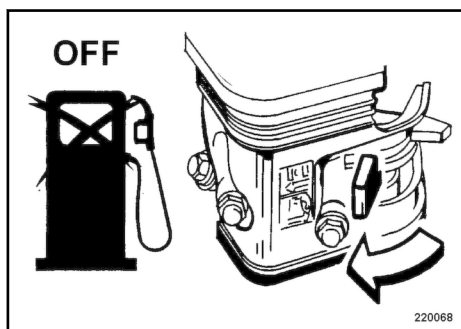
Опасност по живот услед експлодирајуће смеше гас-ваздух!

- Немојте дозволити да бензин доспе на вреле компоненте.
- Забрањено је пушење и отворена ватра.
- Држите подаље од извора топлоте, искрења и других извора паљења.
- Немојте да просипате бензин.

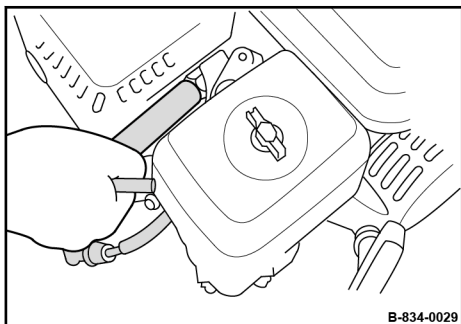
Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Заштитне рукавице
■ Заштитне наочаре

Специјални алат: ■ 13/16 инчни кључ за свећице

1. Пустите мотор да се охлади.
2. Затворите славину за гориво.

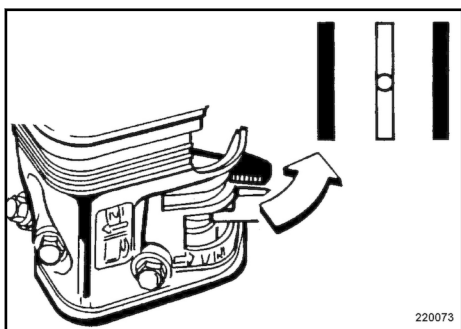


Слика 103

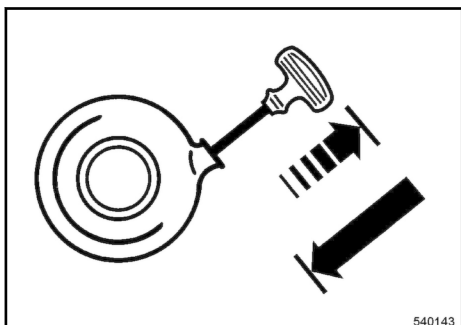


Слика 104

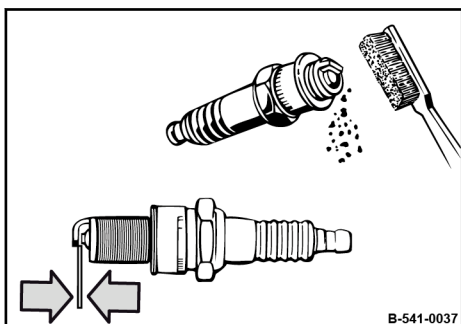
3. Извуците утикач за свећицу.
4. Одвртите свећицу одвијачем за свећице од 13/16-инча.
5. Припремите крпу за прихватање горива.



Слика 105



Слика 106



Слика 107

6. Отворите поклопац покретача.

7.



ОПРЕЗ!

Опасност од повреда очију од стране наоколо летећих честица!

- Носите личну заштитну опрему (заштитне рукавице, заштитну радну одећу, заштитне наочаре).

Реверзним покретачем више пута обрните мотор да одстраните прекомерно гориво из коморе за сагоревање.

8. Чистом крпом очистите свећицу и издувајте ју компримованим ваздухом.
9. Свећицу по потреби очистите жичаном четком.
10. Ако има много остатака сагоревања или спаљених електрода, замените свећицу.
11. Лиснатим мерилом проверите процеп електрода свећице, по потреби подесите процеп.
- ⇒ **Задана вредност:** 0,7 - 0,8 mm (0.028 - 0.032 in)
12. Истрошену свећицу опрезно уврните руком и након постављања на заптивну површину притегните кључем за свећице за још 1/8 до 1/4 обртаја.
13. Нову свећицу након постављања на заптивну површину притегните кључем за свећице за још 1/2 обртаја.



НАПОМЕНА!

Опасност од оштећивања мотора због лабаве свећице!

- Свећица увек треба правилно да буде уврнута.

14. Натакните утикач свећице.
15. Покрените мотор ➤ *Поглавље 6.2 „Покретање мотора“ на страни 57.*
16. Крпу са истеклим горивом збрините на еколошки начин.

10.1 Дефинитивно стављање машине ван погона

Ако машина више не може да се употреби и дефинитивно се ставља ван погона, изведите следеће радове и машину дајте неком јавно овлашћеном предузећу за рециклажу на растављање.



ОПАСНОСТ!

Опасност по живот услед експлодирајуће смеше гас-ваздух!

- Немојте дозволити да бензин доспе на вреле компоненте.
- Забрањено је пушење и отворена ватра.
- Držite podalje od izvora topline, iskrenja ostalih izvora paljenja.
- Немојте да просипате бензин.
- Компоненте, у којима је био бензин, никад немојте растављати гориоником.



УПОЗОРЕЊЕ!

Опасност по здравље од стране погонских материја!

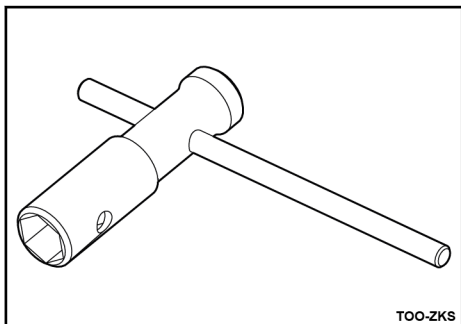
- Обратите пажњу на прописе у вези безбедности и заштите околине код руковања погонским материјама ↪ *Поглавље 3.4 „Постуње са погонским материјама“ на страни 23.*

Заштитна опрема: ■ Радна заштитна одећа
■ Сигурносне ципеле
■ Заштитне рукавице
■ Заштитне наочаре

1. Испразните резервоар за гориво.
2. Испустите моторно уље из мотора и кућишта побудног вратила.

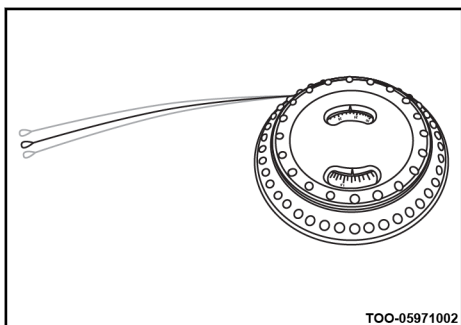
Списак специјалног алата

13/16 инчни кључ за свећице



Слика

Сирометар Мерни уређај за број обртаја и фреквенцију



Слика

