

Upute za uporabu

Originalne upute za uporabu

DFP6

Vibracijska ploča s hodom prema naprijed



S/N 101 925 38 1001>
DL8 204 79 HR
© 02/2020

Kazalo

1	Uvod.....	7
1.1	Predgovor.....	8
1.2	Tipska pločica stroja i tipska pločica motora.....	9
2	Tehnički podaci.....	11
2.1	Podaci o buci i vibraciji.....	14
2.1.1	Podaci o buci.....	14
2.1.2	Podaci o vibraciji.....	14
3	Za vašu sigurnost.....	17
3.1	Osnovni preduvjeti.....	18
3.1.1	Općenito.....	18
3.1.2	Objašnjenje korištenih signalnih pojmljiva.....	18
3.1.3	Osobna zaštitna oprema.....	19
3.1.4	Namjenska upotreba.....	20
3.1.5	Nenamjenska upotreba.....	20
3.1.6	Predviđljivi vijek korištenja stroja.....	21
3.2	Definicija pojma odgovorne osobe.....	22
3.2.1	Korisnik.....	22
3.2.2	Stručna / sposobljena osoba.....	22
3.2.3	Vozač / rukovatelj.....	22
3.3	Osnove za siguran rad.....	24
3.3.1	Ostale opasnosti, ostali rizici.....	24
3.3.2	Redovne sigurnosne provjere.....	24
3.3.3	Preinake i promjene na stroju.....	24
3.3.4	Oštećenja, manjkavosti, zloupotreba sigurnosnih naprava.....	24
3.4	Rukovanje pogonskim tvarima.....	25
3.4.1	Preliminarne napomene.....	25
3.4.2	Sigurnosni i ekološki propisi za rukovanje benzinom.....	26
3.4.3	Sigurnosni i ekološki propisi za rukovanje stabilizatorom goriva.....	27
3.4.4	Sigurnosni i ekološki propisi kod rukovanja uljem.....	28
3.5	Utovar / transport stroja.....	29
3.6	Stavljanje stroja u pogon.....	30
3.6.1	Prije puštanja u pogon.....	30
3.6.2	Zaštita od iskrenja.....	30
3.6.3	Pokretanje motora.....	30
3.7	Radni pogon.....	31
3.7.1	Osobe u području opasnosti.....	31
3.7.2	Pogon.....	31
3.7.3	Parkiranje stroja.....	31
3.8	Nalijevanje goriva.....	32
3.9	Održavanje.....	33
3.9.1	Preliminarne napomene.....	33
3.9.2	Radovi na motoru.....	33
3.9.3	Čišćenje.....	33
3.9.4	Mjere kod dužeg stavljanja izvan pogona.....	33

Kazalo

3.9.5 Nakon radova na održavanju.....	33
3.10 Popravci.....	34
3.11 Natpisi.....	35
3.12 Sigurnosne komponente.....	40
4 Elementi za prikaz i rukovanje.....	41
4.1 Motor.....	42
4.1.1 Pregled.....	42
4.1.2 Prekidač za zaustavljanje motora.....	42
4.1.3 Poluga za podešavanje broja okretaja.....	43
4.1.4 Ručica zaklopca pokretača.....	43
4.1.5 Reverzni pokretač.....	43
4.1.6 Pipac za gorivo.....	44
4.2 Kvašenje vodom.....	45
4.2.1 Okretni gumb za kvašenje vodom.....	45
4.3 Kvašenje vodom, spremnik za vodu, kompaktan.....	46
4.3.1 Zaporna slavina za kvašenje vodom.....	46
4.4 Transportni kotači.....	47
5 Kontrole prije stavljanja u pogon.....	49
5.1 Sigurnosne napomene.....	50
5.2 Vizualne i funkcijeske provjere.....	51
5.3 Provjera razine ulja u motoru.....	52
5.4 Provjerite, dopunite zalihu goriva.....	53
5.5 Provjera gumenog tampona.....	54
5.6 Provjera zalihe vode, dolijevanje.....	55
5.7 Provjera zalihe vode, dolijevanje (kompaktni spremnik za vodu).....	56
6 Rukovanje.....	57
6.1 Montaža ručke za vođenje.....	58
6.2 Pokretanje motora.....	59
6.3 Radni pogon.....	62
6.4 Uključivanje/isključivanje kvašenja vodom.....	64
6.5 Uključivanje/isključivanje kompaktnog kvašenja vodom.....	65
6.6 Stroj ostavite u osiguranom stanju.....	66
7 Utovar / transport stroja.....	69
7.1 Utovar stroja.....	70
7.2 Vezanje stroja na transportno vozilo.....	72
7.3 Transportni kotači.....	73
8 Održavanje.....	75
8.1 Preliminarne i sigurnosne napomene.....	76
8.2 Pogonske tvari.....	77
8.2.1 Motorno ulje.....	77
8.2.2 Gorivo.....	77
8.2.3 Ulje za kućište pobudnog vratila.....	78
8.3 Tablica pogonskih tvari.....	79
8.4 Pravila za uhodavanje stroja.....	80
8.4.1 Općenito.....	80

8.4.2 Nakon 25 sati rada.....	80
8.5 Tablica održavanja.....	81
8.6 Tjedno.....	82
8.6.1 Kontrola filtra za zrak, čišćenje.....	82
8.7 Dvaput godišnje.....	85
8.7.1 Zamijenite motorno ulje.....	85
8.8 Godišnje.....	86
8.8.1 Zamjena svjećice.....	86
8.8.2 Provjera i podešavanje zazora ventila.....	86
8.8.3 Čišćenje filtra za talog i sita za gorivo.....	88
8.8.4 Zamjena klinastog remena.....	91
8.8.5 Zamjena sajle za pokretanje.....	93
8.8.6 Zamjena ulja u kućištu pobudnog vratila.....	95
8.8.7 Zamijenite filter za zrak.....	96
8.9 Po potrebi.....	98
8.9.1 Čišćenje rebara za hlađenje i otvora zraka za hlađenje.....	98
8.9.2 Čišćenje stroja.....	99
8.9.3 Čišćenje mehanizma za kvašenje vodom.....	100
8.9.4 Čišćenje kompaktne prskalice vodom.....	100
8.9.5 Održavanje klinastog remena.....	101
8.9.6 Provjera, čišćenje svjećice.....	102
8.9.7 Mjere kod stavljanja stroja na duže vrijeme izvan pogona.....	103
9 Pomoć u slučaju kvara.....	107
9.1 Preliminarne napomene.....	108
9.2 Kvarovi na motoru.....	109
9.3 Pomoć kod zagušenog motora.....	111
10 Zbrinjavanje.....	113
10.1 Definitivno stavljanje stroja izvan pogona.....	114

1.1 Predgovor

Ovaj priručnik za rad i održavanje spada uz Vaš stroj.

Pruža vam potrebne informacije kako bi mogli sigurno rukovati i namjenski koristiti svoj stroj.

Osim toga sadrži informacije u vezi potrebnih mjera za rad, održavanje i servisiranje.

Pažljivo pročitajte uputu za rad i održavanje prije puštanja svog stroja u pogon.

Obavezno obratite pažnju na sigurnosne odredbe i pridržavajte se svih napomena kako bi zajamčili siguran rad.

Ako još niste upoznati s elementima za prikaz i rukovanje ovog stroja, prvo pažljivo pročitajte odgovarajuće poglavlje  *Poglavlje 4 „Elementi za prikaz i rukovanje“ na stranici 41.*

Opis pojedinih koraka kod rukovanja zajedno pripadajućim sigurnosnim napomenama pronaći ćete u poglavlju Rukovanje  *Poglavlje 6 „Rukovanje“ na stranici 57.*

Prije svakog puštanja u pogon izvodite sve propisane vizualne i funkcijeske provjere  *Poglavlje 5 „Kontrole prije stavljanja u pogon“ na stranici 49.*

Pobrinite se za pridržavanje propisanih mjera u vezi rada, održavanja i servisiranja da zajamčite sigurno funkcioniranje svog stroja.

Opis potrebnog održavanja, propisanih intervala održavanja, te podaci o pogonskim stvarima, nalaze se u poglavlju Održavanje  *Poglavlje 8 „Održavanje“ na stranici 75.*

Svoj stroj nemojte sami održavati ni popravljati da izbjegnete ugrožavanje ljudi, materijalne štete ili ugrožavanje okoliša.

Održavanje i popravak stroja smije vršiti samo kvalificirano i ovlašteno osoblje.

Za propisane radove na održavanju ili potrebne popravke obratite se našoj servisnoj službi.

Gubite prava iz jamstva u slučaju grešaka kod rukovanja, lošeg održavanja ili korištenja nedozvoljenih pogonskih stvari.

Radi Vaše osobne sigurnosti koristite samo originalne Dynapac dijelove.

Za vaše strojeve vam nudimo servisne komplete koji vam olakšavaju održavanje.

U okviru tehničkog razvoja zadržavamo pravo na izmjene bez pretvodne najave.

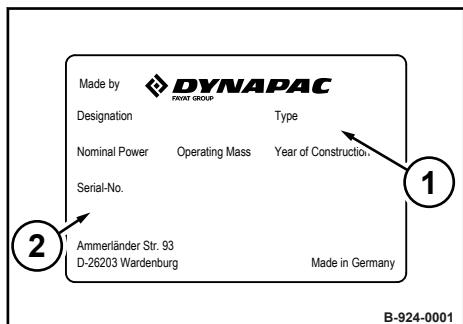
Ovaj priručnik za rad i održavanje može se dobiti i na drugim jezicima.

Osim toga možete zatražiti katalog rezervnih dijelova uz navođenje serijskog broja Vašeg stroja.

Na prethodne i sljedeće upute se ne odnose uvjeti garancije i odgovornosti općih poslovnih prodajnih i distribucijskih uvjeta tvrtke Dynapac GmbH.

Želimo Vam puno uspjeha s Vašim Dynapac strojem.

1.2 Tipska pločica stroja i tipska pločica motora



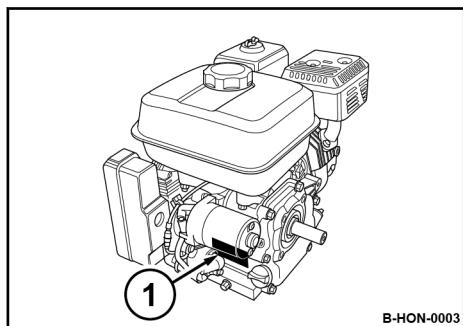
Ovdje unesite:

Tip stroja (1):

Serijski broj (2):

Slika 1: Tipska pločica stroja (primjer)

Tip motora i broj motora



Ovdje unesite:

Tip motora:

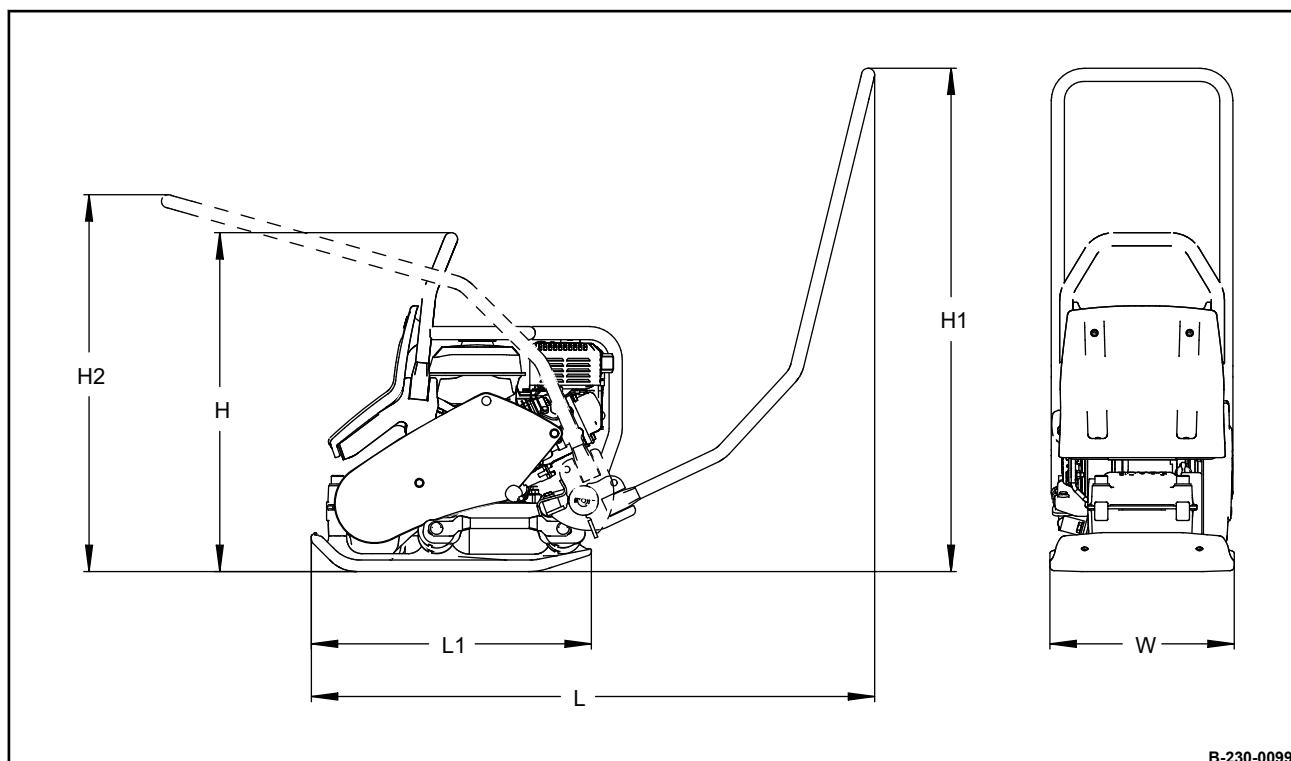
Broj motora:

Slika 2

Uvod – Tipska pločica stroja i tipska pločica motora

Tehnički podaci

Dimenzije



Slika 3

H	H₁	H₂	L	L₁	W
658 (25.9)	962 (37.9)	700 (27.6)	1084 (42.7)	532 (20.9)	350 (13.8)

Dimenzije u milimetrima

(Dimenzije u Inch)

Težine			
Radna težina (CECE)	65 (143)	kg (lbs)	
Vlastita težina	64 (141)	kg (lbs)	
Kvašenje vodom 13,5 l (3.6 gal us, posebna oprema)	+ 10 (+ 22)	kg (lbs)	
Kvašenje vodom, kompaktno (posebna oprema)	+ 4 (+ 8.8)	kg (lbs)	

Tehnički podaci

Težine		
Transportni kotači (<i>Posebna oprema</i>)	+ 4 (+ 8.8)	kg (lbs)
Plastična prostirka (<i>posebna oprema</i>)	+ 3 (+ 6.6)	kg (lbs)
Vozna svojstva		
Maks. brzina rada	25 (82)	m/min (ft/min)
Maksimalno savladavanje uspona (ovisno o podlozi)	30	%
Pogon		
Proizvođač motora	Honda	
Tip	GX 120	
Hlađenje	Zrak	
Broj cilindara	1	
Snaga SAE J 1349	2,6 (3.5)	kW (hp)
Broj okretaja	3600	min ⁻¹
Vrsta pogona	mehanički	
Pobudni sustav		
Frekvencija	90 (5400)	Hz (vpm)
Centrifugalna sila	10 (2250)	kN (lbf)
Amplituda	1,33 (0.052)	mm (in)
Kvašenje vodom (<i>Posebna oprema</i>)		
Vrsta polijevanja	gravitacija	

Tehnički podaci – Podaci o buci i vibraciji

Količine punjenja			
Gorivo (benzin)	2,0 (po 0,5)	I	(gal us)
Kvašenje vodom	13,5 (po 3,6)	I	(gal us)
Kvašenje vodom, kompaktno	6 (po 1,6)	I	(gal us)

2.1 Podaci o buci i vibraciji

U nastavku navedeni podaci o buci i vibraciji utvrđeni su prema slijedećim direktivama u radnim stanjima, tipičnim za uređaje, i uz primjenu harmoniziranih normi:

- odredbi EZ-e o strojevima u verziji (2006/42/EG)
- odredbi o buci 2000/14/EG, odredbi o zaštiti od buke 2003/10/EG
- odredbi o zaštiti od vibracija 2002/44/EG

Vrijednosti u praksi mogu odstupati ovisno o uvjetima na mjestu upotrebe.

2.1.1 Podaci o buci

Razina zvučnog tlaka na upravljačkom mjestu

$L_{pA} = 90 \text{ dB(A)}$, utvrđeno prema ISO 11201 i EN 500.



UPOZORENJE!

Gubitak sluha zbog velikog opterećenja bukom!

- Nosite osobnu zaštitnu opremu (zaštitu za sluh).

Zajamčena razina snage zvuka

$L_{WA} = 105 \text{ dB(A)}$, utvrđen prema ISO 3744 i EN 500.

2.1.2 Podaci o vibraciji

Vibracija šaka-ruka

Vektorski zbroj težinskih efektivnih ubrzanja u tri ortogonalna smjera:

Ukupna vrijednost vibracije $a_{hv} = 4,4 \text{ m/s}^2$, na šljunku utvrđena prema ISO 5349 i EN 500.

Povezani faktor nesigurnosti $K = 0,4 \text{ m/s}^2$, utvrđen prema EN 12096.

Tehnički podaci – Podaci o buci i vibraciji

Obratite pažnju na dnevno opterećenje vibracijama (zaštita na radu prema 2002/44/EG).

Vibracija šaka-ruka s komfornom ručkom za vođenje (*Posebna oprema*)

Vektorski zbroj težinskih efektivnih ubrzanja u tri ortogonalna smjera:

Ukupna vrijednost vibracije $a_{hv} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, na šljunku utvrđena prema ISO 5349 i EN 500.

Povezani faktor nesigurnosti $K = 0,4 \text{ m/s}^2$, utvrđen prema EN 12096.

Obratite pažnju na dnevno opterećenje vibracijama (zaštita na radu prema 2002/44/EG).

3.1 Osnovni preuvjeti

3.1.1 Općenito

Ovaj stroj izrađen je u skladu s današnjim stanjem tehnike i prema važećim tehničkim propisima i pravilima.

No ovaj stroj ipak može prouzročiti opasnost za ljude i predmete ako:

- se ne upotrebljava prema propisima,
- je upotrebljava neškolovan personal,
- se na njoj nestručno vrše izmjene ili preinake,
- se ne pridržavate napomena o sigurnosti na radu.

Zbog toga svaka osoba koja sa strojem rukuje, održava ga i popravlja mora biti upoznata sa sigurnosnim odredbama i pridržavati ih se. Po potrebi, to treba potvrditi potpisom korisnika.

Osim toga, naravno, vrijedi slijedeće:

- važeći propisi za sprečavanje nesreća na radu,
- opće priznati sigurnosno-tehnički i prometni propisi,
- sigurnosni propisi koji važe za svaku zemlju (svaku državu).

Osoba koja upotrebljava stroj mora poznavati te sigurnosne propise i pridržavati ih se. Ovo se također odnosi i na lokalno važeće propise i propise za različite vrste radova. Ako se savjeti u ovoj uputi razlikuju od onih u Vašoj zemlji, treba se pridržavati sigurnosnih propisa koji važe kod Vas.

3.1.2 Objasnjenje korištenih signalnih pojmoveva:



OPASNOST!

Opasnost po život u slučaju nepridržavanja!

Ovako označena mjesto upućuju na neku ekstremno opasnu situaciju, koja može dovesti do smrti ili do teških ozljeda, ako se ne obrati pažnja na upozorenje.



UPOZORENJE!

Opasnost po život ili opasnost od teških ozljeda u slučaju ne obraćanja pažnje!

Ovako označena mjesto upućuju na neku opasnu situaciju, koja može dovesti do smrti ili do teških ozljeda, ako se na upozorenje ne obrati pažnja.



OPREZ!

Opasnost od ozljeda u slučaju ne obraćanja pažnje!

Ovako označena mjesto upućuju na neku opasnu situaciju, koja može dovesti do lakših ozljeda, ako se na upozorenje ne obrati pažnja.



UPUTA!

Materijalne štete u slučaju ne obraćanja pažnje!

Ovako označena mjesta upućuju na moguće oštećivanje stroja ili dijelova stroja.



Ovako označena mjesta pružaju tehničke informacije ili napomene o korištenju stroja ili komponenti.



OKOLIŠ!

Ugrožavanje okoliša u slučaju neobraćanja pažnje!

Ovako označena mjesta upućuju na radnje za siguran i ekološki prihvativ način odlaganja pogonskih i pomoćnih tvari i zamjenskih dijelova.

3.1.3 Osobna zaštitna oprema

Ovisno od pojedine djelatnosti potrebna je osobna zaštitna oprema (koju na raspolaganje treba staviti korisnik):

	Zaštitna radna odjeća	Usko prijanjajuća radna odjeća koja se lako skida, s uskim rukavima i bez odmaknutih dijelova sprečavaju kačenje na pokretnim komponentama.
	Sigurnosne cipele	Kao zaštita od teških padajućih dijelova i klizanja na skliskoj podlozi.
	Zaštitne rukavice	Za zaštitu ruku od ogrebotina, uboda i dugih ozljeda, od nadražujućih i nagrizajućih tvari, te od opeklina.
	Zaštitne naočale	Za zaštitu očiju od naokolo letećih dijelova i prskanja tekućina.
	Zaštita za lice	Za zaštitu lica od naokolo letećih dijelova i prskanja tekućina.

Za vašu sigurnost – Osnovni preduvjeti

	Zaštitna kaciga	Za zaštitu glave od padajućih dijelova i za zaštitu od ozljeda.
	Zaštita za sluh	Za zaštitu sluha od preglasnih zvukova.
	Zaštita dišnih putova	Za zaštitu dišnih putova od tvari ili čestica.

3.1.4 Namjenska upotreba

Ovaj stroj smije se upotrebljavati samo za:

- zguščivanje svih vrsta tla
- radove poboljšanja na svim vrstama tla
- utvrđivanje puteva
- radove u jarcima
- podlogama i zguščivanju robova puteva

U namjensku upotrebu računa se i pridržavanje propisanih mjera za rad, održavanje i servisiranje.

3.1.5 Nenamjenska upotreba

Kod nenamjenske upotrebe stroj može predstavljati opasnost.

Svako ugrožavanje, nastalo usred nenamjenske upotrebe, predstavlja činjenicu za koju odgovara korisnik, odnosno vozač / rukovatelj, a ne proizvođač.

Primjeri za nenamjensku upotrebu su:

- Za potrebe transporta stroj treba vući iza sebe
- Stroj bacite sa transportne površine vučnog vozila dolje
- Pričvrstite dodatni teret na stroj

Tijekom rada je zabranjeno stajati na stroju.

Sredstva za privezivanje prije radne primjene moraju biti skinuta.

Zabranjeno je pokretanje i rad sa strojem na područjima gdje prijeti opasnost od eksplozije, odnosno ispod zemlje.

Propisane točke za podizanje i pritezanje treba koristiti u skladu s ovom uputom. Zabranjeno je korištenje drugih točaka za podizanje i pritezanje (npr. ručka za vođenje, rudo za vođenje).

3.1.6 Predviđljivi vijek korištenja stroja

Ako su ispunjeni sljedeći okvirni uvjeti, onda se vijek korištenja stroja obično kreće u području od više tisuća radnih sati:

- Redovita provjera sigurnosti od strane nekog stručnjaka / ospozobljene osobe
- Pravovremeno izvođenje radova na održavanju
- Trenutno izvođenje potrebnih radova na popravcima
- Isključivo korištenje originalnih rezervnih dijelova

3.2 Definicija pojma odgovorne osobe

3.2.1 Korisnik

Korisnik je fizička ili pravna osoba, koja stroj koristi ili po čijem nalogu se stroj koristi.

Korisnik mora osigurati da se stroj koristi samo namjenski i uz pridržavanje sigurnosnih propisa iz ovih uputa za rad i održavanje.

Korisnik mora utvrditi i procijeniti rizike u svom poduzeću. On za namješteneke mora definirati potrebne mjere zaštite na radu i ukloniti na preostale rizike.

Korisnik mora utvrditi, da li postoje posebni rizici, kao što je npr. upotreba u toksičnoj atmosferi okoliša ili upotreba pod ograničenim uvjetima tla podlage. Takvi uvjeti zahtjevaju posebne dodatne mjere da se ukloni ili smanji rizik.

Korisnik mora osigurati da svi rukovatelji pročitaju i razumiju sigurnosne informacije.

Korisnik je odgovoran za planiranje i stručno sprovođenje redovnih sigurnosnih provjera.

3.2.2 Stručna / sposobljena osoba

Stručna / sposobljena osoba je ona, koja na temelju svoje stručne obuke i iskustva posjeduje dovoljna znanja na području građevinskih strojeva i ovog stroja.

Ona je upoznata s odgovarajućim državnim propisima za zaštitu na radu, propisima za sprečavanje nesreća, direktivama i općim priznatim pravilima tehnike (normama, odredbama, tehničkim pravilima ostalih država članica Europske unije ili drugih ugovornih država sporazuma o europskom ekonomskom području), da može procijeniti, da li se ovaj stroj nalazi u stanju sigurnim za rad.

3.2.3 Vozač / rukovatelj

Ovim strojem smije rukovati samo obučeno, upućeno i od strane korisnika u tu svrhu ovlašteno osoblje starije od 18 godina.

Obratite pažnju na vaše nacionalne zakone i propise.

Prava, dužnosti i pravila ponašanje za vozača, odnosno rukovatelja:

Vozač, odnosno rukovatelj, mora:

- biti upućeno na svoja prava i dužnosti,
- nositi odgovarajuću zaštitnu opremu ovisno o uvjetima primjene,
- pročitati i razumjeti uputu za upotrebu,
- upoznati se s rukovanjem stroja,
- biti fizički i psihički u stanju voziti i rukovati strojem.

Osobe, koje se nalaze pod utjecajem alkohola, lijekova ili droga ne smiju upravljati strojem, održavati ga, niti ga popravljati.

Za vašu sigurnost – Definicija pojma odgovorne osobe

Održavanje i popravci zahtijevaju posebna znanja i smiju ih vršiti samo stručno osoblje.

3.3 Osnove za siguran rad

3.3.1 Ostale opasnosti, ostali rizici

I uz pažljiv rad i pridržavanje normi i propisa, ne može se isključiti mogućnost da kod rukovanja strojem nastanu i neke druge opasnosti.

I stroj, a i ostale sistemske komponente, odgovaraju trenutno važećim odredbama o sigurnosti. Svejedno i kod namjenske upotrebe i kod pridržavanja svih navedenih uputa ne može se isključiti sav rizik.

Ostatak rizika ne može se isključiti ni izvan užeg područja opasnosti stroja. Osobe, koje se zadržavaju u tom području, moraju stroju pokloniti povećanu pažnju, kako bi mogli smjesta reagirati u slučaju neke eventualne pogrešne funkcije, nepredviđenog slučaja, otkazivanja itd.

Sve osobe, koje se zadržavaju u području maštine, moraju biti upućene na ove opasnosti, koje mogu nastati primjenom stroja.

3.3.2 Redovne sigurnosne provjere

Stroj dajte na provjeru od strane stručnjaka / sposobljene osobe, ovisno o upotrebi i radnim uvjetima, ali najmanje jednom godišnje.

3.3.3 Preinake i promjene na stroju

Samovoljne preinake na stroju nisu dozvoljene iz sigurnosnih razloga.

Originalni rezervni dijelovi i pribor koncipirani su specijalno za stroj.

Izričito upozoravamo na to da ne dopuštamo ugradnju dijelova i posebne opreme koju mi nismo isporučili.

Kod ugradnje i/ili korištenja takvih proizvoda može se ugroziti aktivna i/ili pasivna sigurnost.

3.3.4 Oštećenja, manjkavosti, zloupotreba sigurnosnih naprava

Strojevi, koje ne osiguravaju pravilno funkcioniranje i koji nisu sigurni za sudjelovanje u prometu, smjesta treba staviti izvan pogona i dok se pravilno ne poprave, ne smiju se stavljati u pogon.

Sigurnosni mehanizmi i prekidače se ne smiju uklanjati, niti deaktivirati.

3.4 Rukovanje pogonskim tvarima

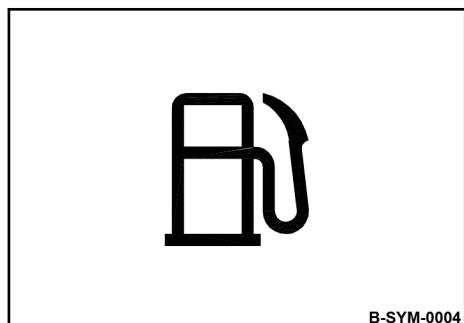
3.4.1 Preliminarne napomene

Korisnik mora osigurati da svi profesionalni rukovatelji budu upoznati i da se pridržavaju sadržaja odgovarajućih sigurnosnih listova uz pojedine pogonske tvari.

Listovi sa sigurnosnim podacima pružaju važne informacije o slijedećim karakteristikama:

- Naziv tvari
- Moguće opasnosti
- Sastav / podaci o sastojcima
- Mjere za hitnu pomoć
- Mjere za gašenje požara
- Mjere za slučaj nehotičnog oslobađanja
- Rukovanje i skladištenje
- Ograničavanje i kontrola ekspozicije / osobna zaštitna oprema
- fizikalna i kemijska svojstva
- Stabilnost i reaktivnost
- toksikološki podaci
- ekološki podaci
- Napomene u vezi zbrinjavanja
- Podaci za transport
- Pravni propisi
- ostali podaci

3.4.2 Sigurnosni i ekološki propisi za rukovanje benzinom



OPASNOST!

Opasnost po život uslijed eksplozija smiješte plina i zraka!

- Ne dopustiti da benzin dospije na vruće komponente.
- Zabranjeno je pušenje i otvorena vatra.
- Držite podalje od izvora topline, iskrenja ostalih izvora paljenja.
- Nemojte proljevati benzin.

Slika 4



UPOZORENJE!

Opasnost za zdravlje uslijed kontakta s benzinom!

- Nosite osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitnu radnu odjeću).
- Ne udišite benzinske pare.
- Benzin nemojte gutati.
- Izbjegavajte kontakt s benzinom.



OKOLIŠ!

Benzin je tvar koja šteti okolišu!

- Benzin uvijek pohranjujte u propisnim spremnicima.
- Proliveni benzin odmah vežite sredstvom za vezivanje ulja i zbrinite na propisani način.
- Benzin i filter za gorivo zbrinite na propisni način.

3.4.3 Sigurnosni i ekološki propisi za rukovanje stabilizatorom goriva



UPOZORENJE!

Opasnost od opeklina od strane zapaljenog stabilizatora goriva!

- Ne dopustiti da stabilizator goriva dospije na vruće komponente.
- Zabranjeno je pušenje i otvorena vatrica.



UPOZORENJE!

Opasnost za zdravlje uslijed kontakta sa stabilizatorom goriva!

- Nosite osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitnu radnu odjeću).
- Ne udišite pare stabilizatora goriva.
- Nemojte progrutati stabilizator goriva.
- Izbjegavajte kontakt sa stabilizatorom goriva.

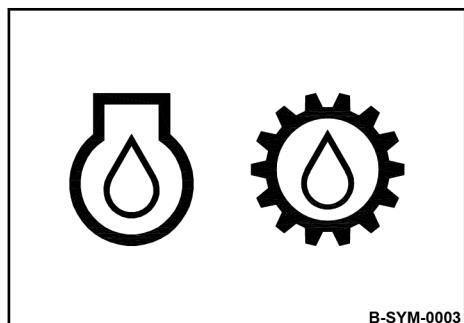


OKOLIŠ!

Stabilizator goriva je tvar koja šteti okolišu!

- Proliveni stabilizator goriva odmah vežite vezivnim sredstvom za ulje i zbrinite na propisani način.
- Stabilizator goriva zbrinite na propisani način.

3.4.4 Sigurnosni i ekološki propisi kod rukovanja uljem



Slika 5



UPOZORENJE!

Opanost od oprekлина od strane zapaljenog ulja!

- Nemojte dopustiti da ulje dospije na vruće komponente.
- Zabranjeno je pušenje i otvorena vatra!
- Nosite osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitnu radnu odjeću).



OPREZ!

Opasnost za zdravlje pri kontaktu s uljem!

- Nosite osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitnu radnu odjeću).
- Ne udišite uljne pare.
- Izbjegavajte kontakt.



OPREZ!

Opasnost od klizanja na prolivenom ulju!

- Proliveno ulje odmah vežite vezivnim sredstvom za ulje.



OKOLIŠ!

Ulje je tvar opasna za okoliš!

- Ulje uvijek prohranjujte u propisanim spremnicima.
- Proliveno ulje odmah vežite sredstvom za vezivanje ulja i zbrinite na propisani način.
- Ulje i filter za ulje zbrinite na propisani način.

3.5 Utovar / transport stroja

Provjerite da se zbog prekretanja ili pada stroja ne ugroze ljudi.

Ne smiju se koristiti točke za vezivanje, koje su oštećene ili im je funkcija ograničena.

Uvijek koristite pogodna sredstva za vezivanje na točkama za vezivanje.

Sredstva za učvršćivanje koristite samo u propisanom smjeru opterećenja.

Sredstva za učvršćivanje se ne smiju oštetiti od strane dijelova stroja.

Stroj na transportnom vozilu treba osigurati tako da se ne može otkotrljati, prevrnuti ili otkliziti.

Pričvršćivanje i podizanje tereta smije izvoditi samo stručnjak / osposobljena osoba.

Za težinu utovara koristite samo sredstva za podizanje i sredstva za učvršćivanje dovoljne nosivosti.

Sredstva za dizanje učvrstite samo na predviđenim točkama za učvršćivanje.

Za ljudе postoji opasnost po život, ako kroče ispod visećih tereta ili se ispod njih nalaze.

Kod podizanja pazite da teret na dospije u nekontrolirano kretanje. Po potrebi teret pridržavajte pomoću sajli za vođenje.

3.6 Stavljanje stroja u pogon

3.6.1 Prije puštanja u pogon

Smiju se koristiti samo strojevi koji su redovito održavani.

Upoznajte se s opremom, elementima za prikaz i rukovanje i načinom rada stroja te s područjem rada.

Koristite osobnu zaštitnu opremu (zaštinu kacigu, sigurnosne cipela, po potrebi i zaštitne naočale i zaštitu za sluh).

Ne uzimajte sa sobom labave predmete odnosno pričvrstite ih na stroj.

Prije puštanja u pogon provjerite, da li:

- ima ljudi ili zapreka pored ili ispred stroja,
- da na stroju nema nauljenih i zapaljivih materijala,
- su postavljeni svi zaštitni mehanizmi,
- na ručkama ima masti, ulja, goriva, nečistoće, snijega i leda.

Prije puštanja u pogon izvedite sve propisane vizualne i funkcione provjere.

Ako se kod ispitivanja utvrde oštećenja ili neki drugi nedostaci, onda se stroj ne smije koristiti sve dok se ne izvrši pravilan popravak.

Stroj nemojte puštati u pogon s neispravnim elementima za prikaz i rukovanje.

3.6.2 Zaštita od iskrenja

Zaštita od iskrenja je posebna oprema.

Na određenim područjima primjene motor se bez zaštite od iskrenja ne smije koristiti.

Provjerite lokalno važeće zakone i propise.

3.6.3 Pokretanje motora

Ne koristite sredstva za pomoć pri pokretanju kao startpilot ili eter.

Ako su sigurnosni mehanizmi oštećeni, nedostaju ili ne funkcioni raju, stroj se ne smije stavljati u pogon.

Prije pokretanja i prije nego se stroj pokrene paziti da se nitko ne nalazi u području opasnosti.

Stroj pustite u pogon samo s ugrađenom i spuštenom drškom za vođenje.

Stroj s upaljenim motorom uvijek držite čvrsto i pod nadzorom.

Nemojte udisati ispušne plinove, jer oni sadrže otrovne tvari, koje mogu oštetiti zdravlje, dovesti do nesvjestice ili do smrti.

Kod rada u zatvorenim ili djelomično zatvorenim prostorijama, odnosno jamama, trebate se pobrinuti za dovoljan dovod i odvod zraka.

3.7 Radni pogon

3.7.1 Osobe u području opasnosti

Prije svakog početka rada, također i nakon prekida rada, provjerite, da li se u području opasnosti nalaze osobe ili prepreke.

Po potrebi dajte znak upozorenja. Ako osobe usprkos upozorenju ne napuste područje opasnosti, treba odmah prekinuti s radom.

3.7.2 Pogon

Stroj vodite samo pomoću drške za vođenje.

Stroj vodite tako da ruke ne udaraju u čvrste predmete.

Pazite na neobičnu buku i stvaranje dima. Utvrdite uzrok i uklonite kvar.

Uvijek držite dovoljan razmak prema rubovima jama na gradilištu, strminama i rubovima.

Izbjegavajte sve načine rada, koji ugrožavaju stabilnost stroja.

Obratite pažnju na dnevno opterećenje vibracijama (zaštita na radu prema 2002/44/EG).

3.7.3 Parkiranje stroja

Stroj treba ostavljati po mogućnosti na vodoravnoj, ravnoj i tvrdoj podlozi.

Prije napuštanja stroja:

- Gašenje motora,
- Osigurajte stroj od prevrtanja,
- Osigurajte stroj protiv nepovlaštene uporabe.

Odložene strojeve koji predstavljaju prepreku osigurajte uočljivim mjerama.

3.8 Nalijevanje goriva

Nemojte udisati pare goriva.

Punite gorivo samo dok je motor ugašen.

Ne nalijevajte gorivo u zatvorenim prostorima.

Otvorena vatra i pušenje su zabranjeni.

Držite podalje izvore paljenja i topline.

Poduzmite mjere protiv elektrostatičkog naboja.

Ne prolijevajte gorivo. Pazite da gorivo iscuri u posudu, ne dopustite da iscuri u tlo.

Obrišite gorivo koje iscuri. Prljavštinu i vodu držite dalje od goriva.

Propusni rezervoari za gorivo mogu prouzročiti eksploziju. Pazite da je poklopac dobro i nepropusno zatvoren, po potrebi ga odmah zamijenite.

3.9 Održavanje

3.9.1 Preliminarne napomene

Propisane radove na održavanju i servisiranju uvijek izvodite na vrijeme, na taj način održavate spremnost za rad i dugi vijek korištenja stroja.

Održavanje stroja smije vršiti samo kvalificirano i od strane korisnika ovlašteno osoblje.

3.9.2 Radovi na motoru

Ispuštanje motornog ulja na radnoj temperaturi - opasnost od opalivanja!

Ulje koje se prelilo obrišite, preostalo ulje pustite da istekne u posudu i zbrinite na ekološki prihvativ način.

U zračni kanal kod radova na zračnom filtru ne smije dosjeti nečistoća.

Nemojte raditi na vrućem auspuhu - opasnost od opeklina!

Upotrijebljene filtre i ostale materijale koji su zaprljani uljem stavite u posebno označen spremnik i zbrinite na ekološki prihvativ način.

3.9.3 Čišćenje

Čišćenje se ne smije obavljati dok motor radi.

Prije radova na čišćenju ostavite motor da se ohladi.

Za čišćenje nemojte koristiti benzin ili druge lako zapaljive tvari.

3.9.4 Mjere kod dužeg stavljanja izvan pogona

Ako se stroj stavlja izvan pogona na duže vrijeme, onda moraju biti ispunjeni različiti preduvjeti, kao i radovi na održavanju, kako prije stavljanja izvan pogona, tako i nakon njega  *Poglavlje 8.9.7 „Mjere kod stavljanja stroja na duže vrijeme izvan pogona“ na stranici 103.*

Kod izvođenja ovih mjer nije potrebno određivanje maksimalnog vremena skladištenja.

3.9.5 Nakon radova na održavanju

Ponovno postavite sve zaštitne mehanizme.

3.10 Popravci

Ako je stroj u kvaru postavite ploču s upozorenjem.

Stroj pustite u pogon tek nakon izvršene popravke.

Kod zamjene sigurnosno-relevantnih komponenata smiju se koristiti isključivo originalni rezervni dijelovi.

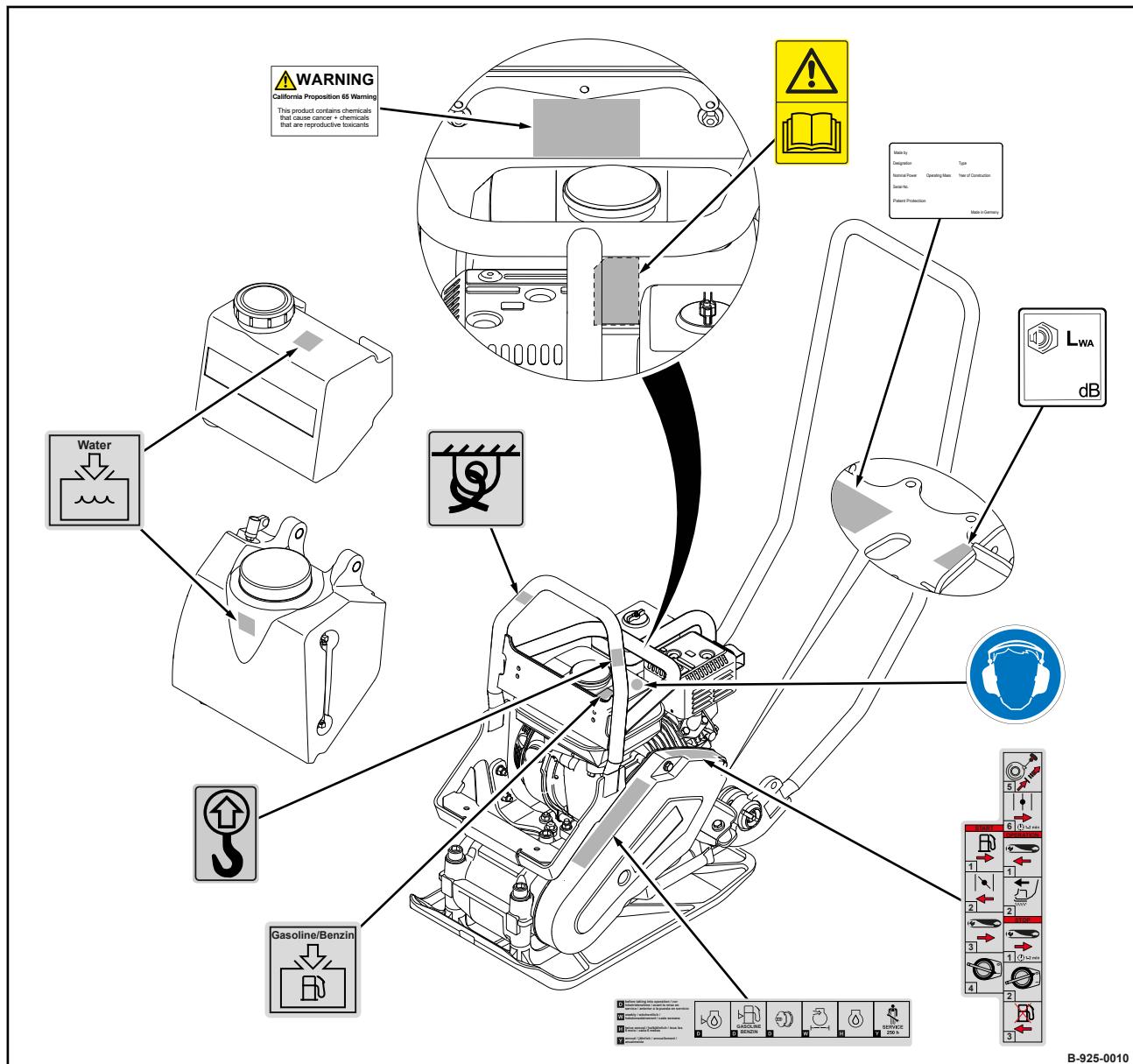
Popravke smije izvoditi samo neka stručne / sposobljena osoba.

Kod varenja na stroju spremnik za gorivo pokrijte izolacijskim materijalom.

3.11 Natpisi

Naljepnice i pločice moraju biti kompletne i čitljive, upute se moraju obavezno pridržavati.

Oštećene i nečitljive naljepnice ili pločice moraju se odmah zamijeniti.



Slika 6

Za vašu sigurnost – Natpisi



Upozorenje - obratiti pažnju na uputu za upotrebu

Slika 7



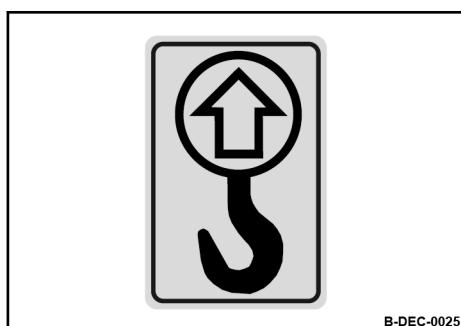
Natpis s upozorenjem - California Proposition 65

Slika 8



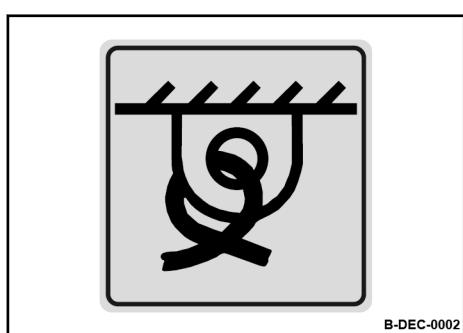
Naredba - nošenje zaštite za sluh

Slika 9



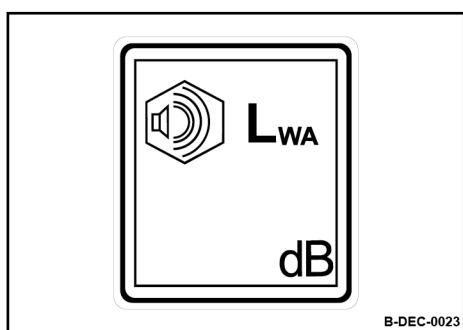
Napomena - točka za podizanje

Slika 10



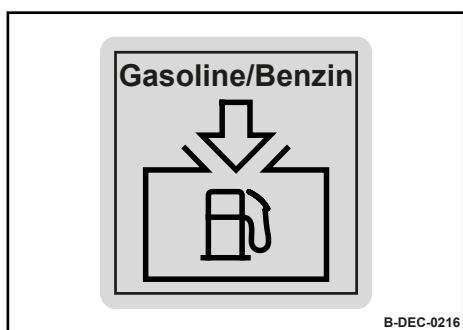
Napomena - točka za vezivanje

Slika 11



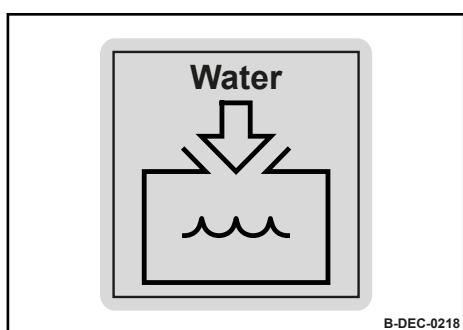
Natpis - zajamčeni nivo jačine buke

Slika 12



Natpis - otvor za ulijevanje benzina

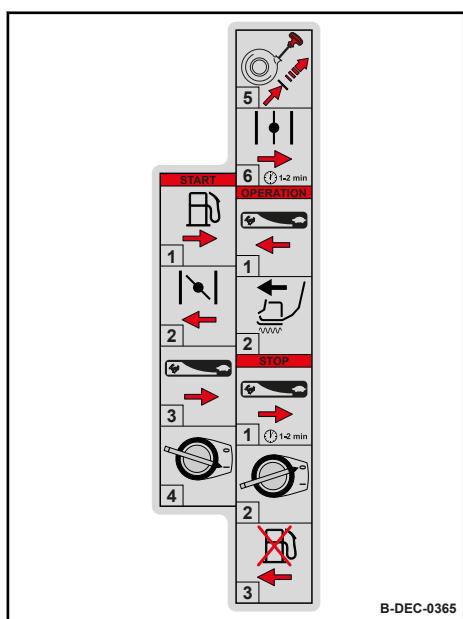
Slika 13



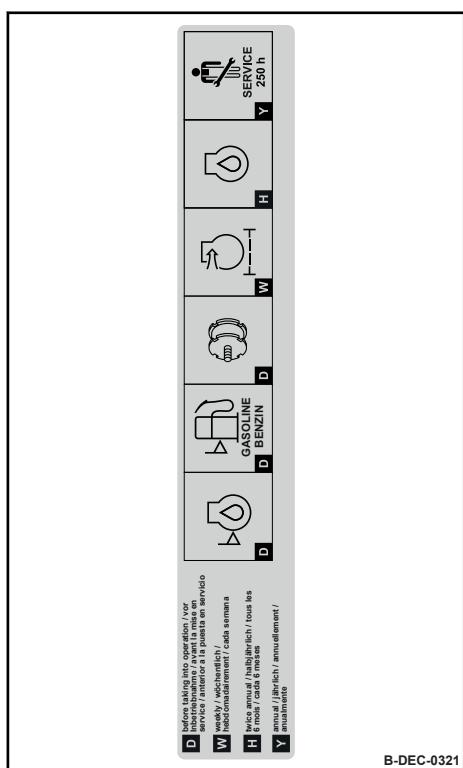
Natpis - otvor za ulijevanje vode

Slika 14

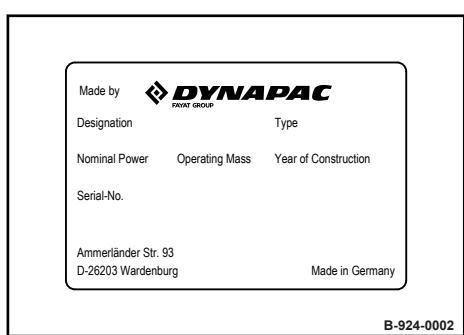
Za vašu sigurnost – Natpisi



Slika 15



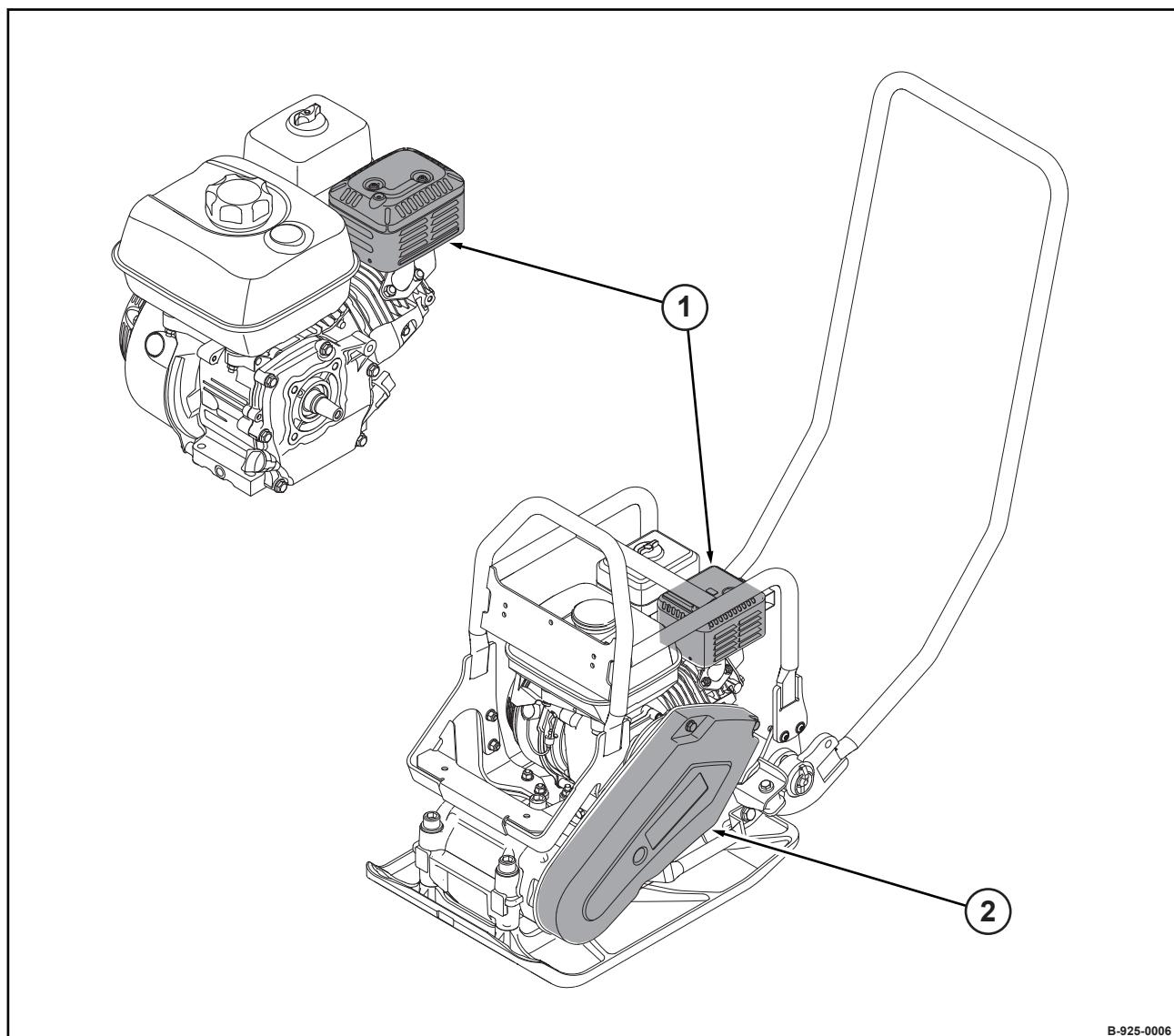
Slika 16



Tipska pločica stroja (primjer)

Slika 17

3.12 Sigurnosne komponente



B-925-0006

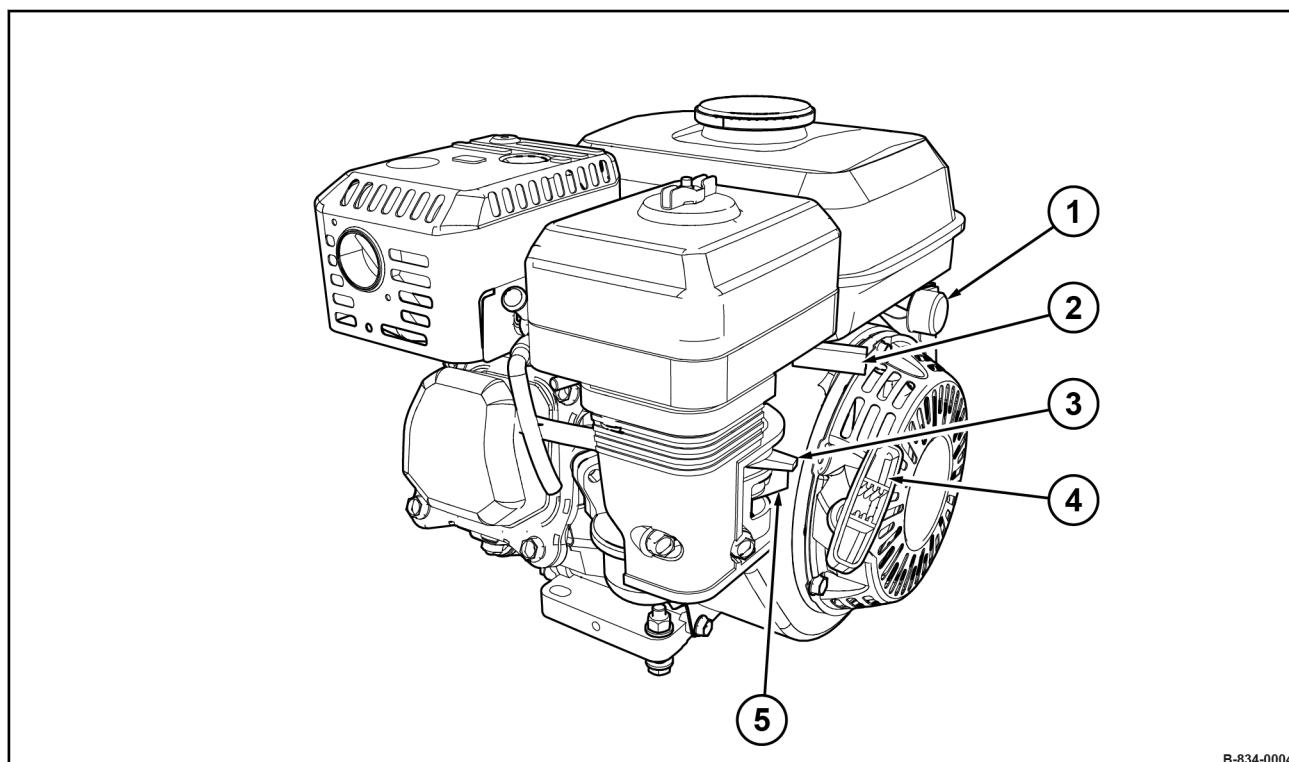
Slika 18

- 1 Zaštitni poklopac od vrućine
- 2 Zaštita remena

Elementi za prikaz i rukovanje – Motor

4.1 Motor

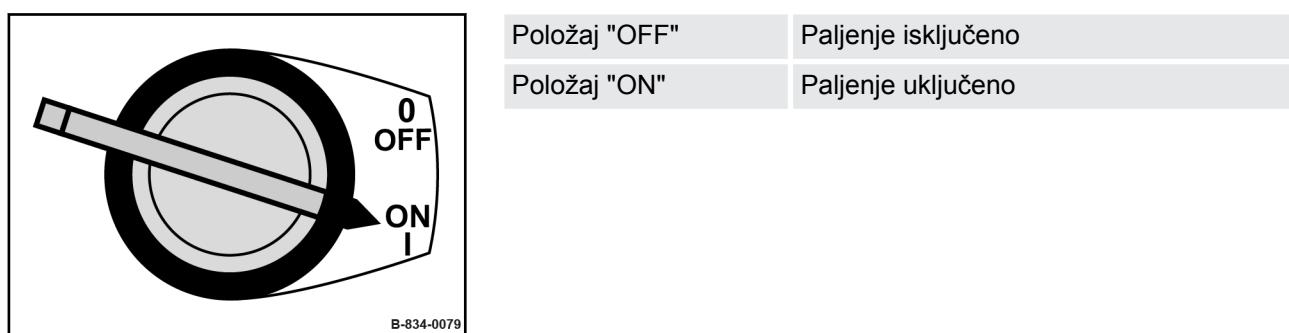
4.1.1 Pregled



Slika 19

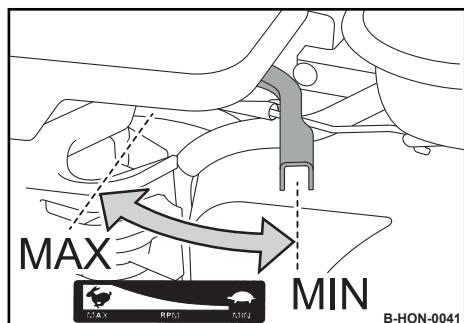
- 1 Prekidač za zaustavljanje motora
- 2 Poluga za podešavanje broja okretaja
- 3 Ručica zaklopca pokretača
- 4 Reverzni pokretač
- 5 Pipac za gorivo

4.1.2 Prekidač za zaustavljanje motora



Slika 20

4.1.3 Poluga za podešavanje broja okretaja



Položaj "MIN"

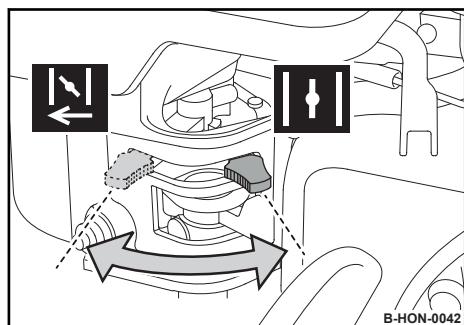
Broj okretaja u praznom hodu

Položaj "MAX"

Maksimalni broj okretaja

Slika 21

4.1.4 Ručica zaklopca pokretača



Položaj "lijevo"

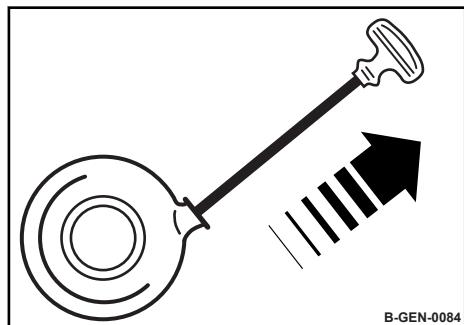
Zaklopac pokretača je zatvoren

Položaj "desno"

Zaklopac pokretača je otvoren

Slika 22

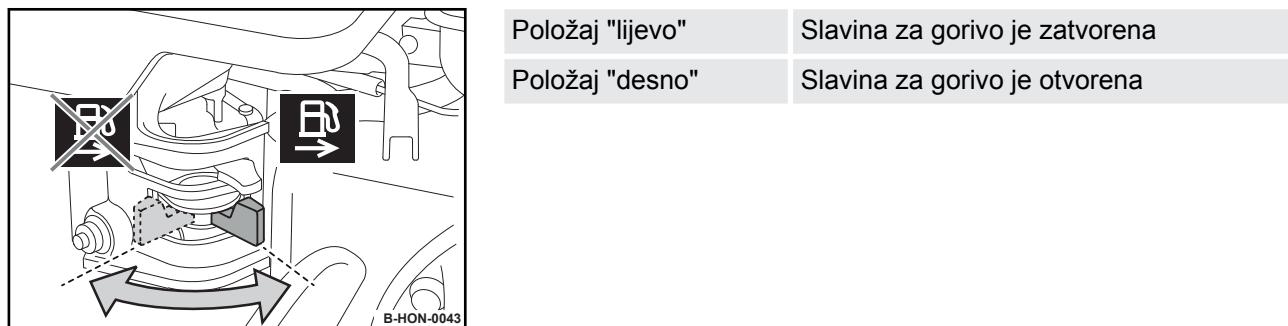
4.1.5 Reverzni pokretač



Slika 23

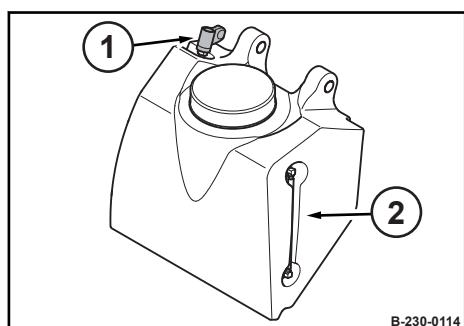
Elementi za prikaz i rukovanje – Motor

4.1.6 Pipac za gorivo



Slika 24

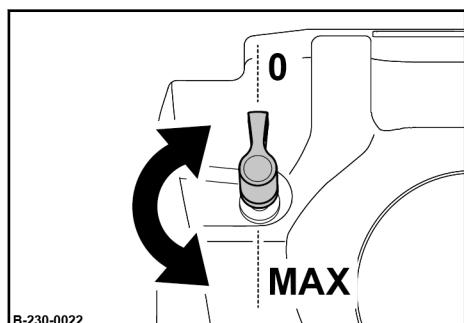
4.2 Kvašenje vodom



- 1 Okretni gumb za kvašenje vodom
2 Indikator zalihe vode

Slika 25

4.2.1 Okretni gumb za kvašenje vodom



Položaj "0"

okrenite u smjeru
suprotnom od kazaljki
na satu

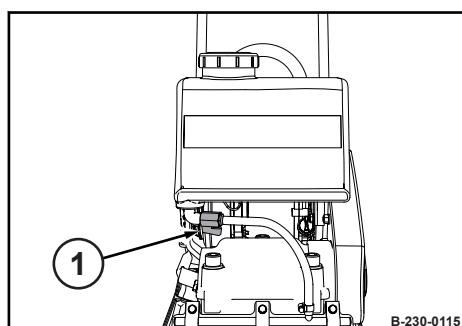
Mehanizam za kvašenje vodom isključen

Mehanizam za kvašenje vodom uključen
klizno podešavanje količine za kvašenje
do položaja "MAX"

Slika 26

Elementi za prikaz i rukovanje – Kvašenje vodom, spremnik za vodu, kompaktan

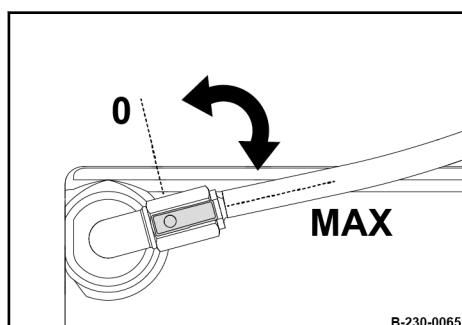
4.3 Kvašenje vodom, spremnik za vodu, kompaktan



1 Zaporna slavina za kvašenje vodom

Slika 27

4.3.1 Zaporna slavina za kvašenje vodom



Položaj "0"

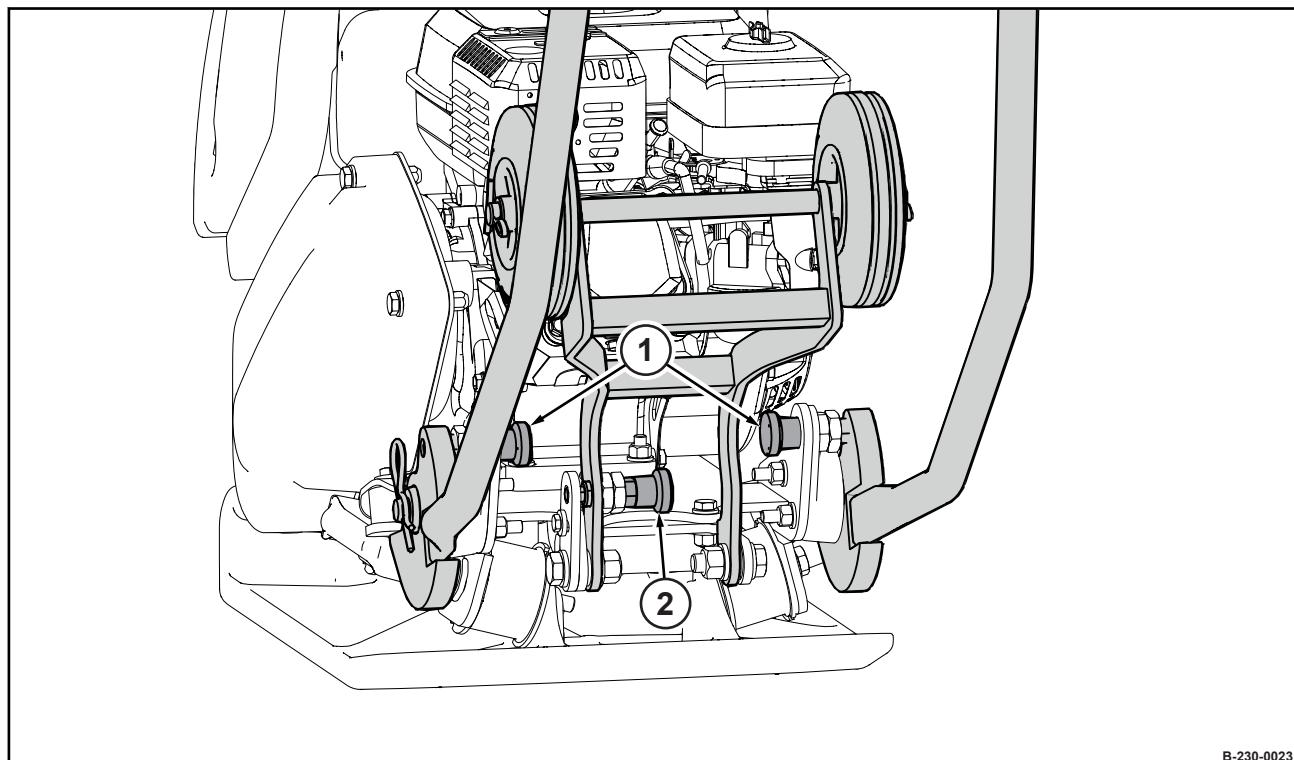
okrenite u smjeru
suprotnom od kazaljki
na satu

Mehanizam za kvašenje vodom isključen

Mehanizam za kvašenje vodom uključen
klizno podešavanje količine za kvašenje
do položaja "MAX"

Slika 28

4.4 Transportni kotači



Slika 29

- 1 Blokada drške za vođenje
- 2 Blokada transportnih kotača

Elementi za prikaz i rukovanje – Transportni kotači

5

Kontrole prije stavljanja u pogon

5.1 Sigurnosne napomene

Ako se kod sljedećih ispitivanja utvrde oštećenja ili neki drugi nedostaci, onda se stroj ne smije koristiti sve dok se ne izvrši pravilan popravak.

Stroj nemojte puštati u pogon s neispravnim elementima za prikaz i rukovanje.

Sigurnosni mehanizmi se ne smiju uklanjati, niti deaktivirati.

Fiksno zadane vrijednosti postavki ne treba mijenjati.



UPOZORENJE!

Opasnost po zdravlje od strane pogonskih tvari!

- Obratite pažnju na sigurnosne i ekološke propise kod rukovanja s pogonskim tvarima
↳ *Poglavlje 3.4 „Rukovanje pogonskim tvarima” na stranici 25.*



UPOZORENJE!

Opasnost od ozljeda od strane rotirajućih komponenata!

- Kog radova na stroju osigurajte da se motor ne može pokrenuti.

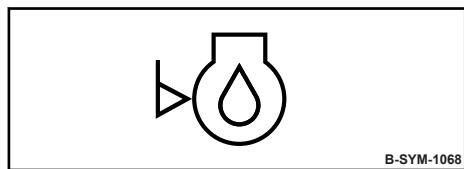
1. Stroj ostavite u osiguranom stanju
↳ *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju” na stranici 66.*

5.2 Vizualne i funkcijeske provjere

1. Provjerite stanje i nepropusnost rezervoara za gorivo i vodova za gorivo.
2. Provjerite čvrstoću vijčanih spojeva.
3. Provjerite stroj na nečistoću i oštećenja.
4. Provjerite područje usisavanje zraka na nečistoću.
5. Provjerite sajlu za pokretanje na iskrzana mjesta.

Kontrole prije stavljanja u pogon – Provjera razine ulja u motoru

5.3 Provjera razine ulja u motoru



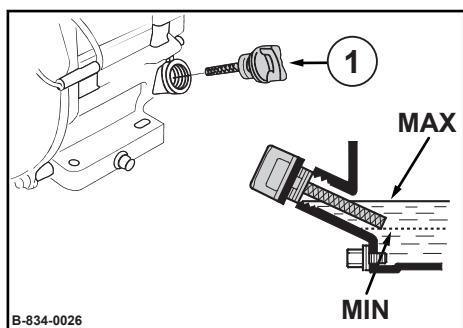
Slika 30



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora!

- Koristite samo ulje dozvoljene specifikacije
↳ Poglavlje 8.2.1 „Motorno ulje“
na stranici 77.



Slika 31

Zaštitna sredstva:

- Zaštitna radna odjeća
- Sigurnosne cipele
- Zaštitne rukavice

1. Očistite okolinu mjerne šipke za ulje (1).
2. Odvijte šipku za mjerjenje ulja i obrišite čistom krpom koja ne pušta vlakna.
3. Uvedite mjernu šipku za ulje u otvor za ulijevanje bez uvrstanja i zatim za provjeru razine ulja izvucite van.
⇒ Nivo ulja mora biti između dvije oznake "MIN" i "MAX".
- 4.



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora!

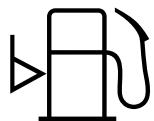
- Nemojte prepunjavati motorno ulje.

Ako je razina ulja niža, nadolijte ulje do oznake "MAX".

5. Uvijte šipku za mjerjenje ulja.

Kontrole prije stavljanja u pogon – Provjerite, dopunite zalihu goriva

5.4 Provjerite, dopunite zalihu goriva



B-SYM-1069

Slika 32



OPASNOST!

Opasnost po život uslijed eksplozija smiješe plina i zraka!

- Ne dopustiti da benzin dospije na vruće komponente.
- Zabranjeno je pušenje i otvorena vatra.
- Držite podalje od izvora topline, iskrenja ostalih izvora paljenja.
- Nemojte proljevati benzin.



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora!

- Stalno nadzirite proces točenja.
- Zaprljano gorivo može dovesti do kvara ili oštećenja motora. Ako je potrebno, ulijte gorivo kroz filtersko sito.
- Koristite samo gorivo dozvoljene specifikacije *Poglavlje 8.2.2 „Gorivo“ na stranici 77.*

Zaštitna sredstva:

- Zaštitna radna odjeća
- Sigurnosne cipele
- Zaštitne rukavice

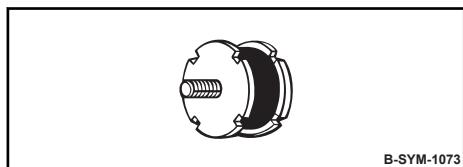
1. Stroj ostavite u osiguranom stanju *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
2. Očistite prostor oko otvora za punjenje.
3. Skinite poklopac i vizualno provjerite razinu napunjenoosti.
4. Po potrebi nadolijte gorivo kroz lijevak filtra sa sitom.
5. Zatvorite poklopac.



Slika 33

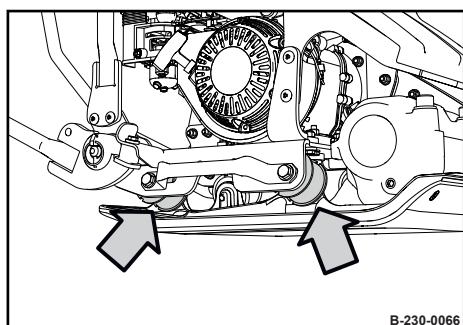
Kontrole prije stavljanja u pogon – Provjera gumenog tampona

5.5 Provjera gumenog tampona



Slika 34

- Zaštitna sredstva:
- Zaštitna radna odjeća
 - Sigurnosne cipele
 - Zaštitne rukavice



Slika 35

1. Po dva gumena pufera lijevo i desno provjerite na dobru smještenost, napukla i iskrzana mjesta.
 - ⇒ Oštećene pufera treba zamijeniti ovlašteni servisni personal.

5.6 Provjera zalihe vode, dolijevanje



UPUTA!

Mraz može uništiti komponente!

- Mechanizam za kvašenje ispraznite do kraja u slučaju opasnosti od smrzavanja.

Zaštitna sredstva:

- Zaštitna radna odjeća
- Sigurnosne cipele
- Zaštitne rukavice

1. Očistite prostor oko otvora za punjenje.
2. Skinite poklopac i provjerite zalihu vode u spremniku za vodu.

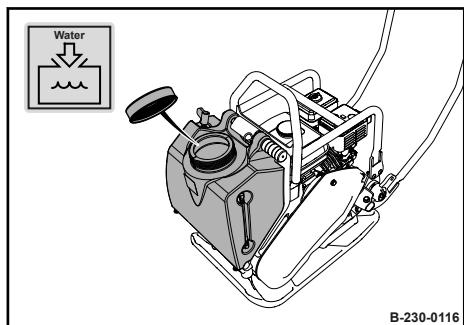


UPUTA!

Zaprlija voda može začepiti provrte!

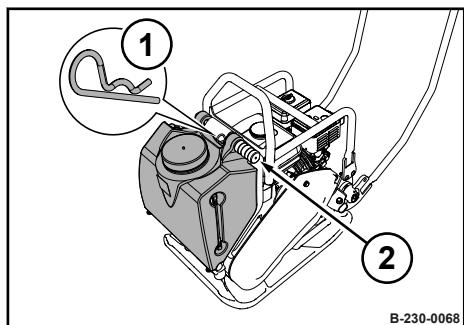
- Punite samo čistu vodu.

3. Po potrebi dolijte čistu vodu.
4. Zatvorite poklopac.



Slika 36

Alternativno se spremnik za vodu može i skinuti i transportirati radi punjenja.



Slika 37

5.7 Provjera zalihe vode, dolijevanje (kompaktni spremnik za vodu)



UPUTA!

Mraz može uništiti komponente!

- Mechanizam za kvašenje ispraznite do kraja u slučaju opasnosti od smrzavanja.

Zaštitna sredstva:

- Zaštitna radna odjeća
- Sigurnosne cipele
- Zaštitne rukavice

1. Očistite prostor oko otvora za punjenje.
2. Skinite poklopac (1) i provjerite zalihu vode u spremniku za vodu.

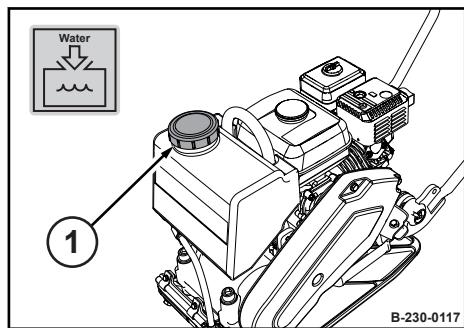


UPUTA!

Zaprlija voda može začepiti provrte!

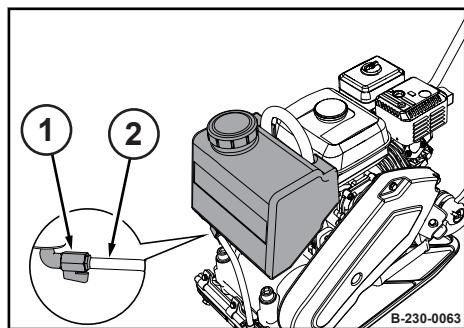
- Punite samo čistu vodu.

3. Po potrebi dolijte čistu vodu.
4. Zatvorite poklopac.



Slika 38

Alternativno se spremnik za vodu može i skinuti i transportirati radi punjenja.

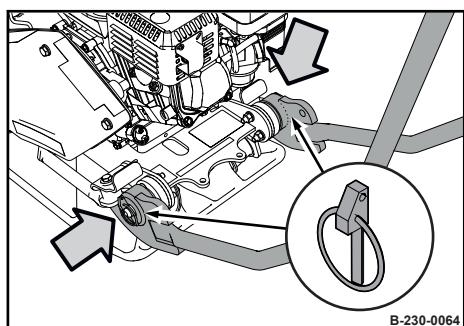


Slika 39

Rukovanje – Montaža ručke za vođenje

6.1 Montaža ručke za vođenje

- Zaštitna sredstva:
- Zaštitna radna odjeća
 - Sigurnosne cipele
 - Zaštitne rukavice



Slika 40

1. Razvucite dršku za vođenje i nataknite ju na držače.
2. Ručku za vođenje s obje strane osigurajte preklopnim utikačem.

6.2 Pokretanje motora

Ispušni plinovi sadrže otrovne tvari, koje mogu ugroziti zdravje, dovesti do nesvjestice ili do smrti.



UPOZORENJE!

Opasnost od trovanja ispušnim plinovima!

- Nemojte udisati ispušne plinove.
- Kod rada u zatvorenim ili djelomično zatvorenim prostorijama, odnosno jamama, trebate se pobrinuti za dovoljan dovod i odvod zraka.

Komponente mogu biti tokom rada ili neposredno nakon toga vrlo vruće.



UPOZORENJE!

Opasnost od opekline zbog vrućih komponenta!

- Nosite osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitnu radnu odjeću).
- Izbjegavajte dodir s vrućim komponentama.



UPOZORENJE!

Gubitak sluha zbog velikog opterećenja bukom!

- Nosite osobnu zaštitnu opremu (zaštitu za sluh).

Stroj pustite u pogon samo s ugrađenom i spuštenom drškom za vođenje.

Zaštitna sredstva:

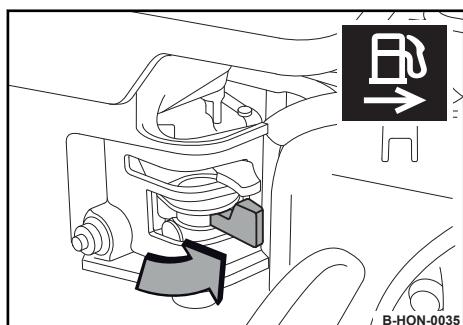
- Zaštita za sluh
- Zaštitna radna odjeća
- Zaštitne rukavice
- Sigurnosne cipele



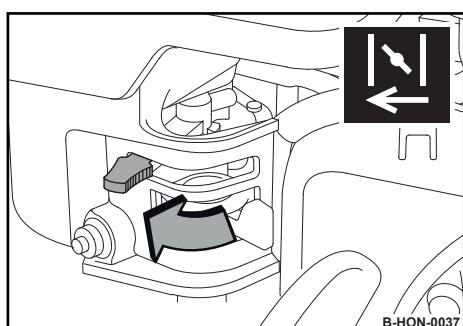
Motor se ne može upaliti, ako je razina motornog ulja preniska.

1. Ručku za vođenje preklopite u radni položaj.
2. Provjerite da se ljudi ne nalaze u području opasnosti.

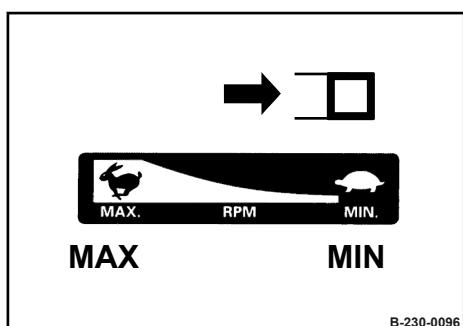
Rukovanje – Pokretanje motora



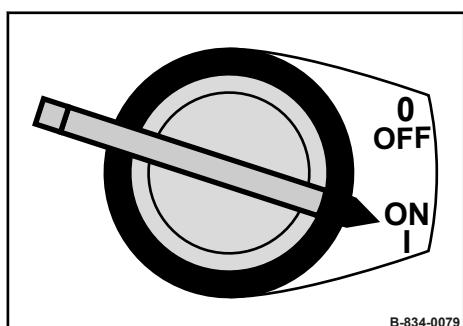
Slika 41



Slika 42



Slika 43



Slika 44

- Do kraja otvorite slavinu za gorivo.



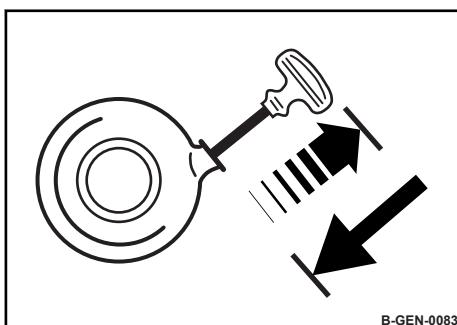
Zaklopac pokretača zatvarajte samo kad je motor hladan.

Kad je motor topao ili kad su vanjske temperature visoke, zaklopac pokretača treba biti otvoren da se motor ne uguši.

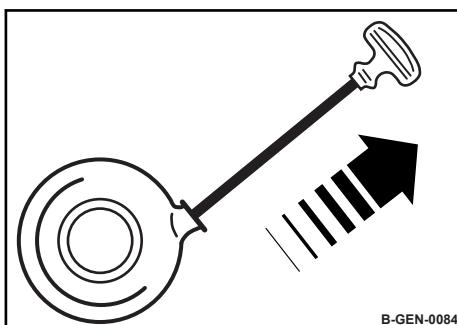
zatvorite zaklopac pokretača.

- Ručicu za podešavanje broja okretaja postavite na "MIN".

- Prebacite prekidač za zaustavljanje motora u položaj "ON".



Slika 45



Slika 46

7. Sajlu s ručkom za pokretanje povlačite sve dok ne osjetite otpor.
8. Vratite ručku pokretača u početni položaj.

9.



OPREZ!

Opasnost od ozljeda uslijed nekontroliranog kretanja stroja!

- Stroj u radu uvijek čvrsto držite.
- Stroj u radu uvijek držite pod nadzorom.



UPUTA!

Sajla pokretača može puknuti!

- Sajlu pokretača nemojte povlačiti do kraja.

Sajlu s ručkom pokretača potegnite brzo i snažno.

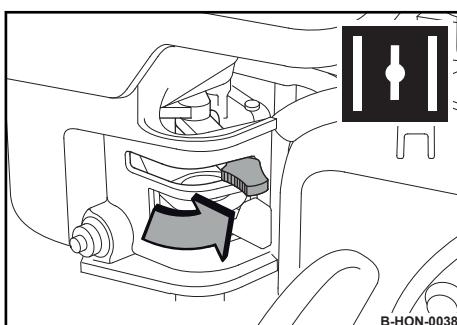
10. Rukom vratite ručku pokretača natrag u početni položaj.
11. Ako motor ne upali pri prvom pokušaju, ponovite postupak pokretanja.
12. Postupno otvarajte zaklopac pokretača dok motor radi.
13. Pustite da se motor zagrijava u praznom hodu oko 1 do 2 minute.



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora!

- Motor prije početka rada na kratko pustite da radi i da se zagrije. Motor ne smije odmah raditi pod punim opterećenjem.



Slika 47

14. Ako bi se motor ponovno zaustavio nakon otprilike 3 do 5 sekundi:
 - Još jednom zatvorite zaklopac pokretača.
 - Ponovite postupak pokretanja.



Ako se reverzni pokretač uz zatvoreni zaklopac pokretača često aktivira, onda motor usisava previše goriva ne može se upaliti ↗ Poglavlje 9.3 „Pomoći kod zagušenog motora“ na stranici 111.

6.3 Radni pogon

Stroj vodite samo pomoću drške za vođenje.

Stroj vodite tako da ruke ne udaraju u čvrste predmete.

Sklonite stopala s vibrirajuće temeljne ploče.



OPREZ!

Opasnost od ozljeda uslijed nekontroliranog kretanja stroja!

- Stroj u radu uvijek čvrsto držite.
- Stroj u radu uvijek držite pod nadzorom.

Komponente mogu biti tokom rada ili neposredno nakon toga vrlo vruće.



UPOZORENJE!

Opasnost od opeklini zbog vrućih komponenta!

- Nosite osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitnu radnu odjeću).
- Izbjegavajte dodir s vrućim komponentama.



UPOZORENJE!

Gubitak sluha zbog velikog opterećenja bukom!

- Nosite osobnu zaštitnu opremu (zaštitu za sluh).

Zaštitna sredstva:

- Zaštita za sluh
- Zaštitna radna odjeća
- Zaštitne rukavice
- Sigurnosne cipele

1. Uvjerite se da se nitko ne nalazi u području opasnosti.

2.



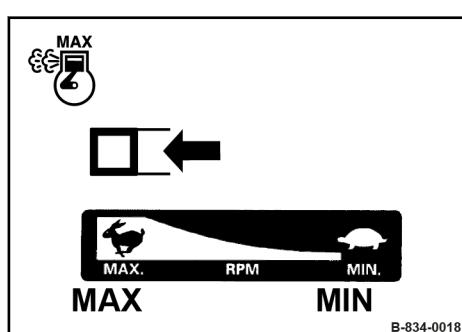
UPUTA!

Centrifugalna spojka se može oštetiti!

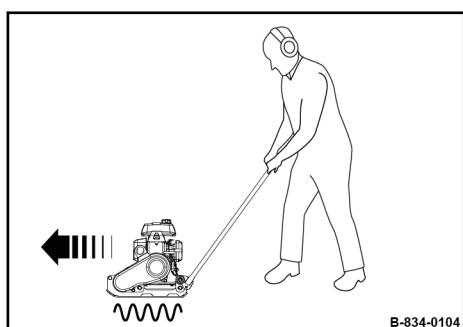
- Stroj smije raditi samo kad se ručica za podešavanje broja okretaja nalazi u položaju "MAX".

Prebacite ručicu za podešavanje broja okretaja u položaj "MAX".

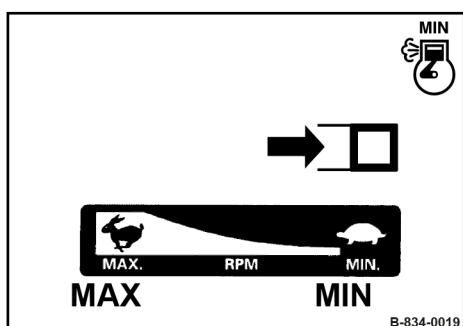
⇒ Stroj vibrira prema naprijed.



Slika 48



Slika 49



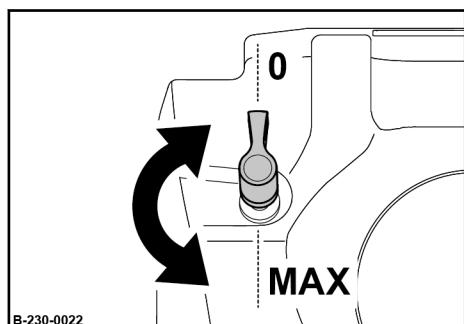
Slika 50

3. Stroj vodite pomoću drške za vođenje.

4. Kod kratkih radnih stanki polugu za podešavanje broja okretaja stavite u položaj "MIN" (prazni hod).
⇒ Vibracija je isključena.

Rukovanje – Uključivanje/isključivanje kvašenja vodom

6.4 Uključivanje/isključivanje kvašenja vodom



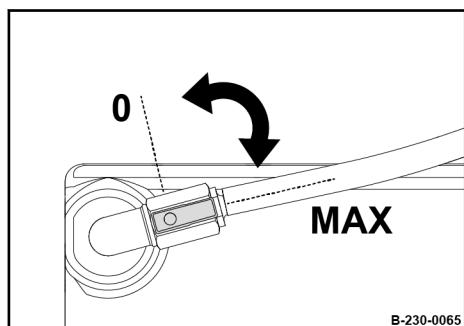
1. Uključivanje, odnosno isključivanje kvašenja vodom okretnim gumbom:

Položaj "0"	Mehanizam za kvašenje vodom isključen
okrenite u smjeru suprotnom od kazaljki na satu	Mehanizam za kvašenje vodom uključen klizno podešavanje količine za kvašenje do položaja "MAX"

Slika 51

Rukovanje – Uključivanje/isključivanje kompaktnog kvašenja vodom

6.5 Uključivanje/isključivanje kompaktnog kvašenja vodom



1. Uključivanje, odnosno isključivanje kvašenja vodom zapornom slavinom:

Položaj "0"	Mehanizam za kvašenje vodom isključen
okrenite u smjeru suprotnom od kazaljki na satu	Mehanizam za kvašenje vodom uključen klizno podešavanje količine za kvašenje do položaja "MAX"

Slika 52

Rukovanje – Stroj ostavite u osiguranom stanju

6.6 Stroj ostavite u osiguranom stanju

Komponente mogu biti tokom rada ili neposredno nakon toga vrlo vruće.



UPOZORENJE!

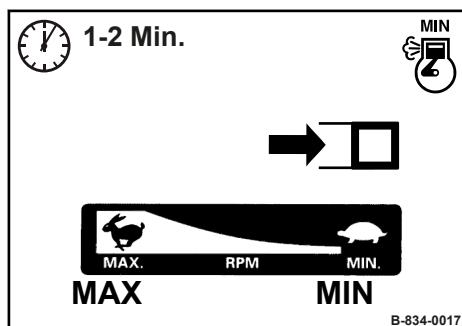
Opasnost od opeklinu zbog vrućih komponenta!

- Nosite osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitnu radnu odjeću).
- Izbjegavajte dodir s vrućim komponentama.

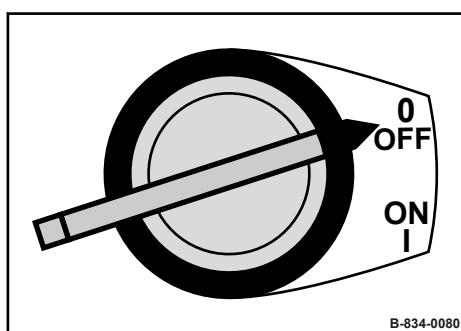
Zaštitna sredstva:

- Zaštita za sluh
- Zaštitna radna odjeća
- Zaštitne rukavice
- Sigurnosne cipele

1. Stroj ostavite na ravnoj i čvrstoj podlozi.
2. Polugu za podešavanje broja okretaja stavite u položaj "MIN" (prazni hod).



Slika 53



Slika 54

3.



UPUTA!

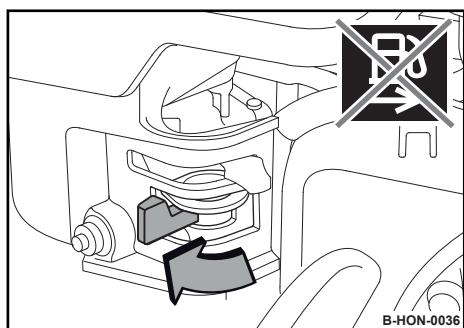
Opasnost od oštećenja motora!

- Motor iz rada pod punim opterećenjem nemojte naglo isključivati, nego ga pustite da radi još otprilike dvije minute u praznom hodu.

Prebacite prekidač za zaustavljanje motora u položaj "OFF".

⇒ Motor se gasi.

Rukovanje – Stroj ostavite u osiguranom stanju



4. Do kraja zatvorite slavinu za gorivo.
5. Osigurajte stroj od neovlaštenе uporabe.

Slika 55

Rukovanje – Stroj ostavite u osiguranom stanju

7.1 Utovar stroja

Pričvršćivanje i podizanje tereta smije izvoditi samo stručnjak / oposobljena osoba.

Nemojte koristiti točke za vezivanje, koje su oštećene ili im je funkcija ograničena.

Za težinu utovara koristite samo sredstva za podizanje i sredstva za učvršćivanje dovoljne nosivosti. Minimalna nosivost sredstva za podizanje: vidi radna težina *Poglavlje 2 „Tehnički podaci“ na stranici 11*.

Uvijek koristite pogodna sredstva za vezivanje na točkama za vezivanje.

Sredstva za učvršćivanje koristite samo u propisanom smjeru opterećenja.

Sredstva za učvršćivanje se ne smiju oštetiti od strane dijelova stroja.

Kod podizanja pazite da teret na dospije u nekontrolirano kretanje. Po potrebi teret pridržavajte sajlama za vođenje.

- Zaštitna sredstva:
- Zaštitna radna odjeća
 - Kaciga
 - Sigurnosne cipele
 - Zaštitne rukavice

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66*.
2. Pustite motor da se ohladi.
3. Preklopite dršku za vođenje prema naprijed.
4. Sredstvo za podizanje zakvačite za predviđenu kariku za podizanje.
- 5.

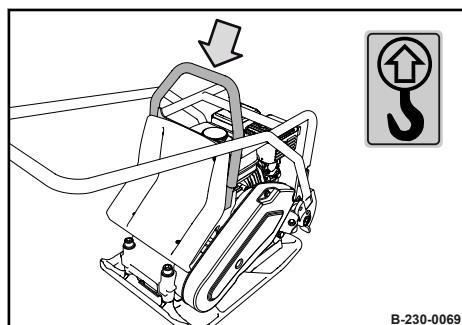


OPASNOST!

Opasnost po život od strane podignutih tereta!

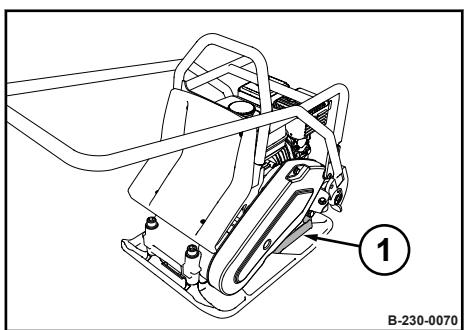
- Nikad nemojte kročiti niti se zadržavati u području visećeg tereta.

Stroj oprezno podignite i položite na predviđeno mjesto.



Slika 56

Utovar / transport stroja – Utovar stroja



Slika 57

6. Stroj po potrebi za ručke ili omče (1) povlačite po ravnoj površini.

7.2 Vezanje stroja na transportno vozilo

Nemojte koristiti točke za vezivanje, koje su oštećene ili im je funkcija ograničena.

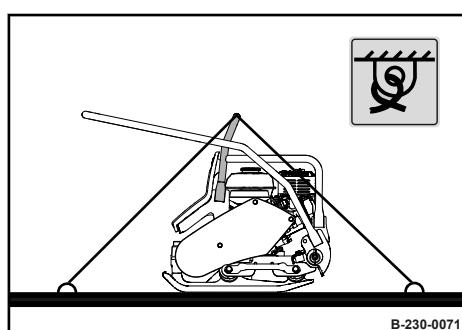
Uvijek koristite pogodna sredstva za vezivanje na točkama za vezivanje.

Sredstva za učvršćivanje koristite samo u propisanom smjeru opterećenja.

Sredstva za učvršćivanje se ne smiju oštetiti od strane dijelova stroja.

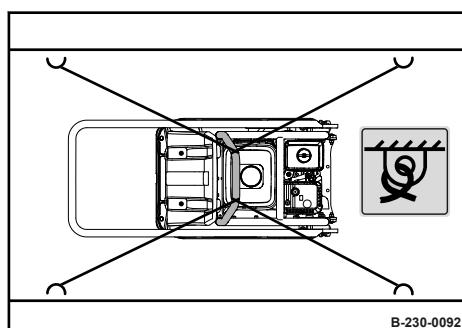
- Zaštitna sredstva:
- Zaštitna radna odjeća
 - Sigurnosne cipele
 - Zaštitne rukavice

1. Sredstvo za privezivanje pričvrstite na označenoj točki za privezivanje.



Slika 58

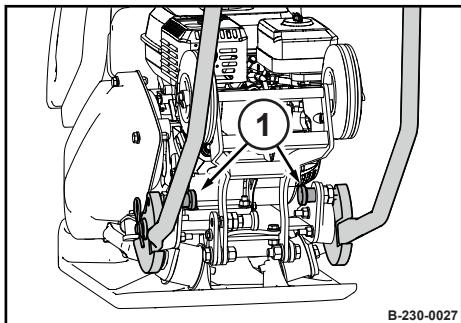
2. Stroj, kao što je prikazano, dobro privezati na transportno vozilo.
3. Dršku za vođenje odgovarajućim sredstvima osigurajte od nehotičnog pomicanja.



Slika 59

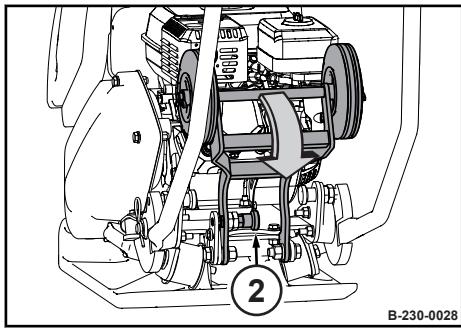
7.3 Transportni kotači

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju ↗ *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
2. Dosjednim svornjakom (1) blokirajte dršku za vođenje.



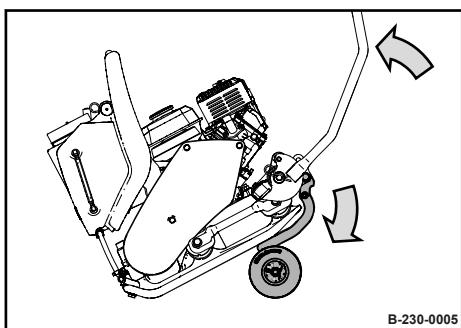
Slika 60

3. Odblokirajte dosjedni svornjak (2) i otklopite transportne kotače prema dolje.



Slika 61

4. Stroj s ručkom za vođenje pritisnite prema gore i transportne kotače preklopite ispod osnovne ploče.
⇒ Stroj je sad spreman za vožnju.



Slika 62

8.1 Preliminarne i sigurnosne napomene



OPASNOST!

Opasnost po život u slučaju da stroj nije siguran za rad!

- Održavanje stroja smije vršiti samo kvalificirano i ovlašteno osoblje.
- Obratite pažnju na sigurnosne odredbe kod radova na održavanju *Poglavlje 3.9 „Održavanje“ na stranici 33.*



UPOZORENJE!

Opasnost po zdravље od strane pogonskih tvari!

- Obratite pažnju na sigurnosne i ekološke propise kod rukovanja s pogonskim tvarima *Poglavlje 3.4 „Rukovanje pogonskim tvarima“ na stranici 25.*

Nosite osobnu zaštitnu opremu.

Izbjegavajte dodir vrućih dijelova komponenti.

Stroj treba parkirati na vodoravnoj, ravnoj, čvrstoj podlozi.

Radove na održavanju u pravilu izvodite samo kad je motor ugašen i kad je izvučen utikač svjećica.

Provjerite, da li postoji mogućnost da se motor tokom radova održavanja nekontrolirano pokrene.

Prije svih radova na održavanju treba temeljito očistiti stroj i motor.

U stroj ili na stroju se ne smiju odlagati alati ili ostali predmeti koji mogu izazvati oštećenja.

Pogonske tvari, filtre, brtvene elemente i krpe za čišćenje nakon izvođenja radova na održavanju zbrinite na ekološki način.

Nakon završetka radova vratite sve sigurnosne naprave na svoja mesta.

8.2 Pogonske tvari

8.2.1 Motorno ulje

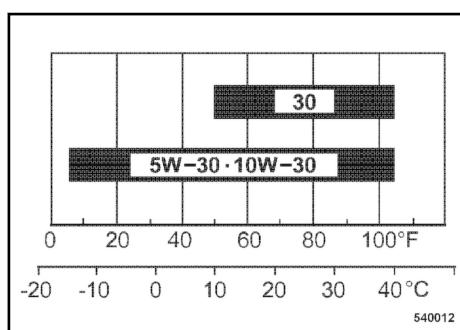
8.2.1.1 Kvaliteta ulja

Dopušteno su sljedeće specifikacije motornih ulja:

- Motorna ulja za četverotaktne motore prema API klasifikaciji SJ ili višoj

Izbjegavajte miješanje motornih ulja.

8.2.1.2 Viskoznost ulja



Slika 63

Budući da motorno ulje svoju viskoznost (sposobnost tečenja) mijenja s temperaturom, za odabir klase viskoznosti (SAE-klase) mjerodavna je temperatura okoline na radnom mjestu.

Podaci o temperaturama SAE-Klasse uvijek se odnose na svježa ulja. Motorno ulje u vožnji stari uslijed čađe i ostataka goriva. Pritom se znatno pogoršavaju svojstva motornog ulja, naročito na niskim vanjskim temperaturama.

SAE 10W-30 se preporuča za opću upotrebu.

Alternativno se može koristiti 15W-40 (osim na niskim temperaturama).

8.2.1.3 Intervali zamjene ulja

Interval za zamjenu ulja: svakih pola godine ili svakih 100 radnih rati.

8.2.2 Gorivo

8.2.2.1 Kvaliteta goriva

Koristite bezolovni benzin Research-brojem oktana 91 ili višim (odnosno broj oktana 86 ili viši).

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

Metanol mora sadržavati i ko-solvante i inhibitore korozije.

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 Stabilizator goriva

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 Ulje za kućište pobudnog vratila

Koristite samo motorna ulja prema sljedećim specifikacijama:

- API CI-4 ili kvalitetnije

Izbjegavajte miješanje motornih ulja.



UPUTA!

Komponente se mogu oštetiti!

- Za kućište pobudnog vratila nemojte koristiti motorna ulja s malo pepela.

Održavanje – Tablica pogonskih tvari

8.3 Tablica pogonskih tvari

Skupina komponente	Pogonska tvar		Broj rezervnog dijela	Količina punjenja Obratite pažnju na oznaku razine punjenja!		
	Ljeto	Zima				
Motorno ulje	SAE 10W-30 Specifikacija: ↗ Poglavlje 8.2.1 „Motorno ulje“ na stranici 77			0,6 l (0.16 gal us)		
	SAE 30					
Gorivo	Benzin (bezolovni) Specifikacija: ↗ Poglavlje 8.2.2 „Gorivo“ na stranici 77		DL 009 940 20	2,0 l (0.5 gal us)		
	Stabilizator goriva Specifikacija: ↗ Poglavlje 8.2.2.2 „Stabilizator goriva“ na stranici 78					
Kućište pobudnog vratila	SAE 10W-40 Specifikacija: ↗ Poglavlje 8.2.3 „Ulje za kućište pobudnog vratila“ na stranici 78 Komponente se mogu oštetiti! Za kućište pobudnog vratila nemojte koristiti motorna ulja s malo pepela.			0,15 l (0.04 gal us)		
	SAE 15W-40					
	SAE 10W-30					
Spremnik za vodu	Voda			13,5 l (3.6 gal us)		
Kompaktni spremnik za vodu	Voda			6,0 l (1.6 gal us)		

8.4 Pravila za uhodavanje stroja

8.4.1 Općenito

Kod puštanja u rad novog stroja odnosno kod obnovljenih motora potrebno je provesti sljedeće radove održavanja.

8.4.2 Nakon 25 sati rada

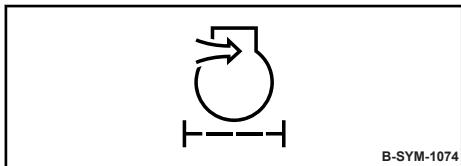
1. Zamijeniti ulje u motoru ↗ Poglavlje 8.7.1 „Zamijenite motorno ulje“ na stranici 85.
2. Provjerite nepropusnost motora i stroja.
3. Pritegnite vijke na filtru za zrak, ispušnom loncu i na drugim dograđenim dijelovima.
4. Pritegnite vijčane spojeve na stroju.
5. Kontrola klinastog remena ↗ Poglavlje 8.9.5 „Održavanje klinastog remena“ na stranici 101.
6. Provjera razine ulja u kućištu pobudne osovine.

8.5 Tablica održavanja

Br.	Rad na održavanju	Stranica
Tjedno		
8.6.1	Kontrola filtra za zrak, čišćenje	82
Dvaput godišnje		
8.7.1	Zamijenite motorno ulje	85
Godišnje		
8.8.1	Zamjena svjećice	86
8.8.2	Provjera i podešavanje zazora ventila	86
8.8.3	Čišćenje filtra za talog i sita za gorivo	88
8.8.4	Zamjena klinastog remena	91
8.8.5	Zamjena sajle za pokretanje	93
8.8.6	Zamjena ulja u kućištu pobudnog vratila	95
8.8.7	Zamijenite filter za zrak	96
Po potrebi		
8.9.1	Čišćenje rebara za hlađenje i otvora zraka za hlađenje	98
8.9.2	Čišćenje stroja	99
8.9.3	Čišćenje mehanizma za kvašenje vodom	100
8.9.4	Čišćenje kompaktne prskalice vodom	100
8.9.5	Održavanje klinastog remena	101
8.9.6	Provjera, čišćenje svjećice	102
8.9.7	Mjere kod stavljanja stroja na duže vrijeme izvan pogona	103

8.6 Tjedno

8.6.1 Kontrola filtra za zrak, čišćenje



Slika 64



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora!

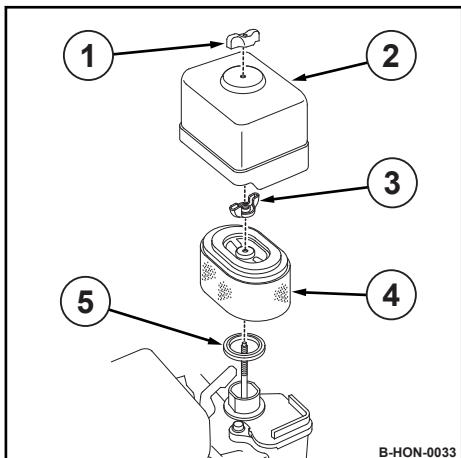
- Motor nikada nemojte pokretati s izvađenim filtrom za zrak.
- Uložak filtra za zrak može se po potrebi čistiti do šest puta.
- Ako je filter za zrak zaprljan čađom, čišćenje nema smisla.
- Za čišćenje ni u kojem slučaju ne koristite benzin ili vruće tekućine.
- Nakon čišćenja filter za zrak se mora pomoću džepne lampe provjeriti na oštećenja.
- Oštećeni filter za zrak nipošto nemojte dalje koristiti. U slučaju dvojbe stavite novi filter za zrak.

Zaštitna sredstva:

- Zaštitna radna odjeća
- Sigurnosne cipele
- Zaštitne rukavice
- Zaštitne naočale

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
2. Pustite motor da se ohladi.

Demontaža filtra za zrak

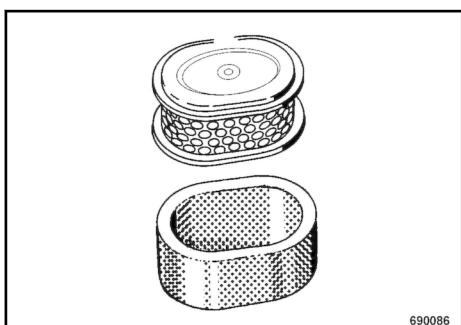


Slika 65

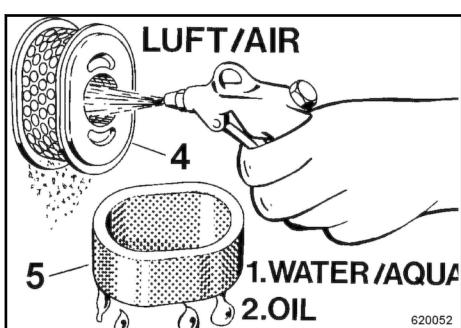


Gumena brtva često se slijepi s umetkom filtra.

Kontrola filtra za zrak, čišćenje



Slika 66



Slika 67

7. Razdvojite papirnati umetak i pjenasti umetak.



OPREZ!

Opasnost od ozljeda očiju uslijed naokolo letećih čestica!

- Nosite osobnu zaštitinu opremu (zaštitne rukavice, zaštitinu radnu odjeću, zaštitne naočale).

Uložak od papira (4) pomoću suhog komprimiranog zraka (maks. 2 bar (29 psi)) s pomicanjem pištolja prema gore i dolje tako dugo ispuhavati 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 papirnatog umetka.

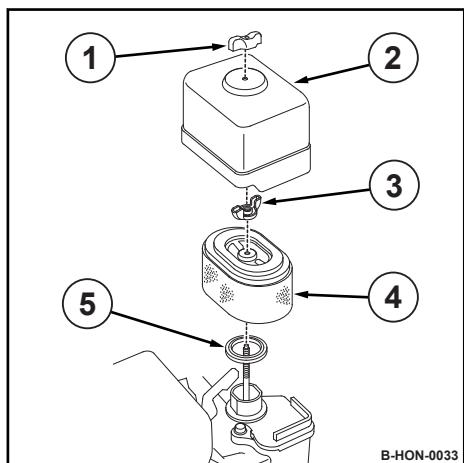
Montaža filtra za zrak



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora!

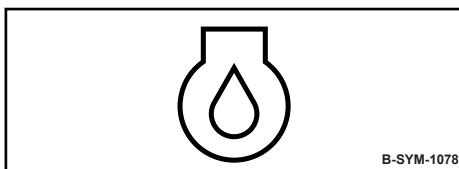
– Pravilno stavite umetak filtra.



Slika 68

8.7 Dvaput godišnje

8.7.1 Zamijenite motorno ulje



Slika 69



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora!

- Zamjenu ulja izvodite samo kod motora na radnoj temperaturi.
- Koristite samo ulje dozvoljene specifikacije ↗ *Poglavlje 8.2.1 „Motorno ulje“ na stranici 77.*
- Količina punjenja: ↗ *Poglavlje 8.3 „Tablica pogonskih tvari“ na stranici 79*

Zaštitna sredstva: ■ Zaštitna radna odjeća
■ Sigurnosne cipele
■ Zaštitne rukavice

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju ↗ *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*

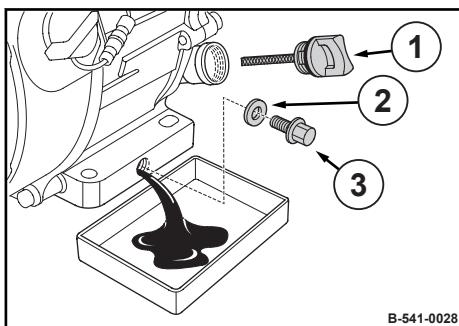
2.



UPOZORENJE!

Opasnost od opekline zbog vrućih komponenata!

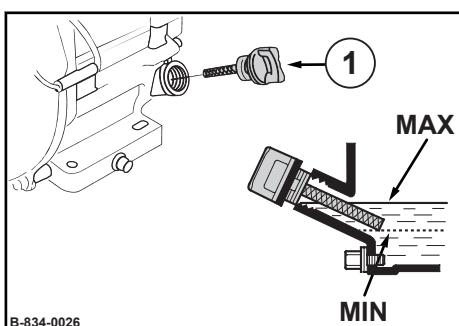
- Nosite osobnu zaštitnu opremu (zaštitne rukavice, zaštitnu radnu odjeću).
- Izbjegavajte dodir s vrućim komponentama.



Slika 70

Očistite okolinu mjerne šipke za ulje (1) i vijka za ispuštanje (3).

3. Odvrnite mjernu šipku za ulje.
4. Odvrnite vijak za ispuštanje i prihvivate ulje koje izlazi.
5. Očistite vijak za ispuštanje i navijte ga ponovo s novim brtvenim prstenom (2).
6. Novo ulje ulijte do donjeg ruba otvora za ulijevanje.
7. Montirajte mjernu šipku za ulje (1).
8. Nakon kratkog probnog rada provjerite na nepropusnost.
9. Provjerite razinu ulja na mjernoj šipci, po potrebi ispravite.
10. Ulje zbrinite na ekološki način.



Slika 71

8.8 Godišnje

8.8.1 Zamjena svjećice



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora!

- Nikad nemojte koristiti svjećicu s pogrešnom toplinskom vrijednosti.

Preporučene svjećice:

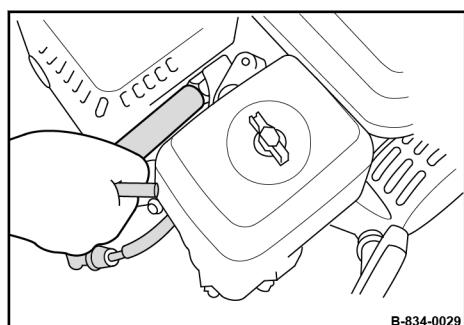
NGK	BPR6ES
-----	--------

DENSO	W20EPR-U
-------	----------

Zaštitna sredstva: ■ Zaštitna radna odjeća
■ Zaštitne rukavice

Alat: ■ 13/16 inčni ključ za svjećice

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
2. Motor pustite da se ohladi najmanje 15 minuta.
3. Očistite okolinu svjećice.
4. Odvrnite svjećicu odvijačem za svjećice od 13/16-inča.
5. Razmak elektroda nove svjećice provjerite lisnatim mjerilom, po potrebi podešite razmak.
⇒ **Zadana vrijednost:** 0,7 - 0,8 mm (0.028 - 0.032 in)
6. Oprezno rukom uvrnite novu svjećicu.
7. Novu svjećicu nakon postavljanja na brtvenu površinu pritegnite ključem za svjećice za još 1/2 okretaja.



Slika 72

8.8.2 Provjera i podešavanje zazora ventila



Održavanje najkasnije nakon 250 radnih sati.



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora!

Preporučujemo da ovaj posao obavlja samo za to ovlašteno osoblje odnosno naša servisna služba.

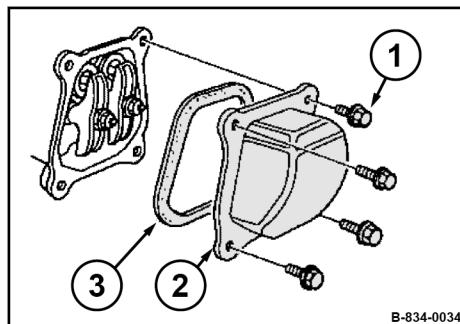
- Prije provjere zazora ventila pustite motor da se ohladi.

Pripremni radovi

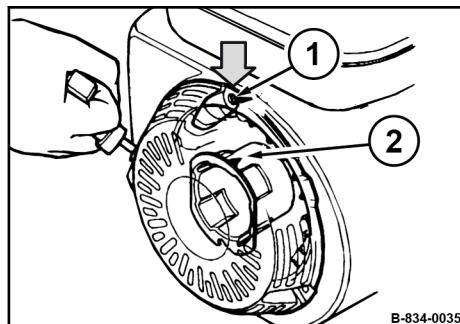
Zaštitna sredstva:

- Zaštitna radna odjeća
- Zaštitne rukavice

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
2. Pustite motor da se ohladi na 20 °C (68 °F).
3. Odvijte vijak za učvršćivanje (1).
4. Skinite poklopac ventila (2) s brtvom (3).



Slika 73

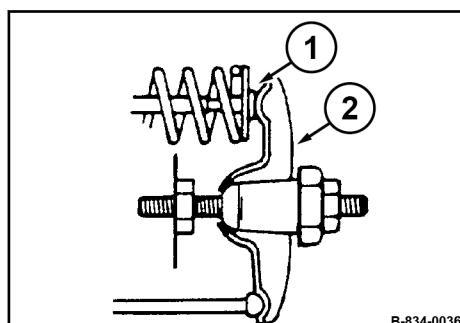


Slika 74

Kontrola zazora ventila

Zazor ventila:

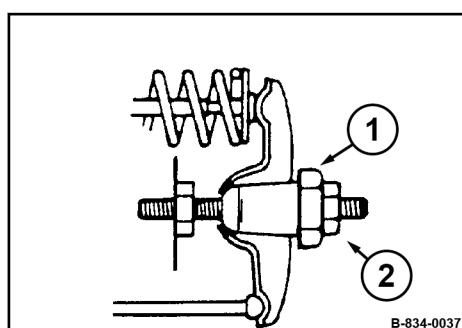
Usisni ventil (IN)	0,15 mm (0.006 in)
Ispušni ventil (EX)	0,20 mm (0.008 in)



Slika 75

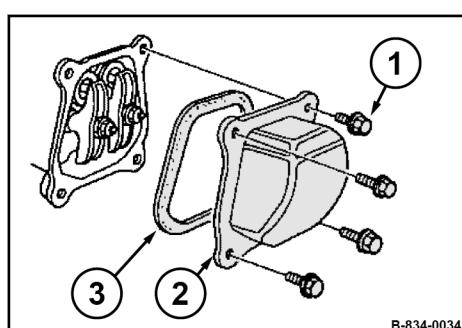
Održavanje – Godišnje

Podesite zazor ventila



Slika 76

Završni radovi



Slika 77

8.8.3 Čišćenje filtra za talog i sita za gorivo



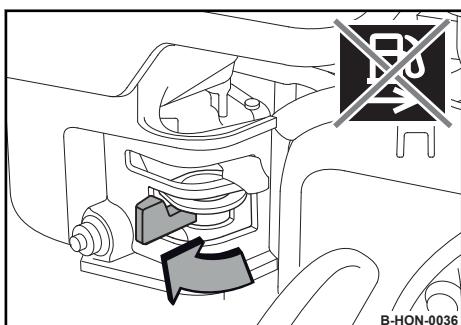
OPASNOST!

Opasnost po život uslijed eksplozija smiješte plina i zraka!

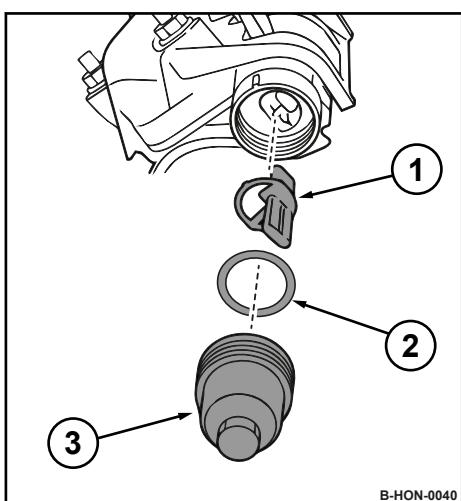
- Ne dopustiti da benzin dospije na vruće komponente.
- Zabranjeno je pušenje i otvorena vatra.
- Držite podalje od izvora topline, iskrenja ostalih izvora paljenja.
- Nemojte proljevati benzin.

Zaštitna sredstva: ■ Zaštitna radna odjeća
 ■ Sigurnosne cipele
 ■ Zaštitne rukavice

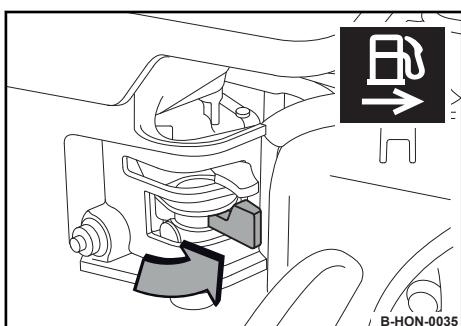
1. Stroj ostavite u osiguranom stanju *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
2. Pustite motor da se ohladi.



Slika 78



Slika 79



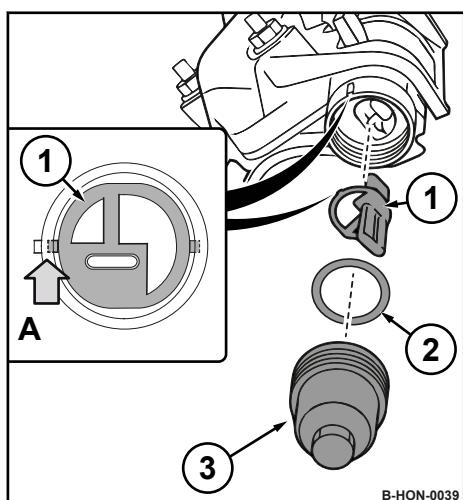
Slika 80

3. Zatvorite pipac za gorivo.

4. Demontirajte lonac filtra (3), O prsten (2) i filter (1).
5. Lonac filtra i filter očistite u nekom nezapaljivom otapalu, zatim temeljito posušite.

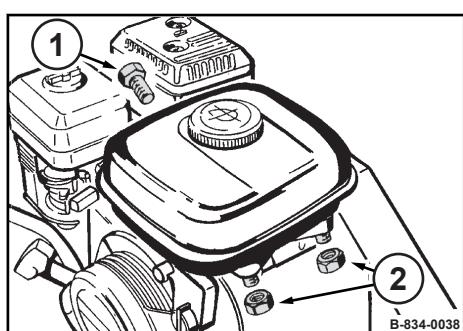
6. Otvorite slavinu za gorivo i prihvate isteklo gorivo.
7. Zatvorite pipac za gorivo.

Održavanje – Godišnje

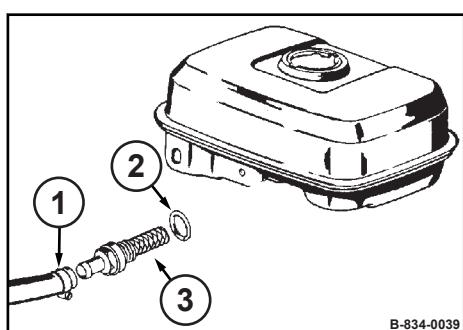


Slika 81

A Pogled odozgo: Usmjeravanje filtra kod ugradnje



Slika 82

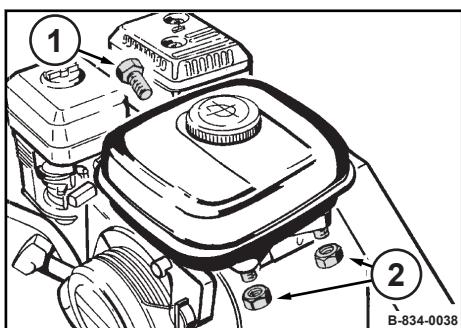


Slika 83

8. Provjerite O-prsten (2) na oštećenja, po potrebi ga zamijenite.
9. Montirajte filter (1).
Obratite pažnju na usmjerenost (A) filtra na kućištu.
10. Ponovno montirajte ionac filtra (3) sa O-prstenom.

11. Odvrnite šesterokutnu maticu (2) i šesterokutni vijak (1) i skinite spremnik za gorivo.

12. Otpustite obujmicu crijeva (1) i izvucite crijevo za gorivo.
13. Odvijte sito za gorivo (3) s brtvom (2).
14. Očistite sito za gorivo, provjerite stanje mrežice sita, po potrebi ga zamijenite.
15. Čvrsto navrnite sito za gorivo s novom brtvom.
16. Montirajte crijevo za gorivo s obujmicom za crijevo.

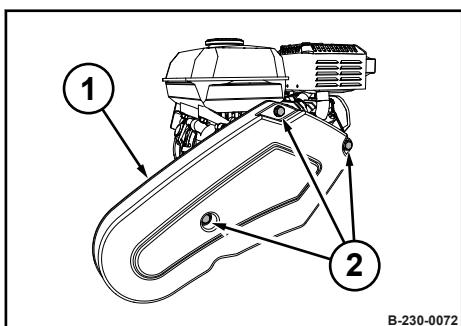


Slika 84

8.8.4 Zamjena klinastog remena

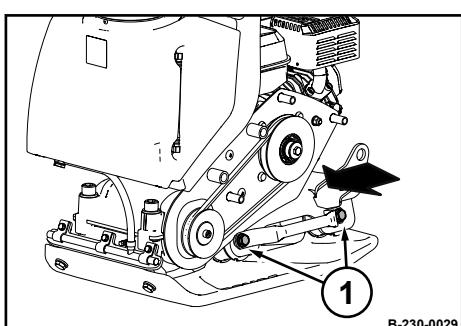
- Zaštitna sredstva:
- Zaštitna radna odjeća
 - Sigurnosne cipele
 - Zaštitne rukavice

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
2. Pustite motor da se ohladi.
3. Otpustite vijke za učvršćivanje (2) i demontirajte zaštitu klinastog remena (1).



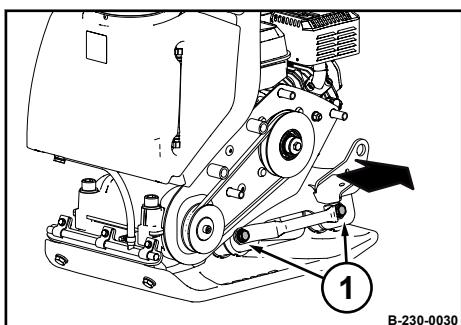
Slika 85

4. Vijke za učvršćivanje (1) malo otpustite s obje strane.
5. Nosač motora povucite prema naprijed, skinite klinasti remen i zamijenite ga.



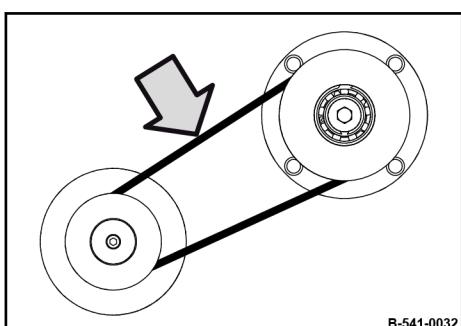
Slika 86

Održavanje – Godišnje



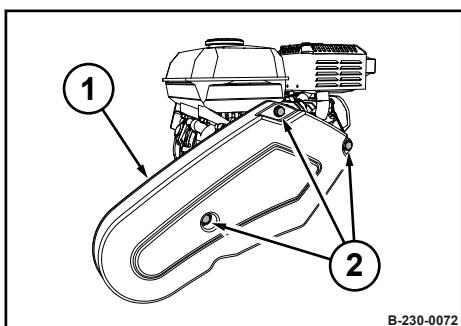
Slika 87

6. Položite novi klinasti remen i povucite nosač motora prema natrag.
7. Vijke za učvršćivanje (1) pritegnite s obje strane.



Slika 88

8. Provjerite klinasti remen na zategnutost, po potrebi zategnite.
⇒ **Dimenzija utiskivanja:** 5 - 10 mm (0.2 - 0.4 in).



Slika 89

9. Montirajte zaštitu klinastog remena (1) vijcima za učvršćivanje (2).
10. Zategnutost klinastog remena ponovno provjerite nakon 25 sati rada, po potrebi zategnite.

8.8.4.1 Provjera frekvencije temeljne ploče

Sklonite stopala i ruke s vibrirajuće temeljne ploče.



OPREZ!

Opasnost od ozljeda uslijed nekontroliranog kretanja stroja!

- Stroj u radu uvijek čvrsto držite.
- Stroj u radu uvijek držite pod nadzorom.

Zaštitna sredstva: ■ Zaštitna radna odjeća

■ Zaštita za sluh

■ Sigurnosne cipele

Alat: ■ Sirometar

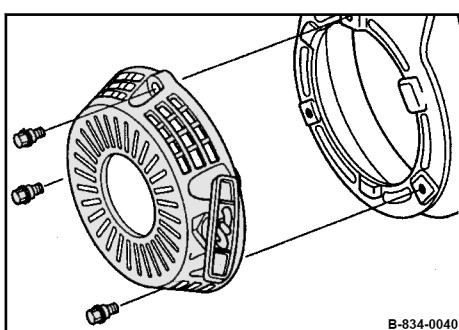
1. Stroj postavite na neku gumenu podlogu.
2. Pokrenite motor ⇨ *Poglavlje 6.2 „Pokretanje motora“ na stranici 59.*
3. Stroj pustite da radi jednu minutu na maksimalnom broju okretaja.
4. Frekvenciju temeljne ploče provjerite odgovarajućim mjernim uređajem (npr. sirometrom).
⇒ **Zadana vrijednost:** ⇨ *Poglavlje 2 „Tehnički podaci“ na stranici 11*
5. Stroj ostavite u osiguranom stanju ⇨ *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
6. Ako je frekvencija pogrešna:
 - Provjerite broj okretaja motora.
 - Provjerite klinasti remen.
 - Po potrebi se obratite našoj servisnoj službi.

8.8.5 Zamjena sajle za pokretanje

Zaštitna sredstva: ■ Zaštitna radna odjeća

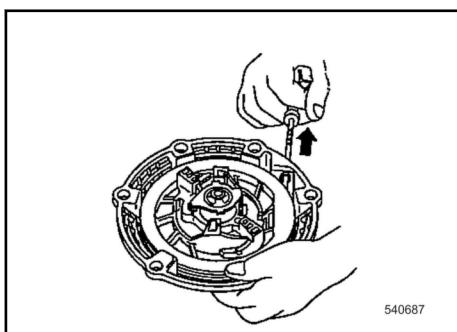
■ Zaštitne rukavice

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju ⇨ *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
2. Pustite motor da se ohladi.
3. Demontirajte reverzni pokretač.

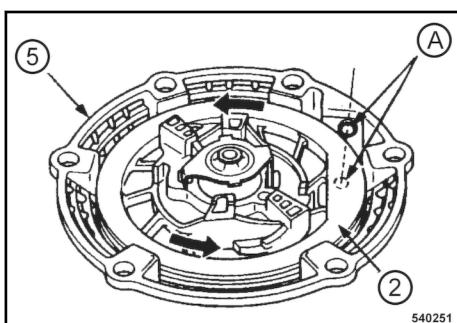


Slika 90

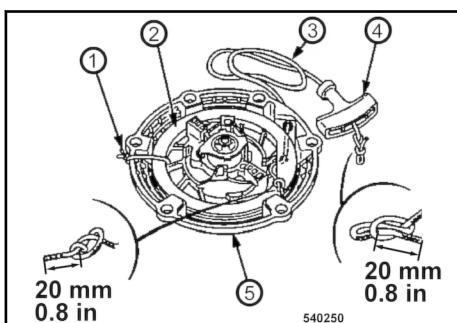
Održavanje – Godišnje



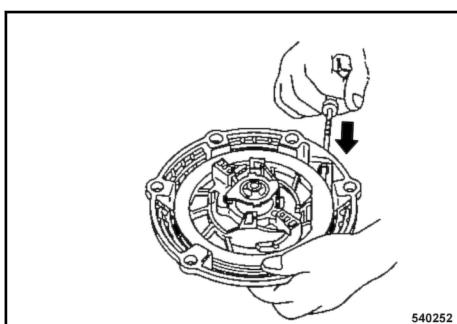
Slika 91



Slika 92



Slika 93



Slika 94

4. Sajlu za pokretanje s ručkom za pokretanje izvucite do kraja.

5. Ako je sajla za pokretanje napukla ili je kalem vraćen:

- Kalem (2) prije montaže sajle za pokretanje okrenite za 5 okretaja u smjeru suprotnom od kazaljki na satu otvore za sajlu na kalemu i na kućištu (5) usmjerite (A).

6. Kalem osigurajte protiv namatanja. U tu svrhu kalem (2) i kućište (5) fiksirajte vezicom za kablove (1).
 7. Čvor sajle za pokretanje otpustite na oba kraja i skinite staru sajlu za pokretanje.
 8. Uvedite novu sajlu za pokretanje (3) i na oba kraja fiksirajte odgovarajućim čvorovima.

- 9.



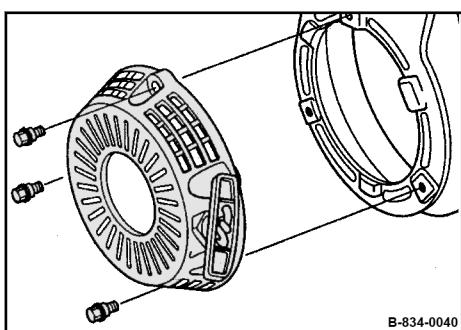
OPREZ!

Opasnost od povreda uslijed udara ručke pokretača u dijelove tijela!

- Sajlu pokretača nemojte pustiti da sama odleti natrag.

Skinite učvršćenje kalema i ručku pokretača polako vratite u početni položaj.

10. Povlačenjem ručke pokretača provjerite funkciranje i laku pokretljivost reverznog pokretača.



Slika 95

8.8.6 Zamjena ulja u kućištu pobudnog vratila



UPUTA!

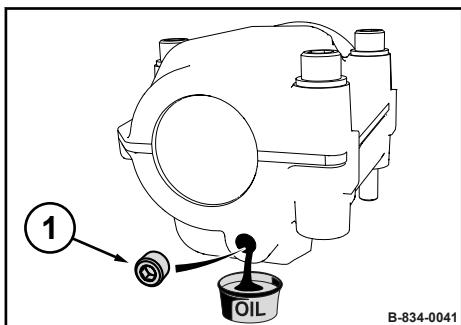
Komponente se mogu oštetiti!

- Koristite samo ulje dozvoljene specifikacije
↳ *Poglavlje 8.3 „Tablica pogonskih tvari“ na stranici 79.*

Zaštitna sredstva:

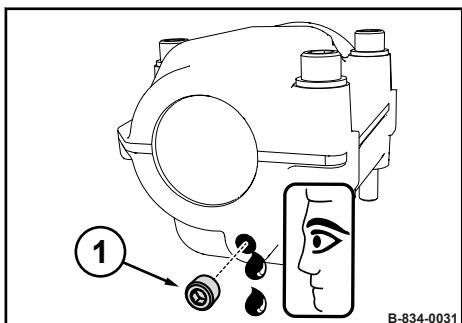
- Zaštitna radna odjeća
- Sigurnosne cipele
- Zaštitne rukavice

1. Odložite stroj na vodoravnoj podlozi.
2. Stroj ostavite u osiguranom stanju ↳ *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
3. Nagnite stroj malo na stranu ispuštanja ulja i sigurno ga položite.
4. Otvijte navojni čep (1) i prihvate izlazeće ulje.



Slika 96

Održavanje – Godišnje



Slika 97

- Postavite stroj ravno.



UPUTA!

Komponente se mogu oštetiti!

Za kućište pobudnog vratila nemojte koristiti motorna ulja s malo pepela.

- Novo ulje ulijte do donjeg ruba otvora.
- Uvrnite čep s navojem (1).
- Ulje zbrinite na ekološki način.

8.8.7 Zamijenite filter za zrak



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora!

- Motor nikada nemojte pokretati s izvađenim filterom za zrak.

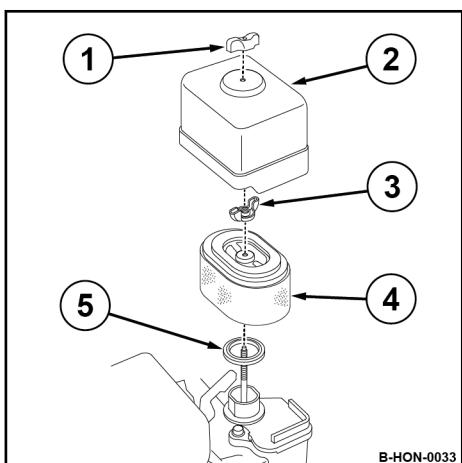
Zaštitna sredstva:

- Zaštitna radna odjeća
- Sigurnosne cipele
- Zaštitne rukavice

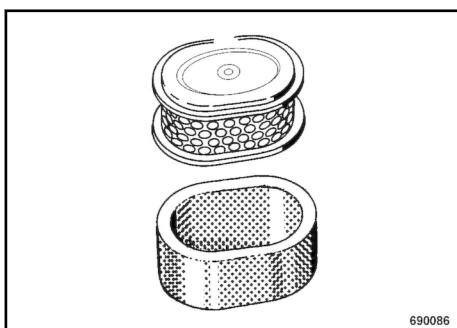
- Stroj ostavite u osiguranom stanju *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
- Pustite motor da se ohladi.
- Skinite krilastu maticu (1) i skinite poklopac (2).
- Očistite poklopac.
- Odvrnite krilastu maticu (3) i skinite umetak filtra (4).
- Provjerite gumenu brtvu (5), po potrebi ju zamijenite.



Gumena brtvu često se slijepi s umetkom filtra.



Slika 98

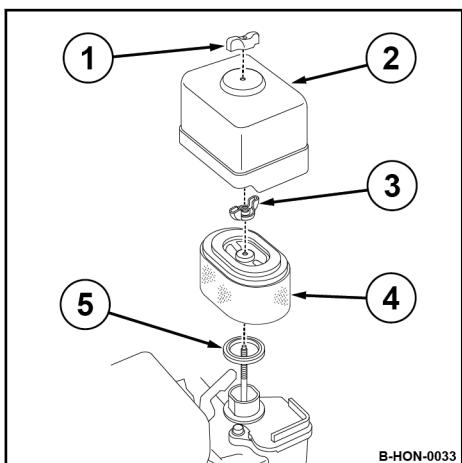


Slika 99

7. Zamijenite umetak filtra, koji se sastoji od papirnatog i spužvastog umetka.

! **UPUTA!**
Opasnost od oštećenja motora!

- Pravilno stavite umetak filtra.



Slika 100

8. Umetnите gumenu brtvu (5).
9. Pravilno stavite umetak filtra (4) i pritegnite ga krilastom maticom (3).
10. Pritegnite poklopac (2) pomoću krilaste matice (1).
11. Uložak filtra zbrinite na ekološki način.

8.9 Po potrebi

8.9.1 Čišćenje rebara za hlađenje i otvora zraka za hlađenje



Zaprjanost rashladnih rebara i rashladnih otvora u velikoj mjeri ovisi o radnim uvjetima stroja, po potrebi ih treba čistiti svakodnevno.



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora uslijed smanjenog hlađenja!

- Mjesta propuštanja ulja i goriva u području rashladnog ventilatora ili hladnjaka uvijek trebate odmah ukloniti, a zatim očistiti rashladna rebara.

Zaštitna sredstva:

- Zaštitna radna odjeća
- Zaštitne rukavice
- Zaštitne naočale

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
2. Pustite motor da se ohladi.
3. Otpustite suhu nečistoću odgovarajućom četkom na svim rebrima za hlađenje i otvorima za zrak za hlađenje.
- 4.

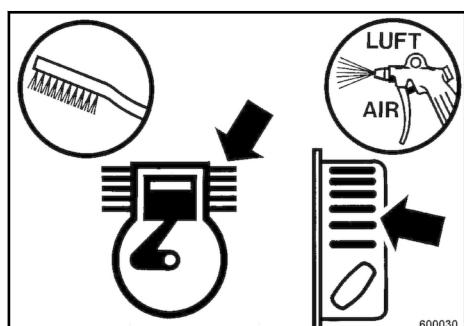


OPREZ!

Opasnost od ozljeda očiju uslijed naokolo letećih čestica!

- Nosite osobnu zaštitinu opremu (zaštitne rukavice, zaštitnu radnu odjeću, zaštitne naočale).

Ispušte rashladna rebra i otvore za zrak za hlađenje komprimiranim zrakom.



Slika 101

Čišćenje hladnim čistilom

Ako je motor zaprljan uljem, upotrijebite hladno čistilo.



UPUTA!

Komponente se kod prodora vode mogu ošteti!

- Ne usmjeravajte mlaz vode direktno u filter za zrak, rasplinjač, reverzivni pokretač, usisni otvor za zrak ili prekidač za zaustavljanje motora.

1.



OPREZ!

Opasnost od ozljeda očiju uslijed naokolo letećih čestica!

- Nosite osobnu zaštitinu opremu (zaštitne rukavice, zaštitinu radnu odjeću, zaštitne naočale).

Motor poprskajte odgovarajućim nezapaljivim sredstvom za čišćenje i nakon dovoljnog "vremena omekšavanja" prebrišite vodom i ispušte komprimiranim zrakom.

2. Pričekajte da se motor na kratko zagrije da se spriječi stvaranje hrđe.
3. Utvrđite uzrok ispuštanja ulja i predajte stroj našoj servisnoj službi da bi se saniralo propusno mjesto.

8.9.2 Čišćenje stroja



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora uslijed smanjenog hlađenja!

- Uklonite propusna mjesta ulja ili goriva u području spremnika za gorivo, cilindra ili otvora za usisavanje zraka za hlađenje.

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju *„Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.“*
2. Motor pustite da se ohladi najmanje 30 minuta.



UPUTA!

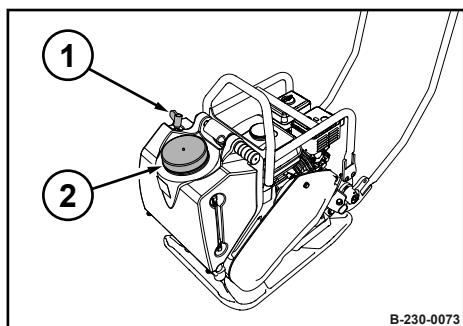
Komponente se kod prodora vode mogu ošteti!

- Ne usmjeravajte mlaz vode direktno u filter za zrak, rasplinjač, reverzivni pokretač, usisni otvor za zrak ili prekidač za zaustavljanje motora.

3. Stroj čistite mlazom vode.
4. Pričekajte da se motor na kratko zagrije da se spriječi stvaranje hrđe.

8.9.3 Čišćenje mehanizma za kvašenje vodom

Zaštitna sredstva: ■ Zaštitna radna odjeća
■ Sigurnosne cipele
■ Zaštitne rukavice



Slika 102

1. Skinite poklopac (2).
2. Do kraja otvorite okretni gumb (1) i pustite da iscuri voda.

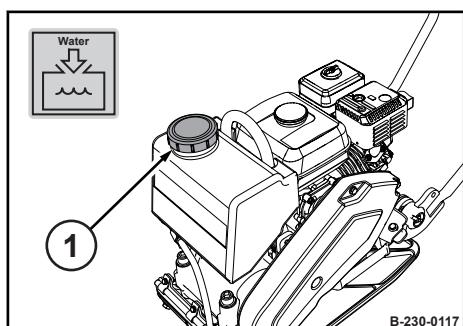


Alternativno se spremnik za vodu radi pražnjenja može i skinuti.

3. Isperite spremnik za vodu snažnim mlazom vode, sve dok se ne ispere sva nečistoća.
4. Rezervoar za vodu napunite čistom vodom i zatvorite poklopac.

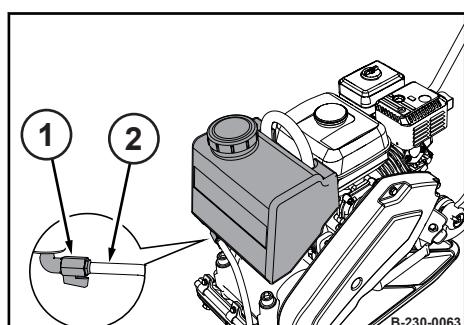
8.9.4 Čišćenje kompaktne prskalice vodom

Zaštitna sredstva: ■ Zaštitna radna odjeća
■ Sigurnosne cipele
■ Zaštitne rukavice



Slika 103

1. Skinite poklopac (1).



Slika 104

2. Izvucite crijevo (2) na zapornoj slavini.

3. Do kraja otvorite zapornu slavinu (1) i pustite da iscuri voda.



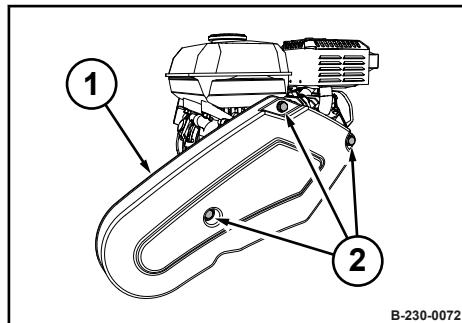
Alternativno se spremnik za vodu radi pražnjenja može i skinuti.

4. Isperite spremnik za vodu snažnim mlazom vode, sve dok se ne ispere sva nečistoća.
5. Montirajte crijevo na zapornu slavinu.
6. Rezervoar za vodu napunite čistom vodom i zatvorite poklopac.

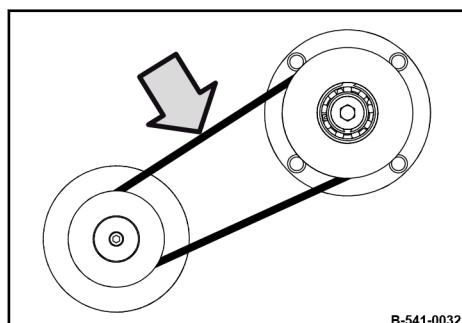
8.9.5 Održavanje klinastog remena

- Zaštitna sredstva:
- Zaštitna radna odjeća
 - Sigurnosne cipele
 - Zaštitne rukavice

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
2. Pustite motor da se ohladi.
3. Otpustite vijke za učvršćivanje (2) i demontirajte zaštitu klinastog remena (1).

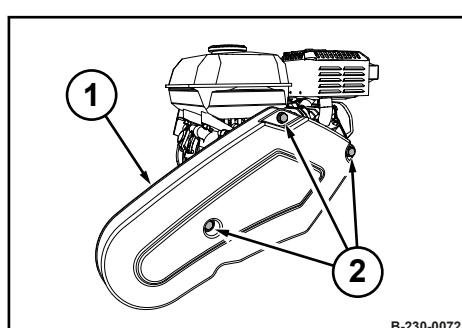


Slika 105



Slika 106

1. Provjerite stanje i zategnutost klinastog remena, po potrebi zategnjite.
⇒ **Dimenzija utiskivanja:** 5 - 10 mm (0.2 - 0.4 in).
2. Po potrebi zategnjite klinasti remen, u slučaju oštećenja zamjenite klinasti remen *Poglavlje 8.8.4 „Zamjena klinastog remena“ na stranici 91.*



Slika 107

3. Montirajte zaštitu klinastog remena (1) vijcima za učvršćivanje (2).

8.9.6 Provjera, čišćenje svjećice



UPUTA!

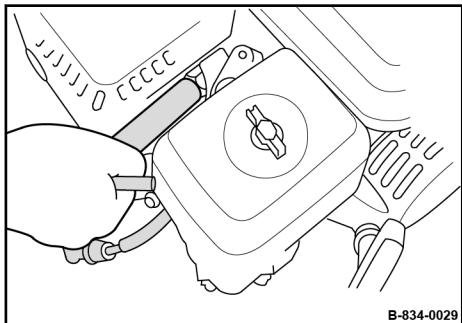
Opasnost od oštećenja motora!

- Nikad nemojte koristiti svjećicu s pogrešnom toplinskom vrijednosti.

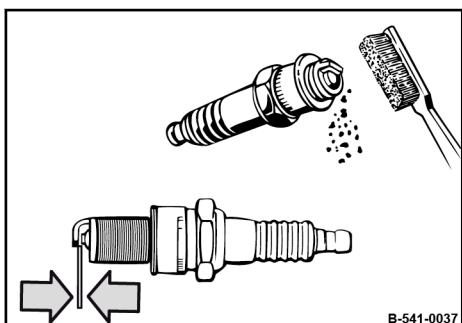
Zaštitna sredstva: ■ Zaštitna radna odjeća
■ Zaštitne rukavice

Alat: ■ 13/16 inčni ključ za svjećice

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
2. Motor pustite da se ohladi najmanje 15 minuta.
3. Očistite okolinu svjećice.
4. Odvrnite svjećicu odvijačem za svjećice od 13/16-inča.



Slika 108



Slika 109

5. Provjerite stanje svjećice i po potrebi očistite.
6. Ako ima puno ostataka sagorjevanja ili spaljenih elektroda, zamijenite svjećicu *Poglavlje 8.8.1 „Zamjena svjećice“ na stranici 86.*
7. Razmak elektroda svjećice provjerite lisnatim mjerilom, po potrebi podešite razmak.
⇒ **Zadana vrijednost:** 0,7 - 0,8 mm (0.028 - 0.032 in)
8. Oprezno rukom uvrnite svjećicu.
9. Rabljenu svjećicu nakon postavljanja na brtvenu površinu priteznite ključem za svjećice za još 1/8 do 1/4 okretaja.



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora uslijed labave svjećice!

- Svjećicu uvijek trebate pravilno uviti.

8.9.7 Mjere kod stavljanja stroja na duže vrijeme izvan pogona

8.9.7.1 Mjere prije stavljanja izvan pogona



OPASNOST!

Opasnost po život uslijed eksplozija smiješte plina i zraka!

- Ne dopustiti da benzin dospije na vruće komponente.
- Zabranjeno je pušenje i otvorena vatra.
- Držite podalje od izvora topline, iskrenja ostalih izvora paljenja.
- Nemojte prolijevati benzin.

Kad se stroj na duže vrijeme stavlja izvan pogona, npr. zimski period, onda treba izvršiti sljedeće radove.

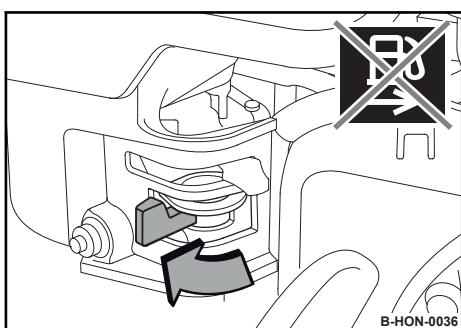
Konzerviranje nudi zaštitu, ovisno o utjecaju vremenskih prilika, od otprilike 6 do 12 mjeseci.

1. Stroj ostavite u osiguranom stanju ↗ *Poglavlje 6.6 „Stroj ostavite u osiguranom stanju“ na stranici 66.*
2. Motor pustite da se ohladi najmanje 30 minuta.
3. Temeljito očistite stroj.
4. Zamijenite ulje u motoru ↗ *Poglavlje 8.7.1 „Zamijenite motorno ulje“ na stranici 85.*
5. Upotrijebite stabilizator goriva ili do kraja ispraznite rezervoar za gorivo.

Upotreba stabilizatora goriva

1. Svježe gorivo pomiješajte sa stabilizatorom goriva (obratite pažnju na navode proizvođača).
2. Ispraznite rezervoar za gorivo i napunite obrađenim gorivom.
3. Pokrenite motor i pustite stroj da radi na otvorenom cca. 10 minuta.
4. Stroj ostavite u osiguranom stanju.

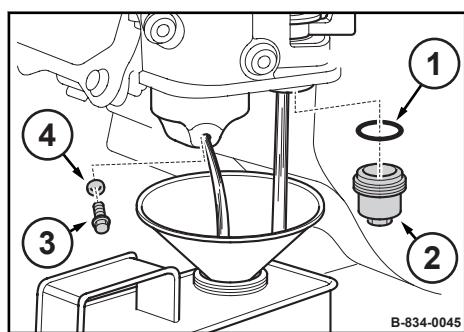
Pražnjenje spremnika za gorivo



1. Zatvorite pipac za gorivo.

Slika 110

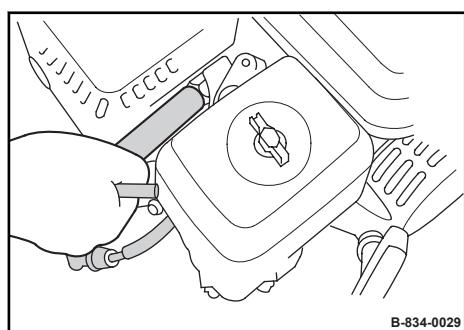
Održavanje – Po potrebi



Slika 111

2. Demontirajte vijak za ispuštanje (3) i brtvu (4) na rasplinjaču i prihvatićte gorivo koje izlazi.
3. Demontirajte lonac filtra (2) i O-prsten (1).
4. Otvorite slavinu za gorivo i prihvatićte isteklo gorivo.
5. Zatvorite pipac za gorivo.
6. Montirajte vijak za ispuštanje s brtvom na rasplinjač.
7. Montirajte lonac filtra sa O-prstenom.
8. Gorivo zbrinite na ekološki način.

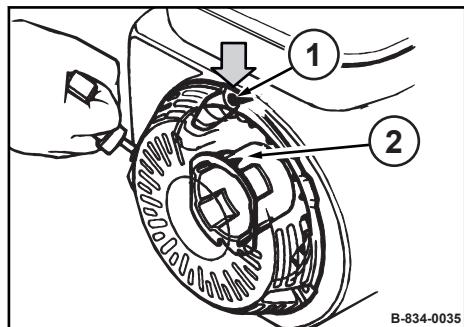
Zaštita cilindra



Slika 112

Alat: ■ 13/16 inčni ključ za svjećice

1. Odvrnite svjećicu odvijačem za svjećice od 13/16-inča.
2. Ukapajte više kapi motornog ulja u otvor svjećica za paljenje.



Slika 113

3. Okrenite motor više puta reverznim pokretačem, kako bi rasporedili ulje.
4. Ponovno navrnete svjećicu.
5. Polako povlačite sajlu pokretača sve dok ne osjetite potporu dok se oznaka za usmjeravanje (2) pločice pokretača ne poklopi s gornjim prvočrtom (1).
⇒ Ventili se zatvaraju da ne dođe vlaga u cilindar.
6. Polako vratite sajlu pokretača.

Ostavljanje stroja

1. Stroj prije stavljanja izvan pogona stavite u neki natkriveni, suhi, dobro provjetreni prostor.
2. Popravite oštećeni lak, ogoljena mesta temeljito konzervirajte antikorozivnim sredstvom.
3. Zaštitite motor od prašine i vlage.
4. Stroj s konzerviranim motorom označite tako da postavite pločicu s napomenom.

8.9.7.2 Mjere prije ponovnog puštanja u pogon



OPASNOST!

Opasnost po život uslijed eksplozija smiješte plina i zraka!

- Ne dopustiti da benzin dospije na vruće komponente.
- Zabranjeno je pušenje i otvorena vatra.
- Držite podalje od izvora topline, iskrenja ostalih izvora paljenja.
- Nemojte prolijevati benzin.

1. Provjerite razine ulja.
2. Provjerite crijeva i vodove na pukotine i nepropusnost.
3. Ako je gorivo prije stavljanja izvan pogona bilo ispušteno, onda napunite rezervoar za gorivo.
4. Temeljito očistite stroj.
5. Motor nakon pokretanja pustite da radi u praznom hodu na 15 do 30 minuta.

9.1 Preliminarne napomene

Čest uzrok kvara je neispravno rukovanje ili održavanje stroja. Zato u slučaju kvara još jednom pažljivo pročitajte što piše o ispravnom rukovanju i održavanju.

Ako ne možete ustanoviti uzrok kvara ili ako ne možete sami uklo-niti kvar pomoću tablice s kvarovima, обратите se našoj servisnoj službi.

9.2 Kvarovi na motoru

Kvar	Mogući uzrok	Pomoć
Motor ne pali	Spremnik za gorivo je prazan	Provjerite, po potrebi dopunite
	Slavina za gorivo je zatvorena	Otvorite slavinu za gorivo
	Začepljen sustav za gorivo	Čišćenje sita za gorivo Provjerite sito za gorivo u rasplinjaču Dajte na provjeru kvalificiranom stručnom osoblju
	Prekidač za zaustavljanje motora u položaju "OFF"	Stavite prekidač za zaustavljanje motora u položaj "ON"
	Preniska razina motornog ulja	Provjerite razinu motornog ulja, prema potrebi dolijte
	Nema iskre za paljenje	Očistite svjećice, po potrebi zamijenite
	Prekidač za zaustavljanje motora je neispravan	Dajte na provjeru kvalificiranom stručnom osoblju
	Nema goriva u rasplinjaču	Provjerite dovod goriva Dajte na provjeru kvalificiranom stručnom osoblju
Motor se prilikom pokretanja reverznog pokretača ne okreće	Reverzni pokretač neispravan	Zamijenite reverzni pokretač
	Opruga slomljena	Zamijenite reverzni pokretač
Sajla za pokretanje reverznog pokretača se ne vraća u početni položaj	Reverzni pokretač zaprljan	Očistite reverzni pokretač
	Prednapregnutost opruge je premala	Provjera prednapregnutosti opruge, po potrebi podešiti
	Opruga slomljena	Zamijenite reverzni pokretač
Nedovoljna snaga motora	Začepljen filter za zrak	Čišćenje i eventualna zamjena filtra za zrak
	Sajla za gas neispravna	Dajte na provjeru kvalificiranom stručnom osoblju
	Neispravan motor	Dajte na provjeru kvalificiranom stručnom osoblju
	Neispravan rasplinjač	Dajte na provjeru kvalificiranom stručnom osoblju
Motor je prevruć	Nedostatak sredstva za hlađenje	Čišćenje i eventualna zamjena filtra za zrak Čišćenje rebara za hlađenje i otvora zraka za hlađenje
Motor se gasi	Začepljen sustav za gorivo	Čišćenje sita za gorivo

Pomoć u slučaju kvara – Kvarovi na motoru

Kvar	Mogući uzrok	Pomoć
		Provjerite sito za gorivo u rasplinjaču Dajte na provjeru kvalificiranom stručnom osoblju
	Spremnik za gorivo je prazan	Provjerite, po potrebi dopunite
	Loša kvaliteta goriva	Provjerite kvalitetu goriva, po potrebi zamijenite gorivo
	Preniska razina motornog ulja	Provjerite razinu motornog ulja, prema potrebi dolijte
Motor radi na višem broju okretaja, ali nema vibracije	Neispravno centrifugalno kvačilo	Dajte na provjeru kvalificiranom stručnom osoblju
	Ispucan klinasti remen	Zamjena klinastog remena

9.3 Pomoć kod zagušenog motora



OPASNOST!

Opasnost po život uslijed eksplozija smiješte plina i zraka!

- Ne dopustiti da benzin dospije na vruće komponente.
- Zabranjeno je pušenje i otvorena vatra.
- Držite podalje od izvora topline, iskrenja ostalih izvora paljenja.
- Nemojte proljevati benzin.

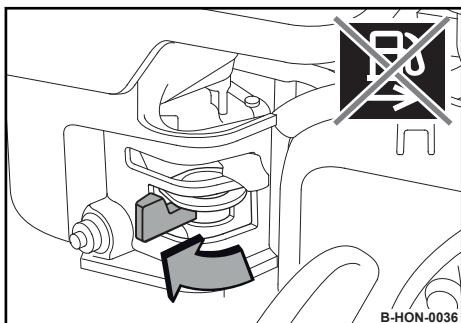
Zaštitna sredstva:

- Zaštitna radna odjeća
- Sigurnosne cipele
- Zaštitne rukavice
- Zaštitne naočale

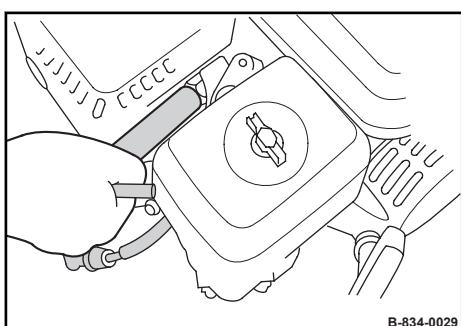
Alat:

- 13/16 inčni ključ za svjećice

1. Pustite motor da se ohladi.
2. Zatvorite pipac za gorivo.



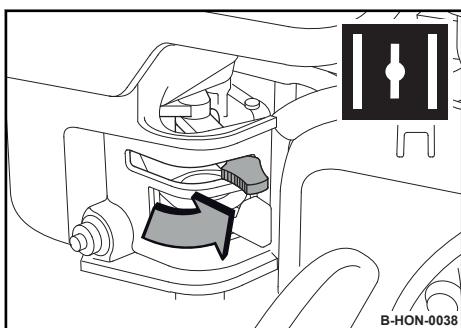
Slika 114



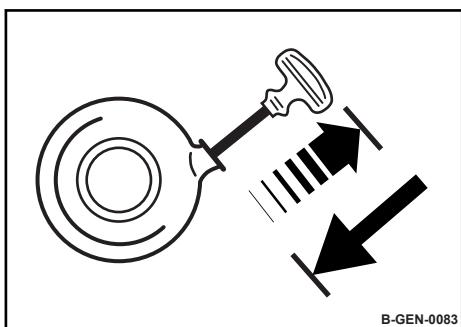
3. Skinite utikač svjećice.
4. Odvrnite svjećicu odvijačem za svjećice od 13/16-inča.
5. Pripremite krpnu za skupljanje goriva.

Slika 115

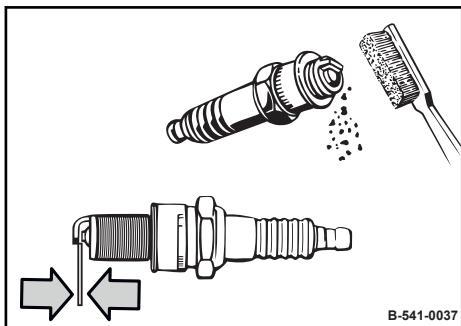
Pomoć u slučaju kvara – Pomoć kod zagušenog motora



Slika 116



Slika 117



Slika 118

- Otvorite zaklopku pokretača.

7.



OPREZ!

Opasnost od ozljeda očiju uslijed naokolo letećih čestica!

- Nosite osobnu zaštitinu opremu (zaštitne rukavice, zaštitinu radnu odjeću, zaštitne naočale).

Reverzivnim pokretačem više puta okrenite motor da odstranite prekomjerno gorivo iz komore za sagorjevanje.

- Čistom krpom očistite svjećicu i ispušite je komprimiranim zrakom.
- Svjećicu po potrebi očistite žičanom četkom.
- Ako ima puno ostataka sagorjevanja ili spaljenih elektroda, zamijenite svjećicu.
- Razmak elektroda svjećice provjerite lisnatim mjerilom, po potrebi podešite razmak.
⇒ **Zadana vrijednost:** 0,7 - 0,8 mm (0.028 - 0.032 in)
- Istrošenu svjećicu oprezno uvijte rukom i nakon postavljanja na brtvenu površinu pritegnite ključem za svjećice za još 1/8 do 1/4 okretaja.
- Novu svjećicu nakon postavljanja na brtvenu površinu pritegnite ključem za svjećice za još 1/2 okretaja.



UPUTA!

Opasnost od oštećenja motora uslijed labave svjećice!

- Svjećicu uvijek trebate pravilno uviti.

- Nataknite utikač svjećice.
- Pokrenite motor → *Poglavlje 6.2 „Pokretanje motora“ na stranici 59.*
- Na ekološki način zbrinite kruhu s izašlim gorivom.

10.1 Definitivno stavljanje stroja izvan pogona

Nakon vijeka korištenja stroja, sve pojedine sastavne dijelove stroja pravilno trebate zbrinuti.

Obratite pažnju na nacionalne propise!

Izvedite sljedeće radove, a stroj dajte na rastavljanje nekom poduzeću za recikliranje s državnim certifikatom.



OPASNOST!

Opasnost po život uslijed eksplozija smiješte plina i zraka!

- Ne dopustiti da benzin dospije na vruće komponente.
- Zabranjeno je pušenje i otvorena vatra.
- Držite podalje od izvora topline, iskrenja ostalih izvora paljenja.
- Nemojte proljevati benzin.
- Komponente, u kojima je prije bio benzin, nikad nemojte rastavljati gorionikom.



UPOZORENJE!

Opasnost po zdravje od strane pogonskih tvari!

- Obratite pažnju na sigurnosne i ekološke propise kod rukovanja s pogonskim tvarima
↳ *Poglavlje 3.4 „Rukovanje pogonskim tvarima“ na stranici 25.*

Zaštitna sredstva: ■ Zaštitna radna odjeća

■ Sigurnosne cipele

■ Zaštitne rukavice

■ Zaštitne naočale

1. Ispraznite spremnik za gorivo.
2. Ispustite motorno ulje iz motora i kućišta pobudnog vratila.



www.dynapac.com