

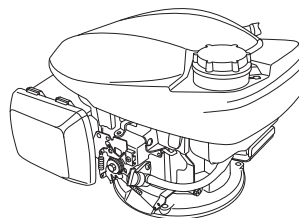
# BRUKERHÅNDBOK

## GCV145 · GCV170 · GCV200

# HONDA

### ⚠ ADVARSEL

Eksos fra denne motoren inneholder kjemikalier som ifølge delstaten California forårsaker kreft, fosterskader eller annen skade på forplantningsorganene.



• Illustrasjonen kan variere avhengig av type.

### PLASSERING AV SIKKERHETSETIKETTER, KOMPONENTER OG KONTROLLERE



Les brukerhåndboken før motoren tas i bruk.

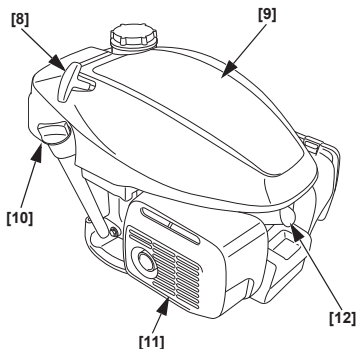
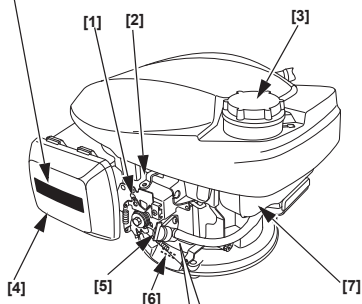


Motoren slipper ut giftig karbonmonoksid. Ikke kjør motoren i et innelukket område.

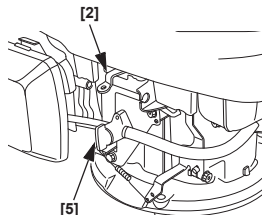


Bensin er lettantennelig og eksplodiv. Stopp motoren og la den kjøles ned før du fyller på drivstoff.

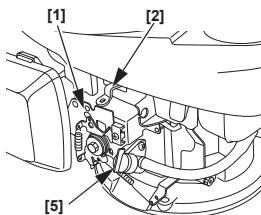
Type med manuell choke  
(Type uten CHOKEHENDEL)  
(relevante typer)



Type med automatisk choke  
(Type med FAST GASS)  
(relevante typer)



Type med automatisk choke  
(Type med MANUELL GASS)  
(relevante typer)

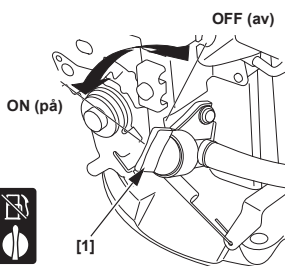


- [1] STYRESPAK (relevante typer)
- [2] SVINGHJULBREMSESPAK (relevante typer)
- [3] LOKK PÅ DRIVSTOFFTANK
- [4] LUFTFILTER
- [5] HENDEL FOR DRIVSTOFFVENTIL
- [6] SERIENUMMER OG MOTORTYPE
- [7] DRIVSTOFFTANK
- [8] STARTHÅNDTAK
- [9] TOPPDEKSEL
- [10] OLJEPÅFYLLINGSHETTE
- [11] LYDDEMPER
- [12] TENNPLUGG

3NZ9M600  
00X3N-Z9M-6000

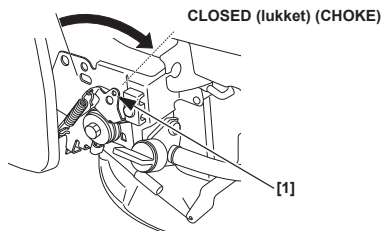
©2018 Honda Motor Co., Ltd. – Alle rettigheter forbeholdt

Figur 1



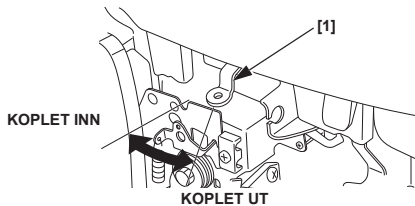
[1] HENDEL FOR DRIVSTOFFVENTIL

Figur 2



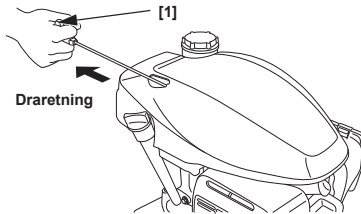
[1] STYRESPAK (relevante typer)

Figur 3



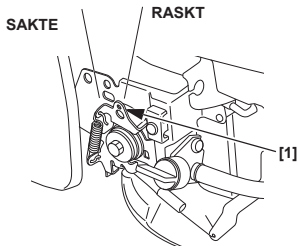
[1] SVINGHJULBREMSESPAK (relevante typer)

Figur 4



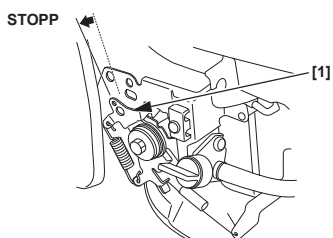
[1] STARTHÅNDTAK

Figur 5



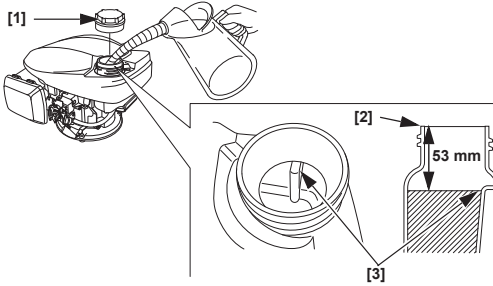
[1] STYRESPAK (relevante typer)

Figur 6



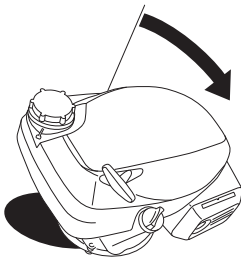
[1] STYRESPAK (relevante typer)

Figur 7

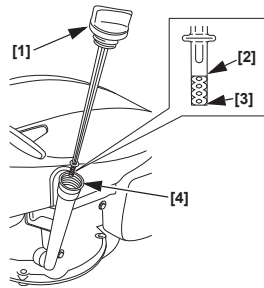


- [1] LOKK PÅ DRIVSTOFFTANK
- [2] PÅFYLLINGSRØR FOR DRIVSTOFF
- [3] ØVRE NIVA

Figur 8

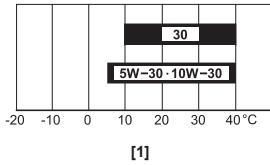


Figur 9



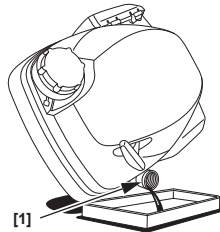
- [1] OLJEPÅFYLLINGSLOKK/PEILEPINNE
- [2] ØVRE GRENSE
- [3] NEDRE GRENSE
- [4] PÅFYLLINGSRØR FOR OLJE

Figur 10



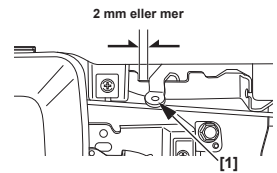
- [1] OMGIVELSESTEMPERATUR

Figur 11



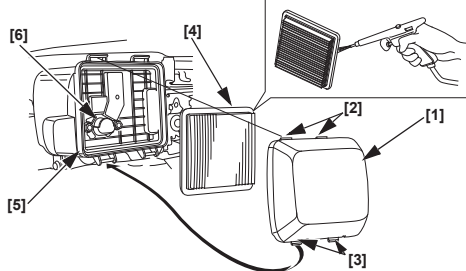
- [1] PÅFYLLINGSRØR FOR OLJE

Figur 12



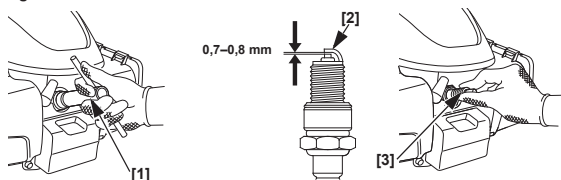
- [1] SVINGHJULBREMSESPAK (relevante typer)

Figur 13



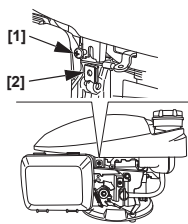
- [1] LUFTFILTERDEKSEL
- [2] ØVRE TAPPER
- [3] NEDRE TAPPER
- [4] ELEMENT
- [5] LUFTFILTERDEKSEL
- [6] LUFTKANAL

Figur 14



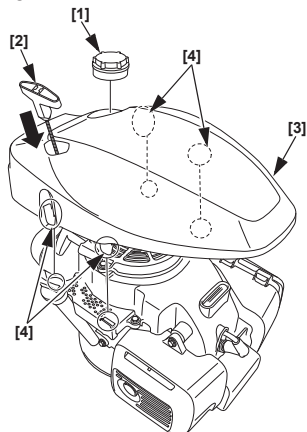
- [1] TENNPLUGGNØKSEL
- [2] SIDEELEKTRODE
- [3] TENNPLUGG

Figur 15



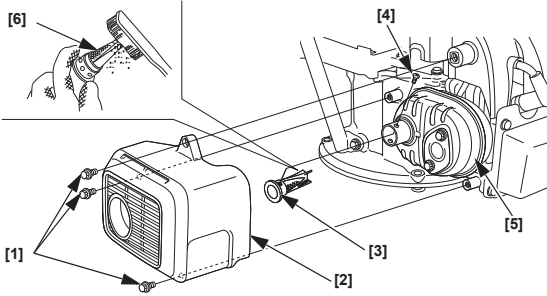
- [1] SKRUE
- [2] FJÆRMUTTER

Figur 16



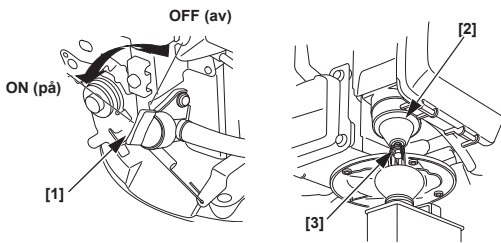
- [1] LOKK PÅ DRIVSTOFFTANK
- [2] STARTHÅNDTAK
- [3] TOPPDEKSEL
- [4] TAPPER

Figur 17



- [1] 6 mm BOLT (3)
- [2] LYDPOTTEBESKYTTELSE
- [3] GNISTFANGER
- [4] SKRUE
- [5] LYDDEMPER
- [6] SIL

Figur 18



- [1] HENDEL FOR DRIVSTOFFVENTIL
- [2] FLOTTØRKAMMER
- [3] DRENERINGSPLUGG

## INNLEDNING

Takk for at du kjøpte en Honda-motor. Vi ønsker å hjelpe deg med å få mest mulig nytte av din nye motor, samt vise deg hvordan du betjener den på en trygg måte. Denne håndboken inneholder informasjon om hvordan du oppnår dette. Les nøye gjennom håndboken før du bruker motoren. Ta kontakt med forhandleren din dersom det oppstår problemer eller du har spørsmål om motoren.

All informasjon i denne publikasjonen er basert på den siste produktinformasjonen som var tilgjengelig da håndboken gikk i trykken. Honda Motor Co., Ltd. forbeholder seg retten til å gjøre endringer på et hvilket som helst tidspunkt, uten forvarsel og uten forpliktelser. Det er ikke tillatt å reproducere noen del av denne publikasjonen uten skriftlig tillatelse.

Denne håndboken skal betraktes som en permanent del av motoren og skal følge motoren ved et eventuelt videresalg.

Vi anbefaler at du leser garantipolisene for å få en helhetlig forståelse av garantidekningen og ditt ansvar som eier.


Se gjennom instruksjonene som medfølger utstyret for eventuell tilleggsinformasjon vedrørende oppstart, utkopling, betjening, justering eller eventuelle spesielle instruksjoner vedrørende vedlikehold.

## INNHOOLD

SIKKERHETSADVARSLER.....	1	NYTTIGE TIPS OG FORSLAG ...	5
SIKKERHETSINFORMASJON....	1	LAGRE MOTOREN .....	5
KONTROLLPUNKTER		TRANSPORT .....	6
FØR BRUK.....	1	HÅNDBOK UVENTEDE	
DRIFT .....	2	PROBLEMER.....	6
FORHOLDSREGLER FOR		TEKNISK INFORMASJON .....	7
SIKKER BRUK .....	2	FORBRUKERINFORMASJON....	9
STARTE MOTOREN .....	2	Hondas internasjonale garanti	
STOPPE MOTOREN .....	2	for universalmotorer.....	9
VEDLIKEHOLDE MOTOREN.....	3		
VIKTIGHETEN AV			
VEDLIKEHOLD .....	3		
VEDLIKEHOLDSSIKKERHET .....	3		
FORHOLDSREGLER FOR			
SIKKERHET .....	3		
VEDLIKEHOLDSPROGRAM .....	3		
FYLLING AV DRIVSTOFF .....	3		
MOTOROLJE .....	4		
LUFTFILTER .....	4		
TENNPLUGG .....	5		
GNISTFANGER .....	5		

## SIKKERHETSADVARSLER

Din og andres sikkerhet er meget viktig. Vi har sørget for viktige sikkerhetsadvarsler i denne håndboken og på selve motoren. Vennligst les disse advarselene grundig.

En sikkerhetsadvarsel varsler deg om potensielle farer som kan skade deg eller andre. Foran hver enkelt sikkerhetsadvarsel finnes et sikkerhetssymbol  samt ett av disse tre ordene, FARE, ADVARSEL eller FORSIKTIG.

Disse varselssymbolene betyr:

### FARE

Kan føre til ALVORLIG PERSONSKADE eller DØD dersom du ikke følger instruksjonene.

### ADVARSEL

Kan føre til ALVORLIG PERSONSKADE eller DØD dersom du ikke følger instruksjonene.

### FORSIKTIG

Kan føre til PERSONSKADE dersom du ikke følger instruksjonene.

Hver advarsel forteller deg hva faren omfatter, hva som kan skje, og hva du kan gjøre for å unngå eller redusere personskader.

## SKADEFOREBYGGENDE INFORMASJON

Du vil også kunne se annen viktig informasjon angitt med ordene: MERK DEG FØLGENDE.

Disse ordene betyr:

### MERKNAD

Motoren eller annet materiell kan bli skadet dersom du ikke følger anvisninger.

Hensikten med denne informasjonen er å forebygge skade på motoren, på andre eiendeler eller miljøet.

## SIKKERHETSINFORMASJON

- Sett deg inn i og forstå bruken av alle kontroller og lær deg hvordan motoren stoppes raskt i en eventuell nødssituasjon. Forsikre deg om at operatøren får tilstrekkelig instruksjon før utstyret betjenes.
- Ikke la barn betjene motoren. Barn og kjæledyr skal holdes unna arbeidsområdet.
- Eksosen fra motoren inneholder giftig karbonmonoksid. Ikke kjør motoren uten tilstrekkelig ventilasjon, og kjør den aldri innendørs.
- Motoren og eksosen blir meget varm under drift. Hold motoren minst én meter unna bygninger og annet utstyr under drift. Hold god avstand til brennbart materiale, og ikke plasser noe oppå motoren mens den er i drift.

## Plassering av sikkerhetsetiketter

Se side A-1.

Denne etiketten advarer deg om potensiell risiko som kan resultere i alvorlig personskade. Les den nøye. Hvis etiketten faller av eller blir uleselig, kontakter du din Honda-forhandler for å få en ny etikett.

## Plassering av komponenter og kontrollere

Se side A-1.

## Kontrollpunkter før bruk

### ER MOTOREN STARTKLAR?

For din egen sikkerhets skyld, for å sikre samsvar med miljøregler og lengst mulig levetid på motoren, er det svært viktig at du tar deg tid til å kontrollere motorens tilstand før du starter den. Forsikre deg om at du eliminerer eventuelle problemer som måtte ha oppstått, eller la forhandleren rette feilen før motoren tas i bruk.

## ⚠ ADVARSEL

Hvis motoren ikke vedlikeholdes, eller et problem ikke rettes opp før bruk, kan det resultere i alvorlige funksjonsfeil.

Enkelte funksjonsfeil kan føre til alvorlige personskader eller dødsfall.

Utfør alltid en inspeksjon hver gang før oppstart og bruk av motoren, og korreger eventuelle problemer.

Før du utfører kontrollene før oppstart, skal du påse at motoren står i vater og er slått av.

Sjekk alltid følgende punkter før du starter motoren:

### Kontroller motorens generelle tilstand

1. Foreta en visuell kontroll rundt og under motoren for spor etter olje- eller bensinlekkasjer.
2. Fjern eventuelt søl eller rester, spesielt rundt lydemperen og toppdekslet.
3. Se etter tegn på skader.
4. Kontroller at alle skjold og deksler er på plass, og at alle muttere, bolter og skruer er strammet.

### Kontroller motoren

1. Kontroller drivstoffnivået (se side 3). Ved å starte motoren med full tank elimineres eller reduseres driftsavbrytelser som følge av behov for etterfylling.
2. Kontroller motoroljenivået (se side 4). Hvis motoren kjøres med et lavt oljenivå, kan dette forårsake motorskade.
3. Kontroller luftfilterelementet (se side 4). Et tilsmusset luftfilterelement vil begrense luftstrømmen til forgasseren og redusere motorens ytelse.
4. Sjekk utstyret som drives av denne motoren.  
Les gjennom instruksjonene som følger med utstyret som drives av denne for eventuelle forholdsregler og prosedyrer som bør følges før motoren startes.

## DRIFT

### FORHOLDSREGLER FOR SIKKER BRUK

Innen du starter motoren for første gang, ber vi deg lese gjennom avsnittene **SIKKERHETSINFORMASJON** på side 1 og **KONTROLLPUNKTER FØR BRUK** på side 1.

### Fare på grunn av karbonmonoksid

For din egen sikkerhet, må du ikke kjøre motoren i et innelukket område slik som i en garasje. Eksos fra motoren inneholder giftig karbonmonoksidgass som hurtig fyller et innelukket område og som fører til lidelse eller død.

## ⚠ ADVARSEL

Eksos inneholder giftig karbonmonoksidgass som kan bygge seg opp til farlige nivåer i innelukkede områder.

Innånding av karbonmonoksid kan forårsake bevisstløshet eller død.

Kjør aldri motoren i et innelukket eller delvis innelukket område.

Les gjennom instruksjonene som medfølger utstyret som drives av denne motoren, for eventuelle forholdsregler som bør følges før motoren startes, stoppes eller betjenes.

Motoren skal ikke brukes i hellinger som er mer enn 15° (26 %).

### STARTE MOTOREN

Ikke bruk choken hvis motoren er varm eller lufttemperaturen er høy.

#### • Manuell choketype (relevante typer)

1. Vri hendelen for drivstoffventilen til ON-posisjon (på).  
Se figur 1, side A-2.
2. [Type uten CHOKEHENDEL] (relevante typer)  
Flytt styrespaken til CLOSED (CHOKE)-posisjon (lukket).  
Se figur 2, side A-2.
3. Type med SVINGHJULBREMSESPAK (relevante typer):  
Flytt svinghjulbremseespaken til RELEASED-posisjonen (utkoblet).  
Tenningsbryteren, som er koblet til svinghjulbremseespaken, slås på når svinghjulbremseespaken flyttes til RELEASED-posisjonen (utkoblet).  
Se figur 3, side A-2.
4. Dra lett i starthåndtaket til du kjenner motstand, og rykk deretter raskt i pilens retning som vist nedenfor. Før starthåndtaket varsomt tilbake.  
Se Figur 4, side A-2.

#### MERKNAD

*Ikke slipp starthåndtaket slik at det går tilbake med et smell mot motoren.*

*Før snoren varsomt inn igjen for å unngå skade på starteren.*

5. [Type uten CHOKEHENDEL] (relevante typer)  
Når motor varmes opp, flytter du styrespaken til FAST (rask) eller SLOW (sakte) posisjon.  
Se figur 5, side A-2.

#### • Automatisk choketype (relevante typer)

1. Vri hendelen for drivstoffventilen til ON-posisjon (på).  
Se figur 1, side A-2.
2. Type med SVINGHJULBREMSESPAK (relevante typer):  
Flytt svinghjulbremseespaken til RELEASED-posisjonen (utkoblet).  
Se figur 3, side A-2.
3. [Type med MANUELL GASS] (relevante typer)  
Flytt styrespaken til FAST-posisjonen (rask).  
Se figur 5, side A-2.
4. Dra lett i starthåndtaket til du kjenner motstand, og rykk deretter raskt i pilens retning som vist nedenfor. Før starthåndtaket varsomt tilbake.  
Se figur 4, side A-2.

#### MERKNAD

*Ikke slipp starthåndtaket slik at det går tilbake med et smell mot motoren.*

*Før snoren varsomt inn igjen for å unngå skade på starteren.*

5. [Type med MANUELL GASS] (relevante typer)  
Sett styrespaken i ønsket motorhastighet.

### STOPPE MOTOREN

1. [Type med MANUELL GASS] (relevante typer)  
Flytt styrespaken til SLOW-posisjonen (sakte).  
Se figur 5, side A-2.

- Type med SVINGHJULBREMSSEPAK (relevante typer):  
Returner svinghjulbremsespaken til ENGAGED-posisjonen (tilkoblet). Tenningsbryteren, som er koblet til svinghjulbremsespaken, slås av når svinghjulbremsespaken flyttes til ENGAGED-posisjonen (tilkoblet).  
Se figur 3, side A-2.  
Type uten SVINGHJULBREMSSEPAK (relevante typer):  
Flytt styrespaken til STOP-posisjonen (stopp). Tenningsbryteren, som er koblet til styrespaken, slås av når styrespaken flyttes til STOP-posisjonen (stopp).  
Se figur 6, side A-2.
- Skyv hendelen for drivstoffventilen til OFF-posisjonen (av).  
Se figur 1, side A-2.

## VEDLIKEHOLDE MOTOREN

### VIKTIGHETEN AV VEDLIKEHOLD

Godt vedlikehold er viktig for sikker, økonomisk og problemfri drift av motoren. Dette bidrar også til redusert forurensning.

#### ⚠ ADVARSEL

Hvis motoren ikke vedlikeholdes, eller et problem ikke rettes opp før bruk, kan det resultere i alvorlige funksjonsfeil.

Enkelte funksjonsfeil kan føre til alvorlige personskader eller dødsfall.

Følg alltid anbefalingene for ettersyn og vedlikehold samt serviceskjemaene i denne brukerhåndboken.

Som hjelp til et godt vedlikehold av motoren, inneholder påfølgende sider en vedlikeholdstabell, prosedyrer for rutinemessig ettersyn, og enkle vedlikeholdsprosedyrer som kun krever vanlig håndverktøy. Andre vedlikeholdssoppgaver som er mer omfattende og krevende, eller som krever spesialverktøy, utføres best av fagfolk og utføres vanligvis av en Honda-tekniker eller annen kvalifisert mekaniker.

Vedlikeholdstabellen gjelder for normale driftsforhold. Hvis du bruker motoren under ekstreme forhold, slik som under vedvarende høy belastning eller høy temperatur, eller i unormalt våte eller støvete omgivelser, tar du kontakt med Honda-serviceforhandleren for å få anbefalinger som er aktuelle for dine individuelle behov og bruksområder.

**Bruk kun originale Honda-deler eller tilsvarende. Bruk av reservedeler som ikke er av samme kvalitet, kan skade motoren. Vedlikehold av, utskiftninger på eller reparasjon av avgasskontrollenhetene og -systemene kan utføres av verksteder eller mekanikere som benytter deler som er "sertifisert" i henhold til EPA-standardene.**

### VEDLIKEHOLDSSIKKERHET

Noen av de viktigste sikkerhetsforholdsreglene er som følger. Vi kan imidlertid ikke advare deg mot enhver mulig fare som måtte oppstå under vedlikehold. Det er bare du selv som kan avgjøre hvorvidt du bør utføre en gitt oppgave.

#### ⚠ ADVARSEL

Feil vedlikehold kan forårsake farlige situasjoner.

Hvis vedlikeholdsinstruksjonene og forholdsreglene ikke overholdes, kan det føre til alvorlige personskader eller dødsfall.

Følg alltid prosedyrene og ta de forholdsreglene som er gitt i denne brukerhåndboken.

### FORHOLDSREGLER FOR SIKKERHET

- Forsikre deg om at motoren er slått av før du begynner med vedlikehold eller reparasjoner. Koble fra tennpluggen for å

forhindre at motoren ikke starter ved et uhell. Dette vil eliminere flere potensielle farer:

- **Karbonmonoksidforgiftning fra motorens eksos.**  
Betjen motoren utendørs, unna åpne vinduer eller dører.
- **Forbrenningsskader som følge av varme deler.**  
La motoren og eksossystemet kjøles ned før du tar på motoren.
- **Personskader som følge av bevegelige deler.**  
Ikke ta motoren med mindre du har blitt bedt om å gjøre det.
- Les instruksjonene før du begynner, og forsikre deg om at du har nødvendig verktøy og tilstrekkelig kompetanse.
- For å redusere risikoen for brann eller eksplosjon må du utvise varsomhet ved håndtering av og arbeid i nærheten av bensin. Bruk kun ikke-brennbare rensmidler for rengjøring av deler. Bensin skal ikke benyttes. Hold sigaretter, gnister og flammer vekk fra alle drivstoffrelaterte komponenter.

Husk at en autorisert Honda-serviceforhandler kjenner motoren din best og har alt utstyr som er nødvendig for å vedlikeholde og reparere den. For å sikre best mulig kvalitet og pålitelighet skal det utelukkende benyttes nye, originale Honda-deler eller tilsvarende ved reparasjon og utskifting.

### VEDLIKEHOLDSPROGRAM

REGELMESSIG VEDLIKEHOLDSPERIODE (1)	Hver bruk	Etter første måned eller 5 timer.	Hver 3. måned eller 25 timer.	Hver 6. måned eller 50 arbeidstimer.	Hvert år eller etter 100 timer.	150 timer.	Hvert 2. år eller etter 250 timer.	Referer til side
Motorolje	Kontroller nivå	o						4
	Endring	o		o (2)				4
Lufilter	Kontroll	o						4
	Rengjør		o (3)					4
Utskifting						o		4
Bremsekloss til svinghjul (relevante typer)	Kontroll			o				5
Tennplugg	Kontroller/juster				o			5
	Utskifting						o	5
Gnistfanger (aktuelle typer)	Rengjør				o (5)			Verkstedhåndbok
Tomgangshastighet	Kontroll				o (4)			Verkstedhåndbok
Drivstofftank og filter	Rengjør				o (4)			Verkstedhåndbok
Ventilkjølning	Kontroller/juster					o (4)		Verkstedhåndbok
Forbrenningskammer	Rengjør			Etter hver 250. time (4)				Verkstedhåndbok
Drivstoffor	Kontroll			Hvert 2. år (skift ved behov) (4)				Verkstedhåndbok

- (1) For kommersiell bruk skal driftstimerne logges for å fastlegge riktige vedlikeholdsintervaller.
- (2) Motoroljen skal skiftes hver 25. driftstime ved bruk av tung belastning eller ved høye omgivelsestemperaturer.
- (3) Service skal foretas hyppigere ved bruk i støvete områder.
- (4) Disse elementene bør vedlikeholdes av din Honda-forhandler med mindre du har korrekt verktøy og er en kompetent mekaniker. Referer til verkstedhåndboken fra Honda for serviceprosedyrer.
- (5) I Europa og andre land hvor maskindirektivet 2006/42/EF håndheves, bør denne servicen utføres av din Honda-forhandler.

Når du skal utføre vedlikehold på den nedre delen av motoren (maskinen), må du vri den 90° og legge den ned slik at forgasserer/luftrenseren alltid ligger øverst.

Se figur 8, side A-3.

### FYLLING AV DRIVSTOFF

Se figur 7, side A-3.



## Anbefalt drivstoff

Blyfri bensin	
USA	Oktantall 86 eller høyere
Unntatt USA	Bensin med oktantall 91 eller høyere
USA	Oktantall 86 eller høyere

Drivstoffspesifikasjon(er) som er nødvendig for å opprettholde ytelsen til utslippskontrollsystemet: E10-drivstoff som det er henvisning til i EU-forskrifter.

Denne motoren er sertifisert til drift med blyfri bensin med et forskningsoktantall på 91 eller høyere (et pumpeoktantall på 86 eller høyere).

Fyll drivstoff i et godt ventilt område med motoren slått av. Hvis motoren nettopp har vært i drift, la den først nedkjøle. Fyll aldri tanken innendørs der bensindamp kan antennes av flammer eller gnister. Du kan bruke blyfri bensin som ikke inneholder mer enn 10 volumprosent etanol (E10) eller 5 volumprosent metanol. Metanolen skal i tillegg inneholde løsemidler og korrosjonshemmende stoffer. Bruk av drivstoff som inneholder en høyere prosent metanol eller etanol enn det som er vist ovenfor, kan forårsake problemer under oppstart og/eller med motorytelsen. Dette kan også skade metall-, gummi- og plastdeler i drivstoffsystemet. Motorskade eller problemer med ytelsen som er et resultat av at det er brukt drivstoff med høyere prosent etanol eller metanol enn det som er vist ovenfor, dekkes ikke av garantien.

### ⚠ ADVARSEL

Bensin er lettantennelig og eksplosiv.

Du kan bli forbrent eller alvorlig skadet når du håndterer drivstoff.

- Stopp motoren og la den kjøles ned før du håndterer drivstoff.
- Ikke la varmekilder, gnister eller flammer være i nærheten.
- Drivstoff skal utelukkende håndteres utendørs.
- Hold det unna kjøretøyet ditt.
- Tørk opp eventuelt søl umiddelbart.

### MERKNAD

Drivstoff kan skade lakk og enkelte typer plast. Vær forsiktig slik at du ikke søler drivstoff under påfylling av tanken. Skade som forårsakes av spilt drivstoff, dekkes ikke av garantien.

Bruk aldri bensin som er gammel, kontaminert eller blandet med olje. Unngå smuss eller vann i drivstofftanken.

Referer til instruksjonene som ble levert sammen med utstyret som drives av denne motoren, ved fylling av drivstoff.

1. Med motoren stoppet og plassert på et jevnt underlag, fjernes lokket på drivstofftanken. Kontroller drivstoffnivået. Etterfyll tanken hvis drivstoffnivået er lavt.
2. Fyll drivstoff til det øvre nivået i drivstofftanken. Tørk opp sølt drivstoff før motoren startes.
3. Vær varsom under påfyllingen slik at du ikke søler drivstoff. Ikke fyll tanken for mye (det skal ikke være drivstoff i påfyllingsrøret). Det kan være nødvendig å redusere drivstoffnivået avhengig av driftsforholdene. Etter påfylling skal lokket på drivstofftanken lukkes forsvarlig.

Oppbevar bensin i betryggende avstand fra kontrollamper for utstyr, griller, elektrisk utstyr, el-verktøy osv.

Drivstoffsøl er ikke bare en brannrisiko, det resulterer i miljøskader. Tørk opp eventuelt søl umiddelbart.

## MOTOROLJE

Olje er en avgjørende faktor for motorens ytelse og levetid. Bruk syntetisk motorolje for firetaktsmotorer.

## Anbefalt olje

Se figur 10, side A-3.

Bruk olje for firetaktsmotorer og som oppfyller eller overgår kravene i API-serviceklassifisering SE eller nyere (eller tilsvarende). Kontroller alltid API-serviceetiketten på oljebeholderen for å forsikre deg om at den inneholder bokstavene SE eller nyere (eller tilsvarende).

Smøreoljespesifikasjoner som er nødvendig for å opprettholde ytelsen til utslippskontrollsystemet: Ekte Honda-olje.

For generell bruk anbefales SAE 10W-30. Andre viskositeter på tabellen kan brukes når gjennomsnittstemperaturen i området er innenfor det angitte temperaturområdet.

## Sjekk oljenivå

Se figur 9, side A-3.

1. Ta av lokket/peilepinnen for oljepåfyllingen og tørk rent.
2. Skyv peilepinnen inn i oljepåfyllingsrøret, men ikke skru den inn.
3. Hvis nivået er lavt, fyller du på anbefalt olje til den øvre grensen på peilepinnen.
4. Monter oljepåfyllingslokket/peilepinnen.

### MERKNAD

Hvis motoren kjøres med et lavt oljenivå, kan dette forårsake motorskade. Denne typen skade er ikke dekket under garantien.

## Oljeskift

Se figur 9, side A-3 og figur 11, side A-3.

Tapp ut oljen mens motoren er varm. Varm olje vil renne ut raskt og fullstendig.

1. Vri hendelen for drivstoffventilen til OFF-posisjonen (av). Se figur 1, side A-2.
2. Ta av oljepåfyllingsshetten og tøm oljen ut i oljebeholderen ved å vippe motoren mot oljepåfyllingsrøret.
3. Fyll på med den anbefalte oljen og kontroller oljenivået.

### MERKNAD

Hvis motoren kjøres med et lavt oljenivå, kan dette forårsake motorskade.

Denne typen skade er ikke dekket under garantien.

Motoroljekapasitet: 0,40 liter

4. Sett oljepåfyllingslokket/peilepinnen forsvarlig på plass igjen.

Vask hendene med såpe og vann når du har håndtert brukt olje.

### MERKNAD

Avfallshåndter brukt motorolje på en måte som ikke er til skade for miljøet. Vi foreslår at du bringer den brukte oljen i en forseglett beholder til din lokale bensinstasjon for resirkulering. Ikke kast olje sammen med husholdningsavfall og oljen skal heller ikke tømmes på bakken eller i avløpsnettet.

## LUFTFILTER

Et tilsmusset luftfilter vil begrense luftstrømmen til forgasseren og redusere motorens ytelse. Hvis du bruker motoren i områder der den utsettes for mye støv, må luftfilteret rengjøres oftere enn spesifisert i VEDLIKEHOLDSPLANEN (se side 3).

### MERKNAD

Bruk av motoren uten luftfilter, eller med et skadet luftfilter, vil resultere i at smuss trenger inn i motoren og forkorter dens levetid dramatisk. Denne typen skade er ikke dekket under garantien.

## Inspeksjon

Fjern luftfilterets deksel og inspisir filterelementet. Rengjør eller skift ut filterelementet hvis det er tilsmusset. Skift alltid ut filterelementet hvis det er skadet.

## Rengjøring

Se figur 13, side A-4.

1. Fjern luftfilterdekslet ved å hekte av de to øvre tappene på toppen av luftfilterdekslet samt de to nedre tappene.
2. Ta ut elementet. Kontroller om elementet har hull eller rifter, og erstatt det med et nytt hvis det er skadet.
3. Bank elementet lett gjentatte ganger mot en hard overflate for å fjerne smuss, eller blås trykkluft på 29 psi (200 kPa) gjennom filteret fra innsiden og ut. Forsøk aldri å børste vekk smusset! Børstingen vil presse smusset inn i fibrene. Hvis elementet er svært skittent, må du skifte det ut med et nytt.
4. Tørk vekk smuss fra innsiden av luftfilterets underdel og deksel med en fuktig klut. Vær varsom slik at smuss ikke trenger inn i luftkanalen som fører til forgasseren.
5. Sett tilbake elementet og luftfilterdekslet.

## Inspisere SVINGHJULSBREMS (relevante typer)

Kontroller klaringen for svinghjulsbremsespaken. Hvis klaringen er under 2 mm, må du ta med motoren til en autorisert Honda-forhandler.

Se figur 12, side A-3.

## TENNPLUGG

Se figur 14, side A-4.

### Anbefalt tennplugg: BPR5ES (NGK)

Den anbefalte tennpluggen har det riktige varmeområdet for normale driftstemperaturer i motoren.

#### MERKNAD

*Feil tennplugg kan forårsake motorskade.*

Hvis motoren nylig har vært i drift, la den kjøle seg ned før vedlikehold av tennpluggen.

For god ytelse må tennpluggen ha korrekt elektrodeavstand og være fri for avleiring.

1. Kople fra tennpluggghetten og fjern eventuelt smuss fra området rundt tennpluggen.
2. Fjern tennpluggen ved hjelp av tennpluggnøkkelen.
3. Sjekk tennpluggen visuelt. Kast tennpluggen hvis den har tydelige tegn på slitasje, eller hvis isolatoren er sprukket eller har hakk. Rengjør tennpluggen med en stålborste dersom den skal brukes på nytt.
4. Mål elektrodeavstanden ved hjelp av et følerblad. Juster etter behov ved å bøye sideelektroden. Avstanden skal være: 0,7–0,8 mm
5. Kontroller at tetningsringen for tennpluggen er i god stand, og installer tennpluggen forsiktig for hånd for å unngå kryssgjenging.
6. Når tennpluggen er skrudd i, trekkes den til med en tennpluggnøkkel for å presse sammen tetningsringen.

Når du monterer en ny tennplugg, trekkes den til 1/2 omdreining etter at den er skrudd til for hånd slik at tetningsringen presses sammen.

Når du monterer en brukt tennplugg på nytt, trekkes den til 1/8–1/4 omdreining etter at den er skrudd til for hånd slik at tetningsringen presses sammen.

**DREIEMOMENT:** 20 Nm (2,0 kgf·m)

#### MERKNAD

*En løs tennplugg kan forårsake overoppheting og motorskade. Trekkes tennpluggen for hardt til, kan det resultere i at gjengene i sylinderhodet blir skadet.*

7. Kople tennpluggghetten til tennpluggen.

## GNISTFANGER (relevante motortyper)

I enkelte områder er det forbudt å bruke en motor uten gnistfanger. Sjekk lokal lovgivning og forskrifter. En gnistfanger er tilgjengelig hos autoriserte Honda-forhandlere.

Gnistfangeren må vedlikeholdes hver 100. time for at den skal fungere som forutsatt.

Hvis motoren nylig har vært i drift, vil lyddemperen være varm. La motoren avkjøles før du foretar vedlikehold på gnistfangeren.

### Fjerne gnistfangeren

Se figur 15, side A-4, figur 16, side A-4 og figur 17, side A-5.

1. Fjern skruen og fjærmutteren.
2. Ta av lokket på drivstoffanken.
3. Ta av det øvre dekelelet ved å hekte av de fire tappene på det øvre dekelelet.
4. Fjern lyddemperbeskyttelsen ved å skru ut de tre 6 mm boltene.
5. Fjern gnistfangeren fra lyddemperen ved å skru ut skruen. (Vær forsiktig så du ikke skader stålgitret.)

### Rengjør og inspiser gnistfangeren

Se figur 15, side A-4, figur 16, side A-4 og figur 17, side A-5.

Kontroller at det ikke finnes karbonavleiringer rundt utblåsningsåpningen og gnistfangeren, og rengjør om nødvendig.

1. Bruk en børste for å fjerne karbonavleiring fra gnistfangerskjermen. Vær forsiktig slik at du ikke skader skjermen. Skift ut gnistfangeren dersom den har sprekker eller hull.
2. Sett tilbake gnistfangeren, lyddemperen, toppdekslet og lokket på drivstoffanken i motsatt rekkefølge av demonteringen.

### ⚠ FORSIKTIG

Ikke bruk motoren når toppdekslet er fjernet.  
Ikke dra i snorhåndtaket når toppdekslet er fjernet.  
Du kan pådra deg skade fra de roterende delene eller brenne deg på lyddemperen.

## NYTTIGE TIPS OG FORSLAG

### LAGRE MOTOREN

#### Forberedelse til lagring

Korrekte forberedelser før lagring er viktig for at motoren skal være problemfri og holde seg fin. Følgende trinn vil forhindre at rust og korrosjon skader motorfunksjonen og utseende, som gjør at motoren blir lettere å starte når den skal brukes neste gang.

#### Rengjøring

Hvis motoren nettopp har vært i drift, må den først avkjøles i minst en halv time før rengjøring. Rengjør alle utvendige overflater, reparer eventuelle lakkskader, og ha på en tynn oljefilm på overflater som måtte være utsatt for rust.

#### MERKNAD

*Bruk av hageslange eller høytrykkspyler ved rengjøring kan resultere i at vann trenger inn i åpningene på luftfilteret og lyddemperen. Vann i luftfilteret gjør luftfilteret fuktig, og vann som kommer gjennom luftfilteret eller lyddemperen kan trenge inn i sylindere og forårsake skade.*

## Drivstoff

### MERKNAD

Avhengig av regionen der du bruker utstyret, kan drivstoffomluseringer forringes og oksidere hurtig. Forringelse og oksidering av drivstoff kan oppstå selv etter 30 dager og kan forårsake skade på forgasseren og/eller drivstoffsystemet. Rådfor deg med serviceforhandleren om anbefalt oppbevaring lokalt.

Bensin vil oksidere og forringes under lagring. Bensin av dårlig kvalitet gjør motoren vanskelig å starte, og etterlater klebrige avleiringer som kan tilstoppe drivstoffsystemet. Hvis bensinen i motoren forringes under lagring, kan det være at du må få utført vedlikehold på eller skiftet ut forgasseren og andre komponenter i drivstoffsystemet.

Hvor lenge du kan la bensinen være i drivstofftanken og forgasseren uten at det oppstår driftsforstyrrelser, avhenger av slike faktorer som bensintype, lagringstemperatur og hvorvidt drivstofftanken er delvis eller helt full. Luften i en delvis full drivstofftank fremskynder forringelsesprosessen på bensinen. En høy lagringstemperatur under lagring fremskynder forringelsesprosessen på bensin. Drivstofforringelse kan inntreffe innen 30 dager fra drivstoffet ble fylt på tanken, eller innen kortere tid hvis bensinen var «gammel» da den ble fylt på tanken.

Skade på drivstoffsystemet eller problemer med motorytelsen som er forårsaket av manglende forberedelser til lagring, dekkes ikke av garantien.

### Tappe av drivstofftanken og forgasseren

Se figur 18, side A-5.

### ⚠ ADVARSEL

Bensin er lettantennelig og eksplosiv.

Du kan bli forbrent eller alvorlig skadet når du håndterer drivstoff.

- Stopp motoren og la den kjøles ned før du håndterer drivstoff.
- Ikke la varmekilder, gnister eller flammer være i nærheten.
- Drivstoff skal utelukkende håndteres utendørs.
- Hold det unna kjøretøyet ditt.
- Tørk opp eventuelt søl umiddelbart.

1. Drener drivstofftanken og forgasseren i en beholder som er godkjent for bensin.
2. Vri hendelen for drivstoffventilen til ON-posisjonen (på) og løsne forgasserens tappeskruer ved å vri den 1 til 2 ganger mot urviserne.
3. Når alt drivstoff er drenert, strammer du forgasserens tappeskruer forsvarlig før du vrir hendelen for drivstoffventilen til OFF-posisjonen (av).
4. Hvis du ikke kan drenere fra forgasseren, tømmer du innholdet i drivstofftanken i en beholder som er godkjent for bensin, ved hjelp av en kommersielt tilgjengelig håndpumpe. Ikke bruk en elektrisk pumpe. Kjør motoren til den går tom for drivstoff og stopper.

### Motorolje

1. Skift motorolje (se side 4).
2. Fjern tennpluggen (se side 5).
3. Hell en teskje, 5–10 cm<sup>3</sup>, med ren motorolje inn i sylindren.
4. Trekk i starthåndtaket gjentatte ganger for å fordele oljen i sylindren. Se figur 4, side A-2.
5. Sett tennpluggen tilbake på plass.
6. Trekk sakte i starthåndtaket til du føler motstand. Dette lukker ventiliene og beskytter dem mot støv og rust.
7. Legg en tynn oljefilm på områder som kan utsettes for rust. Dekk til motoren for å holde den fri for støv.

## Forholdsregler ved lagring

Hvis motoren skal bli lagret med bensin i drivstofftanken og forgasseren, er det viktig å redusere risikoen for antenning av bensindamp. Velg et godt ventilt lagringsområde i god avstand fra eventuelt utstyr som opererer med flamme, som f.eks. en ovn, varmtvannsbereider eller tørketrommel. Unngå også eventuelle områder med elektriske motorer som genererer gnister, eller der det brukes elektroverktøy.

Om mulig må det også unngås lagringsområder med høy fuktighet da dette fremskynder rust- og korrosjonsdannelse.

Motoren skal lagres i vannrett stilling. Lagres motoren i skråstilling, kan det føre til drivstoff- eller oljelekkasje.

Etter at motoren og eksossystemet har nedkjølt, dekk til motoren for å holde støvet unna. En varm motor og eksossystem kan antenne eller smelte visse tykke materialer. Ikke bruk plastfolie som støvbeskyttelse. En ikke-porøs beskyttelse vil fange fuktighet rundt motoren og fremskynde rust og korrosjon.

## Avslutte lagringen

Kontroller motoren slik som beskrevet i avsnittet **KONTROLLPUNKTER FØR BRUK** i denne håndboken (se side 1).

Dersom drivstoffet ble tappet ut under forberedelsene til lagring, fylles tanken med ny bensin. Hvis du bruker en reservetank for etterfylling av bensin, må du forsikre deg om at den kun inneholder "fersk" bensin. Bensin oksidierer og forringes over tid, noe som gjør motoren vanskelig å starte.

Hvis sylindren ble dekket med en oljefilm under forberedelsene, vil motoren ganske kort avgj røykfull eksos når den startes. Dette er normalt.

## TRANSPORT

Hvis motoren har vært i gang, la den kjøles ned i minst 15 minutter før lasting av det motordrevne utstyret på transportkjøretøyet. Varm motor og eksossystem kan gi deg forbrønninger og antenne enkelte materialer.

Ha motoren i vannrett stilling under transport for å redusere mulighetene for drivstofflekkasje. Vri hendelen for drivstoffventilen til OFF-posisjonen (av). Se figur 1, side A-2.

## HÅNDTERE UVENTEDE PROBLEMER

### MOTOREN STARTER IKKE

Mulig årsak	Utbedring
Hendelen for drivstoffventilen OFF (av).	Vri spaken til ON-posisjonen (på).
Choke åpen (relevante typer).	Skyv spaken til CLOSED-posisjonen (lukket), med mindre motoren er varm.
Styrespaken er ikke i riktig posisjon (relevante typer).	Flytt styrespaken til riktig posisjon.
Svinghjulbremsespaken er i ENGAGED-posisjon (tilkoblet) (relevante typer).	Flytt spaken til RELEASED-posisjon (utkoblet).
Tomt for drivstoff.	Fyll bensin (s. 3).
Dårlig bensin; motoren har vært lagret uten å behandle eller tappe ut bensinen, eller det er fylt på dårlig bensin.	Drener drivstofftanken og forgasseren (s. 6). Fyll på med ny bensin (s. 3).
Feil på tennpluggen, sterkt forurenset eller den har feil elektrodeavstand.	Juster elektrodeavstanden eller skift ut tennpluggen (s. 5).
Tennpluggen våt av drivstoff (motoren oversvåmt).	Tørk og monter tennpluggen igjen.
Drivstoffilter tilstoppet, forgasser fungerer ikke, tennning fungerer ikke, ventiler står fast, osv.	Ta med motoren til serviceforhandleren, eller se i verkstedhåndboken.

## MOTOREN MANGLER EFFEKT

Mulig årsak	Utbedring
Filterelementet er tilstoppet.	Rengjør eller skift ut filterelementet (s. 5).
Dårlig bensin; motoren har vært lagret uten å behandle eller tappe ut bensinen, eller det er fylt på dårlig bensin.	Drener drivstofftanken og forgasseren (s. 6). Fyll på med ny bensin (s. 3).
Drivstoffilter tilstoppet, forgasser fungerer ikke, tenning fungerer ikke, ventiler står fast, osv.	Ta med motoren til serviceforhandleren, eller se i verkstedhåndboken.

## TEKNISK INFORMASJON

### Plassering av serienummer

Se side A-1.

Skriv ned motorens serienummer på plassen nedenfor. Du trenger denne informasjonen ved delebestilling og henvendelser vedrørende tekniske spørsmål eller garanti.

Motorens serienummer: \_\_\_\_\_

Motorstype: \_\_\_\_\_

Kjøpsdato: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### Modifikasjon av forgasser for bruk i stor høyde

I stor høyde vil standardforgasserens luft/drivstoffblanding være for fet. Motorens effekt blir redusert og drivstofforbruket vil øke. En for fet blanding vil også skade tennpluggen og forårsake at motoren blir vanskelig å starte. Bruk over lengre tid i stor høyde som er forskjellig fra det som motoren er sertifisert for, kan øke CO<sub>2</sub>-utslipp.

Motorens ytelse ved bruk i stor høyde kan forbedres ved spesifikke modifikasjoner på forgasseren. Dersom du alltid bruker motoren i områder over 1500 meter over havet, skal du la din forhandler utføre disse modifikasjonene på forgasseren. Når motoren anvendes i stor høyde, med forgassermodifikasjonen for bruk i stor høyde, vil den oppfylle aktuelle utslippskrav i levetiden.

Selv med forgassermodifikasjonen vil motorens hestekrefter reduseres med ca. 3,5 % for hver 300. meter økning i høyde. Innvirkningen som høyden har på hestekreftene vil være større hvis forgassermodifikasjonen ikke foretas.

#### MERKNAD

*Når forgasseren er modifisert for bruk i stor høyde, vil luft/drivstoffblandingen være for mager for bruk i lav høyde. Bruk i høyder under 1500 meter med en modifisert forgasser kan føre til at motoren overopphetes, noe som resulterer i alvorlig motorskade. For bruk i lave høyder, la forhandleren justere forgasseren tilbake til den originale fabrikkspesifikasjonen.*

### Informasjon om utslippskontrollsystem

#### Garanti for utslippskontrollsystem

Din nye Honda-motor er i samsvar med både U.S. EPA og utslippsforskrifter fra delstaten California. American Honda gir den samme utslippsgarantien for Honda Power Equipment-motorer som selges i alle de 50 delstatene. I alle områder av USA er Honda Power Equipment-motoren konstruert, bygget og utstyrt for å overholde utslippsstandardene til U.S. EPA og California Air Resources Board for motorer med gnisttenner.

### Garantidekning

Honda Power Equipment-motorer, sertifisert i henhold til CARB- og EPA-forskrifter, er dekket av denne garantien til å være fri for material- eller produksjonsfeil som kan forhindre overholdelse av gjeldende EPA- og CARB-utslippskrav i minst 2 år, eller så lenge den *begrensede Honda Power Equipment-garantien for distributører varer*, avhengig av hva som er lengst, fra den opprinnelige leveringsdatoen til kjøperen. Denne garantien kan overføres til hver påfølgende kjøper i hele garantiperioden. Reparasjoner under garantien er gratis og inkluderer diagnose, deler og arbeid. Du kan få informasjon om hvordan du fremmer et garantikrav, samt en beskrivelse av hvordan du fremmer et krav og/eller hvordan du kan tilbys service, ved å kontakte en autorisert Honda Power Equipment-forhandler, eller ved å kontakte American Honda på følgende måte: E-post: [powerequipmentemissions@ahm.honda.com](mailto:powerequipmentemissions@ahm.honda.com)  
Telefon: (888) 888-3139

Delene som er dekket av garantien inkluderer enhver del hvor delens feil vil øke utslipp av regulerte forurensende stoffer eller damputslipp fra motoren. Du finner en liste over bestemte komponenter i den separate, medfølgende garantiærklæringen for utslipp. Bestemte garanti betingelser, dekning, begrensninger og hvordan du kan få service under garantien er også beskrevet i den separat medfølgende garantiærklæringen for utslipp. Du kan i tillegg finne garantiærklæringen for utslipp på Honda Power Equipment-nettstedet, eller ved å trykke på følgende kobling: <http://powerequipment.honda.com/support/warranty>

### Utslippskilder

Forbrenningsprosessen produserer karbonmonoksid, oksider av nitrogen samt hydrokarboner. Kontrollen med hydrokarboner og oksider av nitrogen er svært viktig fordi disse – under visse betingelser – reagerer og danner fotokjemisk tåke når de blir utsatt for sollys. Karbonmonoksid reagerer ikke på samme måte, men den er giftig.

Honda bruker passende luft/drivstoff-forhold og andre utslippskontrollsystemer for å redusere utslippet av karbonmonoksid, nitrogenoksyder og hydrokarboner.

I tillegg utnytter Hondas drivstoffsystemer komponenter og kontrollteknologier for å redusere fordampingsutslipp.

### Lufftforureningslover i USA, California og Canada

Lovgivning til EPA (Environmental Protection Agency), California og Canada krever at alle produsenter leverer skriftlige instruksjoner som beskriver betjeningen og vedlikeholdet av utslippskontrollsystemer.

Følgende instruksjoner og prosedyrer må følges for at utslippene fra din Honda-motor holdes innenfor utslippsstandardene.

### Tukling og endring

#### MERKNAD

*Tukling er et brudd på føderal og kalifornisk lov.*

Tukling med eller endring av utslippskontrollsystemet kan øke utslippene utover lovbestemte grenser. Blant de handlinger som innebærer tukling er:

- Fjerning eller endring av noen som helst del av innsug, drivstoff- eller eksossystemene.
- Endring eller utkopling av regulatorforbindelser eller hastighetsregulerende mekanismer i den hensikt å få motoren til å fungere utover de parametre den er utviklet for.

### Problemer som kan innvirke på utslippene

Er du kjent med noen av følgende symptomer, må du få motoren inspirert og reparert av din forhandler.

- Vanskelig å starte eller kveles etter start.
- Ujevn tomgang.
- Feilttenning eller tilbakeslag under belastning.
- Ettertenning (tilbakeslag).
- Svart eksos eller høyt drivstofforbruk.

## Reservedeler

Utslippskontrollsystemene på din nye Honda-motor er utviklet, konstruert og sertifisert til å oppfylle utslippsforskriftene fra EPA, California og Canada. Vi anbefaler alltid å bruke originale Honda-reservedeler i forbindelse med vedlikehold. Disse originale reservedelene er produsert i henhold til de samme spesifikasjonene som de originale delene, slik at du kan være trygg på at de holder det de lover. Honda kan ikke nekte garantidekning under utslippsgarantien ved bruk av uekte Honda-deler eller dersom service blir utført på andre steder enn hos autoriserte Honda-forhandlere. Du kan bruke sammenliknbare EPA-sertifiserte deler eller få service utført hos ikke-Honda-verksteder. Derimot kan bruk av reservedeler som ikke er av original design og kvalitet, svekke effektiviteten til utslippskontrollsystemet.

En produsent av deler for ettermarkedet påtar seg ansvaret for at delen ikke vil svekke ytelsen til utslippskontrollsystemene i vesentlig grad. Produsenten eller den som foretar ombygging av delen, må sertifisere at bruken av delen ikke vil resultere i at motoren ikke lenger oppfyller utslippsbestemmelser.

## Vedlikehold

Som eier av motoren er du ansvarlig for at alt påkrevd vedlikehold som står oppført i brukerhåndboken, utføres. Honda anbefaler at du tar vare på alle kvitteringer for vedlikehold av motoren din. Honda kan derimot ikke nekte garantidekning på grunn av manglende kvitteringer, eller hvis du ikke har påsett at alt planlagt vedlikehold er utført. Følg VEDLIKEHOLDSPLANEN på side 3.

Husk at denne planen er basert på antakelsen at motoren din brukes til det formålet den er ment til. Vedvarende høy belastning eller bruk under høy temperatur, eller bruk i områder med støv, vil kreve hyppigere vedlikehold.

## Luftindeks

### (modeller sertifisert for salg i California)

Motorer som er sertifisert for en tidsbegrenset periode i henhold til kravene fra California Air Resources Board, er utstyrt med en etikett med informasjon om luftindeksen.

Stolpediagrammet er ment å gi deg, vår kunde, muligheten til å sammenligne utslipps spesifikasjonene for tilgjengelige motorer. Jo lavere luftindeks, jo mindre forurensning.

Varighetsbeskrivelsen er ment å gi deg informasjon som er forbundet med motorens utslippsvarighetsperiode. Den beskrivende termen indikerer den nyttige perioden for motorens utslippskontrollsystem. Se *Garanti for avgasskontrollsystemet* for ytterligere informasjon.

Antatt varighet	Anvendelig for utslipps spesifikasjonenes varighet
Moderat	50 timer (0–80 cc, inklusiv) 125 timer (mer enn 80 cc)
Middels	125 timer (0–80 cc, inklusiv) 250 timer (mer enn 80 cc)
Forlenget	300 timer (0–80 cc, inklusiv) 500 timer (mer enn 80 cc) 1000 timer (225 cc og mer)

Etiketten for luftindeksen må forbli på motoren til den er solgt. Fjern etiketten før motoren tas i bruk.

## Spesifikasjoner

### GCV145

Modell	GCV145
Beskrivelseskode	GJASK
Lengde × bredde × høyde	415 × 330 × 359 mm
Tørr masse [vekt]	10,1 kg
Motor type	Firetakts, OHV, enkel sylinder
Sylindervolum	145 cm <sup>3</sup>
Boring × slaglengde	56,0 × 59,0 mm
Netto effekt (i samsvar med SAE J1349*)	3,1 kW (4,2 hk, 4,2 PS) ved 3600 o/min
Maks. netto dreiemoment (i samsvar med SAE J1349*)	9,1 Nm (0,93 kgf·m) ved 2500 o/min
Motoroljekapasitet	0,40 liter
Drivstofftankkapasitet	0,91 liter
Kjølesystem	Forsert luftkjøling
Tenningsystem	Magnettenning av transistortypen
Rotasjonsretning på kraftuttak-akslingen	Mot visererne

### GCV170

Modell	GCV170
Beskrivelseskode	GJATK
Lengde × bredde × høyde	415 × 330 × 359 mm
Tørr masse [vekt]	10,1 kg
Motor type	Firetakts, OHV, enkel sylinder
Sylindervolum	166 cm <sup>3</sup>
Boring × slaglengde	60,0 × 59,0 mm
Netto effekt (i samsvar med SAE J1349*)	3,6 kW (4,8 hk, 4,9 PS) ved 3600 o/min
Maks. netto dreiemoment (i samsvar med SAE J1349*)	11,1 Nm (1,13 kgf·m) ved 2500 o/min
Motoroljekapasitet	0,40 liter
Drivstofftankkapasitet	0,91 liter
Kjølesystem	Forsert luftkjøling
Tenningsystem	Magnettenning av transistortypen
Rotasjonsretning på kraftuttak-akslingen	Mot visererne

### GCV200

Modell	GCV200
Beskrivelseskode	GJAUk
Lengde × bredde × høyde	415 × 330 × 359 mm
Tørr masse [vekt]	10,1 kg
Motor type	Firetakts, OHV, enkel sylinder
Sylindervolum	201 cm <sup>3</sup>
Boring × slaglengde	66,0 × 59,0 mm
Netto effekt (i samsvar med SAE J1349*)	4,2 kW (5,6 hk, 5,7 PS) ved 3600 o/min
Maks. netto dreiemoment (i samsvar med SAE J1349*)	12,7 Nm (1,30 kgf·m) ved 2500 o/min
Motoroljekapasitet	0,40 liter
Drivstofftankkapasitet	0,91 liter
Kjølesystem	Forsert luftkjøling
Tenningsystem	Magnettenning av transistortypen
Rotasjonsretning på kraftuttak-akslingen	Mot visererne

\*Motorens merkestrøm indikert i dette dokumentet, er netto effekt testet på en produksjonsmotor for motormodellen og målt i samsvar med SAE J1349 ved 3600 o/min (netto effekt) og ved 2500 o/min (maks. netto dreiemoment). Masseproduksjonsmotorer kan variere fra denne verdien. Faktisk utgangseffekt for motoren som er montert i den endelige maskinen, vil variere avhengig av flere faktorer, inkludert motorens driftshastighet under bruk, miljøbetingelser, vedlikehold og andre variabler.

#### Innstillingsspesifikasjoner GCV145/170/200

VEDLIKEHOLDSPUNKT	SPEISIFIKASJON	VEDLIKEHOLD
Gnistgap	0,7–0,8 mm	Se side 5
Tomgangshastighet	1700±150 o/min	-
Ventilklaring (kald motor)	INNSUG: 0,10±0,02 mm EKSOS: 0,10±0,02 mm	Kontakt autorisert Honda-forhandler
Andre spesifikasjoner	Ingen andre justeringer er nødvendig.	

#### Hurtigreferanse

Drivstoff	Blyfri bensin (se side 4).	
	USA	Oktantall 86 eller høyere
	unntatt USA	Bensin med oktantall 91 eller høyere Oktantall 86 eller høyere
Motorolje	SAE 10W-30, API SE eller nyere, for generell bruk. Se side 4.	
Tennplugg	BPR5ES (NGK)	
Vedlikehold	For hvert bruk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sjekk motoroljenivå. Se side 4.</li> <li>• Kontroller luftfilter. Se side 4.</li> </ul>	
	Første 5 timer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skift motorolje. Se side 4.</li> </ul>	
	Etterfølgende vedlikehold: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Referer til vedlikeholdsplanen på side 3.</li> </ul>	

#### MERK:

Spesifikasjoner kan variere i henhold til typer og kan endres uten forvarsel.

## FORBRUKERINFORMASJON

#### ADRESSEINFORMASJON OM DISTRIBUTØR/FORHANDLER

Gå til nettstedet vårt: <http://www.honda-engines-eu.com>

#### KUNDESERVICEINFORMASJON

Våre medarbeidere på merkeverkstedene er opplærte fagfolk. De vil kunne svare på eventuelle spørsmål du måtte ha. Hvis du støter på et problem som forhandleren ikke kan løse tilfredsstillende, vennligst ta dette opp med ledelsen hos forhandleren. Servicesjefen, den daglig lederen eller eieren kan hjelpe. Nesten alle problemer blir løst på denne måten.

Hvis du ikke er tilfreds med beslutningen ledelsen hos forhandleren har tatt, kontakt Honda-kontoret som angitt.

#### «Hondas kontor»

Når du skriver eller ringer, vennligst oppgi følgende informasjon:

- Utstyrproduzentens navn og modellnummer som motoren er montert på
- Motormodell, serienummer og type (se side 7)
- Navnet på forhandleren der du kjøpte motoren
- Navn og adresse på forhandleren samt kontaktperson som foretar service på motoren din
- Kjøpsdato
- Ditt navn, adresse og telefonnummer
- En detaljert beskrivelse av problemet

#### Honda Motor Europe Logistics NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Kontakt Honda-motordistributøren i ditt område for hjelp.

## Hondas internasjonale garanti for universalmotorer

Honda General Purpose-motoren som er installert på dette merkevareproduktet, er dekket av en garanti for universalmotorer fra Honda basert på følgende antakelser.

- Garantibetingelsene oppfyller de for motorene til generelt formål som er fastlagt av Honda for hvert land.
- Garantibetingelsene gjelder for motorfeil som er forårsaket av eventuelle produksjonsfeil eller en bestemt feil.
- Garantien gjelder ikke i land hvor det ikke finnes en Honda-distributør.

#### Slik får du garantiservice:

Du må ta med Honda-motoren, eller utstyret den er installert i, sammen med bevis på den opprinnelige kjøpsdatoen, til en Honda-motorforhandler som er autorisert til å selge produktet i landet ditt, eller til forhandleren du kjøpte produktet fra. For å finne en Honda distributør/forhandler i nærheten av deg eller kontrollere garantibetingelsene i landet ditt kan du besøke det globale nettstedet vårt for serviceinformasjon <https://www.hppsv.com/ENG/>, eller kontakte distributøren i landet ditt.

#### Unntak:

Motorgarantien dekker ikke følgende:

1. Skade eller forringelse forårsaket av følgende forhold:
  - Forsømmelse av periodisk vedlikehold som spesifisert i motorens brukerhåndbok
  - Feil reparasjon eller vedlikehold
  - Annen type bruk enn det som er beskrevet i motorens brukerhåndbok
  - Skade som er forårsaket av produktet som motoren er installert på
  - Skade fra konvertering til, eller bruk av, annet drivstoff enn det motoren opprinnelig er beregnet til, som spesifisert i motorens brukerhåndbok og/eller garantihefte
  - Bruk av uoriginale Honda-deler og tilbehør, annet enn det som er godkjent av Honda (med unntak av godkjente smøremidler og væsker) (gjelder ikke for utslippsgarantien, med mindre årsaken til feilen var bruk av en uoriginal del som ikke tilsvarer en Honda-del)
  - Hvis produktet er utsatt for sot og røyk, kjemiske midler, fuglemøkk, sjøvann, sjøbris, salt eller andre miljøfenomen
  - Kollisjon, kontaminert eller forringet drivstoff, forsømmelse, uautoriserte endringer eller feilaktig bruk
  - Naturlig slitasje (naturlig falmning av malte eller belagte overflater, flassing og annen naturlig forringelse)
2. Slitasjedeler: Honda gir ikke garanti for forringelse av deler forårsaket av normal slitasje. Delene oppført nedenfor dekkes ikke av garantien (med mindre de er en nødvendig del av en annen reparasjon som utføres under garantien):
  - Tennplugg, drivstoffilter, luftfilterelement, clutchskive, startsnør
  - Smøremidler: olje og fett
3. Rengjøring, justering og normalt periodisk vedlikeholdsarbeid (rengjøring av forgasser og drenering av motorolje).
4. Bruk av Hondas universalmotor til kappløp eller konkurranse.
5. Alle motorer som er en del av et totalvraket produkt eller som er solgt som skrap av en finansinstitusjon eller et forsikringsselskap.

Om SERVICE OG KUNDESTØTTE-etiketten

Det kan være festet en SERVICE OG KUNDESTØTTE-etikett\* til Honda-universalmotoren.

Når du besøker nettstedet vårt, kan du finne serviceinformasjon ved å skanne den todimensjonale strekkoden (QR-kode).



[https://www.hondapps.com/ENG/QR/GCV145\\_170\\_200/](https://www.hondapps.com/ENG/QR/GCV145_170_200/)

\* Denne etiketten er ikke festet til alle modeller.

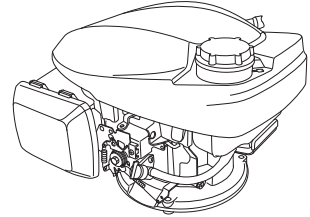
**HONDA**



# OMISTAJAN KÄSIKIRJA

## GCV145 · GCV170 · GCV200

# HONDA



- Kuva saattaa vaihdella tyypin mukaan.

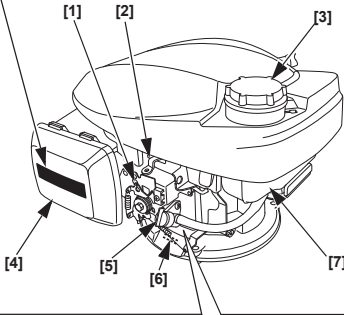
### ⚠ VAARA

Tämän tuotteen moottorin pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää, sikiövaurioita ja muita lisääntymisongelmia.

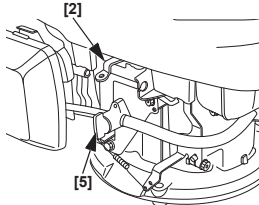
## TURVATARRAN SIJAINTI / OSIEN JA HALLINTALAITTEIDEN SIJAINNIT



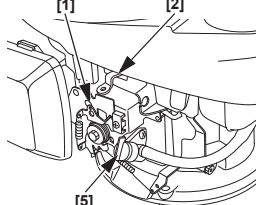
**Manuaalinen rikastin  
(Ilman RIKASTINVIPUJA)  
(joissain tyypeissä)**



**Automaattinen rikastin  
(KIINTEÄ KAASUVIPU)  
(joissain tyypeissä)**



**Automaattinen rikastin  
(MANUAALINEN KAASUVIPU)  
(joissain tyypeissä)**



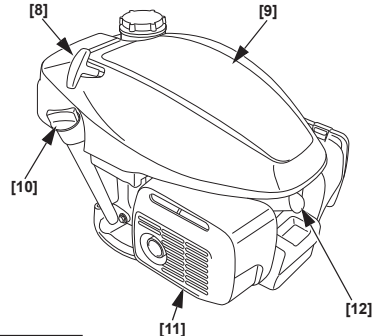
Lue omistajan käsikirja ennen käyttöä.



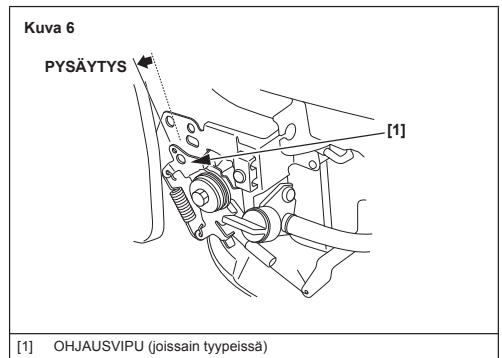
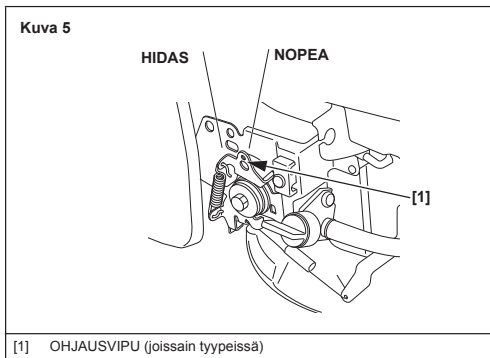
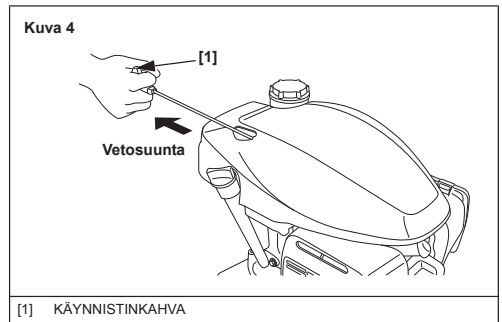
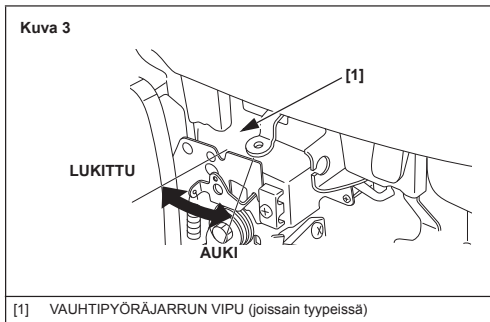
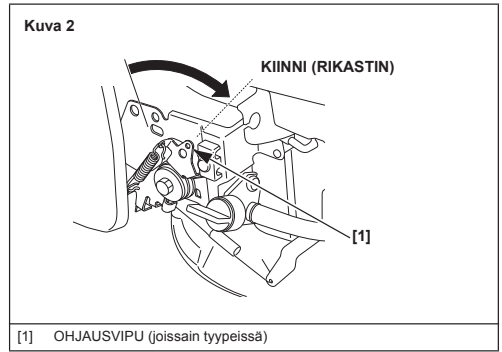
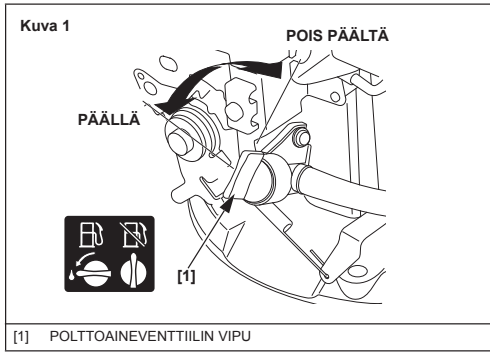
Moottorista pääsee myrkyllistä hiilimonoksidikaasua. Ei saa käyttää suljetussa tilassa.



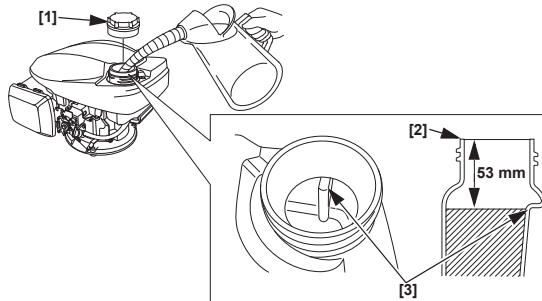
Bensiini on erittäin tulenarkaa ja räjähdysherkkää. Pysäytä moottori ja anna sen jäähtyä ennen polttoainesäiliön täyttämistä.



- |      |  |
|------|--|
| [1]  | OHJATUSVIPU<br>(joissain tyypeissä)            |
| [2]  | VAUHTIPYÖRÄJARRUN VIPU<br>(joissain tyypeissä) |
| [3]  | POLTTOAINESÄILIÖN KORKKI                       |
| [4]  | ILMANPUHDISTIN                                 |
| [5]  | POLTTOAINEVENTTIILIN VIPU                      |
| [6]  | SARJANUMERO JA MOOTTORIN<br>TYYPI              |
| [7]  | POLTTOAINESÄILIÖ                               |
| [8]  | KÄYNNISTINKAHVA                                |
| [9]  | SUOJAKANSI                                     |
| [10] | ÖLJYNTÄYTTÖAUKON KORKKI                        |
| [11] | ÄÄNENVAIMENNIN                                 |
| [12] | SYTYTYSTULPPA                                  |

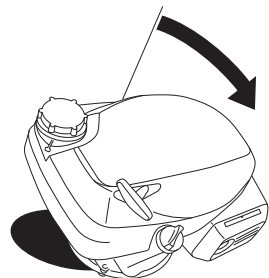


Kuva 7

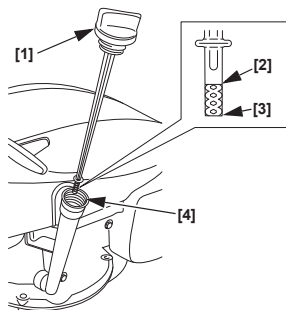


- [1] POLTTOAINESÄILIÖN KORKKI
- [2] POLTTOAINEN TÄYTTÖKAULA
- [3] YLÄRAJA

Kuva 8

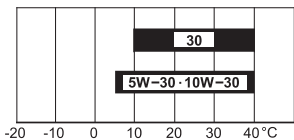


Kuva 9



- [1] ÖLJYN TÄYTTÖAUKON KORKKI / MITTATIKKU
- [2] YLÄRAJA
- [3] ALARAJA
- [4] ÖLJYNTÄYTTÖKAULA

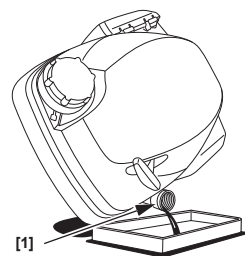
Kuva 10



[1]

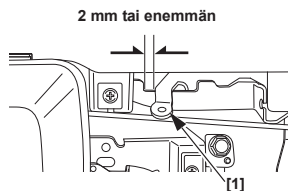
- [1] YMPÄRÖIVÄ LÄMPÖTILA

Kuva 11



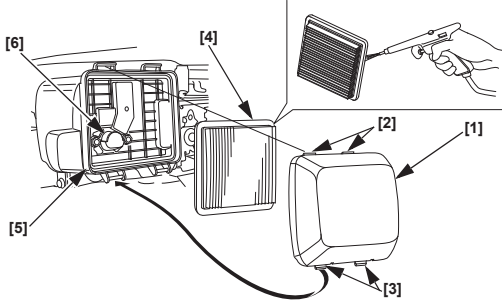
- [1] ÖLJYNTÄYTTÖKAULA

Kuva 12



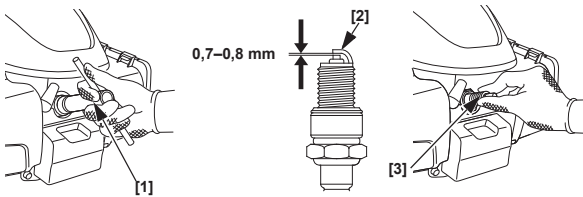
- [1] VAUHTIPYÖRÄJARRUN VIPU (joissain tyypeissä)

Kuva 13



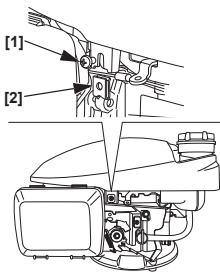
- [1] ILMANPUHDISTIMEN KANSI
- [2] YLEMMÄT LUKITSIMET
- [3] ALEMMÄT LUKITSIMET
- [4] ELEMENTTI
- [5] ILMANPUHDISTIMEN KOTELO
- [6] ILMAKANAVA

Kuva 14



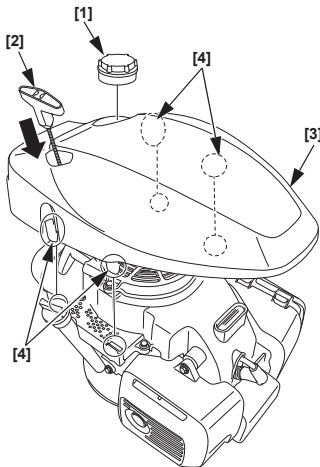
- [1] SYTYTYSTULPPA-AVIN
- [2] SIMUJELEKTRODI
- [3] SYTYTYSTULPPA

Kuva 15



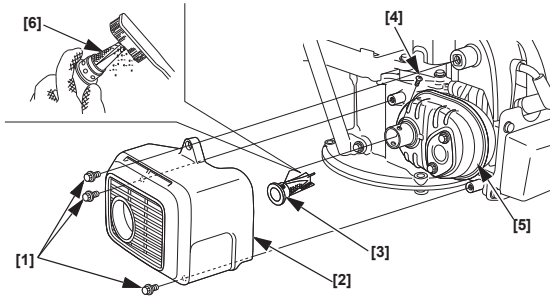
- [1] RUUVI
- [2] JOUSIMUTTERI

Kuva 16



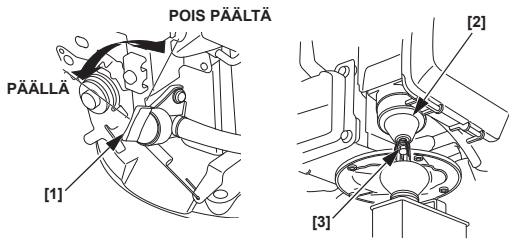
- [1] POLTTOAINESÄILIÖN KORKKI
- [2] KÄYNNISTINKAHVA
- [3] SUOJAKANSI
- [4] LUKITSIMET

Kuva 17



- [1] 6 mm:n PULTTI (3)
- [2] ÄÄNENVAIMENTIMEN SUOJUS
- [3] KIPINÄNSAMMUTIN
- [4] RUUVI
- [5] ÄÄNENVAIMENNIN
- [6] SUODATIN

Kuva 18



- [1] POLTTOAINEVENTTIILIN VIPU
- [2] UIMURIKAMMIO
- [3] TYHJENNYSPULTTI

## JOHDANTO

Kiitos, että ostit Honda-moottorin. Haluamme auttaa käyttäjiä saamaan parhaan mahdollisen hyödyn uudesta moottorista ja käyttämään sitä turvallisesti. Tämän käyttöoppaan tietojen avulla se onnistuu. Lue opas huolellisesti, ennen kuin käytät moottoria. Jos ilmenee ongelmia tai sinulla on moottorista kysyttävää, pyydä neuvoa huoltoliikkeestä.

Kaikki tämän julkaisun tiedot perustuvat viimeisimpiin julkaisuhetkellä käytettävissä olleisiin tuotetietoihin. Honda Motor Co., Ltd. pidättää oikeuden tehdä muutoksia milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta ja ilman velvoitteita. Osittainenkin julkaiseminen ja jäljentäminen on kielletty ilman kirjallista lupaa.

Tätä käyttöopasta on säilytettävä moottorin kanssa, ja se on toimitettava moottorin mukana, jos moottori myydään edelleen.

Suosittellemme, että luet takuehdot, jotta ymmärrät täysin niiden kattavuuden ja omistajan velvollisuutesi.


Lue myös sen laitteen mukana tulleet ohjeet, jossa tätä moottoria käytetään. Niissä voi olla lisätietoja moottorin käynnistyksestä, sammutuksesta, käytöstä ja säädöistä sekä erityisiä huolto-ohjeita.

## SISÄLLYS

TURVALLISUUSILMOITUKSET .....	1	HYÖDYLLISIÄ VIHJEITÄ	
TURVALLISUUSOHJEITA .....	1	JA OHJEITA .....	5
KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄT		MOOTTORIN VARASTOINTI .....	5
TARKISTUKSET .....	1	KULJETTAMINEN .....	6
KÄYTTÖ .....	2	ONGELMIEN RATKAISU .....	6
KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ		TEKNISIÄ TIETOJA .....	7
VAROIMENPITEITÄ .....	2	KULUTTAJATIETOJA .....	9
MOOTTORIN KÄYNNISTYS .....	2	Honda yleiskäyttöisen moottorin	
MOOTTORIN SAMMUTUS .....	2	kansainvälinen takuu .....	9
MOOTTORIN HUOLTO .....	3		
HUOLLON TÄRKEYS .....	3		
HUOLTOTURVALLISUUS .....	3		
VAROIMENPITEET .....	3		
HUOLTOAIKATAULU .....	3		
POLTTOAINESÄILIÖN			
TÄYTTÖ .....	4		
MOOTTORIÖLJY .....	4		
ILMANPUHDISTIN .....	4		
SYTYTYSTULPPA .....	5		
KIPINÄNSAMMUTIN .....	5		

## TURVALLISUUSILMOITUKSET

Oma turvallisuutesi ja muiden turvallisuus ovat hyvin tärkeitä. Tässä käyttöoppaassa ja moottorissa on tärkeitä turvallisuusilmoituksia. Lue ne huolellisesti.

Turvallisuusilmoitukset auttavat kiinnittämään huomiosi itseäsi ja muita uhkaaviin mahdollisiin vaaroihin. Kunkin ilmoituksen edessä on varoitussymboli  ja teksti HENGENVAARA, VAARA tai VAROITUS.

Nämä sanat merkitsevät seuraavaa:



### HENGENVAARA

Ohjeiden laiminlyönnistä on seurauksena KUOLEMA tai VAKAVA LOUKKAANTUMINEN.



### VAARA

Ohjeiden laiminlyönnistä VOI olla seurauksena KUOLEMA tai VAKAVA LOUKKAANTUMINEN.



### VAROITUS

Ohjeiden laiminlyönnistä VOI olla seurauksena LOUKKAANTUMINEN.

Kussakin ilmoituksessa kerrotaan, mikä vaara on, mitä voi tapahtua ja miten voit välttää loukkaantumisen tai lieventää sitä.

### VAHINKOJEN ESTÄMISEEN LIITTYVÄT ILMOITUKSET

Oppaassa on myös muita tärkeitä ilmoituksia, joiden edellä on teksti HUOMAUTUS.

Tämän sanan merkitys on:

**HUOMAUTUS** Moottori tai muu omaisuus voi vaurioitua, jos et noudata ohjeita.

Näiden ilmoitusten tarkoitus on osaltaan estää moottorin, muun omaisuuden tai ympäristön vauriot.

## TURVALLISUUSOHJEITA

- Tutustu kaikkien hallintalaitteiden toimintaan ja opettele pysäyttämään moottori nopeasti hätätilanteessa. Varmista, että käyttäjä on saanut riittävän opastuksen ennen laitteen käyttöä.
- Älä anna lasten käyttää moottoria. Pidä lapset ja lemmikkieläimet pois käyttöalueelta.
- Moottorin pakokaasut sisältävät myrkyllistä hiilimonoksidia. Älä käytä moottoria, jos ilmanvaihto ei ole riittävä. Älä koskaan käytä moottoria sisätiloissa.
- Moottori ja pakokaasut kuumenevat huomattavasti käytön aikana. Pidä moottori vähintään metrin päässä rakennuksista ja muista laitteista käytön aikana. Pidä helposti syttyvät materiaalit etäällä äläkä aseta mitään moottorin päälle sen ollessa käynnissä.

## TURVATARROJEN SIJAINTI

Katso sivu A-1.

Tämä tarra varoittaa mahdollisista vaaroista, joista voi olla seurauksena vakava tapaturma. Lue se huolellisesti.

Jos tarra irtoaa tai kuluu epäselväksi, pyydä Honda-huoltoliikkeestä uusi tarra.

## OSIEN JA HALLINTALAITTEIDEN SIJAINTI

Katso sivu A-1.

## KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄT TARKISTUKSET

### KÄYTTÖVALMIUS

Turvallisuutesi ja ympäristömääräysten noudattamisen varmistamiseksi sekä laitteiston käyttöänsä maksimoimiseksi on hyvin tärkeää tarkistaa

moottorin kunto ennen käyttöä. Korjaa mahdolliset ongelmat tai anna huoltooliikkeen korjata ne, ennen kuin käytät moottoria.

## VAARA

Tämän moottorin asianmukaisen huollon laiminlyöminen tai ongelman korjaamatta jättäminen ennen käyttöä voi aiheuttaa merkittävän toimintavian.

Jotkin toimintaviat voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

Tee käyttöä edeltävät tarkistukset ennen jokaista käyttökertaa ja korjaa mahdolliset ongelmat.

Varmista, että moottori on suorassa ja sammutettu, ennen kuin aloitat käyttöä edeltävät tarkistukset.

Tarkista aina seuraavat ennen moottorin käynnistystä:

### Tarkista moottorin yleinen kunto

1. Etsi moottorin ympäriltä ja alta öljy- tai bensiinivuotojen merkkejä.
2. Poista liika lika ja roskat erityisesti äänenvaimentimen ja suojakannen ympäriltä.
3. Etsi merkkejä vaurioista.
4. Varmista, että kaikki suojat ja suojukset ovat paikoillaan ja että kaikki mutterit, pultit ja ruuvit ovat kireällä.

### Tarkista moottori

1. Tarkista polttoaineen määrä (katso sivu 4). Täydellä polttoainesäiliöllä aloittaminen estää tai vähentää polttoainesäiliön täyttämisestä johtuvia keskeytyksiä.
2. Tarkista moottoriöljyn määrä (katso sivu 4). Moottorin käyttö liian vähäisellä öljymäärällä saattaa vaurioittaa moottoria.
3. Tarkista ilmansuodatinelementti (katso sivu 4). Likainen ilmansuodatinelementti rajoittaa ilmavirtaa kaasuttimeen ja heikentää moottorin suorituskykyä.
4. Tarkista laite, jossa tätä moottoria on tarkoitus käyttää. Katso kyseisen laitteen käyttöohjeista, mitä varotoimia ja toimenpiteitä on noudatettava ennen moottorin käynnistämistä.

## KÄYTTÖ

### KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ VAROITUKSIA

Ennen kuin käytät moottoria ensimmäisen kerran, tutustu kohtaan **TURVALLISUUSOHJEITA** sivulla 1 ja kohtaan **KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄT TARKISTUKSET** sivulla 1.

### Hiljimmoksidin aiheuttamat vaarat

Turvallisuussyistä moottoria ei saa käyttää suljetussa tilassa, esim. autotallissa. Moottorin pakokaasut sisältävät myrkyllistä hiilimonoksidia eli häkää, joka voi nopeasti kertyä suljettuun tilaan ja aiheuttaa sairastumisen tai kuoleman.

## VAARA

Pakokaasut sisältävät myrkyllistä hiilimonoksidia, jota voi kertyä vaarallisia pitoisuuksia suljetuissa tiloissa.

Hiljimmoksidin hengittäminen voi aiheuttaa tajuttomuuden tai kuoleman.

Älä koskaan käytä moottoria suljetussa tai edes osittain suljetussa tilassa.

Tarkista sen laitteen ohjeista, jossa tätä moottoria käytetään, mitä varotoimia tulee noudattaa moottoria käynnistettäessä, sammutettaessa ja käytettäessä.

Älä käytä moottoria rinteissä, jotka ovat jyrkempiä kuin 15° (26 %).

### MOOTTORIN KÄYNNISTYS

Älä käytä rikastinta, kun moottori on lämmin tai ilman lämpötila on korkea.

#### • Manuaalinen rikastin (tietyt tyypit)

1. Käännä polttoaineventtiilin vipu AUKI-asentoon. Katso kuva 1, sivu A-2.
2. [Ilman RIKASTINVIPUA] (tietyt tyypit)  
Käännä ohjausvipu KIINNI (RIKASTIN) -asentoon. Katso kuva 2, sivu A-2.
3. Mallit, joissa VAUHTIPYÖRÄJARRUN VIPU (tietyt tyypit)  
Käännä vauhtipyöräjarrun vipu VAPAA-asentoon. Moottorin käynnistyskytkin, joka on yhteydessä vauhtipyöräjarrun vipuun, kytketty toimintaan, kun vauhtipyöräjarrun vipu siirretään VAPAA-asentoon. Katso kuva 3, sivu A-2.
4. Vedä käynnistinkahvaa kevyesti, kunnes tunnet vastusta. Vetäise sitten rivakasti nuolen suuntaan kuten alla. Palauta käynnistinkahvaa varovasti paikalleen. Katso kuva 4, sivu A-2.

#### **HUOMAUTUS**

*Älä anna käynnistinkahvan kolahtaa moottoria vasten. Palauta se varovasti paikalleen, jotta käynnistin ei vaurioidu.*

5. [Ilman RIKASTINVIPUA] (tietyt tyypit)  
Kun moottori alkaa lämmetä, käännä ohjausvipu NOPEA- tai HIDAS-asentoon. Katso kuva 5, sivu A-2.

#### • Automaattinen rikastin (tietyt tyypit)

1. Käännä polttoainehanan vipu AUKI-asentoon. Katso kuva 1, sivu A-2.
2. Mallit, joissa VAUHTIPYÖRÄJARRUN VIPU (tietyt tyypit)  
Käännä vauhtipyöräjarrun vipu VAPAA-asentoon. Katso kuva 3, sivu A-2.
3. [MANUAALINEN KAASULÄPPÄ] (tietyt tyypit)  
Käännä ohjausvipu NOPEA-asentoon. Katso kuva 5, sivu A-2.
4. Vedä käynnistinkahvaa kevyesti, kunnes tunnet vastusta. Vetäise sitten rivakasti nuolen suuntaan kuten alla. Palauta käynnistinkahvaa varovasti paikalleen. Katso kuva 4, sivu A-2.

#### **HUOMAUTUS**

*Älä anna käynnistinkahvan kolahtaa moottoria vasten. Palauta se varovasti paikalleen, jotta käynnistin ei vaurioidu.*

5. [MANUAALINEN KAASULÄPPÄ] (tietyt tyypit)  
Käännä ohjausvipu haluamasi moottorinopeuden asentoon.

### MOOTTORIN SAMMUTUS

1. [MANUAALINEN KAASULÄPPÄ] (tietyt tyypit)  
Käännä ohjausvipu HIDAS-asentoon. Katso kuva 5, sivu A-2.
2. Mallit, joissa VAUHTIPYÖRÄJARRUN VIPU (tietyt tyypit)  
Palauta vauhtipyöräjarrun vipu LUKITTU-asentoon. Moottorin käynnistyskytkin, joka on yhteydessä vauhtipyöräjarrun vipuun, kytketty pois toiminnasta, kun vauhtipyöräjarrun vipu siirretään LUKITTU-asentoon.

Katso kuva 3, sivu A-2.

Mallit, joissa ei ole VAUHTIPYÖRÄJARRUN VIPUA (tietyt tyypit)

Käännä ohjausvipu PYSÄYTÄ-asentoon.

Moottorin käynnistyskytkin, joka on yhteydessä vauhtipyöräjarrun vipuun, kytketty pois toiminnasta, kun vauhtipyöräjarrun vipu siirretään PYSÄYTÄ-asentoon.

Katso kuva 6, sivu A-2.

3. Käännä polttoaineventtiilin vipu POIS PÄÄLTÄ -asentoon.

Katso kuva 1, sivu A-2.

## MOOTTORIN HUOLTO

### HUOLLON TÄRKEYS

Hyvä huolto on oleellisen tärkeää moottorin turvallisen, taloudellisen ja ongelmattoman käytön kannalta. Se vähentää myös osaltaan saasteita.

### VAARA

Tämän moottorin asianmukaisen huollon laiminlyöminen tai ongelman korjaamatta jättäminen ennen käyttöä voi aiheuttaa merkittävän toimintavian.

Jotkin toimintaviat voivat aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

Noudata aina tässä käyttöohjeessa esitettyjä tarkistus- ja huoltosuosituksia ja -aikatauluja.

Moottorista huolehtimisen avuksi seuraavilla sivuilla esitellään huoltoaikataulu, säännölliset tarkistustoimenpiteet ja yksinkertaiset, perustyökaluilla tehtävät huoltotoimenpiteet. Vaikeammat tai erikoistyökaluja vaativat huoltotoimenpiteet kannattaa jättää ammattilaisen tehtäväksi. Yleensä ne tekee Hondan teknikko tai muu pätevä mekaanikko.

Huoltoaikataulu koskee normaaleja käyttöolosuhteita. Jos moottoria käytetään vaativissa olosuhteissa, kuten jatkuvasti raskaasti kuormitettuna, korkeissa lämpötiloissa tai epätavallisen mörssä/pölyisissä olosuhteissa, pyydä Honda-huoltoliikkeestä näihin olosuhteisiin soveltuvat suositukset.

Käytä vain alkuperäisiä Honda-varaosia tai vastaavia. Moottori voi vahingoittua, jos käytetään varaosia, joiden laatu ei ole vastaavanlainen.

Päästöjenhallintalaitteiden ja -järjestelmien huollon, vaihdon tai korjauksen saa tehdä mikä tahansa moottorikorjaamo tai henkilö käyttämällä EPA-standardien mukaisiksi sertifioituja varaosia.

### HUOLTOTURVALLISUUS

Seuraavassa on esitetty eräitä tärkeimpiä varotoimenpiteitä. Emme kuitenkaan voi varoittaa kaikista mahdollisista vaaroista, joita voi sattua huoltotoita tehtäessä. Vain sinä itse voit päättää, teetkö jonkin työn vai et.

### VAARA

Väärin tehty huolto voi aiheuttaa vaaratilanteita.

Huolto-ohjeiden ja varotoimenpiteiden laiminlyöminen voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin tai kuolemaan.

Noudata aina tässä omistajan käsikirjassa esitetyjä toimenpiteitä ja varotoimia.

### VAROTOIMENPITEET

• Varmista, että moottori on sammutettu, ennen kuin aloitat mitään huolto- tai korjaustoimenpiteitä. Irrota syytystulpan hattu estääksesi tahattoman käynnistytksen. Näin vältät useilta mahdollisilta vaaroilta, joita ovat mm:

– **Moottorin pakokaasujen aiheuttama häikäryrkytys.**

Työskentele ulkotiloissa poissa avoimien ikkunoiden tai ovien läheisyydestä.

– **Kuumien osien aiheuttamat palovammat.**

Anna moottorin ja pakoputkiston jäähtyä ennen niihin koskemista.

– **Liikkuvien osien aiheuttamat vammat.**

Älä käytä moottoria, ellei ohjeissa niin pyydetä tekemään.

• Lue ohjeet ennen aloittamista ja varmista, että sinulla on tarvittavat työkalut ja taidot.

• Työskentele varovasti bensiiniin lähellä tulipalon tai räjähdyksen mahdollisuuden minimoimiseksi. Käytä osien puhdistamiseen vain syyttämättömiä liuottimia, ei bensiiniä. Pidä savukkeet, kipinät ja liekit poissa polttoaineen kanssa tekemisissä olevien osien läheisyydestä.

Muista, että valtuutettu Honda-huoltoliike tuntee moottorin parhaiten ja sieltä löytyvät myös kaikki moottorin huoltoon ja korjaukseen tarvittavat välineet.

Käytä korjaukseen ja vaihtoon ainoastaan Hondan alkuperäisosaia tai niitä vastaavia osia laadun ja luotettavuuden varmistamiseksi.

### HUOLTOAIKATAULU

SÄÄNNÖLLINEN HUOLTOVÄLI (1)	Aina ennen käyttöä	Ensimmäinen kuu-kaus tai 5 tuntia.	3 kuu-kauden tai 25 tunnin välein	6 kuu-kauden tai 50 tunnin välein	Joka vuosi tai 100 tunnin välein	150 tunnin välein	2 vuoden tai 250 tunnin välein	Katso sivu
<b>KOHDE</b> Tehdään ilmoitetuin kuu-kausivälein tai käyttötuntivälein sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin.								
Moottoriöljy	Tarkista määrä	o						4
	Vaihda	o	o (2)					4
Ilmanpuhdistin	Tarkista	o						4
	Puhdista		o (3)					4
	Vaihda					o		4
Vauhtipyöräjarrun jarrupala (tietyt tyypit)	Tarkista			o				5
Syytystulppa	Tarkista/sääda				o			5
	Vaihda						o	5
Kipinäsammutin (tietyt tyypit)	Puhdista				o (5)			Korjaamo-käsikirja
Joutokäyntinopeus	Tarkista				o (4)			Korjaamo-käsikirja
Polttoainesäiliö ja -suodatin	Puhdista				o (4)			Korjaamo-käsikirja
Venttiilivälitys	Tarkista/sääda					o (4)		Korjaamo-käsikirja
Palokammio	Puhdista						250 tunnin välein (4)	Korjaamo-käsikirja
Polttoaineputki	Tarkista						Joka 2. vuosi (vaihda tarvittaessa) (4)	Korjaamo-käsikirja

(1) Kaupallisessa käytössä on kirjattava käyttötunnit oikeiden huoltovälien määrittämiseksi.

(2) Vaihda moottoriöljy 25 tunnin välein, kun moottoria käytetään raskaalla kuormituksella tai korkeissa lämpötiloissa.

(3) Huolettava useammin pölyisillä alueilla käytettäessä.

(4) Nämä huoltokohteet on jätettävä huoltoliikkeen tehtäväksi, paitsi jos käytettävissä on oikeat työkalut ja tarvittavat mekaaniset taidot. Katso huoltotoimenpiteet Hondan korjaamokäsikirjasta.



- (5) Euroopassa ja muissa maissa, missä konedirektiivi 2006/42/EY on voimassa, huoltoliikkeen tulee suorittaa tällainen huolto.

Voidaksesi huoltaa moottorin alaosan (kone) käännä sitä 90° ja laske se alas niin, että kaasutin/ilmanpuhdistin osoittaa aina ylöspäin. Katso kuva 8, sivu A-3.

## POLTTOAINESÄILIÖN TÄYTTÖ

Katso kuva 7, sivu A-3.

### Polttoainesuositus

Lyyjytön bensiini	
USA	Pumppuoktaaniluokitus vähintään 86
Muut maat	Tutkimusoktaaniluokitus vähintään 91 oktaania
	Pumppuoktaaniluokitus vähintään 86

Päästöjenhallintajärjestelmän toimintatehon ylläpitämiseksi tarvittavat polttoainemääritykset: EU-määräyksissä tarkoitettu E10-polttoaine.

Tämä moottori on sertifioitu toimimaan lyyjytömällä bensiinillä, jonka RON-oktaaniluku on 91 tai korkeampi (pumputta ilmenevä oktaaniluku 86 tai korkeampi).

Lisää polttoaine hyvin ilmastoidulla alueella moottorin ollessa sammutettu. Jos moottori on ollut käynnissä, anna sen jäähtyä ensin. Älä koskaan lisää polttoainetta moottorin rakennuksessa, jossa bensiinihöyryt voivat kohdata liekkejä tai kipinöitä.

Voit käyttää lyyjytöntä bensiiniä, joka sisältää enintään 10 til.-% etanolia (E10) tai 5 til.-% metanolia. Lisäksi metanolin täytyy sisältää muita liuotteita ja korroosionestoaineita. Sellaisen polttoaineiden käyttö, joiden etanoli- tai metanolipitoisuus ylittää edellä mainitun, saattaa aiheuttaa käynnistys- ja/tai toimintaongelmia. Se voi myös vahingoittaa polttoainejärjestelmän metalli-, kumi- ja muoviosia. Takuu ei korvaa moottorin vaurioita tai toimintaongelmia, jotka johtuvat edellä mainittua enemmän etanolia tai metanolia sisältävän polttoaineen käytöstä.

## VAARA

Bensiini on erittäin tulenarkaa ja herkästi räjähtävää.

Polttoaineen käsittelyyn liittyy palovammojen tai vakavan loukkaantumisen vaara.

- Pysäytä moottori ja anna sen jäähtyä ennen polttoaineen käsittelyä.
- Suojaa kuumuudelta, kipinöiltä ja liekeiltä.
- Käsittele polttoainetta vain ulkoiloissa.
- Pidä poissa ajoneuvojen läheisyydestä.
- Pyyhi roiskeet välittömästi.

### HUOMAUTUS

*Polttoaine voi vahingoittaa maalipintoja ja joitakin muovityyppejä. Varo roiskuttamasta polttoainetta täytön yhteydessä. Takuu ei korvaa roiskuneen polttoaineen aiheuttamia vahinkoja.*

Älä koskaan käytä vanhentunutta, likaista tai öljynseikaista polttoainetta. Vältä liian ja veden pääsyä polttoainesäiliöön.

Katso polttoaineen lisäämiseen liittyvät ohjeet kyseisen laitteen käyttöohjeista.

1. Kun moottori on sammutettu ja tasaisella alustalla, irrota polttoainesäiliön korkki ja tarkista polttoainemäärä. Täytä säiliö, jos polttoainetta on vähän.
2. Lisää polttoainetta säiliön ylärajan tasolle. Pyyhi roiskunut polttoaine pois ennen moottorin käynnistämistä.
3. Täytä polttoaine varovasti, jotta polttoainetta ei roisku. Älä täytä säiliötä liian täyteen (täyttöaukon kaulassa ei saa olla polttoainetta). Polttoaineen määrää on ehkä vähennettävä tietyissä olosuhteissa. Kiristä polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen täyttämisen jälkeen.

Pidä bensiini loitolla laitteiden syytysliekeistä, grilleistä, sähkölaitteista, sähkötyökaluista yms.

Roiskunut polttoaine ei ainoastaan aiheuta palovaaraa, vaan se on myös haitaksi ympäristölle. Pyyhi roiskeet välittömästi.

### MOOTTORIÖLJY

Öljy on tärkeä moottorin tehoon ja käyttöikään vaikuttava tekijä. Käytä auton moottoreille tarkoitettua puhdistavaa nelitahtiöljyä.

### Öljysuositus

Katso kuva 10, sivu A-3.

Käytä nelitahtimoottoriöljyä, joka täyttää tai ylittää API-huoltoluokituksen SE tai myöhemmän vaatimukset (tai vastaavat). Tarkasta aina, että öljyastian API-huoltotarrassa on kirjaimet SE tai myöhemmät (tai vastaavat).

Päästöjenhallintajärjestelmän toimintatehon ylläpitämiseksi tarvittavat voiteluöljymääritykset: aito Honda-öljy.

Yleiseen käyttöön suositellaan SAE 10W-30 -öljyä. Muita taulukossa esitettyjä viskositeetteja voidaan käyttää, kun alueen keskimääräinen lämpötila on ilmoitetuissa rajoissa.

### Öljymäärän tarkistus

Katso kuva 9, sivu A-3.

1. Irrota öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku ja pyyhi se puhtaaksi.
2. Aseta mittatikku öljyntäyttöaukon kaulaan, mutta älä kierrä sitä paikalleen.
3. Jos öljyä on vähän, lisää suositeltua öljyä mittatikun ylärajaan asti.
4. Laita öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku paikalleen.

### HUOMAUTUS

*Moottorin käyttö liian vähäisellä öljymäärällä saattaa vaurioittaa moottoria. Takuu ei korvaa tällaisia vaurioita.*

### Öljyn vaihto

Katso kuva 9, sivu A-3 ja kuva 11, sivu A-3.

Valuta käytetty öljy pois moottorin ollessa lämmin. Lämmin öljy valuu nopeasti ja kokonaan.

1. Käännä polttoaineahanan vipu KIINNI-asentoon. Katso kuva 1, sivu A-2.
2. Poista öljyntäyttöaukon korkki ja tyhjennä öljy astiaan kääntämällä moottoria öljyntäyttöaukon kaulaa kohden.
3. Lisää suositeltua öljyä ja tarkista öljytaso.

### HUOMAUTUS

*Moottorin käyttö liian vähäisellä öljymäärällä voi vaurioittaa moottoria. Takuu ei korvaa tällaisia vaurioita.*

Moottorin öljytilavuus: 0,40 litraa

4. Laita öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku takaisin paikalleen. Pese kätesi saippualla ja vedellä käytetyn öljyn käsittelyn jälkeen.

### HUOMAUTUS

*Hävitä käytetty moottoriöljy ympäristöstävällisellä tavalla. Suosittelemme, että käytetty öljy viedään suljetussa astiassa paikalliseen jälleenkäsittelylaitokseen. Älä heitä käytettyä öljyä jätteiden sekaan, äläkä kaada sitä maahan tai viemäriin.*

### ILMANPUHDISTIN

Likainen ilmanpuhdistin rajoittaa ilman virtausta kaasuttimeen ja heikentää moottorin suorituskykyä. Jos moottoria käytetään erittäin pölyisissä paikoissa, puhdistaa ilmansuodatin HUOLTOAIKATAULUSSA (katso sivu 3) määritettyä aikaväliä useammin.

### HUOMAUTUS

*Jos moottoria käytetään ilman ilmansuodatinta tai villisen ilmansuodattimen kanssa, moottoriin pääsee ilkaa, joka kuluttaa sitä nopeasti. Takuu ei korvaa tällaisia vaurioita.*

## Tarkastus

Irrota ilmanpuhdistimen kansi ja tarkasta suodatinelementti. Puhdista tai vaihda likainen elementti. Vaihda aina voittunut elementti.

## Puhdistus

Katso kuva 13, sivu A-4.

1. Poista ilmanpuhdistimen kansi avaamalla kannen päällä olevat kaksi ylempää lukitsinta ja kaksi alemmaa lukitsinta.
2. Poista elementti. Tarkista huolella onko elementissä reikiä tai repeämiä ja vaihda uuteen jos on.
3. Irrota liika napauttamalla elementtiä kevyesti useaan kertaan kovaa pintaa vasten tai puhaltamalla suodatimen läpi paineilmaa (enintään 29 psi (200 kPa)) sisältä ulospäin. Älä koskaan yritä poistaa likaa harjaamalla, sillä harjaaminen työntää liian kuituihin. Vaihda elementti, jos se on erittäin likainen.
4. Pyyhi liika ilmanpuhdistimen kotelo ja kannen sisäpinnosta kostealla liinalla. Varo, ettei likaa pääse kaasuttimeen vievään imakanavaan.
5. Laita elementti ja ilmanpuhdistimen kansi takaisin paikoilleen.

## VAUHTIPYÖRÄJARRUN tarkastus (tietty tyypit)

Tarkista vauhtipyöräjarrun vivun välitys. Jos se on alle 2 mm, vie moottori vaihtuettuun Honda-huoltoliikkeeseen.

Katso kuva 12, sivu A-3.

## SYTYTYSTULPPA

Katso kuva 14, sivu A-4.

### Sytytystulppasuositus: BPR5ES (NGK)

Suosittelavan sytytystulpan lämpötilan vaihteluväli vastaa moottorin normaaleja käyttölämpötiloja.

#### HUOMAUTUS

Väärä sytytystulppa saattaa aiheuttaa moottorivaurioita.

Jos moottori on ollut käytössä, anna sen jäähtyä ennen sytytystulpan huoltoa.

Jotta sytytystulppa toimisi kunnolla, sen kärkivälin on oltava oikea eikä tulpassa saa olla karstaa.

1. Irrota sytytystulpan hattu ja poista kaikki liika sytytystulpan alueelta.
2. Irrota sytytystulppa sytytystulppa-avaimella.
3. Tarkista sytytystulppa silmämääräisesti. Hävitä sytytystulppa, jos siinä on näkyviä kulumisen merkkejä tai jos eriste on hajennut tai murtunut. Puhdista sytytystulppa teräsharjalla, jos sitä aiotaan käyttää uudelleen.
4. Mittaa sytytystulpan elektrodin kärkiväli rakotulkillalla. Korjaa tarvittaessa taivuttamalla sivuelektrodia. Raon tulisi olla: 0,7–0,8 mm.
5. Tarkista, että sytytystulpan tiivistelaatta on hyvässä kunnossa ja kierrä sytytystulppa paikalleen käsin, jotta se menee oikeille kierteille.
6. Kiristä paikalleen asetettu sytytystulppa sytytystulppa-avaimella niin, että tiivistelaatta puristuu.

Kun asennat uutta sytytystulppaa, aseta se paikalleen ja kiristä puoli kierrosta niin, että tiivisterengas puristuu.

Kun asennat käytetyn sytytystulpan takaisin, kiristä sitä 1/8–1/4 kierrosta sen jälkeen, kun se on asettunut paikalleen, jotta tiivistelaatta puristuu.

**KIRISTYSMOMENTTI:** 20 Nm (2,0 kgf·m)

#### HUOMAUTUS

Löysä sytytystulppa saattaa ylikuumentaa ja vaurioittaa moottoria. Sytytystulpan liika kiristäminen saattaa vaurioittaa sylinterinkannen kierteitä.

7. Kiinnitä sytytystulpan hattu sytytystulppaan.

## KIPINÄNSAMMUTIN (tietty tyypit)

Joissain maissa on laitonta käyttää moottoria ilman kipinänsammutinta. Tutustu paikallisiin lakeihin ja säännöksiin. Kipinänsammutin on saatavana valtuutetuista Honda-huoltoliikkeistä.

Kipinänsammutin on huollettava sadan tunnin välein, jotta se toimisi oikein.

Jos moottori on ollut käynnissä, äänenvaimennin on kuuma. Anna sen jäähtyä ennen kipinänsammuttimen huoltamista.

### Kipinänsammuttimen irrotus

Katso kuva 15, sivu A-4, kuva 16, sivu A-4 ja kuva 17, sivu A-5.

1. Irrota ruuvi ja jousimutteri.
2. Irrota polttoainesäiliön korkki.
3. Irrota suojakansi avaamalla siinä olevat neljä lukitsinta.
4. Irrota äänenvaimentimen suojuksen poistamalla kolme 6 mm:n pulttia.
5. Irrota kipinänsammutin äänenvaimentimesta poistamalla ruuvi. (Varo vähäjoitastama metalliverkko.)

### Kipinänsammuttimen puhdistus ja tarkastus

Katso kuva 15, sivu A-4, kuva 16, sivu A-4 ja kuva 17, sivu A-5.

Tarkista, onko pakoaukon ja kipinänsammuttimen ympärillä karstaa ja puhdista tarvittaessa.

1. Poista karstaa kipinänsammuttimen verkosta harjalla. Varo vahingoittamasta verkkoa. Vaihda kipinänsammutin, jos siinä on murtumia tai reikiä.
2. Asenna kipinänsammutin, äänenvaimennin, suojakansi ja polttoainesäiliön korkki takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin purettaessa.

## VAROITUS

Älä käytä moottoria, jos suojakansi puuttuu.  
Älä vedä narukäynnistimen kahventa, jos suojakansi puuttuu.

Pyörivät osat voivat aiheuttaa henkilövahinkoja tai äänenvaimennin palovammoja.

## HYÖDYLLISIÄ VIHJEITÄ JA OHJEITA

### MOOTTORIN VARASTOINTI

#### Varastoinnin valmistelu

Varastoinnin kunnollinen valmistelu on erittäin tärkeää, jotta moottori pysyisi toimivana ja hyvännäköisenä. Seuraavat toimet estävät osaltaan ruosteen ja korroosion haittavaikutukset moottorin toimintoihin ja ulkonäköön. Niiden ansiosta moottori on myös helpompi käynnistää, kun se otetaan uudestaan käyttöön.

### Puhdistus

Jos moottori on ollut käynnissä, anna sen jäähtyä vähintään puoli tuntia ennen puhdistusta. Puhdista kaikki ulkopinnat, korjaa vaurioituneet maalipinnat ja peitä ohuella öljykalvolla muut alueet, jotka saattavat ruostua.

#### HUOMAUTUS

Puutarhaletkun tai painepesurin käyttö saattaa työntää vettä ilmanpuhdistimeen tai äänenvaimentimen aukkoon. Ilmanpuhdistimeen päässyt vesi kastelee ilmansuodattimen, ja ilmansuodattimen tai äänenvaimentimen läpi kulkeva vesi saattaa päästä sylinteriin ja aiheuttaa vaurioita.

## Polttoaine

### HUOMAUTUS

*Laitteiston käyttöalueesta riippuen polttoaineseokset saattavat vanhetta ja hapettua nopeasti. Polttoaineen vanheneminen ja hapettuminen voi tapahtua jo 30 vuorokaudessa ja vahingoittaa kaasutinta ja/tai polttoainejärjestelmää. Kysy varastointisuosituksia paikalliselta huoltavalta jälleenmyyjältä.*

Bensiini hapettuu ja sen laatu huononee varastoinnin aikana. Huonontunut bensiini aiheuttaa käynnistymisvaikeuksia ja jättää kumijäämiä, jotka tukkivat polttoainejärjestelmän. Jos moottorissa oleva bensiini huononee varastoinnin aikana, kaasutin ja muut polttoainejärjestelmän osat on ehkä huollettava tai vaihdettava.

Bensiiniä voi varastoida polttoainesäiliössä ja kaasuttimessa ongelmitta vain jonkin aikaa. Tämän ajanjakson pituus määräytyy bensiiniseoksen ja varastointilämpötilan perusteella sekä sen mukaan, onko polttoainesäiliö kokonaan vai osittain täynnä. Osittain täytetyn säiliön ilma heikentää osaltaan polttoaineen laatua. Erittäin korkeat varastointilämpötilat kiihdyttävät polttoaineen huononemista. Polttoaineen pilaantumisongelmia voi esiintyä 30 päivän kuluessa tai jopa nopeammin, jos bensiini ei ollut tuoretta sitä lisätessä.

Takuu ei korvaa polttoainejärjestelmän vaurioita tai moottorin suorituskykyyn liittyviä ongelmia, jotka aiheutuvat varastoinnin valmistelun laiminlyömisestä.

### Polttoainesäiliön ja kaasuttimen tyhjennys

Katso kuva 18, sivu A-5.

### VAARA

Bensiini on erittäin tulenarkaa ja herkästi räjähtävää.

Polttoaineen käsittelyyn liittyy palovammojen tai vakavan loukkaantumisen vaara.

- Pysäytä moottori ja anna sen jäähtyä ennen polttoaineen käsittelyä.
- Suojaa kuumuudelta, kipinöiltä ja liekeiltä.
- Käsittele polttoainetta vain ulkotiloissa.
- Pidä poissa ajoneuvojen läheisyydestä.
- Pyyhi roiskeet välittömästi.

1. Tyhjennä polttoainesäiliö ja kaasutin hyväksytyyn polttoainesäiliöön.
2. Käännä polttoainehanan vipu AUKI-asentoon ja löysää kaasuttimen tyhjennystulppaa 1–2 kierrosta vastapäivään.
3. Kun kaikki polttoaine on valunut astiaan, kiristä kaasuttimen tyhjennystulppa kunnolla ja käännä polttoainehanan vipu KIINNI-asentoon.
4. Jos tyhjennys ei onnistu kaasuttimesta, tyhjennä polttoainesäiliö hyväksytyyn polttoainesäiliöön yleisesti saatavilla olevalla käsipumpulla. Älä käytä sähköpumpua. Anna moottorin käydä, kunnes se pysähtyy polttoaineen loppumisen takia.

### Moottoriöljy

1. Vaihda moottoriöljy (katso sivu 4).
2. Irrota sytytystulppa (katso sivu 5).
3. Kaada sylinteriin teelusikallinen (5–10 cm<sup>3</sup>) puhdasta moottoriöljyä.
4. Vedä käynnistyskahvasta useita kertoja, jotta öljy leviää sylinteriin. Katso kuva 4, sivu A-2.
5. Asenna sytytystulppa takaisin.
6. Vedä käynnistinkahvaa hitaasti, kunnes tunnet vastusta. Tämä sulkee venttiiliä ja suojaa niitä pölyltä ja korroosiolta.
7. Peitä ohuella öljykalvolla alueet, jotka saattavat ruostua. Suojaa moottori pölyltä peittämällä se.

### Varastointiin liittyviä varoimenpiteitä

Jos polttoainesäiliössä ja kaasuttimessa on polttoainetta moottorin varastoinnin aikana, on tärkeää vähentää bensiinihöyryjen syttymisen riskiä. Valitse varastointialue, jossa on hyvä ilmanvaihto ja joka sijaitsee etäällä liekillä käyvästä laitteista, kuten unneista, vedenlämmittimistä tai vaatekuivaamista. Vältä myös paikkoja, joissa käytetään kipinöitä tuottavaa sähkömoottoria tai sähkötyökaluja.

Vältä erittäin kosteita varastointipaikkoja, sillä kosteus edistää ruostumista ja korroosiota.

Pidä moottori vaakatasossa varastoinnin aikana. Kallistus saattaa aiheuttaa polttoaineen tai öljyn vuotamista.

Kun moottori ja pakokaasujärjestelmä ovat viileät, suojaa moottori pölyltä peittämällä se. Kuuma moottori ja pakokaasujärjestelmä voivat sytyttää tai sulattaa joitakin materiaaleja. Älä käytä muovipeitettä pölysuojana. Tiiviistä materiaalista valmistettu peite sulkee kosteuden moottorin ympärille edistämällä ruostetta ja korroosiota.

### Varastosta poistaminen

Tarkista moottori tämän käsikirjan kohdassa **KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄT TARKISTUKSET** kuvaillulla tavalla (katso sivu 1).

Jos polttoaine on poistettu varastoinnin valmistelun aikana, täytä säiliö uudella bensiinillä. Jos täytät polttoainesäiliön bensiinistä, varmista, että siinä on vain uutta bensiiniä. Bensiini hapettuu ja sen laatu huononee ajan mittaan, mistä voi seurata käynnistysvaikeuksia.

Jos sylinteri on päällystetty öljyllä varastoinnin valmistelun aikana, moottori savuaa hetken käynnistettäessä. Tämä on normaalia.

### KULJETTAMINEN

Jos moottoria on käytetty, anna sen jäähtyä vähintään 15 minuuttia, ennen kuin moottorikäyttöön laite lastataan kuljetusautoon. Kuuma moottori ja pakokaasujärjestelmä saattavat aiheuttaa palovammoja tai sytyttää joitakin materiaaleja tuleen.

Pidä moottori vaakatasossa kuljetuksen aikana polttoaineuuttojen riskin vähentämiseksi. Käännä polttoainehanan vipu KIINNI-asentoon.

Katso kuva 1, sivu A-2.

## ONGELMIEN RATKAISU

### MOOTTORI EI KÄYNNISTY

Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Polttoaineventtiili on KIINNI.	Käännä vipu AUKI-asentoon.
Rikastin on auki (tietyt tyypit).	Siirrä vipu SULJETTU-asentoon, ellei moottori ole lämmin.
Ohjausvipu ei ole oikeassa asennossa (tietyt tyypit).	Siirrä vipu oikeaan asentoon.
Vauhityöräjarrun vipu on LUKITTU-asennossa (joissain tyypeissä).	Siirrä vipu AUKI-asentoon.
Polttoaine on loppunut.	Lisää polttoainetta (s. 4).
Polttoaine huonolaatuista; moottoria on varastoitu ilman, että polttoainetta on käsitelty tai poistettu; säiliö täytetty huonolla polttoaineella.	Tyhjennä polttoainesäiliö ja kaasutin (s. 6). Lisää uutta polttoainetta (s. 4).
Sytytystulppa on viallinen tai likainen tai kärkiväli on väärä.	Säädi kärkiväliä tai vaihda sytytystulppa (s. 5).
Polttoaine on kastellut sytytystulpan (moottori tulvunut).	Kuivaa sytytystulppa ja asenna se takaisin paikalleen.
Polttoainesuodattimessa tukos, kaasuttimessa toimintavika, sytytyksessä toimintavika, venttiilit tukossa yms.	Vie moottori huoltoliikkeeseen tai selvitä ongelma korjaamokäsikirjan avulla.

## MOOTTORI ON TEHOTON

Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
Suodatinelementti tukossa.	Puhdista tai vaihda suodatinelementti (s. 5).
Polttoaine huonolaatuista; moottoria on varastoitu ilman, että polttoainetta on käsitelty tai poistettu; säiliö täytetty huonolla polttoaineella.	Tyhjennä polttoainesäiliö ja kaasutin (s. 6). Lisää uutta polttoainetta (s. 4).
Polttoainesuodatimessa tukos, kaasuttimessa toimintavika, sytytyksessä toimintavika, venttiilit tukossa yms.	Vie moottori huoltoliikkeeseen tai selvitä ongelma korjaamokäsikirjan avulla.

## TEKNISIÄ TIETOJA

### Sarjanumeron sijainti

Katso sivu A-1.

Kirjoita moottorin sarjanumero alla olevaan tilaan. Näitä tietoja tarvitaan osien tilauksen sekä teknisten ja takuuseen liittyvien tiedustelujen yhteydessä.

Moottorin sarjanumero: \_\_\_\_\_

Moottorin tyyppi: \_\_\_\_\_

Ostopäivä: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Kaasuttimen muuttaminen korkeissa paikoissa käyttöä varten

Korkeissa paikoissa kaasuttimen normaali ilman ja polttoaineen seos on liian rikas. Teho laskee ja polttoaineen kulutus kasvaa. Erittäin rikas seos myös lika sytytystulpan ja aiheuttaa käynnistysvaikeuksia. Pitkäaikainen käyttö moottorin hyväksytystä käyttökorkeudesta poikkeavassa korkeudessa saattaa lisätä päästöjä.

Korkeissa paikoissa suorituskykyä voidaan parantaa tekemällä kaasuttimen tietyt muutoksia. Jos moottoria käytetään aina yli 1 500 metrin korkeudessa merenpinnasta, anna huoltoliikkeen tehdä tämä kaasuttimen muutos. Kun tätä moottoria käytetään korkeissa paikoissa ja kaasutin on muunnettu tällaista käyttöä varten, moottori täyttää kaikki päästöstandardien vaatimukset koko käyttöikänsä ajan.

Vaikka kaasuttimeen on tehty tarvittavat muutokset, moottorin teho laskee noin 3,5 % jokaista 300 metrin korkeuden lisäystä kohden. Korkeuden vaikutus tehoon on suurempi, jos kaasuttimeen ei tehdä muutoksia.

#### HUOMAUTUS

*Kun kaasutin on muutettu korkeissa paikoissa käyttöä varten, ilman ja polttoaineen seos on liian laihaa alavilla alueilla käytettäväksi. Käyttö alle 1 500 metrin korkeuksissa muutetulla kaasuttimella saattaa aiheuttaa moottorin ylikuumentumisen, josta voi seurata vakava moottorivaurio. Anna huoltoliikkeen palauttaa kaasuttimen alkuperäiset tehdasasetukset alavilla alueilla käyttöä varten.*

### Tietoja päästöjenrajoitusjärjestelmästä

#### Päästöjenrajoitusjärjestelmän takuu

Uusi Hondasi täyttää sekä Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (United States Environmental Protection Agency, EPA) että Kalifornian osavaltion päästömääräykset. American Honda antaa saman päästötakuun Honda Power Equipment -moottoreille, joita myydään kaikissa 50 osavaltiossa. Kaikkialla Yhdysvalloissa Honda Power Equipment -moottorit on suunniteltu, rakennettu ja varustettu vastaamaan Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA) ja Kalifornian ilmaparantolautakunnan (California Air Resources Board, CARB) päästöstandardiajeista kipinäsytytteisten moottoreiden osalta.

### Takuun laajuus

CARB- ja EPA-sertifioiduilla Honda Power Equipment -moottoreilla on materiaali- ja valmistusvirhetakuu, jonka perusteella ne täyttävät asiaankuuluvat EPA- ja CARB-päästövaatimukset vähintään kahden vuoden ajan tai *Honda Power Equipment -jälleennympäjän rajoitetun takuun* keston ajan, sen mukaan kumpi on pidempi, siitä alkuperäisestä päivämäärästä lukien, jolloin tuote on toimitettu ostajalle. Tämä takuu on siirtokelpoinen jokaiselle seuraavalle ostajalle takuuajan voimassaolon aikana. Takuukorjauksiin liittyvistä viannäärityksistä, osista ja työtunneista ei veloiteta. Tietoja takuuvaatimusten tekemisestä sekä ohjeet vaatimusten tekemiseen ja/tai palvelun saamiseen saa ottamalla yhteyttä valtuutettuun Honda Power Equipment -jälleennympäjään tai American Hondaan sähköpostitse: powerequipmentemissions@ahm.honda.com tai puhelimitse: 888 888 3139.

Takuun piiriin kuuluvat kaikki sellaiset osat, joissa oleva vika liaisi moottorin säänneltyä saaste- tai haihtumis päästöjä. Luettelo tarkemmista osista löytyy erillisistä päästötakuuohjeesta. Erillisessä päästötakuuohjeesta on myös tietoa erityisistä takuuuehdoista, takuun kattavuudesta, rajoituksista ja takuupalvelun löytämisestä. Päästötakuuohje löytyy myös Honda Power Equipment verkkosivulta tai seuraavasta linkistä:

<http://powerequipment.honda.com/support/warranty>

#### Päästölähteet

Palamisprosessi tuottaa hiilidioksidia, typen oksideja ja hiilivetyjä. Hiilivetyjen ja typen oksidien rajoittaminen on erittäin tärkeää, koska tietyissä olosuhteissa ne muodostavat fotokemiallista savusumua reagoiessaan auringonvalon kanssa. Hiilimonoksidi ei reagoi samalla tavalla, mutta se on myrkyllistä.

Honda hyödyntää asianmukaista ilma-polttoainesuhdetta ja muita päästöjenrajoitusjärjestelmiä vähentääkseen hiilimonoksidin, typen oksidien ja hiilivetyjen päästöjä. Hondan polttoainejärjestelmisiä hyödynnetään lisäksi haihtumispäästöjä vähentäviä osia ja hallintatekniikoita.

#### Yhdysvaltojen ja Kalifornian puhdasta ilmaa koskevat lait ja Kanadan ympäristösäädökset

EPA:n sekä Kalifornian ja Kanadan säädökset edellyttävät, että valmistajat toimittavat kirjalliset ohjeet, joissa kuvataan päästöjenrajoitusjärjestelmien käyttö ja huolto.

Seuraavia ohjeita ja toimenpiteitä on noudatettava, jotta Honda-moottorin päästöt pysyvät päästöstandardien rajoissa.

#### Muutokset ja säädöt

##### HUOMAUTUS

*Muutosten tekeminen on Yhdysvaltain liittovaltion ja Kalifornian lakien vastaista.*

Päästöjenrajoitusjärjestelmän muuttaminen tai säätäminen saattaa nostaa päästöt laillisen rajan yli. Muuttaminen käsittää mm. seuraavat toimet:

- Ilmanotto-, polttoaine- tai pakokaasujärjestelmän osien poistaminen tai muuttaminen.
- Säätöivun tai nopeudensäätömekanismien muuttaminen tai ohittaminen siten, että moottori käy sille tarkoitettujen parametrien ulkopuolella.

#### Ongelmat, jotka saattavat vaikuttaa päästöihin

Jos huomaa jonkin seuraavista oireista, anna huoltoliikkeen tarkastaa ja korjata moottori.

- Käynnistysvaikeudet tai sammuminen käynnistyksen jälkeen.
- Epätasainen tyhjäkäynti.
- Sytytyksatokset tai ennakkosytytys kuormitettuna.
- Jälkipoltt (jälkisytytys).
- Musta pakokaasu tai korkea polttoaineen kulutus.

## Vaihto-osat

Tämän Honda-mootorin päästöjenrajoitusjärjestelmät on suunniteltu, rakennettu ja varmennettu täyttämään EPA:n sekä Kalifornian ja Kanadan päästösäädökset. Suosittelemme Honda Genuine -osien käyttöä aina huoltojen yhteydessä. Nämä alkuperäisiä vastaavat vaihto-osat on suunniteltu samojen standardien mukaan kuin alkuperäiset osat, joten voit olla varma niiden suorituskyvystä. Honda ei voi kiistää takuuvastuutaan päästötakuun osalta peikästään sen perusteella, että muita kuin Honda-varaosia on käytetty tai korjaukset on tehty muualla kuin valtuutetussa Honda-huoltoiliikkeessä. Vastaavanlaisia EPA-serifioituja osia voidaan käyttää ja huolto tehdä muualla kuin Honda-liikkeessä. Päästöjenrajoitusjärjestelmän tehokkuus saattaa kuitenkin kärsiä, jos käytetään vaihto-osia, jotka eivät suunnitellultaan ja laadultaan vastaa alkuperäisiä osia.

Muiden kuin alkuperäisten varaosien valmistaja ottaa vastuun siitä, että osa ei vaikuta haitallisesti päästöihin. Osan valmistajan tai kunnostajan on todistettava, että osan käyttö ei vaikuta niin, että moottori ei täytä päästösäädöksiä.

## Huolto

Power Equipment -mootorin omistaja on itse vastuussa omistajan käsikirjassa esitettyjen pakollisten kunnossapitoimenpiteiden tekemisestä. Honda suosittelee säilyttämään kaikki Power Equipment -mootorin tehtyihin huoltoihin liittyvät kuitit, mutta Honda ei voi kiistää takuuvastuuta peikästään kuittien puuttumisen takia tai jos kaikkien aikataulun mukaisten huoltotöiden suorittamista ei voida varmistaa. Noudata sivulla 3 olevaa HUOLTO-OHJELMÄÄ. Muista, että tämän aikataulun oletuksena on, että moottoria käytetään sille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen. Jatkuva käyttö raskailla kuormilla tai korkeissa lämpötiloissa tai pölyisissä olosuhteissa edellyttää tiheämpiä huoltovälejä.

## Ilmaaindeksi

### (Kaliforniassa myytäväksi hyväksytyt mallit)

Kalifornian ilmaparantolautakunnan vaatimusten mukaisen päästöjen kesto-aikataulotodistuksen saaneissa moottoreissa on ilmaaindeksitiedot sisältävä tarra.

Pylväskaavion tarkoituksena on antaa asiakkaalle mahdollisuus verrata saatavissa olevien moottoreiden päästösuorituskykyä. Mitä alhaisempi ilmaaindeksi on, sitä vähemmän moottori saastuttaa.

Kestävyysskuvauksen tarkoituksena on antaa asiakkaalle tietoja, jotka liittyvät moottorin päästösuorituskyvyn kestävytyteen. Kuvaava termi ilmoittaa moottorin päästöjenrajoitusjärjestelmän käyttöäin. Lisätietoja löytyy *päästöjenhallintajärjestelmän takuusta*.

Kuvaava termi	Vastaa päästöjärjestelmän kestävyyttä
Kohtuullinen	50 tuntia (0–80 cm <sup>3</sup> ) 125 tuntia (yli 80 cm <sup>3</sup> )
Keskitasoinen	125 tuntia (0–80 cm <sup>3</sup> ) 250 tuntia (yli 80 cm <sup>3</sup> )
Pitkä	300 tuntia (0–80 cm <sup>3</sup> ) 500 tuntia (yli 80 cm <sup>3</sup> ) 1 000 tuntia (225 cm <sup>3</sup> ja yli)

Ilmaaindeksitietojen lipuke/tarra on pidettävä moottorissa, kunnes moottori myydään. Irrota lipuke ennen moottorin käyttöä.

## Tekniset tiedot

GCV145	
Malli	GCV145
Kuvaava koodi	GJASK
Pituus x leveys x korkeus	415 x 330 x 359 mm
Kuivapaino	10,1 kg
Mootorin tyyppi	4-tahtinen, kansiventtiilinen, yksisyylinterinen

Malli	GCV145
Iskulavuus	145 cm <sup>3</sup>
Halkaisija x iskunpituus	56,0 × 59,0 mm
Nettoteho (SAE J1349* -standardin mukaan)	3,1 kW (4,2 bhp, 4,2 PS) kierrosluvulla 3 600 kierr./min.
Enimmäisvääntömomentti (SAE J1349* -standardin mukaan)	9,1 Nm (0,93 kgf·m) kierrosluvulla 2 500 kierr./min.
Mootorin öljytilavuus	0,40 litraa
Polttoainesäiliön tilavuus	0,91 litraa
Jäähdytysjärjestelmä	Pakotettu ilmajäähdytys
Sytytysjärjestelmä	Transistorityyppinen magneettosytytys
Voimanottoakselin kiertosuunta	Vastapäivään

GCV170	
Malli	GCV170
Kuvaava koodi	GJATK
Pituus x leveys x korkeus	415 x 330 x 359 mm
Kuivapaino	10,1 kg
Mootorin tyyppi	4-tahtinen, kansiventtiilinen, yksisyylinterinen
Iskulavuus	166 cm <sup>3</sup>
Halkaisija x iskunpituus	60,0 × 59,0 mm
Nettoteho (SAE J1349* -standardin mukaan)	3,6 kW (4,6 bhp, 4,8 PS) kierrosnopeudella 3 600 kierr./min.
Enimmäisvääntömomentti (SAE J1349* -standardin mukaan)	11,1 Nm (1,13 kgf·m) kierrosnopeudella 2 500 kierr./min.
Mootorin öljytilavuus	0,40 litraa
Polttoainesäiliön tilavuus	0,91 litraa
Jäähdytysjärjestelmä	Pakotettu ilmajäähdytys
Sytytysjärjestelmä	Transistorityyppinen magneettosytytys
Voimanottoakselin kiertosuunta	Vastapäivään

GCV200	
Malli	GCV200
Kuvaava koodi	GJAJUK
Pituus x leveys x korkeus	415 x 330 x 359 mm
Kuivapaino	10,1 kg
Mootorin tyyppi	4-tahtinen, kansiventtiilinen, yksisyylinterinen
Iskulavuus	201 cm <sup>3</sup>
Halkaisija x iskunpituus	66,0 × 59,0 mm
Nettoteho (SAE J1349* -standardin mukaan)	4,2 kW (5,6 bhp, 5,7 PS) kierrosnopeudella 3 600 kierr./min.
Enimmäisvääntömomentti (SAE J1349* -standardin mukaan)	12,7 Nm (1,30 kgf·m) kierrosnopeudella 2 500 kierr./min.
Mootorin öljytilavuus	0,40 litraa
Polttoainesäiliön tilavuus	0,91 litraa
Jäähdytysjärjestelmä	Pakotettu ilmajäähdytys
Sytytysjärjestelmä	Transistorityyppinen magneettosytytys
Voimanottoakselin kiertosuunta	Vastapäivään

\* Tässä asiakirjassa ilmoitettu moottorin nimellisteho on moottorimallin tuotantomootorista testattu nettoteho, joka on mitattu SAE J1349:n mukaan kierrosnopeudella 3 600 kierr./min. (nettoteho) ja kierrosnopeudella 2 500 kierr./min. (suurin nettovääntömomentti).

Massatuotantomoottorien arvo voi poiketa ilmoitetusta. Lopulliseen koneeseen asennetun moottorin varsinainen tehontuotto vaihtelee eri tekijöistä, kuten moottorin käyttönopeudesta, ympäristöoloista, huollosta ja muista muuttujista riippuen.

#### Säättötiedot GCV145/170/200

KOHDE	MÄÄRITYS	HUOLTO
Sytytystulpan kärkiväli	0,7–0,8 mm	Katso sivu 5
Joutokäyntinopeus	1 700 ± 150 kierr./min.	–
Venttiilivälitys (kylmänä)	IMU: 0,10 ± 0,02 mm PAKO: 0,10 ± 0,02 mm	Ota yhteys valtuutettuun Honda-jälleenmyyjään
Muut määritykset	Muista säätöjä ei tarvita.	

#### Pikaopas

Polttoaine	Lyijytön bensiini (ks. sivu 4).	
	USA	Pumppuoktaaniluokitus vähintään 86
Paitsi USA	Tutkimusoktaaniluokitus vähintään 91 oktaania	
	Pumppuoktaaniluokitus vähintään 86	
Moottoriöljy	Yleiskäyttöinen SAE 10W-30, API SE tai myöhempi. Katso sivu 4.	
Sytytystulppa	BPR5ES (NGK)	
Huolto	Ennen jokaista käyttökertaa:	
	• Tarkista moottoriöljyn määrä. Katso sivu 4.	
	• Tarkista ilmanpuhdistin. Katso sivu 4.	
	Ensimmäiset 5 tuntia: Vaihda moottoriöljy. Katso sivu 4.	
	Myöhemmin: Katso sivulla 3 olevasta huolto-ohjelmasta.	

#### HUOMAUTUS:

Tekniset ominaisuudet voivat vaihdella tyyppin mukaan, ja oikeus muutoksiin pidätetään ilman ennakoimista.

## KULUTTAJATIETOJA

#### MAAHANTUOJAN/JÄLLEENMYYJIEN SIJAINITIEDOT

Käy verkkosivuillemme: <http://www.honda-engines-eu.com>

#### ASIAKASPALVELUN TIEDOT

Huolto- ja liikkeen työntekijät ovat koulutettuja ammattilaisia. Heidän pitäisi pystyä vastaamaan kaikkiin kysymyksiisi. Jos kohtaat ongelman, jota jälleenmyyjä ei pysty ratkaisemaan mielestäsi tydyttävällä tavalla, keskustele asiasta liikkeen johdon kanssa. Huoltopäällikkö, toimitusjohtaja tai omistaja voi auttaa. Lähes kaikki ongelmat voidaan ratkaista tällä tavalla.

Jos et ole tyytyväinen liikkeen johdon tekemään päätökseen, ota yhteys Hondan toimistoon, yhteystiedot alla.

#### «Hondan konttori»

Kun kirjoitat tai soitat, anna seuraavat tiedot:

- sen laitteen valmistajan nimi ja laitteen mallinumero, johon moottori on asennettu
- moottorin malli, sarjanumero ja tyyppi (ks. sivu 7)
- moottorin sinulle myyneen jälleenmyyjän nimi
- moottoriasi huoltavan jälleenmyyjän nimi, osoite ja yhteystiedot
- ostopäivämäärä
- oma nimesi, osoitteesi ja puhelinnumerosi
- yksityiskohtainen kuvaus ongelmasta.

#### Honda Motor Europe Logistics NV. European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Pyydä lisätietoja oman alueesi Honda-maahantuojalta.

## Hondan yleiskäyttöisen moottorin kansainvälinen takuu

Seuraaviin oletuksiin perustuen Hondan yleismoottorin takuu pätee tähän merkkituotteeseen asennettuun Hondan yleismoottoriin.

- Takuun ehdot ovat Hondan kullekin maalle vahvistamien yleismoottorien takuiden mukaiset.
- Takuuehdot koskevat moottorin toimintavikoja, jotka johtuvat valmistus- tai kokoonpano-ongelmista.
- Takuu ei ole voimassa maissa, joissa ei ole Honda-maahantuojaa.

#### Takuupalvelun saaminen

Hondan yleismoottori tai laitteisto, johon se on asennettu, täytyy toimittaa alkuperäisen ostodokumentin kanssa Honda-moottoreiden jälleenmyyjälle, joka on valtuutettu myymään kyseistä tuotetta maassasi tai sille jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu. Luettelo oman maasi Honda-maahantuojista/jälleenmyyjistä ja omaa maatai maasta koskevat takuehdot löytyvät maailmanlaajuiset palvelutiedot käsittävältä sivustolta osoitteesta <https://www.hppsv.com/ENG/>. Voit myös ottaa yhteyttä maahantuojaan.

#### Rajoitukset

Moottorin takuu ei kata seuraavia:

1. Seuraavista aiheutuva vahinko tai kuluminen:
  - moottorin omistajan käsikirjassa annettujen määräaikaishuoltojen laiminlyöminen
  - väärin tehty korjaus tai kunnossapito
  - muut kuin moottorin omistajan käsikirjassa ilmoitetut käyttötavat
  - sen tuotteen aiheuttama vahinko, johon moottori on asennettu
  - vahingot, jotka johtuvat muutoksista, jotta voidaan käyttää muuta polttoainetta kuin mikä moottoriin oli alun perin tarkoitettu tai tällaisen polttoaineen käytöstä johtuvat vahingot, kuten omistajan käsikirjassa ja/tai takuukirjassa on esitetty
  - muiden kuin Hondan hyväksymien ei-alkuperäisten Honda-osien ja -lisävarusteiden käyttö (muut kuin suositellut voiteluaineet ja nesteet) (ei koske päästötakuuta, jos muu kuin alkuperäisosa ei ole verrattavissa Honda-osaan ja on aiheuttanut vian)
  - tuotteen altistaminen noelle ja savulle, kemiallisille aineille, linnun jätöksille, merivedelle, merituulelle, suolalle tai muille ympäristövaikuttuksille
  - yhteenötörmäys, epäpuhtaudet polttoaineessa tai sen vanhentuminen, laiminlyönti, luvattomat muutokset tai väärinkäyttö
  - normaali kuluminen (normaali maali- tai päällysteipintojen haalistuminen tai hilseily ja muu normaali kuluminen).
2. Kulutusosat: Hondan takuu ei kata normaalista kulumisesta aiheutuvaan osien heikkenemistä. Alla luettelut ovat eivätkä kuulu takuun piiriin (ellei niitä tarvita takuun piiriin kuuluvan toisen osan korjaamiseen):
  - sytytystulpat, polttoainesuodatin, ilmanpuhdistinelementti, kytkinlevy, narukäynnistimen naru
  - voiteluaine: öljy ja rasva.
3. Puhdistus, säädöt ja normaali määräaikaishuoltotyö (kaasuttimen puhdistus ja moottoriöljyn tyhjentäminen).
4. Hondan yleismoottorin käyttö kilpailutarkoituksissa.
5. Moottorit, jotka ovat osa tuotetta, jonka jokin rahoituslaitos tai vakuutusyhtiö on joskus todennut täysin menetetyksi tai joka on mennyt lunastukseen.

**HUOLTO- JA TUKITARRA**

Honda yleismootorissa saattaa olla SERVICE & SUPPORT -tarra\*  
(huolto ja tuki).

Skannaamalla tämän 2D-viivakoodin (QR-koodi) pääsee huoltotietoihin.



[https://www.hondapps.com/ENG/QR/GCV145\\_170\\_200/](https://www.hondapps.com/ENG/QR/GCV145_170_200/)

\* Tätä tarraa ei ole kaikissa malleissa.

**HONDA**



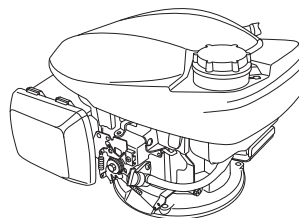
# HONDA

## BRUKSANVISNING

### GCV145 · GCV170 · GCV200

#### ⚠ VARNING

Motorns avgaser från den här produkten innehåller kemikalier som av delstaten Kalifornien i USA är erkända som cancerframkallande och kapabla att orsaka fosterskador eller andra skador på fortplantningssystemet.



• Illustrationen kan variera beroende på tillämplig typ.

### SÄKERHETSDEKALENS PLATS/KOMPONENT & KONTROLLPLATSER



Honda Motor Co., Ltd.



Läs bruksanvisningen före användning.

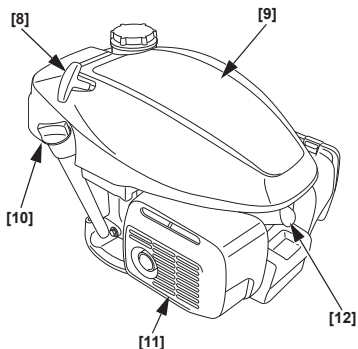
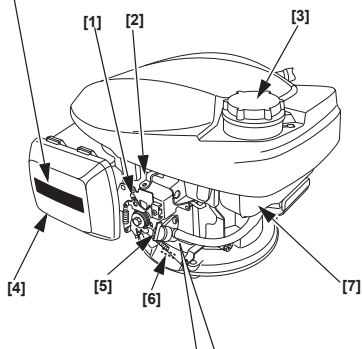


Motorns avgaser innehåller giftig koloxid. Kör den inte i slutna utrymmen.

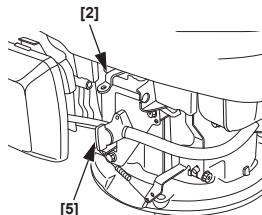


Bensin är mycket brandfarligt och explosivt. Stäng av motorn och låt den svalna före bränslepåfyllning.

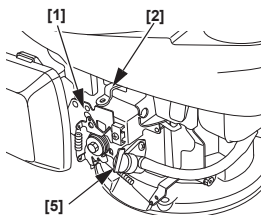
**Manuell choketyp**  
(Utan CHOKEREGLESPAK)  
(vissa modeller)



**Automatisk choketyp**  
(FAST GASSPJÄLLSTYP)  
(vissa modeller)



**Automatisk choketyp**  
(MANUELL GASSPJÄLLSTYP)  
(vissa modeller)

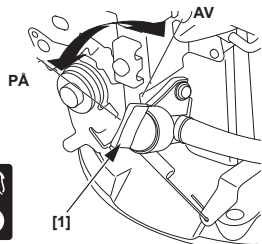


- |      |  |
|------|--|
| [1]  | REGLERARM<br>(vissa modeller)          |
| [2]  | SVÅNGHJULSBROMSARM<br>(vissa modeller) |
| [3]  | BRÄNSLETANKLOCK                        |
| [4]  | LUFTRENARE                             |
| [5]  | BRÄNSLEVENTILARM                       |
| [6]  | SERIENUMMER OCH MOTORTYP               |
| [7]  | BRÄNSLETANK                            |
| [8]  | STARTHANDTAG                           |
| [9]  | ÖVRE KÅPA                              |
| [10] | OLJEPÅFYLLNINGSLÖCK                    |
| [11] | LJUDDÄMPARE                            |
| [12] | TÄNDSTIFT                              |

3SZ9M600  
00X3S-Z9M-6000

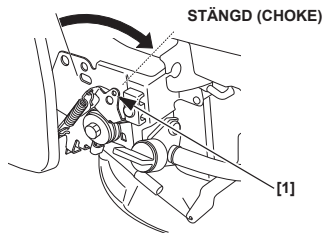
©2018 Honda Motor Co., Ltd. – Med ensamrätt.

Bild 1



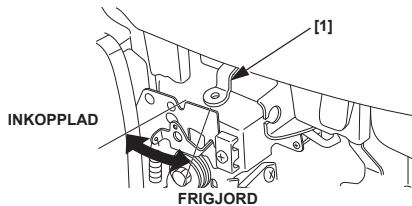
[1] BRÄNSLEVENTILARM

Bild 2



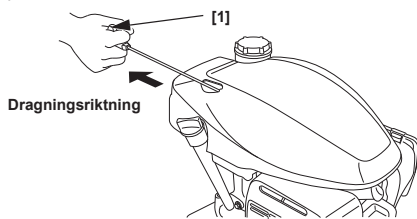
[1] REGLERSPAK (vissa modeller)

Bild 3



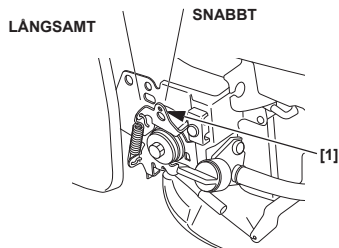
[1] SVÅNGHJULSBROMS (vissa modeller)

Bild 4



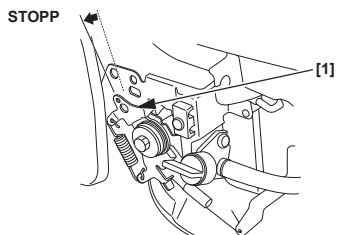
[1] STARTHANDTAG

Bild 5



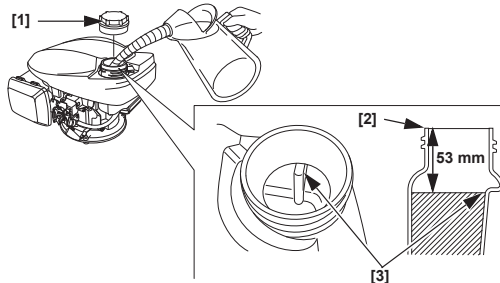
[1] REGLERSPAK (vissa modeller)

Bild 6



[1] REGLERSPAK (vissa modeller)

Bild 7



- [1] BRÄNSLETANKLOCK
- [2] BRÄNSLEPÅFYLLNINGSRÖR
- [3] ÖVRE NIVA

Bild 8

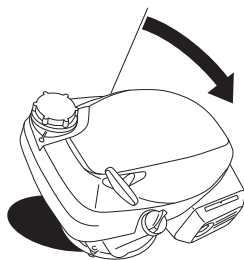
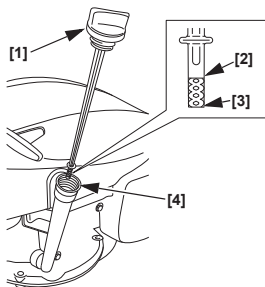
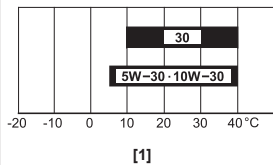


Bild 9



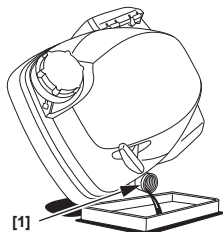
- [1] OLJEPÅFYLLNINGSLÖCK/OLJESTICKA
- [2] ÖVRE GRÄNS
- [3] NEDRE GRÄNS
- [4] OLJEPÅFYLLNINGSRÖR

Bild 10



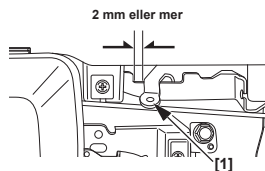
- [1] OMGIVNINGSTEMPERATUR

Bild 11



- [1] OLJEPÅFYLLNINGSRÖR

Bild 12



- [1] SVÄNGHJULSBROMSARM  
(vissa modeller)

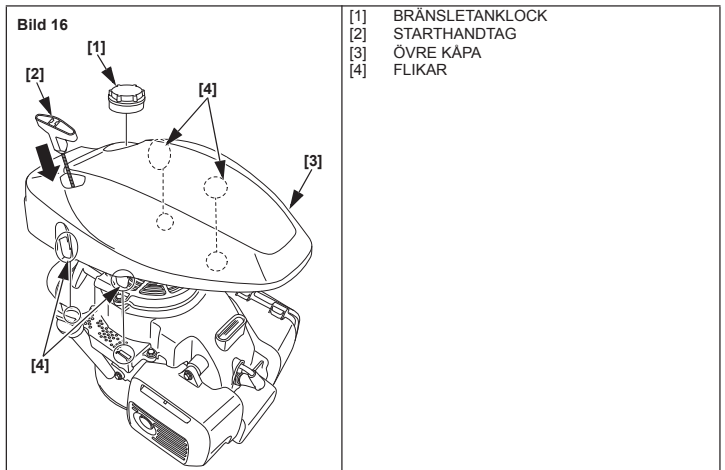
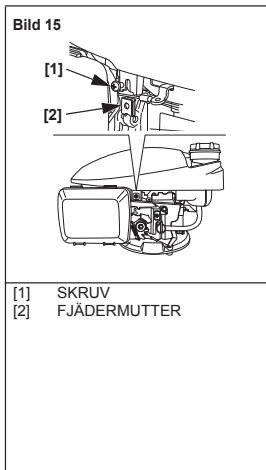
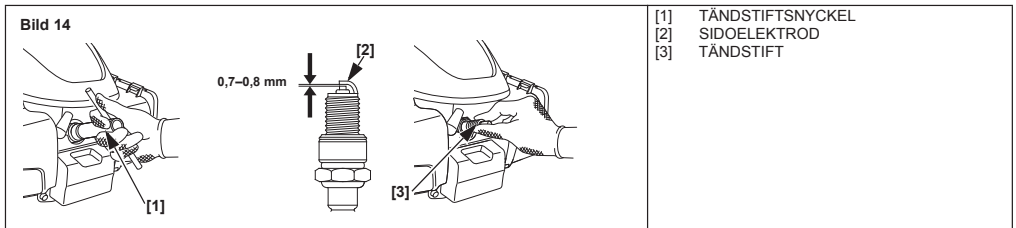
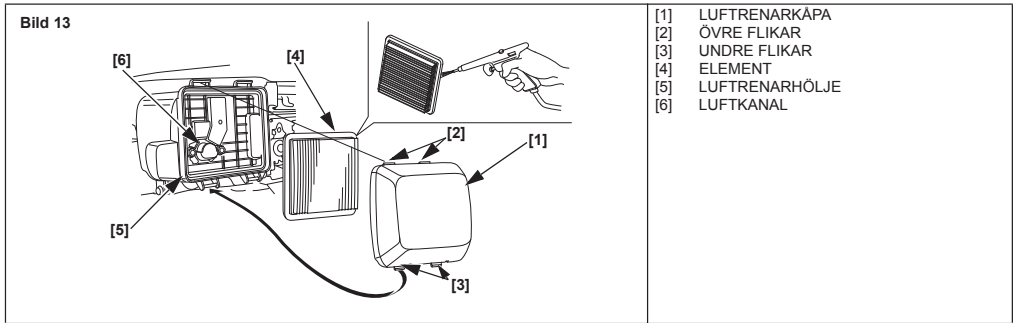
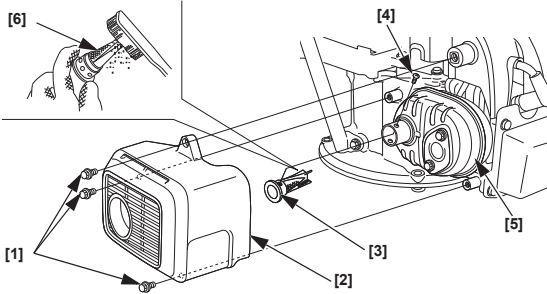
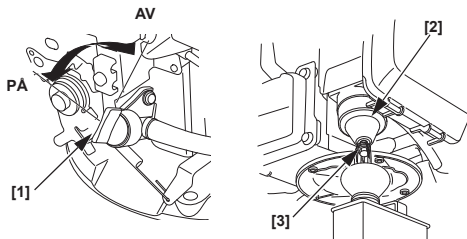


Bild 17



- [1] 6 mm BULT (3)
- [2] LJUDDÄMPARSKYDD
- [3] GNISTSLÄCKARE
- [4] SKRUV
- [5] LJUDDÄMPARE
- [6] SKÄRM

Bild 18



- [1] BRÄNSLEVENTILARM
- [2] FLOTTÖRKAMMARE
- [3] TÖMNINGSSKRUV

## INLEDNING

Tack för att du köpt en motor från Honda. Vi vill hjälpa till så att du ska få bästa möjliga nytta av din nya motor och att du ska kunna hantera den på ett säkert sätt. Denna bruksanvisning innehåller information om hur man gör det. Läs den noggrant innan du använder motorn. Om ett problem skulle uppstå, eller om du har frågor om motorn, ska du kontakta din Honda-serviceverkstad.

All information i denna publikation bygger på senast tillgänglig information vid tryckningen. Honda Motor Co., Ltd. förbehåller sig rätten att göra ändringar när som helst utan föregående meddelande och utan någon form av krav. Ingen del av denna publikation får reproduceras utan skriftligt tillstånd.

Bruksanvisningen ska anses vara en permanent del av motorpaketet och ska därför följa med motorn om motorn säljs vidare.

Vi rekommenderar att du läser garantipolicyn för att få en tydlig bild av vad den täcker och vilket ansvar du har som ägare.


Läs också anvisningarna för den utrustning som motorn ska driva. Där kan finnas ytterligare information om motorstart, avstängning, drift, justeringar eller underhåll.

## INNEHÅLL

SÄKERHETSINFORMATION.....	1	TIPS OCH FÖRSLAG .....	5
SÄKERHETSINFORMATION.....	1	FÖRVARING AV MOTORN ...	5
KONTROLLER FÖRE		TRANSPORT .....	6
ANVÄNDNING.....	1	HANTERING AV OVÄNTADE	
KÖRNING .....	2	PROBLEM.....	7
FÖRBEREDELSE FÖR		TEKNISK INFORMATION.....	7
SÄKER DRIFT .....	2	KONSUMENTUPPLYSNING .....	9
START AV MOTORN .....	2	Honda-motor för allmänt bruk –	
STANNA MOTORN.....	2	Internationell garanti.....	9
MOTORSERVICE .....	3		
VIKTEN AV UNDERHÅLL.....	3		
UNDERHÅLLSSÄKERHET.....	3		
SÄKERHETSÅTGÄRDER.....	3		
UNDERHÅLLSSCHEMA.....	3		
BRÄNSLEPÅFYLLNING .....	4		
MOTOROLJA .....	4		
LUFTRENARE .....	4		
TÄNDSTIFT.....	5		
GNISTSLÄCKARE .....	5		

## SÄKERHETSINFORMATION

Din säkerhet och andras säkerhet är mycket viktig. I den här bruksanvisningen, och på själva motorn, finns viktig säkerhetsinformation. Läs dessa meddelanden noggrant.

Säkerhetsinformationen visar på risker som kan innebära personskador för dig själv och andra. Varje säkerhetsmeddelande föregås av en varningssymbol  och något av dessa tre ord: FARA, VARNING eller FÖRSIKTIGHET.

Dessa signalord betyder:

 **FARA**

Du KOMMER att DÖ eller SKADAS ALLVARLIGT om du inte följer anvisningarna.

 **VARNING**

Du KAN bli DÖDAD eller SVÄRT SKADAD om du inte följer instruktionerna.

 **FÖRSIKTIGHET**

Du KAN SKADAS om du inte följer anvisningarna.

Varje meddelande talar om för dig vilken fara det handlar om, vad som kan hända och vad du kan göra för att för att undvika eller minska skadan.

### MEDDELANDEN OM FÖREBYGGANDE AV SKADOR

Det finns också andra viktiga meddelanden som föregås av ordet OBS.

Detta betyder:

**OBS**

Motorn eller annan egendom kan skadas om du inte följer anvisningarna.

Syftet med dessa meddelanden är att skydda din motor, annan egendom eller omgivningen från skada.

## SÄKERHETSINFORMATION

- Förstå hur alla kontroller fungerar och hur man stoppar motorn snabbt i en nödsituation. Se till att användaren har fått tillräcklig information innan han/hon använder utrustningen.
- Låt inte barn köra motorn. Håll barn och husdjur borta från driftsområdet.
- Motorns avgaser innehåller giftig kolmonoxid. Kör inte motorn utan god ventilation och kör aldrig inomhus.
- Motorn och avgassystemet blir mycket heta under drift. Motorn ska stå minst en (1) meter från byggnader och annan utrustning under drift. Håll brännbara material på avstånd och lägg ingenting på motorn medan den är igång.

## PLACERING AV SÄKERHETSDEKALER

Se sidan A-1.

Den här dekalen varnar för risker som kan orsaka allvarliga personskador. Läs den noggrant.

Om dekalen faller av eller blir svåriläst – kontakta närmaste Honda-verkstad för en utbytesdekal.

## KOMPONENTERNAS & REGLAGENS PLACERING

Se sidan A-1.

## KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING

### ÄR MOTORN FÖRBEREDD OCH KLAR?

För din egen säkerhet, för att säkerställa att miljölagstiftningen följs och för att maximera användningstiden för din utrustning, är det mycket viktigt att du tar en liten stund för att kontrollera motorns skick innan du startar den. Tillse att alla problem åtgärdats, gärna av serviceverkstaden, innan du startar motorn.

## ⚠ VARNING

Om motorn inte underhålls på rätt sätt, eller om ett problem inte korrigeras före drift kan det resultera i ett viktigt funktionsfel.

Vissa fel kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall.

Utför alltid en kontroll före drift före varje användning och rätta till alla problem.

Innan du börjar med dina kontroller före drift, var noga med att motorn står jämnt och inte är igång.

Kontrollera alltid följande innan du startar motorn:

### Kontrollera motorns allmänna skick

1. Titta runt och under motorn för att se om det finns tecken på oljeläckor eller bensinläckor.
2. Ta bort all smuts och allt skräp, särskilt runt ljuddämparen och övre skyddet.
3. Se efter om det finns tecken på skador.
4. Kontrollera att alla skydd och höljen finns på plats och att alla muttrar, skruvar och bultar är åtdragna.

### Kontrollera motorn

1. Kontrollera bränslenivån (se sidan 4). Start med full tank hjälper till att eliminera eller minska driftavbrott för bränslepåfyllning.
2. Kontrollera motoroljenivån (se sidan 4). Om motorn körs med låg oljenivå kan motorskador uppstå.
3. Kontrollera luftrenarelementet (se sidan 4). Ett smutsigt luftrenarelement begränsar luftflödet till förgasaren och försämrar motorns prestanda.
4. Kontrollera den utrustning som drivs av motorn.

Läs igenom instruktionerna som följde med den utrustning som drivs av denna motor för eventuella försiktighetsåtgärder eller procedurer som ska genomföras före start.

## KÖRNING

### FÖRBEREDELSE FÖR SÄKER DRIFT

Innan du kör motorn för första gången, läs avsnittet **SÄKERHETSINFORMATION** på sidan 1 och **KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING** på sidan 1.

### Risker med kolmonoxid

För din säkerhets skull, ska du undvika att starta eller köra motorn i ett slutet utrymme som till exempel ett garage. Motorns avgaser innehåller giftig koloxid som kan samlas snabbt i ett slutet utrymme och orsaka illamående eller dödsfall.

## ⚠ VARNING

Avgaser innehåller giftig koloxid som kan ansamlas till farliga nivåer i slutna utrymmen.

Inandning av koloxid kan orsaka medvetslöshet eller dödsfall.

Kör aldrig motorn i ett stängt eller till och med delvis stängt område.

Granska också instruktionerna som följer med den utrustning som motorn ska driva. Där kan finnas säkerhetsinformation som ska följas vid start, stopp eller drift av motorn.

Kör inte motorn i backar som sluttar mer än 15° (26%).

### START AV MOTORN

Använd inte choken om motorn är varm eller lufttemperaturen är hög.

#### • Manuell choketyp (vissa modeller)

1. Flytta bränslekranens spak till läge PA.  
Se figur 1, sidan A-2.
2. [Utan CHOKEREGLERSPAK] (vissa modeller)  
Ställ reglerspaken i läget STÄNGD (CHOKE).  
Se figur 2, sidan A-2.
3. Med SVÄNGHJULSBROMSARM (vissa modeller):  
Flytta svänghjulsbromsarmen till läget FRIGJORD. Motorns omkopplare, som är kopplad till svänghjulsbromsarmen, slås på när svänghjulsbromsarmen flyttas till läget FRIGJORD.  
Se figur 3, sidan A-2.
4. Ta tag i starthandtaget lätt tills du känner ett motstånd. Dra sedan snabbt i pilens riktning som visas nedan. Släpp starthandtaget försiktigt.  
Se figur 4, sidan A-2.

### OBS

*Låt inte starthandtaget slå tillbaka mot motorn.  
Låt det gå tillbaka försiktigt för att inte skada startaren.*

5. [Utan CHOKEREGLERSPAK] (vissa modeller)  
När motorn blir varm, flytta reglerspaken till läget SNABBT eller LÅNGSAMT.  
Se figur 5, sidan A-2.

#### • Automatisk choketyp (vissa modeller)

1. Flytta bränslekranen till läge PA.  
Se figur 1, sidan A-2.
2. Med SVÄNGHJULSBROMSARM (vissa modeller):  
Flytta svänghjulsbromsarmen till läget FRIGJORD.  
Se figur 3, sidan A-2.
3. [MANUELL GASSPJÄLLSTYP] (vissa modeller)  
Ställ reglerspaken i läget SNABBT.  
Se figur 5, sidan A-2.
4. Ta tag i starthandtaget lätt tills du känner ett motstånd. Dra sedan snabbt i pilens riktning som visas nedan. Släpp tillbaka starthandtaget försiktigt.  
Se figur 4, sidan A-2.

### OBS

*Låt inte starthandtaget slå tillbaka mot motorn.  
Låt det gå tillbaka försiktigt för att inte skada startaren.*

5. [MANUELL GASSPJÄLLSTYP] (vissa modeller)  
Ställ in reglerspaken på önskat motorvarvtal.

### STANNA MOTORN

1. [MANUELL GASSPJÄLLSTYP] (vissa modeller)  
Ställ reglerspaken i läget LÅNGSAMT.  
Se figur 5, sidan A-2.

2. Med SVÄNGHJULSBROMSARM (vissa modeller):  
Återställ svänghjulsbromsarmen till läget INKOPPLAD. Motorns omkopplare, som är kopplad till svänghjulsbromsarmen, slås av när svänghjulsbromsarmen flyttas till läget INKOPPLAD.  
Se figur 3, sidan A-2.
- Utan SVÄNGHJULSBROMSARM (vissa modeller):  
Flytta reglerspaken till läget STOPP.  
Motorns omkopplare, som är kopplad till reglerspaken, slås av när svänghjulsbromsarmen flyttas till läget STOPP.  
Se figur 6, sidan A-2.
3. Flytta bränslekranens spak till läge AV.  
Se figur 1, sidan A-2.

## MOTORSERVICE

### VIKTEN AV UNDERHÅLL

Väl utförd underhåll är avgörande för säker, ekonomisk och problemfri drift. Det hjälper också till att minska utsläppen.

#### ⚠ VARNING

Om motorn inte underhålls på rätt sätt, eller om ett problem inte korrigeras före drift kan det resultera i ett viktigt funktionsfel.

Vissa fel kan orsaka allvariga skador eller dödsfall.

Följ alltid de rekommendationer för kontroll och underhåll som anges i bruksanvisningen.

För att du ska få hjälp med att underhålla din motor på rätt sätt, finns det ett underhållsschema på de följande sidorna, procedurer för rutinkontroller och enkla underhållsprocedurer med hjälp av grundläggande verktyg. Andra serviceuppgifter som är svårare eller som kräver specialverktyg utförs bäst av fackmän och utförs normalt av en Honda-tekniker eller annan kvalificerad mekaniker.

Underhållsschemat gäller vid normala användningsförhållanden. Om motorn körs under svåra förhållanden, t.ex. med stor last under lång tid eller vid hög temperatur, eller vid särskilt våta eller dammiga förhållanden – kontakta återförsäljare/serviceverkstad för rekommendationer som gäller avsedd användning.

**Använd endast Honda originaldelar eller motsvarande. Användning av reservdelar som inte är av likvärdig kvalitet kan skada motorn. Underhåll, byte eller reparation av avgaskontrollenheter- och system, kan utföras av en bilverkstad eller en enskild person med hjälp av delar som är EPA-certifierade (EPA = Environmental Protection Agency [USA:s miljöskyddsverk]).**

### UNDERHÅLLSÄKERHET

Här följer några av de viktigaste säkerhetsföreskrifterna. Vi kan däremot inte varna för varje tänkbar risk som kan uppstå vid underhållsarbete. Bara du själv kan avgöra om du ska utföra ett givet moment av underhållet eller inte.

#### ⚠ VARNING

Om underhållet inte sköts på rätt sätt, kan det skapa osäkra förhållanden.

Om inte underhållsanvisningar och säkerhetsföreskrifter följs på rätt sätt, kan det orsaka allvariga skador eller dödsfall.

Följ alltid anvisningar och säkerhetsföreskrifter enligt denna bruksanvisning.

### SÄKERHETSÅTGÄRDER

- Kontrollera att motorn är avstängd innan du påbörjar något underhållsarbete eller några reparationer. Koppla från tändkabelskon vid tändstiftet för att undvika oavsiktlig start. Du kan undvika många potentiella risker så här:
  - Kolmonoxid förgiftning från motorns avgaser.**  
Använd utomhus, borta från öppna fönster eller dörrar.
  - Brännskador från heta delar.**  
Låt motorn och avgassystemet svalna innan du rör dessa.
  - Skador från rörliga delar.**  
Kör inte motorn om du inte blivit uppmanad att göra det.
- Läs anvisningarna innan du börjar och se till att du har de verktyg och färdigheter som krävs.
- Var försiktig när du arbetar i närheten av bensen för att minska risken för brand eller explosion. Använda bara lösningsmedel som inte är brandfarliga, inte bensen när du rengör delar. Cigarretter, gnistor och eld måste hållas på behörigt avstånd från alla bränslerelaterade delar. Kom ihåg att en auktoriserad Honda-serviceverkstad kan din motor bäst och har all utrustning som behövs för service och reparation av den. Använd bara nya Honda originaldelar eller motsvarande för reparation och service för att säkerställa bästa kvalitet och pålitlighet.

### UNDERHÅLLSCHEMA

SERVICEINTERVALL (1)	Varje gång	Efter en månad eller 5 timmar.	Var 3:e månad eller var 25:e timme.	Var 6:e månad eller var 50:e timme.	Varje år eller var 100:e timme.	Efter 150 timmar.	Varannat år eller var 250:e timme.	Se sidan
<b>POSITION</b> Utförs vid angiven månad eller efter antal timmar, beroende på vilket som inträffar först.								
Motorolja	Kontrollera nivå	o						4
	Byte	o		o (2)				4
Luftfilter	Kontrollera	o						4
	Rengör		o (3)					4
	Byt ut						o	4
Svänghjulsbroms-skoss (vissa modeller)	Kontrollera			o				5
Tändstift	Kontrollera/justera				o			5
	Byt ut						o	5
Gnistsläckare (vissa modeller)	Rengör				o (5)			Verkstads-handbok
Tomgångsvarvtal	Kontrollera				o (4)			Verkstads-handbok
Bränsletank och filter	Rengör				o (4)			Verkstads-handbok
Ventilspel	Kontrollera/justera					o (4)		Verkstads-handbok
Förbränningskam	Rengör						o (4)	Verkstads-handbok
Bränsleslang	Kontrollera						o (4)	Verkstads-handbok

- Vid kommersiell användning ska du logga antalet drifttimmar för att fastställa rätt underhållsintervall.
- Byt motorolja var 25:e timma vid höga belastningar eller höga utomhustemperaturer.
- Utför service oftare vid användning i dammiga miljöer.
- Service på dessa delar ska utföras av serviceverkstad såvida du inte har rätt verktyg och själv har de mekaniska kunskaper som krävs. Se Hondas verkstads-handbok för uppgifter om serviceförfaranden.
- I Europa och andra länder där maskindirektiv 2006/42/EG gäller, ska denna service utföras av återförsäljaren.

För att utföra service på nedre delen av motorn (maskinen), vänd den 90° och lägg den ner med förgasaren/luftrengöraren alltid högst upp. Se figur 8, sidan A-3.



## BRÄNSLEPÅFYLNING

Se figur 7, sidan A-3.

### Rekommenderat bränsle

Blyfri bensin	
USA	Pumpbensin, oktantal på 86 eller högre
Utänför USA	Bensin med oktantal på 91 eller högre
	Pumpbensin, oktantal på 86 eller högre

Bränslespecifikation(er) som är nödvändiga för att upprätthålla utsläppskontrollsystemets prestanda: E10-bränsle som avses i EU-förordningen.

Den här motorn är godkänd för att drivas med blyfri bensin med ett forskningsoktantal på 91 eller högre (ett pumpoktantal på 86 eller högre). Fyll på bränsle i ett välventilerat utrymme med motorn avstängd. Låt motorn svalna först om den varit igång. Fyll aldrig på motorn med bränsle inuti en byggnad, där bensinångor kan nå flammor eller gnistor. Du kan använda blyfri bensin som inte innehåller mer än 10 % etanol (E10) eller 5 % metanol volymprocent. Dessutom ska metanolen innehålla lösningsmedel och korrosionsskyddsmedel. Användning av ett bränsle som innehåller mer etanol eller metanol än vad som visas ovan kan leda till problem när det gäller start och/eller prestanda. Det kan också skada delar i metall, gummi och plast som ingår i bränslesystemet. Motorskador eller driftsproblem på grund av att man använder bränsle med procentuellt större mängd etanol eller metanol i än vad som visas här ovan, täcks inte av garantin.

### ⚠ VARNING

Bensin är mycket brandfarligt och explosivt.

Du kan bränna dig eller skadas allvarligt när du hanterar bränsle.

- Stäng av motorn och låt den svalna före hantering av bränsle.
- Undvik värme, gnistor och öppna lågor.
- Bränsle ska bara hanteras utomhus.
- Håll det borta från fordonet.
- Torka upp spill omedelbart.

### OBS

Bränsle kan skada lacker och vissa typer av plast. Var försiktig så att du inte spillar ut bränsle när du fyller på tanken. Skador som orakats av utspillt bränsle täcks inte av garantin.

Använd aldrig bensin som är gammal, förorenad eller blandad med olja. Se till att smuts och vatten inte kan komma in i bränsletanken.

Se de instruktioner som följde med den utrustning som drivs av motorn när det gäller bränslepåfyllning.

1. Stäng av motorn och tillsa att den står på fast och plant underlag, ta av bränsletanklocket och kontrollera bränslenivån. Fyll på tanken om bränslenivån är låg.
2. Fyll på bränsle till den övre nivån i bränsletanken. Torka upp utspillt bränsle innan du startar motorn.
3. Fyll på försiktigt så att du inte spillar ut bränsle. Fyll inte på för mycket i bränsletanken (det ska inte finnas något bränsle i påfyllningsröret). Det kan var nödvändigt att ha mindre bensin i tanken beroende på driftsförhållandena. Dra åt bränsletanklocket säkert igen efter påfyllningen.

Håll bensin på behörigt avstånd från tändsystem, grillar, elutrustning, motordrivna verktyg etc.

Utspillt bränsle är inte bara brandfarligt utan även miljöfarligt. Torka upp spill omedelbart.

### MOTOROLJA

Olja är en viktig faktor som påverkar prestanda och livslängd. Använd 4-takts bilolja med rengörande verkan.

### Rekommenderad olja

Se figur 10, sidan A-3.

Använd en fyrtaktsolja som uppfyller eller överskrider kraven för API, servicekategori SE eller senare (eller motsvarande). Kontrollera alltid API-servicedekalen på oljebehållaren för att försäkra dig om att den har bokstäverna SE eller senare (eller motsvarande).

Smörjoljespecifikation(er) som är nödvändiga för att upprätthålla utsläppskontrollsystemets prestanda: Honda äkta olja.

SAE 10W-30 rekommenderas för allmän användning. Andra viskositeter i schemat kan användas när medeltemperaturen i ditt körområde är inom angivna intervaller.

### Kontroll av oljenivå

Se figur 9, sidan A-3.

1. Ta bort oljepåfyllningslocket/oljesticken och torka av.
2. För in oljesticken i oljepåfyllningsröret, men skruva inte in det.
3. Fyll på olja om nivån är låg, till det övre gränsvärdet på oljesticken. Använd rekommenderad olja.
4. Montera oljepåfyllningslocket/oljesticken.

### OBS

Om motorn körs med låg oljenivå kan motorskador uppstå. Denna typ av skada täcks inte av garantin.

### Oljebyte

Se bild 9, sidan A-3 och figur 11, sidan A-3.

Töm ut den gamla oljan när motorn är varm. Varm olja rinner ut snabbt och fullständigt.

1. Vrid bränslekranen till läge AV. Se figur 1, sidan A-2.
2. Ta bort oljepåfyllningslocket och töm ut oljan i behållaren genom att tippa motorn mot oljepåfyllningshalsen.
3. Fyll på med rekommenderad olja och kontrollera oljenivån.

### OBS

Om motorn körs med låg oljenivå kan det skada motorn. Den här typen av skada täcks inte av garantin.

Motoroljevoly: 0,40 liter

4. Sätt tillbaka oljelocket/oljesticken ordentligt.

Tvätta händerna med tvål och vatten efter att du har handskats med smutsig olja.

### OBS

Kassera använd motorolja på ett sätt som är förenligt med miljön. Vi föreslår att du tar den i en sluten behållare till din lokala bensinstation för återvinning. Den får inte kastas i soporna, hållas ut på marken eller hållas ut i avloppet.

### LUFTRENARE

En smutsig luftrenare begränsar luftflödet till förgasaren och försämrar motorns prestanda. Om du använder motorn i mycket dammiga områden ska oljefiltret rengöras oftare än vad som anges i UNDERHÅLLSSCHEMAT (se sidan 3).

### OBS

Om motorn körs utan luftfilter eller med skadat luftfilter, kommer smuts in i motorn, vilket gör att den slits ut snabbt. Denna typ av skada täcks inte av garantin.

### Inspektion

Ta bort luftrenarkåpan och kontrollera filterelementet. Rengör eller byt ut smutsiga filterelement. Byt alltid ut skadade filterelement.

## Rengöring

Se figur 13, sidan A-4.

1. Ta bort luftrenarkåpan genom att koppla loss de två övre filikarna högst upp på luftrenarkåpan och de två nedre filikarna.
2. Ta bort elementet. Kontrollera luftrenarelementet noga med avseende på hål eller slitage och byt ut det om det är skadat.
3. Knacka elementet lätt flera gånger mot en hård yta för att få bort överflödig smuts, eller blås med tryckluft 29 psi (200 kPa) genom filtret inifrån. Försök aldrig borsta av smutsen; borstning driver in smuts i fibrerna. Byt ut elementet om det är mycket smutsigt.
4. Torka av smutsen från luftrenarens insida (basdel och kåpa) med en fuktigt trasa. Var försiktig så att inte smuts kommer in i luftkanalen som går till förgasaren.
5. Montera elementet och luftrenarkåpan.

## SVÅNGHJULSBROMS, inspektion (vissa modeller)

Kontrollera spelet på svånghjulsbromsarmen. Om det är mindre än 2 mm, ska du ta motorn till en auktoriserad Honda-återförsäljare. Se figur 12, sidan A-3.

## TÄNDSTIFT

Se figur 14, sidan A-4.

### Rekommenderat tändstift: BPR5ES (NGK)

Det rekommenderade tändstiftet har korrekt värmetal för normala drifttemperaturer för motorn.

### OBS

*Felaktiga tändstift kan orsaka motorskador.*

Om motorn körts, ska den svalna innan man utför service på tändstiftet.

För bästa prestanda måste tändstiftet ha rätt elektrodavstånd och vara fritt från avlagringar.

1. Tag bort tändkabelskon och ta bort all smuts runt om tändstiftet.
2. Ta bort tändstiftet med tändstiftsnyckeln.
3. Kontrollera tändstiftet visuellt. Kassera tändstiftet om det är slitet, eller om isolatorn spruckit eller det gått en flis. Rengör tändstiftet med en borste om det ska återanvändas.
4. Mät elektrodavståndet med ett bladmått. Korrigera vid behov genom att böja sideelektroden. Avståndet bör vara: 0,7–0,8 mm
5. Kontrollera att tändstiftets bricka är i gott skick och gånga i tändstiftet för hand för att förhindra korsgångning.
6. När stiftet ligger an, dra åt det med en tändstiftsnyckel för att pressa samman brickan.

Ett nytt tändstift ska dras åt 1/2 varv efter anläggning för att brickan ska tryckas samman.

Ett tändstift som återanvänds ska dras åt 1/8–1/4 varv efter anläggning för att brickan ska tryckas samman.

**MOMENT:** 20 N·m (2,0 kgf·m)

### OBS

*Ett löst sittande tändstift kan överhettas motorn och skada den. Alltifrån kraftig åtdragning av tändstiftet kan skada gångarna i topplocket.*

7. Fäst tändkabelskon vid tändstiftet.

## GNISTSLÄCKARE (vissa modeller)

I vissa regioner är det olagligt att köra en motor utan gnistsläckare. Kontrollera lokala lagar och bestämmelser. Gnistsläckare kan beställas från auktoriserade Honda-serviceverkstäder.

Man måste utföra service på gnistsläckaren var 100:e timme för att den ska fungera på avsett sätt.

Om motorn har varit i gång är ljuddämparen het. Låt den svalna innan servicearbete utförs på den.

### Borttagning av gnistsläckare

Se figur 15, sidan A-4, figur 16, sidan A-4 och figur 17, sidan A-5.

1. Ta bort skruven och fjädermuttern.
2. Ta bort bränsletankslocket.
3. Ta bort övre kåpan genom att koppla loss de fyra filikarna på den övre kåpan.
4. Ta bort ljuddämparskyddet genom att ta bort de tre 6 mm bultarna.
5. Ta bort gnistsläckaren från ljuddämparen genom att ta bort skruven. (Se till att du inte skadar trådnätet.)

### Rengöring och kontroll av gnistsläckare

Se figur 15, sidan A-4, figur 16, sidan A-4 och figur 17, sidan A-5.

Kontrollera sotavsättningarna runt avgasporten och gnistsläckaren och rengör vid behov.

1. Använd en borste för att ta bort sotavlagringar från gnistsläckarens nät. Var försiktig så att nätet inte skadas. Byt gnistsläckaren om den har hål eller skador.
2. Montera gnistsläckaren, ljuddämparen, övre kåpa och bränsletanklock i motsatt ordning mot demonteringen.

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Använd inte motorn när övre kåpan är borttagen. Dra inte i startrephandtaget när övre kåpan är borttagen.

Du kan skadas av de roterande delarna eller bränna dig på ljuddämparen.

## TIPS OCH FÖRSLAG

### FÖRVARING AV MOTORN

#### Förberedelser före förvaring

Korrekt förvaring är mycket viktigt för att motorn ska fungera problemfritt och se bra ut. Följande steg hjälper till att hålla bort rost och korrosion, så att motorns funktion och utseende inte försämras. Det blir också lättare att starta motorn när du behöver använda den igen.

### Rengöring

Låt motorn svalna under minst en halvtimme före rengöringen om den har varit igång nyligen. Rengör alla yttre ytor, bättra på färg som skadats och täck ytor som kan rostas med ett tunt lager olja.

### OBS

*Använd inte trädgårdsslang eller högtrycksvätt eftersom dessa kan pressa in vatten i luftrenaren eller ljuddämparen. Vatten i luftrenaren dränker luftfiltret, och vatten som går igenom luftfiltret eller ljuddämparen, kan komma in i cylindern och orsaka skador.*

## Bränsle

### OBS

Det kan det vara så att, beroende på det område där du använder din utrustning, bränsleblandningar snabbt kan försämrats och oxideras.

Försämring och oxidering av bränsle kan uppstå på endast 30 dagar och detta kan skada förgasaren och/eller bränslesystemet. Kontakta närmaste serviceverkstad för information om lokala förvaringsrekommendationer.

Bensin oxideras och bryts ned när den förvaras under lång tid. Försämrade bensin gör det svårare att starta och det bildas gummiavlagringar som täpper till bränslesystemet. Om bensinen i din motor försämrats under förvaringen, kan det bli nödvändigt att byta ut eller serva förgasaren och andra bränslesystemskomponenter.

Den tid som bränslet kan förvaras i bränsletanken och förgasaren utan att driftproblem uppstår varierar utifrån sådana faktorer som bränsleblandning, förvaringstemperatur och om bränsletanken är helt eller delvis fylld. Luften i en delvis fylld bränsletank gör att bränslet försämrats snabbare. Väldigt varma förvaringstemperaturer gör att bränsleförsämringen går snabbare. Problem med försämrade bränsle kan uppstå inom 30 dagar från att bränslet finns i bränsletanken, eller ännu mindre om bensinen inte var färsk när du fyllde på bränsletanken.

Skador i bränslesystemet eller prestandaproblem som ett resultat av oönskade förberedelser för uppställning täcks inte av garantin.

## Tömning av bränsletank och förgasare

Se figur 18, sidan A-5.

### ⚠ VARNING

Bensin är mycket brandfarligt och explosivt.

Du kan bränna dig eller skadas allvarigt när du hanterar bränsle.

- Stäng av motorn och låt den svalna före hantering av bränsle.
- Undvik värme, gnistor och öppna lågor.
- Bränsle ska bara hanteras utomhus.
- Håll det borta från fordonet.
- Torka upp spill omedelbart.

1. Töm ur bränsletanken och förgasaren i en godkänd bensinbehållare.
2. Vrid bränslekranen till läget PÅ och lossa förgasarens tömningsskruv genom att vrida 1–2 varv moturs.
3. När allt bränsle har tömts, dra åt förgasarens tömningsskruv, och vrid bränslekranen till läget AV.
4. Om du inte kan tömma från förgasaren, tömmer du bränsletanken till en godkänd bensinbehållare med hjälp av en handpump. Använd inte en elektrisk pump. Använd motorn tills den stannar för att bränslet är slut.

## Motorolja

1. Byt motorolja (se sidan 4).
2. Ta bort tändstiftet (se sidan 5).
3. Håll i en tesked 5–10 cm<sup>3</sup> ren motorolja i cylindern.
4. Dra i starthandtaget flera gånger så att oljan fördelas i cylindern. Se figur 4, sidan A-2.
5. Montera tändstiftet.
6. Dra sakt i starthandtaget tills ett motstånd uppstår. Detta stänger ventilen och skyddar dem från damm och korrosion.
7. Bestyk områden som kan rosta, med en lätt oljefilm. Täck över motorn för att skydda mot damm.

## Förebyggande åtgärder före förvaring

Om motorn ska förvaras med bensin i bränsletanken och förgasaren, är det viktigt att förebygga risken för antändning av bensinångor. Välj ett välventilerat förvaringsutrymme som ligger på behörigt avstånd från utrustning med öppen låga, som till exempel en eldstad, vattenvärmare eller klädtorkare. Undvik alla platser där det förekommer gnistor (elmotorer) eller där motordrivna verktyg används.

Om möjligt, ska man även undvika förvaringsutrymmen med hög luftfuktighet, eftersom det kan leda till rost och korrosion.

Ställ motorn plant vid förvaring. Lutning kan orsaka bränsle- eller oljeläckage.

Kontrollera att motorn och avgassystemet är svala och täck över motorn för att hålla dammet borta. En het motor och ett hett avgassystem kan antända eller smälta vissa material. Använd inte ett plastsyke som dammöverdrag.

Ett helt tätt överdrag gör att fukt hålls kvar runt motorn, vilket underlättar för rost och korrosion.

## När maskinen ska användas igen efter förvaring

Kontrollera motorn enligt beskrivningen i avsnittet **KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING** i bruksanvisningen (se sidan 1).

Om bränslet tömdes ut innan maskinen ställdes undan ska tanken fyllas med ny bensin. Om du har en reservdunk ska du tillse att den bara innehåller ny bensin. Bensin oxideras och bryts ner med tiden vilket gör att maskinen blir svårare att starta.

Om cylindern bestruktats med olja innan maskinen ställdes undan kommer motorn att ryka något vid starten. Detta är normalt.

## TRANSPORT

Om motorn varit på, ska den svalna i minst 15 minuter innan man lastar på utrustningen som drivs av motorn på transportfordonet. En het motor och ett hett avgassystem kan orsaka brännskador eller smälta vissa material.

Ställ motorn plant under transport för att minska risken för bränsleläckage. Vrid bränslekranen till läge AV. Se figur 1, sidan A-2.

## HANTERING AV OVÄNTADE PROBLEM

### MOTORN STARTAR INTE

Möjlig orsak	Korrigerig
Bränslekran AV.	Vrid reglaget till läget PÅ.
Choke öppen (vissa modeller)	Flytta reglaget till stängt läge CLOSED tills motorn är varm.
Reglerspak är inte i rätt läge (vissa modeller).	Flytta reglaget till rätt läge.
Svänghjulsbromsarmen är i läget INKOPPLAD (vissa modeller)	Flytta reglaget till läget FRIGJORD.
Slut på bränslet.	Fyll på bränsle (sidan 4).
Dåligt bränsle; motorn har förvarats utan att bränslet behandlats, bränslet har tömts ut, dåligt bränsle har fyllts på.	Töm bränsletank och förgasare (sidan 6). Fyll på med färsk bensin (sidan 4).
Tändstiftet felaktigt, smutsigt eller fel elektroavstånd.	Korrigera elektroavståndet eller byt ut tändstift (sidan 5).
Tändstiftet dränkt av bränsle (flödad motor).	Torka av tändstiftet och sätt tillbaka det.
Bränslefilter igensatt, fel på förgasaren, fel på tändningen, ventiler har fastnat etc.	Ta motorn till din serviceverkstad eller se verkstadshandboken.

## MOTORN SAKNAR KRAFT

Möjlig orsak	Korrigerig
Filterelement igensatta.	Rengör eller byt ut filterelement (sidan 5).
Dåligt bränsle; motorn har förvarats utan att bränslet behandlats, bränslet har tömts ut, dåligt bränsle har fyllts på.	Töm bränsletank och förgasare (sidan 6). Fyll på med färsk bensin (sidan 4).
Bränsleffitet igensatt, fel på förgasaren, fel på tändningen, ventiler har fastnat etc.	Ta motorn till din serviceverkstad eller se verkstadshandboken.

## TEKNISK INFORMATION

### Serienumrets placering

Se sidan A-1.

Notera motorns serienummer på avsedd plats nedan. Denna information behövs när du beställer delar och när du gör tekniska garantianspråk.

Motorns serienummer: \_\_\_\_\_

Motor typ: \_\_\_\_\_

Inköpsdatum: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### Modifiering av förgasare för körning på hög höjd

På höga höjder över havet blir luft/bränsleblandningen i standardförgasaren för fet. Prestanda försämrats och bränsleförbrukningen stiger. En mycket fet blandning leder också till att tändstiftet blir smutsigt och det blir svårstartat. Drift på högre höjder än motorn är avsedd för under längre tidsperioder, kan öka avgasutsläppen.

Prestanda på hög höjd kan förbättras genom modifiering av förgasaren. Om motorn alltid ska köras på höjder över 1 500 m.ö.h. ska serviceverkstaden modifiera förgasaren. När den här motorn körs på hög höjd med modifierad förgasare kommer den att uppfylla gällande miljöstandarder under hela sin livslängd.

Men med modifieringar i förgasaren kommer motorns hästkraft ända att minska med 3,5 % för varje höjdkning på 300 meter. Höjdens inverkan på effekten blir ännu större, om inte förgasaren har modifierats.

### OBS

*När förgasaren modifierats för användning på hög höjd kommer bränsle/luftblandningen att vara för mager för körning på låg höjd. Drift med en modifierad förgasare på höjder under 1 500 m.ö.h. kan leda till att motorn överhettas och orsaka allvarliga skador på motorn. Vid användning på låga höjder ska serviceverkstaden återställa förgasaren till ursprungsskicket.*

### Information om system för utsläppskontroll

#### Garantin för system för utsläppsreglering

Din nya Honda uppfyller både utsläppsreglerna för amerikanska EPA och delstaten Kalifornien. American Honda ger samma utsläppsgaranti för Honda Power Equipment-motorer som säljs i alla 50 stater. På alla områden i USA är din Honda Power Equipment-motor konstruerad, byggd och utrustad för att uppfylla US EPA och California Air Resources Board utsläppsstandard för gnisttända motorer.

#### Garantitäckning

Honda Power Equipment-motorer som är certifierade enligt CARB- och EPA-föreskrifter, omfattas av denna garanti, så att de är fria från brister i material och utförande som kan hindra att de uppfyller de gällande EPA- och CARB-utsläppskraven i minst 2 år eller enligt *Honda Power Equipment Distributor's Limited Warranty*, beroende på vilken tid som är längre, från det ursprungliga leveransdatumet till återförsäljaren. Denna garanti kan överlätas till varje efterföljande köpare under

garantiperiodens längd. Garantireparationer kommer att göras utan kostnad för diagnos, delar och arbetskraft. Information om hur du åberopar garantin, samt en beskrivning av hur ett krav kan göras och/eller hur service kan tillhandahållas, kan erhållas genom att kontakta en auktoriserad Honda Power Equipment-återförsäljare eller kontakta

American Honda på följande:

E-post: [powerequipmentemissions@ahm.honda.com](mailto:powerequipmentemissions@ahm.honda.com)

Telefon: (888) 888-3139

Komponenterna i fråga, inkluderar alla komponenter vars misslyckande skulle öka en motors utsläpp av eventuella reglerade föroreningar eller utsläpp genom avdunstning. En förteckning över specifika komponenter finns i det separata medföljande uttalandet om utsläppsgaranti.

Specifika garantivillkor, täckning, begränsningar och sätt att söka garantiservice framgår även i det separata medföljande uttalandet om utsläppsgaranti. Dessutom kan uttalandet om utsläppsgaranti även hittas på Honda Power Equipment-webbplatsen eller på följande länk: <http://powerequipment.honda.com/support/warranty>

### Utsläppskällor

Förbränningsprocessen producerar koloxid, kväveoxider och kolväten. Det är därför mycket viktigt att kolväten och kväveoxider begränsas, eftersom de under vissa förhållanden reagerar genom att bilda fotokemisk smog när de utsätts för solljus. Koloxid reagerar inte på samma sätt, men är giftig.

Honda använder lämpliga luft/bränsleförhållanden och andra utsläppskontrollsystem för att minska utsläppen av kolmonoxid, kväveoxider och kolväten.

Dessutom använder Hondas bränslesystem komponenter och styrteknik för att minska utsläpp genom avdunstning.

### Miljöbestämmelser i USA, Kalifornien och Kanada

Bestämmelserna i EPA, Kalifornien och Kanada stipulerar att alla tillverkare måste tillhandahålla skriftliga instruktioner som beskriver drift och underhåll av utsläppssystem.

Följande instruktioner och procedurer måste följas för att utsläppen från din Honda-motor ska uppfylla utsläppsstandarderna.

### Manipulering och ändringar

#### OBS

*Manipulering är en överträdelse av federal lag och lag i Kalifornien.*

Manipulering eller ändring av systemet för utsläppsreglering kan öka avgasutsläppen så att de överstiger gällande gränsvärden. Bland det som räknas som manipulering ingår:

- Borttagning eller förändring av någon del av insuget, bränslesystemet eller avgassystemet.
- Förändring eller förbikoppling av varvtalsregulatorns länksystem eller hastighetsreglerande mekanism, så att motorn arbetar utanför avsedda värden.

### Problem som kan påverka utsläppen

Om du märker av något av följande symptom, ska du be din serviceverkstad att undersöka och reparera din motor.

- Svårstartad eller stannar efter start.
- Ojämn tomgång.
- Feltändning eller baktändning vid belastning.
- Efterförbränning (baktändning).
- Svart avgasrök eller hög bränsleförbrukning.

## Reservdelar

Systemen för avgasrening/utsläppsreglering på din nya Hondamotor har konstruerats, byggts och certifierats för att uppfylla bestämmelserna i EPA, Kalifornien och Kanada. Vi rekommenderar användning av originaldelar från Honda varje gång du utför underhåll. Originaldelarna tillverkas med samma standard som motorns ursprungliga delar och du kan därför vara säkra på deras funktion. Honda kan inte neka täckningen under utsläppsgarantin enbart för att reservdelar eller service annan än Hondas, utförts på annan plats än en auktoriserad Honda-återförsäljare. Du kan använda jämförbara EPA-certifierade delar och utföra service på platser utanför Hondas platser. Men, användning av reservdelar som inte är originalutförande eller originalkvalitet kan försämra effektiviteten i avgasreningen/utsläppsregleringen.

En tillverkare av en del på eftermarknaden har ansvar för att komponenten inte påverkar avgasutsläppen negativt. Den tillverkare som tillverkat den aktuella delen måste certifiera att användning av delen inte kommer att leda till motorfel samt att utsläppskraven uppfylls.

## Underhåll

Som ägare av en power equipment-motor är du ansvarig för att du utför allt underhåll som anges i bruksanvisningen. Honda rekommenderar att du behåller alla kvitton som täcker underhåll på din power equipment-motor, men Honda kan inte neka garantitäckningen enbart för brist på kvitton eller för att du inte försäkrat dig om att allt planerat underhåll har slutförts.

Följ UNDERHÅLLSSCHEMAT på sidan 3.

Kom ihåg att detta schema bygger på att motorn används i det syfte den är avsedd. Långvarig användning under hög belastning eller hög temperatur, eller användning i dammiga omgivningar, innebär att service måste utföras oftare.

## Luftindex

### (modeller godkända för försäljning i Kalifornien)

En informationsdekal om luftindex finns på motorer som är godkända för en utsläppsbeständighetsperiod i enlighet med kraven från California Air Resources Board.

Diagrammet avser att ge dig som kund en möjlighet att jämföra utsläppsnivåer hos tillgängliga motorer. Ju lägre luftindex, desto lägre miljöutsläpp.

Beskrivningen avser att ge dig information som avser motorns förmåga att hålla samma utsläppsvärden över tiden. Beskrivningen indikerar den förmodade livslängden för motorns system för utsläppsreglering. Se även *garantin om utsläppsreglering* för ytterligare information.

Beskrivande term	Avser utsläppsbeständighetsperiod
Måttlig	50 timmar (0–80 cc, inklusive) 125 timmar (mer än 80 cc)
Medelhög	125 timmar (0–80 cc, inklusive) 250 timmar (mer än 80 cc)
Förlängd	300 timmar (0–80 cc, inklusive) 500 timmar (mer än 80 cc) 1 000 timmar (225 cc och mer)

Dekalen/etiketten med luftindexinformation måste finnas kvar på motorn tills den säljs. Ta bort dekalen innan du kör motorn.

## Specifikationer

### GCV145

Modell	GCV145
Beskrivningskod	GJASK
Längd × bredd × höjd	415 × 330 × 359 mm
Torrsvikt	10,1 kg
Motor typ	Encylindrig 4-takts toppventilmotor (OHV)
Cylindervolym	145 cm <sup>3</sup>
Cylinderdiameter	56,0 × 59,0 mm
Nettoeffekt (enligt SAE J1349*)	3,1 kW (4,2 hk) vid 3 600 varv/min
Max nettovridmoment (enligt SAE J1349*)	9,1 N·m (0,93 kgf·m) vid 2 500 varv/min
Motoroljeyolym	0,40 liter
Tankvolym	0,91 liter
Kylsystem	Kompression
Tändsystem	Magnettändning av transistor typ
Kraftuttagsaxelns rotationsriktning	Moturs

### GCV170

Modell	GCV170
Beskrivningskod	GJATK
Längd × bredd × höjd	415 × 330 × 359 mm
Torrsvikt	10,1 kg
Motor typ	Encylindrig 4-takts toppventilmotor (OHV)
Cylindervolym	166 cm <sup>3</sup>
Cylinderdiameter	60,0 × 59,0 mm
Nettoeffekt (enligt SAE J1349*)	3,6 kW (4,9 hk) vid 3 600 varv/min
Max nettovridmoment (enligt SAE J1349*)	11,1 N·m (1,13 kgf·m) vid 2 500 varv/min
Motoroljeyolym	0,40 liter
Tankvolym	0,91 liter
Kylsystem	Kompression
Tändsystem	Magnettändning av transistor typ
Kraftuttagsaxelns rotationsriktning	Moturs

### GCV200

Modell	GCV200
Beskrivningskod	GJAJUK
Längd × bredd × höjd	415 × 330 × 359 mm
Torrsvikt	10,1 kg
Motor typ	Encylindrig 4-takts toppventilmotor (OHV)
Cylindervolym	201 cm <sup>3</sup>
Cylinderdiameter	66,0 × 59,0 mm
Nettoeffekt (enligt SAE J1349*)	4,2 kW (5,7 hk) vid 3 600 varv/min
Max nettovridmoment (enligt SAE J1349*)	12,7 N·m (1,30 kgf·m) vid 2 500 varv/min
Motoroljeyolym	0,40 liter
Tankvolym	0,91 liter
Kylsystem	Kompression
Tändsystem	Magnettändning av transistor typ
Kraftuttagsaxelns rotationsriktning	Moturs

\* Motorers effekt som anges i detta dokument är nettoeffekten som testats på en produktionsmotor för motormodellen och uppmätt i enlighet med SAE J1349 vid 3 600 varv/min (nettoeffekt) och vid 2 500 varv/min (max nettovridmoment). Detta värde kan variera på massproducerade motorer. Den verkliga utteffekten på motorn som monterats i maskinen kommer att variera beroende på ett antal faktorer, så som din installerade motors driftshastighet, miljöförhållanden, underhåll och andra variabler.

## Motorinställning specifikationer GCV145/170/200

POSITION	SPECIFIKATION	UNDERHÅLL
Tändstiftens elektrodavstånd	0,7–0,8 mm	Se sidan 5
Tomgångsvarvtal	1 700 ± 150 varv/min	-
Ventilspejl (kall)	IN: 0,10 ± 0,02 mm UT: 0,10 ± 0,02 mm	Kontakta en auktoriserad Honda-återförsäljare.
Övriga specifikationer	Inga ytterligare justeringar krävs.	

## Snabbreferens

Bränsle	Blyfri bensin (se sidan 4).	
	USA	Pumpbensin, oktantal på 86 eller högre
	Utanför USA	Bensin med oktantal på 91 eller högre Pumpbensin, oktantal på 86 eller högre
Motorolja	SAE 10W-30, API SE eller senare, allmän användning. Se sidan 4.	
Tändstift	BPR5ES (NGK)	
Underhåll	Före varje användning: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollera motoroljenivån. Se sidan 4.</li><li>• Kontrollera luftrenare. Se sidan 4.</li></ul>	
	Första 5 timmarna: Byt motorolja. Se sidan 4.	
	Övrigt: Se underhållsschemat på sidan 3.	

## OBS!

Specifikationer kan variera beroende på typ och kan ändras utan föregående meddelande.

## KONSUMENTUPPLYSNING

### DISTRIBUTÖR/ÅTERFÖRSÄLJARE – SÖKINFORMATION

Besök vår webbplats: <http://www.honda-engines-eu.com>

### INFORMATION OM KUNDSERVICE

Servicepersonalen är utbildade proffs. De bör kunna besvara alla frågor du har. Om du stöter på ett problem som återförsäljaren inte kan lösa kan du diskutera det med återförsäljarens företagsledning. Servicechef, verkställande direktör eller ägare kan bistå.

Nästan alla problem kan lösas på detta sätt.

Om du inte är nöjd med beslutet som fattats av ledningen hos återförsäljaren kan du kontakta Honda-kontoret i ditt område.

### «Hondas kontor»

Uppge följande information när du skriver eller ringer:

- Tillverkarens namn och modellnummer på den utrustning där motorn monterats.
- Motormodell, serienummer och typ (se sidan 7)
- Namnet på återförsäljaren som sålde motorn till dig
- Namn, adress och kontaktperson för återförsäljaren som gjort service på motorn
- Inköpsdatum
- Ditt namn, din adress och ditt telefonnummer
- En detaljerad beskrivning av problemet

### Honda Motor Europe Logistics NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Kontakta närmaste Honda-representant för information.

## Honda-motor för allmänt bruk – Internationell garanti

Honda-motorn för allmänt bruk som är monterad på denna märkesprodukt, täcks av en Honda-garanti under följande förutsättningar.

- Garantin kräver att man rättar sig efter de villkor för motorn för allmänt bruk som fastslagits av Honda för respektive land.
- Garantivillkoren gäller för alla motorfel som orsakats av tillverknings- eller specifikationsproblem.
- Garantin gäller inte i länder där Honda inte har någon distributör.

### För att få garantiservice:

Måste du ta Honda-motorn för allmänt bruk, eller den utrustning där den är installerad, tillsammans med ett bevis på det ursprungliga köpdatumet till en återförsäljare av Honda-motorer, som är auktoriserad att sälja den produkten i ditt land eller den återförsäljare som du köpt din produkt från.

För att hitta en Honda-distributör eller återförsäljare nära dig eller kontrollera garantiförhållanden i ditt land, besök vår globala webbplats för serviceinformation

<https://www.hpsv.com/ENG/> eller kontakta distributören i ditt land.

### Undantag:

Denna motorgaranti omfattar inte följande:

1. Eventuella skador eller försämringar som följer av följande:
  - Försummelse av det regelbundna underhållet enligt specifikationen i bruksanvisning om motorn
  - Felaktig reparation eller underhåll
  - Andra driftsmetoder än de som anges i bruksanvisning om motorn
  - Skada orsakad av den produkt som motorn är installerad på
  - Skada som orsakats av omställning till eller användning av annat bränsle än de bränslen som motorn ursprungligen tillverkades för att användas, enligt bruksanvisningen och/eller garantihäfte
  - Användning av icke-äkta Honda delar och tillbehör, annat än de som godkänts av Honda (annat än rekommenderade smörjmedel och vätskor) (gäller inte utsläppsgarantin om inte en icke-äkta del som används inte kan jämföras med Honda-delen och orsakade felet)
  - Exponering av produkten för sot och rök, kemiska ämnen, fågelspillning, havsvatten, havsbris, salt eller andra miljöfenomen
  - Kollision, bränslefförening eller försämring, försummelse, obehörig ändring eller missbruk
  - Naturligt slitage (naturlig blekning av målade eller pläterade ytor, flagor och annan naturlig försämring)
2. Förbrukningsdelar: Honda garanterar inte försämring av delar på grund av normalt slitage. De delar som anges nedan omfattas inte av garantin (om de inte behövs som en del av en annan garantireparation):
  - Tändstift, bränslefilter, luftrengöringselement, kopplingsaska, startrepssnöre
  - Smörjmedel: olja och fett
3. Rengöring, justering och normalt regelbundet underhållsarbete (rengöring av förgasare och tömning av motorolja).
4. Användning av Honda-motorn för allmänt bruk för racing eller tävling.
5. Varje motor som ingår i en produkt som någonsin har förklarats vara en totalförlust eller sålts till skroten av en finansiell institution eller försäkringsgivare.

Om SERVICE & SUPPORT-dekalen

Det kan hända att det sitter en SERVICE & SUPPORT-dekal\* på Hondamotorn för allmänt bruk.

När du besöker vår webbplats genom att skanna den här tvådimensionella streckkoden (QR-kod) hittar du serviceinformation.



[https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145\\_170\\_200/](https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145_170_200/)

\* Denna dekal sitter inte på alla modeller.

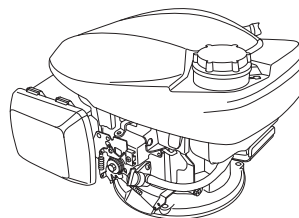
**HONDA**



# BRUGERVEJLEDNING

## GCV145 · GCV170 · GCV200

# HONDA



### ⚠ ADVARSEL

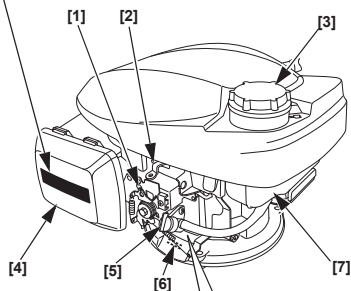
Motorudstødningen fra dette produkt indeholder kemikalier, som i delstaten Californien vidnes at give kræft, fødselsdefekter eller andre forplantningsskader.

• Illustrationen kan variere efter type.

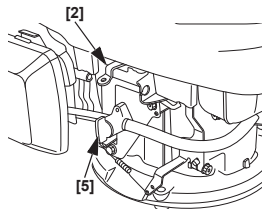
### PLACERING AF SIKKERHEDSMÆRKAT / PLACERING AF KOMPONENTER OG BETJENINGSANORDNINGER



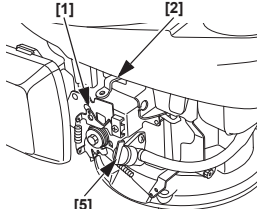
**Manuel choker  
(Uden CHOKERHÅNDTAG  
(på visse typer)**



**Automatisk choker  
(FAST GASHÅNDTAG)  
(på visse typer)**



**Automatisk choker  
(MANUELT GASHÅNDTAG)  
(på visse typer)**



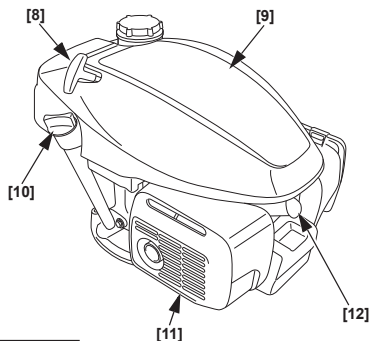
Læs brugsvejledningen før betjening.



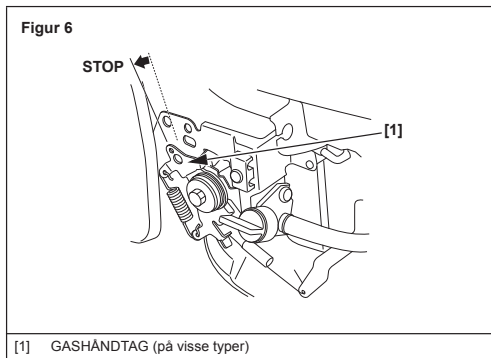
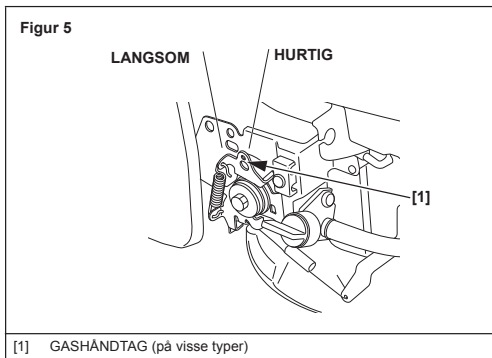
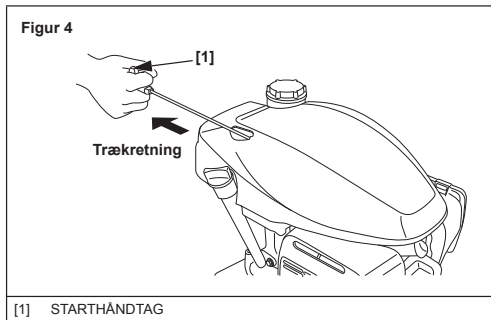
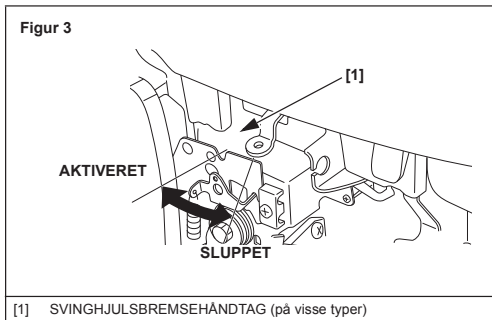
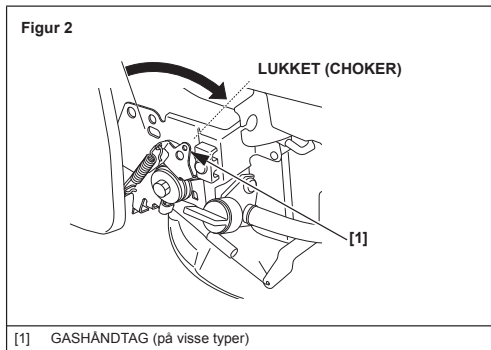
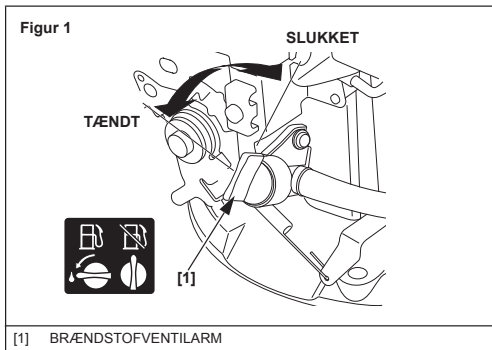
Motoren udstøder giftig kulilte. Lad den ikke køre på et indelukket sted.



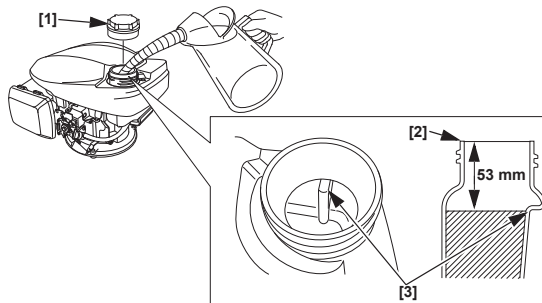
Benzin er særdeles brændbar og eksplosiv. Sluk motoren, og lad den køle af før påfyldning af benzin.



- [1] GASHÅNDTAG (på visse typer)
- [2] SVINGHJULSBREMSEHÅNDTAG (på visse typer)
- [3] BENZINDÆKSEL
- [4] LUFILTER
- [5] BRÆNDSTOFVENTILARM
- [6] SERIENUMMER & MOTORTYPE
- [7] BRÆNDSTOFTANK
- [8] STARTHÅNDTAG
- [9] TOPDÆKSEL
- [10] OLIEDÆKSEL
- [11] LYDDÆMPER
- [12] TÆNDRØR

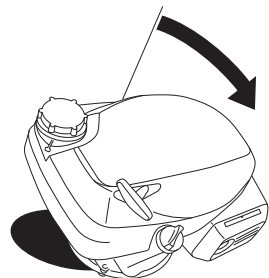


Figur 7

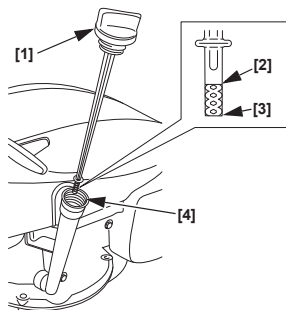


- [1] BENZINDÆKSEL
- [2] BRÆNDSTOFFÅFYLDNINGSSTUDS
- [3] ØVRE NIVEAU

Figur 8

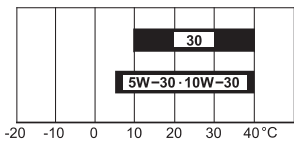


Figur 9



- [1] OLIEDÆKSEL/OLIEPIND
- [2] ØVRE GRÆNSE
- [3] NEDRE GRÆNSE
- [4] OLIEPÅFYLDNINGSSTUDS

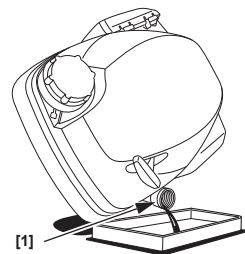
Figur 10



[1]

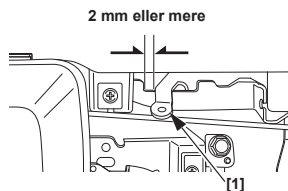
- [1] OMGIVELSESTEMPERATUR

Figur 11



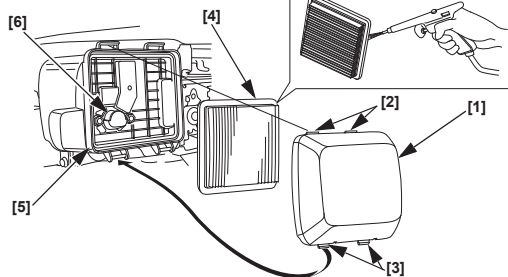
- [1] OLIEPÅFYLDNINGSSTUDS

Figur 12



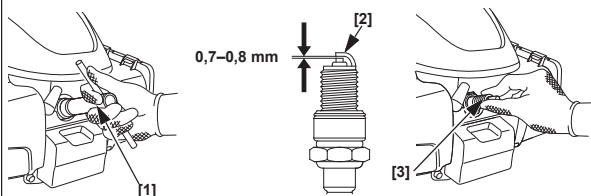
- [1] SVINGHJULSBREMSEHÅNDTAG  
(på visse typer)

Figur 13



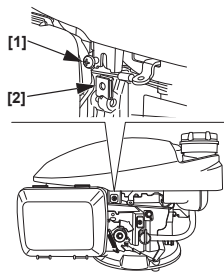
- [1] LUFTFILTERDÆKSEL
- [2] ØVRE KLAPPER
- [3] NEDRE KLAPPER
- [4] ELEMENT
- [5] LUFTFILTERHUS
- [6] LUFTKANAL

Figur 14



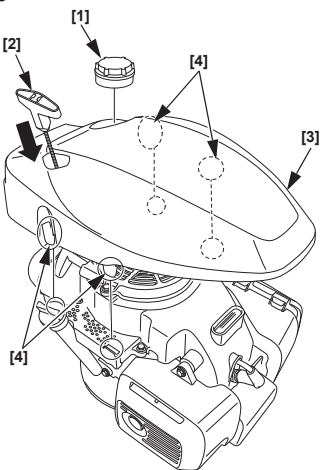
- [1] TÆNDRØRSNØGLE
- [2] SIDEELEKTRODE
- [3] TÆNDRØR

Figur 15



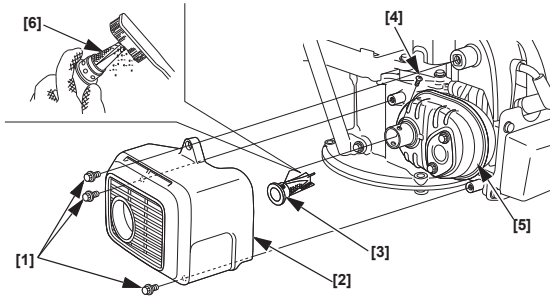
- [1] SKRUE
- [2] FJEDERMØTRIK

Figur 16



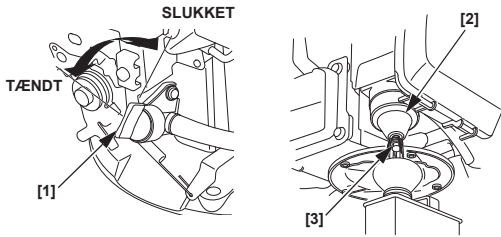
- [1] BENZINDÆKSEL
- [2] STARTHÅNDBAG
- [3] TOPDÆKSEL
- [4] KLAPPER

Figur 17



- [1] 6 mm BOLT (3)
- [2] LYDDÆMPERBESKYTTER
- [3] GNISTSKÆRM
- [4] SKRUE
- [5] LYDDÆMPER
- [6] SKÆRM

Figur 18



- [1] BRÆNDSTOFVENTILARM
- [2] FLYDEKAMMER
- [3] DRÆNBOLT

## INDLEDNING

Tak fordi du har købt en Honda-motor. Vi vil hjælpe dig med at betjene den sikkert og få det bedste resultat ud af din nye motor. Denne vejledning indeholder oplysninger om, hvordan dette gøres, så du bedes læse den omhyggeligt, før du bruger motoren. Hvis der opstår et problem, eller du har spørgsmål vedr. motoren, bedes du henvende dig til en serviceforhandler.

Alle oplysninger heri er baseret på de nyeste produktoplysninger, der var til rådighed, da vejledningen gik i trykken. Honda Motor Co., Ltd. forbeholder sig ret til når som helst at foretage ændringer uden varsel og uden at pådrage sig nogen forpligtelser. Denne vejledning må ikke gengives i uddrag eller i sin helhed uden skriftlig tilladelse.

Denne vejledning skal betragtes som en del af motoren, og den skal følge med motoren, såfremt denne videresælges.

Vi anbefaler, at du læser garantibeviset, så du er helt klar over, hvad det dækker, såvel som hvad dit ansvar er som ejer.


Gennemgå instrukserne, der følger med det udstyr, som skal drives af denne motor, for evt. yderligere oplysninger om start, slukning, betjening og justering af motoren eller evt. specielle instrukser om vedligeholdelse.

## INDHOLD

SIKKERHEDSMEDDELELSER.....	1	PRAKTISKE TIPS OG	
SIKKERHEDSOPLYSNINGER .....	1	ANBEFALINGER.....	5
KONTROLLER .....	2	OPLAGRING AF MOTOREN .....	5
FØLGENDE FØR START		TRANSPORT .....	6
BETJENING .....	2	AFHJÆLPNING AF UVENTEDE	
FORSIGTIGHEDSREGLER FOR		PROBLEMER .....	6
SIKKER KØRSEL.....	2	TEKNISKE OPLYSNINGER.....	7
START AF MOTOREN.....	2	FORBRUGER	
STANDSNING AF MOTOREN .....	3	INFORMATION .....	9
UDFØRELSE AF SERVICE PÅ		International garanti for	
MOTOREN .....	3	universalmotor fra Honda .....	9
VEDLIGEHOLDELSE ER			
VIGTIG .....	3		
SIKKERHED I FORBINDELSE			
MED VEDLIGEHOLDELSE.....	3		
SIKKERHEDSREGLER .....	3		
VEDLIGEHOLDELSSESKEMA.....	3		
PÅFYLDNING AF BENZIN.....	4		
MOTOROLIE .....	4		
LUFILTER .....	5		
TÆNDRØR .....	5		
GNISTSKÆRM .....	5		


## SIKKERHEDSMEDDELELSER

Din egen og andres sikkerhed er meget vigtig. Vi har anført nogle vigtige sikkerhedsmeddelelser i denne vejledning og på motoren. Du bedes læse disse meddelelser omhyggeligt.

En sikkerhedsmeddelelse advarer dig om mulige farer, der kan medføre, at du eller andre kommer til skade. De enkelte sikkerhedsmeddelelser følger efter et sikkerhedssymbol  og et af tre ord, DANGER (FARE), WARNING (ADVARSEL) eller FORSIGTIG.

Disse signalord betyder:

 **FARE** Det VIL medføre DØD eller ALVORLIG TILSKADEKOMST, hvis du ikke følger instrukserne.

 **ADVARSEL** Det KAN medføre DØD eller ALVORLIG TILSKADEKOMST, hvis du ikke følger instrukserne.

 **FORSIGTIG** Det KAN medføre TILSKADEKOMST, hvis du ikke følger instrukserne.

Hver meddelelse giver oplysning om, hvori faren består, hvad der kan ske, samt hvad du kan gøre for at undgå eller begrænse evt. skader.

### MEDDELELSER OM FOREBYGGELSE AF SKADER

Der er også angivet andre vigtige meddelelser, som er markeret med ordet BEMÆRK.

Dette ord betyder:

**BEMÆRK** Motoren eller andet kan lide skade, hvis du ikke følger instrukserne.

Disse meddelelser har til formål at medvirke til at undgå, at der sker skade på motoren, andre genstande eller miljøet.

## SIKKERHEDSOPLYSNINGER

- Sæt dig ind i, hvordan alle betjeningsanordninger fungerer, og lær, hvordan du hurtigt stopper motoren i en nødsituation. Sørg for, at operatøren får tilstrækkelig instruktion, før udstyret betjenes.
- Lad ikke børn betjene motoren. Hold børn og kæledyr væk fra det område, hvor motoren bruges.
- Motorens udstødning indeholder giftig kullite. Lad ikke motoren køre, hvis der ikke er tilstrækkelig ventilation, og lad den aldrig køre indendørs.
- Motoren og udstødningen bliver meget varme under drift. Hold en minimumafstand på 1 meter mellem motoren og bygninger samt andet udstyr, når den er i drift. Hold brændbare materialer på afstand, og undlad at placere noget på motoren, mens den kører.

## PLACERING AF SIKKERHEDSMÆRKAT

Se side A-1.

Denne mærkat advarer om potentielle farer, der kan medføre alvorlig tilskadekomst. Læs det omhyggeligt.

Hvis etiketten falder af eller bliver svær at læse, skal du kontakte din Honda serviceforhandler for udskiftning.

## PLACERING AF KOMPONENTER OG BETJENINGSANORDNINGER

Se side A-1.

# KONTROLLER FØLGENDE FØR START

## ER MOTOREN KØREKLAR?

Det er meget vigtigt af hensyn til din egen sikkerhed, for at sikre overholdelse af miljøforordninger såvel som for at optimere udstyrets holdbarhed, at du bruger et par minutter på at kontrollere motorens stand, før du starter den. Sørg for at afhjælpe evt. problemer, du måtte finde, eller få din serviceforhandler til at afhjælpe dem, før du bruger motoren.

## ⚠ ADVARSEL

Undladelse af korrekt vedligeholdelse af denne motor eller undladelse af at udbedre et problem før drift kan resultere i en væsentlig fejlfunktion.

Nogle fejlfunktioner kan forårsage alvorlige skader eller død.

Føretag altid et eftersyn før hver start, og afhjælp eventuelle problemer, du måtte finde.

Sørg for, at motoren er nivelleret og stoppet, inden du begynder dit eftersyn før start.

Kontroller altid følgende, før du starter motoren:

### Kontroller motorens generelle tilstand

1. Se på og under motoren, om der er tegn på olie- eller benzinlækager.
2. Fjern alt snavs, især omkring lyd-dæmperen og topdækslet.
3. Kig efter tegn på skader.
4. Kontroller, at alle afskærmninger og dæksler sidder på plads, samt at alle møtrikker, bolte og skruer er spændt godt fast.

### Kontroller motoren

1. Kontroller brændstofstanden (se side 4). Hvis du starter med en fuld tank, behøver du ikke, eller i hvert fald mindre hyppigt, at standse for at tanke op.
2. Kontroller motoroliestanden (se side 4). Hvis du lader motoren køre med for lav oliestand, kan det beskadige den.
3. Kontroller luftfilterelementet (se side 5). Et snavset luftfilterelement begrænser luftstrømmen til karburatoren, hvorved motorens ydeevne reduceres.
4. Tjek det udstyr, der drives af motoren.  
Gennemgå instrukserne, der følger med det udstyr, som skal drives af denne motor, for at se om der evt. er forsigtighedsregler eller fremgangsmåder, der skal følges, før motoren startes.

## BETJENING

### FORSIGTIGHEDSREGLER FOR SIKKER KØRSEL

Før motoren startes første gang, skal du læse afsnittet **SIKERHEDSINFORMATION** på side 1 samt **KONTROL FØR KØRSEL** på side 2.

### Fare for kullite

Af hensyn til din sikkerhed må du ikke betjene motoren i et lukket rum som f.eks. en garage. Motorens udstødning indeholder giftig kullite, som kan akkumuleres hurtigt i et lukket rum og forårsage sygdom eller død.

## ⚠ ADVARSEL

Udstødning indeholder giftig kullite, som kan nå til farlige niveauer i lukkede rum.

Hvis man indånder kullite kan det have sygdom eller død til følge.

Start aldrig motoren i et lukket eller delvist lukket område.

Gennemgå de instrukser, der følger med det udstyr, som skal drives af denne motor, for at se om der evt. er nogle sikkerhedsforanstaltninger, der skal overholdes i forbindelse med start, slukning eller drift af motoren.

Motoren må ikke betjenes på skråninger på mere end 15° (26 %).

### START AF MOTOREN

Brug ikke choker, hvis motoren er varm, eller lufttemperaturen er høj.

#### • Manuel choker (på visse typer)

1. Drej brændstofventilarmen til ON-position.  
Se figur 1, side A-2.
2. [Uden CHOKERHÅNDTAG] (på visse typer)  
Flyt gashåndtaget til CLOSED (LUKKET) (CHOKER) position.  
Se figur 2, side A-2.
3. Med SVINGHJULSBREMSEHÅNDTAG (på visse typer):  
Flyt svinghjulsbremsehåndtaget til positionen RELEASED (SLUPPET). Startkontakten, der er forbundet med svinghjulsbremsehåndtaget, tændes, når svinghjulsbremsehåndtaget flyttes til positionen RELEASED (SLUPPET).  
Se figur 3, side A-2.
4. Træk let i starthåndtaget, indtil du føler modstand, og træk hårdt i retning af pilen som vist herunder. Før langsomt starthåndtaget tilbage.  
Se figur 4, side A-2.

#### BEMÆRK

Lad ikke starthåndtaget springe tilbage mod motoren.  
Drej det forsigtigt tilbage for at forhindre skader på starteren.

5. [Uden CHOKERHÅNDTAG] (på visse typer)  
Når motoren opvarmes, skal du flytte gashåndtaget til FAST (HURTIG) eller SLOW (LANGSOM).  
Se figur 5, side A-2.

#### • Automatisk chokertype (på visse typer)

1. Drej brændstofventilarmen til ON-position.  
Se figur 1, side A-2.
2. Med SVINGHJULSBREMSEHÅNDTAG (på visse typer):  
Flyt svinghjulsbremsehåndtaget til positionen RELEASED (SLUPPET).  
Se figur 3, side A-2.
3. [MANUELT GASHÅNDTAG] (på visse typer)  
Flyt gashåndtaget til positionen FAST (HURTIG).  
Se figur 5, side A-2.
4. Træk let i starthåndtaget, indtil du føler modstand, og træk hårdt i retning af pilen som vist herunder. Drej starthåndtaget forsigtigt tilbage.  
Se Figur 4, side A-2.

#### BEMÆRK

Lad ikke starthåndtaget springe tilbage mod motoren.  
Drej det forsigtigt tilbage for at forhindre skader på starteren.

5. [MANUELT GASHÅNDTAG] (på visse typer)  
Sæt gashåndtaget på den ønskede motorhastighed.

#### STANDSNING AF MOTOREN

1. [MANUELT GASHÅNDTAG] (på visse typer)  
Flyt gashåndtaget til positionen LANGSOM.  
Se figur 5, side A-2.
2. Med SVINGHJULSBREMSEHÅNDTAG (på visse typer):  
Returnér svinghjulsbremsehåndtaget til positionen ENGAGED (AKTIVERET). Startkontakten, der er forbundet med svinghjulsbremsehåndtaget, slukkes, når svinghjulsbremsehåndtaget flyttes til positionen ENGAGED (AKTIVERET).  
Se figur 3, side A-2.  
Uden SVINGHJULSBREMSEHÅNDTAG type (på visse typer):  
Flyt gashåndtaget til positionen STOP.  
Startkontakten, der er forbundet med gashåndtaget, slukkes, når gashåndtaget flyttes til positionen STOP.  
Se figur 6, side A-2.
3. Drej brændstofventilens håndtag til positionen OFF.  
Se figur 1, side A-2.

## UDFØRELSE AF SERVICE PÅ MOTOREN

#### VEDLIGEHOLDELSE ER VIGTIG

God vedligeholdelse er afgørende for, at motoren kan fungere sikkert, økonomisk og problemfrit. Endvidere kan forureningen herved mindskes.

#### ⚠ ADVARSEL

Undladelse af korrekt vedligeholdelse af denne motor eller undladelse af at udbedre et problem før drift kan resultere i en væsentlig fejlfunktion.

Nogle fejlfunktioner kan forårsage alvorlige skader eller død.

Følg altid anbefalingerne mht. eftersyn og vedligeholdelsesskemaerne i denne brugsvejledning.

På de efterfølgende sider finder du et vedligeholdelsesskema samt anvisninger for rutinemæssige eftersyn og simpel vedligeholdelse med almindeligt håndværktøj. Andre serviceopgaver, der er vanskeligere eller kræver specialværktøj, bør udføres af professionelle og udføres som regel af en Honda-mekaniker eller anden kvalificeret mekaniker.

Vedligeholdelsesskemaet gælder for normale driftsforhold. Hvis du betjener din motor under ekstreme forhold, såsom vedvarende høj belastning eller høje temperaturer, eller bruger den under usædvanligt våde eller støvede forhold, skal du kontakte din Honda-serviceforhandler for at få råd om, hvordan du bør forholde dig i netop din situation.

**Brug kun originale Honda-dele eller tilsvarende. Brug af reservedele, der ikke er af tilsvarende kvalitet, kan beskadige motoren.**

**Vedligeholdelse, udskiftning og reparation af emissionskontroludstyr og -systemer kan udføres af enhver virksomhed eller person, som udfører motorreparationer, og som anvender reservedele, der er "certificerede" iht. EPA-normer.**

#### SIKKERHED I FORBINDELSE MED VEDLIGEHOLDELSE

Nogle af de vigtigste sikkerhedsregler vil blive beskrevet herunder. Vi kan dog ikke advare om alle de farer, der evt. kan opstå i forbindelse med udførelse af vedligeholdelse. Kun du kan beslutte, om du bør udføre en given opgave eller ej.

#### ⚠ ADVARSEL

Forkert vedligeholdelse kan forårsage en farlig tilstand.

Manglende overholdelse af vedligeholdelsesinstruktioner og forholdsregler kan medføre alvorlige skader eller dødsfald.

Følg altid de fremgangsmaader og forsigtighedsregler, der angives i denne brugsvejledning.

#### SIKKERHEDSREGLER

- Sørg for, at motoren er slukket, før du påbegynder vedligeholdelse eller reparation. For at forhindre utilsigtet opstart skal du frakoble tændrørshætten. Dette eliminerer flere potentielle farer.
    - Kulliteforgiftning fra motorens udstødning.**  
Brug motoren uendørs og væk fra åbne vinduer eller døre.
    - Forbrændinger fra varme dele.**  
Lad motoren og udstødningssystemet køle af, før du berører dem.
    - Skade fra bevægelige dele.**  
Start ikke motoren, medmindre du bliver instrueret om at gøre det.
  - Læs anvisningerne, før du går i gang, og sørg for, at du har de nødvendige værktøjer og færdigheder.
  - Du kan reducere risikoen for brand eller eksplosion ved at udvise forsigtighed, når du arbejder i nærheden af benzin. Brug kun et ikke-brændbart opløsningsmiddel, ikke benzin, til at rengøre med. Hold cigaretter, gnister og flammer væk fra alle brændstoftilknyttede dele.
- Husk, at en autoriseret Honda-serviceforhandler kender din motor bedst og er fuldt udstyret til at vedligeholde og reparere den.  
For at sikre den bedste kvalitet og driftssikkerhed skal du kun bruge nye originale dele fra Honda eller tilsvarende til reparation og udskiftning.

#### VEDLIGEHOLDESSESKEMA

KOMPONENT	KONTROLLÉR	Hver brug	Første måned eller 5 timer.	Hver 3. måned eller 25 timer.	Hver 6. måned eller 50 timer.	Hvert år eller 100 timer.	150 timer.	Hvert 2. år eller 250 timer.	Se side	
Motorolie	Kontrollér stand	o							4	
	Skift		o		o (2)				4	
Luftfilter	Kontrollér	o							5	
	Rengør		o (3)						5	
	Udskift						o		5	
Svinghjulsbremsekodser (på visse typer)	Kontrollér			o					5	
Tændrør	Kontrollér/juster					o			5	
	Udskift							o	5	
Gnistskærm (på visse typer)	Rengør				o (5)				Værksteds-håndbog	
Tomgangshastighed	Kontrollér					o (4)			Værksteds-håndbog	
Brændstoftank og -filter	Rengør					o (4)			Værksteds-håndbog	
Ventilspillerum	Kontrollér/juster						o (4)		Værksteds-håndbog	
Forbrændings-kammer	Rengør		Efter hver 250 timer. (4)							Værksteds-håndbog
Brændstofslange	Kontrollér		Hvert 2. år (udskift om nødvendigt) (4)							Værksteds-håndbog



- (1) Ved kommerciel brug anvendes det registrerede antal driftstimer til at bestemme, hvornår der skal udføres service.
- (2) Skift motorolie for hver 25 timer, når motoren anvendes under stærk belastning eller høje omgivende temperaturer.
- (3) Service skal udføres hyppigere ved brug i støvede omgivelser.
- (4) Service på disse dele bør udføres af serviceforhandleren, med mindre du har det rette værktøj og fornøden mekanisk ekspertise. Se Hondas værkstedshåndbog vedr. fremgangsmåde ved service.
- (5) I Europa og andre lande, hvor maskindirektivt 2006/42/EF er i kraft, skal denne service udføres af din serviceforhandler.

For at udføre vedligeholdelse på motorens nederste del (Maskine) skal den drejes 90 grader og altid lægges med karburatoren/luftfilteret øverst.

Se figur 8, side A-3.

## PÅFYLDNING AF BENZIN

Se figur 7, side A-3.

### Anbefalet brændstof

Blyfri benzin	
I USA	Pumpeoktantal (PON) 86 eller højere
Uden for USA	Research-oktantal (RON) 91 eller højere
	Pumpeoktantal (PON) 86 eller højere

Brændstoffspekifikation(er), der er nødvendige for at opretholde emissionsstyringssystemets ydeevne: E10 brændstof henviser til i EU-regulering.

Denne motor er certificeret til at køre på blyfri benzin med et research-oktantal på 91 eller derover (et pumpe-oktantal på 86 eller derover). Fyld på i et godt ventileret område, hvor motoren er stoppet. Hvis motoren lige har kørt, skal den have tid til at køle af først. Fyld aldrig brændstof på motoren i en bygning, hvor benzindampe kan nå ild eller gnister.

Du kan bruge blyfri benzin med højst 10 % ethanol (E10) eller 5 % methanol i volumen. Desuden skal methanol indeholde hjælpeforfyrere og rusthæmmere. Brug af brændstoffer med et større indhold af ethanol eller methanol end vist herover kan forårsage start- og/eller ydelsesproblemer. Den kan også beskadige metal-, gummi- og plastdele i brændstofsyste­met. Motorskade eller ydelsesproblemer som resultat af brug af benzin med højere procentvolumen ethanol eller methanol end vist herover dækkes ikke af garantien.

## ADVARSEL

Benzin er særdeles brændbar og eksplosiv.

Du kan blive brændt eller alvorligt skadet, når du håndterer brændstof.

- Stop motoren, og lad den afkøle, før du håndterer brændstof.
- Hold varme, gnister og flammer væk.
- Brændstof bør kun håndteres udendørs.
- Hold dig væk fra dit køretøj.
- Tør spildt brændstof op med det samme.

### BEMÆRK

Brændstof kan beskadige maling og visse typer plast. Pas på ikke at spilde brændstof, når du tanken op. Skader som følge af spildt brændstof dækkes ikke af garantien.

Brug aldrig benzin, der er forældet, forurenet eller blandet med olie. Sørg for, at der ikke kommer snavs eller vand i brændstofftanken.

Se instruktionerne til det udstyr, der drives af denne motor, vedrørende tankning.

1. Skru benzindækslet af, og kontrollér brændstofstanden, mens motoren er standst og står på en plan overflade. Fyld tanken op, hvis brændstofstanden er lav.
2. Hæld brændstof på tanken til øverste niveau. Tør spildt brændstof op, før du starter motoren.
3. Påfyld brændstof forsigtigt, så du ikke spilder. Overfyld ikke brændstofflanken (der bør ikke være brændstof i brændstofaflydningshalsen). Det kan være nødvendigt at sænke brændstofstanden afhængigt af driftsforholdene. Skru benzindækslet godt fast efter endt tankning.

Hold benzin væk fra vågeblus på diverse apparater, griller, el-apparater og -værktøj osv.

Spildt brændstof udgør ikke kun en brændfare men er også miljøskadeligt. Tør spildt brændstof op med det samme.

## MOTOROLIE

Olie er en vigtig faktor, der påvirker ydelsen og levetiden. Brug 4-takts bilrenseolie.

### Anbefalet olie

Se figur 10, side A-3.

Brug 4-takts motorolie, der som minimum opfylder API-normkravene SE eller senere krav (eller tilsvarende). Kontrollér altid API-mærkaten på oliebeholderen for at sikre, at den indeholder bogstaverne SE eller senere (eller tilsvarende) specifikation.

Smøreoliespekifikationer, der er nødvendige for at opretholde emissionsstyringssystemet: Original olie fra Honda.

SAE 10W-30 anbefales til normal brug. De øvrige viskositeter i skemaet kan bruges, hvis den gennemsnitlige temperatur i dit område ligger inden for det angivne interval.

### Kontrol af oliestand

Se figur 9, side A-3.

1. Tag oliedækslet/målepinden af, og tør den af.
2. Sæt målepinden i oliefyldningsstudsden, men skru den ikke ind.
3. Hvis oliestanden er lav, skal du påfylde den anbefalede olie, til oliestanden når det øverste mærke på målepinden.
4. Sæt oliedækslet/målepinden på igen.

### BEMÆRK

Hvis du lader motoren køre med for lav oliestand, kan det beskadige den. Denne type skade dækkes ikke af garantien.

### Olieskift

Se figur 9, side A-3 og figur 11, side A-3.

Aftap den brugte olie, mens motoren er varm. Varm olie løber hurtigt ud, og udtømmes helt.

1. Drej brændstofventilens håndtag til OFF-stillingen. Se figur 1, side A-2.
2. Fjern oliedækslet/målepinden, og udtøm olien i oliebeholderen ved at vippe motoren mod olieaflydningsstudsden.
3. Påfyld den anbefalede olie, og kontrollér oliestanden.

### BEMÆRK

Hvis du lader motoren køre med for lav oliestand, kan det beskadige den. Denne type skade dækkes ikke af garantien.

Motoroliekapacitet: 0,40 l

4. Sæt oliedækslet/målepinden sikkert på igen.

Vask hænderne med sæbe og vand efter håndtering af brugt olie.

### BEMÆRK

Bortskaf brugt motorolie på en måde, der er forenelig med miljøet. Vi foreslår, at du tager den i en lukket beholder til din lokale servicestation til genanvendelse. Læg den ikke i affaldsspanden, og hæld den ikke i jorden eller afløbet.

## LUFTFILTER

Et snavset luftfilter begrænser luftstrømmen til karburatoren, hvorved motorens ydeevne reduceres. Hvis du bruger motoren på steder, hvor der er meget støvet, skal luftfilteret rengøres hyppigere end angivet i **VEDLIGEHOLDELSESSKEMAET** (se side 3).

### BEMÆRK

Hvis motoren bruges uden luftfilter eller med et beskadiget luftfilter, kan der komme snavs ind i motoren, hvilket bevirker, at den slides hurtigt. Denne type skade dækkes ikke af garantien.

## Eftersyn

Fjern luftfilterdækslet, og inspicer filterelementet. Rengør eller udskift snavsede filterelementer. Udskift altid et beskadiget filterelement.

## Rengøring

Se figur 13, side A-4.

1. Fjern luftfilterdækslet ved at afmontere de to øverste klapper oven på luftfilterdækslet og de to nederste klapper.
2. Fjern elementet. Kontrollér grundigt elementet for huller eller rifter, og udskift det, hvis det er beskadiget.
3. Bank elementet flere gange let på en hård overflade for at fjerne overskydende snavs, eller blæs trykluft 29 psi (200 kPa) gennem filteret udefra. Forsøg aldrig at børste snavs af, da dette vil presse snavsset ind i fibrene. Udskift elementet, hvis det er for snavsset.
4. Tør snavs af indersiden af luftfilterhuset og -dækslet med en fugtig klud. Pas på, at der ikke kommer snavs ind i luftkanalen til karburatoren.
5. Installer elementet og luftfilterdækslet.

## Eftersyn af SVINGHJULSBREMSE (på visse typer)

Kontrollér frigangen for svinghjulets bremsehåndtag. Hvis den er mindre end 2 mm, skal motoren tages til en autoriseret Honda-forhandler. Se figur 12, side A-3.

## TÆNDRØR

Se figur 14, side A-4.

### Anbefalede tændrør: BPR5ES (NGK)

De anbefalede tændrør har det korrekte varmeområde til normale motordriftstemperaturer.

### BEMÆRK

Et forkert tændrør kan forårsage skader på motoren.

Hvis motoren har kørt, skal den køle af, før tændrøret serviceres.

For at opnå en god ydeevne skal tændrøret have den korrekte elektrodeafstand, og være uden aflejring.

1. Tag tændrørshætten af, og fjern evt. snavs omkring tændrøret.
2. Tag tændrøret ud med tændrørsnøglen.
3. Efters tændrøret. Kassér tændrøret, hvis der er synlig slid, eller hvis isolatoren er revnet eller skåret. Rengør tændrøret med en stålborste, hvis det skal genbruges.
4. Mål elektrodeafstanden på tændrøret med en søgelære. Korrigér ved behov ved at bøje sideelektroden. Afstanden skal være: 0,7-0,8 mm
5. Kontrollér, at tændrøret er i god stand, og sæt tændrøret i med hånden for ikke at beskadige gevindet.
6. Når tændrøret er skruet i, strammes til med tændrørsnøglen for at presse spændskiven sammen.

Ved montering af nyt tændrør skal du stramme 1/2 omgang, når tændrøret sidder i sædet, for at presse spændskiven sammen.

Når du genmonterer et brugt tændrør, skal du skrue 1/8-1/4 efter tændrøret har sat sig for at presse spændskiven sammen.

**TILSPÆNDINGSMOMENT:** 20 N·m (2,0 kgf·m)

### BEMÆRK

Et løst tændrør kan overophede og beskadige motoren. Hvis tændrøret strammes for meget, kan det beskadige gevindene i topstykket.

7. Sæt tændrørshætten på tændrøret.

## GNISTSKÆRM (på visse typer)

Nogle steder er det ulovligt at bruge en motor uden gnistskærm. Det fremgår af de lokale love og bestemmelser. En gnistskærm kan købes hos autoriserede Honda-serviceforhandlere.

Der skal udføres service på gnistskærmen for hver 100 timer for at sikre, at den bliver ved med at fungere efter hensigten.

Hvis motoren lige har kørt, vil lydpoten være varm. Lad den køle af, før du udfører service på gnistskærmen.

## Afmontering af gnistskærm

Se figur 15, side A-4, figur 16, side A-4 og figur 17, side A-5.

1. Fjern skruen og fjedermøtrikken.
2. Tag benzindækslet af.
3. Fjern topdækslet ved at fjerne de fire klapper på topdækslet.
4. Fjern lyd-dæmperbeskyttelsen ved at fjerne de tre 6 mm bolte.
5. Fjern gnistfangeren fra lyd-dæmperen ved at fjerne skruen. (Pas på ikke at beskadige trådnettet).

## Rengøring og eftersyn af gnistskærm

Se figur 15, side A-4, figur 16, side A-4 og figur 17, side A-5.

Kontrollér for kulstofaflejring omkring udstødningsporten og gnistfangeren, og rengør om nødvendigt.

1. Brug en børste til at fjerne kulaflejringerne på gnistskærmens fang. Pas på ikke at beskadige fanget. Udskift gnistskærmen, hvis den er revnet eller hullet.
2. Installer gnistfangeren, lyd-dæmperen, topdækslet og benzindækslet i omvendt rækkefølge af demontering.

## FORSIGTIG

Brug ikke motoren, når topdækslet er fjernet.  
Træk ikke startspindelhåndtaget, når topdækslet er fjernet.

Du kan blive kvæstet de roterende dele eller brændt af lyd-dæmperen.

## PRAKTISKE TIPS OG ANBEFALINGER

### OPLAGRING AF MOTOREN

#### Klargøring til oplagring

Hvis din motor skal holdes fri for problemer og blive ved med at se godt ud, er det meget vigtigt at klargøre den korrekt før oplagring. Følgende forholdsregler vil medvirke til, at rust og korrosion ikke kommer til at forringe motorens funktion og udseende, og de vil gøre motoren lettere at starte, når du skal bruge den igen.

#### Rengøring

Hvis motoren lige har kørt, skal du lade den køle af i mindst en halv time, før du gør den ren. Rengør alle udvendige flader, reparer evt. ridser i malingen, og smør andre flader, der kan ruste, med et tyndt lag olie.

## BEMÆRK

Brug af haveslange eller trykrensningsudstyr kan medføre, at der kommer vand ind i luftfilterhusets eller lydpotens åbning. Hvis der kommer vand ind i filterhuset, vil luftfilteret blive vådt, og vand, der kommer ind gennem luftfilteret eller lydpoten, kan trænge ind i cylinderen, hvor det kan forrette skade.

## Brændstof

### BEMÆRK

Afhængig af hvilken region du bruger udstyret i, kan brændstofformularen blive forringet og ilte hurtigt. Forringelse og ilting kan opstå i løbet af blot 30 dage og forrette skade på karburatoren og/eller brændstofsystelet. Du bedes tjekke de lokale oplagingsanbefalinger med serviceforhandleren.

Benzin iltes og forringes under oplagring. Forringet benzin gør motoren vanskelig at starte og efterlader gummiagtige aflejringer, der tilstopper brændstofsystelet. Hvis benzinen i motoren forringes under oplagring, kan det blive nødvendigt at få udført service på eller at udskifte karburatoren og andre komponenter i brændstofsystelet.

Hvor lang tid, benzin kan stå i tanken og karburatoren uden at forvolde funktionsvanskeligheder, afhænger af faktorer som f.eks. benzinblandingen, oplagringstemperaturen samt om tanken er fyldt helt eller delvist. Luften i en delvist fyldt tank fremmer brændstoffets forringelse. Meget varme oplagringstemperaturer accelererer brændstoffets forringelse. Problemer med forringelse af benzinen kan opstå inden 30 dage fra det tidspunkt benzinen efterlades i tanken, eller endnu mindre hvis benzinen ikke var ny, da du tankede op.

Beskadigelse af brændstofsystelet eller problemer med motorens ydeevne, der opstår som følge af manglende klargøring til oplagring, dækkes ikke af garantien.

### Tømning af brændstoffank og karburator

Se figur 18, side A-5.

## ⚠ ADVARSEL

Benzin er særdeles brændbar og eksplosiv.

Du kan blive brændt eller alvorligt skadet, når du håndterer brændstof.

- Stop motoren, og lad den afkøle, før du håndterer brændstof.
- Hold varme, gnister og flammer væk.
- Brændstof bør kun håndteres udendørs.
- Hold dig væk fra dit køretøj.
- Tør spildt brændstof op med det samme.

1. Dræn brændstoffranken og karburatoren i en godkendt benzinbeholder.
2. Flyt brændstoffventilens håndtag til position ON, og løs karburatorens drænbolt ved at dreje den 1 til 2 omgange mod uret.
3. Når al brændstoffet er udtømt, strammes drænbolten til karburatoren, og brændstoffventilen flyttes til position OFF.
4. Hvis du ikke kan dræne fra karburatoren, skal du dræne brændstoffranken i en godkendt benzinbeholder ved hjælp af en kommercielt tilgængelig håndpumpe. Brug ikke en elektrisk pumpe. Brug motoren, indtil den stopper fra brændstoffmangel.

### Motorolie

1. Skift motorolien (se side 4).
2. Afmonter tændrøret (se side 5).
3. Hæld 5–10 cm<sup>3</sup> ren motorolie i cylinderen.
4. Træk starthåndtaget flere gange for at fordele olien i cylinderen. Se figur 4, side A-2.
5. Monter tændrøret igen.
6. Træk starthåndtaget langsomt, indtil der mærkes modstand. Dette lukker ventilerne og beskytter dem mod støv og korrosion.
7. Dæk områder, der kan ruste med et tyndt lag af olie. Dæk motoren for at holde støv ude.

## Forsigtighedsregler ved oplagring

Hvis din motor oplagres med benzin i tanken og karburatoren, er det vigtigt at reducere faren for antændelse af benzindampe. Vælg et godt ventileret oplagingssted væk fra apparater, hvori der kan forekomme flammer, f.eks. et fyr, en vandvarmer eller et tørreanlæg. Undgå også ethvert område med en gnistproducerende elmotor, eller hvor elværktøjer betjenes.

Undgå så vidt muligt at benytte oplagingssteder med en høj luftfugtighed, da denne vil fremme rustdannelse og korrosion.

Sørg for, at motoren står plant under oplagringen. Hvis den vippes, kan det medføre lækage af brændstof eller olie.

Når motor og udstødningssystem er kolde, tildækkes motoren, så støv holdes ude. Varm motor og udstødningssystem kan antænde eller smelte visse materialer. Brug ikke plastikfolie som støvdæksel. End dækken, der ikke er porøst, hvilket fugt inde omkring motoren, hvilket fremmer rustdannelse og korrosion.

## Klargøring efter oplagring

Kontroller motoren som beskrevet i afsnittet *KONTROL FØR KØRSEL* i denne vejledning (se side 2).

Hvis brændstoffet blev tappet af under klargøringen til oplagring, skal tanken fyldes med frisk benzin. Hvis du har en benzinbeholder, som du bruger, når du skal tanke op, skal du sikre dig, at den kun indeholder ny benzin. Benzin oxiderer og forringes med tiden, hvilket gør det svært at starte motoren.

Hvis cylinderen blev behandlet med olie under klargøringen til oplagring, vil motoren ryge i et kort stykke tid ved start. Dette er helt normalt.

## TRANSPORT

Hvis motoren lige har kørt, skal du lade den køle af i mindst 15 minutter, før du læser det udstyr, motoren driver, på transportkøretøjet. Varm motor og udstødningssystem kan give dig forbrændinger og antænde visse materialer.

Sørg for, at motoren står plant under transport for at reducere muligheden for, at den lækker brændstof. Drej brændstoffventilens håndtag til OFF-stillingen.

Se figur 1, side A-2.

## AFHJÆLPNING AF UVENTEDE PROBLEMER

### MOTOREN VIL IKKE STARTE

Mulig årsag	Afhjælpning
Brændstoffventil står på OFF.	Drej håndtaget til ON.
Choker åben (på visse typer).	Flyt armen hen på LUKKET, medmindre motoren er varm.
Gashåndtaget er ikke i korrekt position (på visse typer).	Flyt håndtaget til korrekt position.
Svinghjulsbremsehåndtag i positionen ENGAGED (AKTIVERET) (på visse typer).	Flyt håndtaget til SLUPPET position.
Løbet tør.	Tank op (s. 4).
Dårligt brændstof; motoren har været oplagret, uden at benzinen har været behandlet eller aftappet, eller den er blevet fyldt med dårligt benzin.	Dræn brændstoffank og karburator (s. 6). Genfyld med ny benzin (s. 4).
Tændrør er defekt, tilsødet eller har forkort elektrodeafstand.	Spalt eller udskift tændrør (s. 5).
Tændrør fugtigt med benzin (se figur 4, side A-2).	Tør tændrøret, og monter det igen.
Tilstoppet brændstoffilter, defekt karburator, defekt tænding, ventiler sidder fast m.v.	Indlevér motoren til en serviceforhandler, eller se værkstedshåndbogen.

## MOTOREN MÅNGLER KRAFT

Mulig årsag	Afhjælpning
Filterelement tilstoppet.	Rengør eller udskift filterelement (s. 5).
Dårligt brændstof; motoren har været oplagret, uden at benzinen har været behandlet eller aftappet, eller den er blevet fyldt med dårligt benzin.	Dræn brændstoftank og karburator (s. 6). Genfyld med ny benzin (s. 4).
Tilstoppet brændstoffilter, defekt karburator, defekt tænding, ventiler sidder fast m.v.	Indlevér motoren til en serviceforhandler, eller se værkstedshåndbogen.

## TEKNISKE OPLYSNINGER

### Serienummerets placering

Se side A-1.

Anfør motorens serienummer nedenfor. Du skal bruge denne oplysning, når du bestiller reservedele og fremsætter tekniske eller garantirelaterede forespørgsler.

Motorserienummer: \_\_\_\_\_

Motortype: \_\_\_\_\_

Købsdato: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Tilpasning af karburator ved drift i store højder

I store højder kan karburatorens standardblanding af luft og brændstof være for fed. Ydeevnen mindskes, og brændstofforbruget stiger. En meget fed blanding tilsløder også tændrøret og gør motoren vanskelig at starte. Hvis motoren i længere perioder bruges i højder, der er forskellige fra, hvad den er certificeret til, kan emissionsmængden øges.

Ydeevnen i store højder kan forbedres ved at foretage nogle bestemte tilpasninger af karburatoren. Hvis du altid bruger motoren i over 1.500 meters højde, bør du få din serviceforhandler til at foretage denne tilpasning af karburatoren. Denne motor vil, hvis den bruges i store højder med de dertil beregnede tilpasninger af karburatoren, overholde alle emissionsstandarder i hele sin levetid.

Selv med karburatormodifikationer vil motorens hestekræfter falde med ca. 3,5 % for hver 300 m højdestigning. Højdens indvirkning på hestekræfterne vil være større end dette, hvis der ikke foretages nogen tilpasning af karburatoren.

### BEMÆRK

Når karburatoren er blevet tilpasset til drift i store højder, vil luft-/brændstoffblandingen være for mager til drift i lav højde. Hvis motoren bruges under 1.500 meters højde med en tilpasset karburator, kan det medføre overophedning af motoren samt alvorlige skader på motoren. Hvis motoren igen skal bruges ved lav højde, bør du få serviceforhandleren til at stille karburatoren tilbage til de oprindelige fabriksspecifikationer.

### Oplysninger om emissionskontrollsystemet

#### Garanti for emissionskontrollsystem

Din nye Honda overholder både USA's og EPA's emissionsbestemmelser. American Honda giver samme emissionsgarantidækning for Honda Power Equipment motorer solgt i alle 50 stater. I alle områder i USA er din Honda Power Equipment-motor konstrueret, bygget og udstyret til at opfylde Amerikas EPA og California Air Resources Board emissionsstandard for gnisttændte motorer.

### Garantidækning

Honda Power Equipment-motorer certificeret til CARB- og EPA-regulativer er i henhold til denne garanti fri for fejl i materialer og udførelse, der kan forhindre dem i at opfylde de gældende EPA og CARB emissionskrav i mindst 2 år eller varigheden af *Honda Power Equipment distributørens begrænsede garantiperiode*, alt efter hvad der er længst, fra den oprindelige leveringsdato til detailkøber. Denne garanti kan overføres til hver efterfølgende køber i løbet af garantiperioden. Garantireparationer vil blive foretaget gratis for diagnose, dele og arbejde. Oplysninger om, hvordan du fremsætter et garantikrav, samt en beskrivelse af, hvordan et krav kan stilles, og/eller hvordan service kan leveres, kan fås ved at kontakte en autoriseret Honda Power Equipment-forhandler eller ved at kontakte American Honda på følgende måde: E-mail: [powerequipmentemissions@ahm.honda.com](mailto:powerequipmentemissions@ahm.honda.com)  
Telefon: (888) 888-3139

De komponenter, der dækkes, omfatter alle komponenter, der i tilfælde af fejl ville øge motorens emissioner af regulerede forurenende stoffer eller fordampningsemissioner. En liste over specifikke komponenter findes i den medfølgende emissionsgarantierklæring. Specifikke garantibetingelser, dækning, begrænsninger og måde at søge garantiservice på fremgår også af den medfølgende emissionsgarantierklæring. Desuden kan emissionsgarantierklæringen også findes på webstedet for Honda Power Equipment eller på følgende link:  
<http://powerequipment.honda.com/support/warranty>

### Emissionskilde

Under forbrændingsprocessen dannes kulilte, kvælstofilte og kulbrinter. Kontrol af kulbrinter og nitrogenoxid er meget vigtig, fordi de under visse betingelser reagerer på dannelse af fotokemisk smog, når de udsættes for sollys. Kulilten reagerer ikke på samme måde, men den er giftig.

Honda anvender passende luft/brændstofforhold og andre emissionskontrollsystemer til at reducere udledningen af kulilte, nitrogenoxid og kulbrinter.

Hondas brændstofsyste­mer bruger desuden komponenter og kontrolteknologier til at reducere fordampningsemissioner.

### USA, Californiens love om ren luft og Canadas miljøregler

De regler, der er fastsat af EPA samt dem, der gælder i Californien og i Canada, kræver, at alle fabrik­anter skal udlevere en skriftlig vejledning om, hvordan emissionskontrollsystemerne betjenes og vedligeholdes.

Følgende vejledninger og fremgangsmåder skal overholdes for at holde emissionerne fra din Honda-motor inden for emissionsstandarderne.

### Manipulation og ændring

#### BEMÆRK

Manipulation er en overtrædelse af føderale love i USA og love i Californien.

Hvis der pilles ved eller ændres på emissionskontrollsystemet, kan mængden af emissioner stige til over den lovlige grænse. Handlinger, der anses for at være ensbetydende med, at man har pillet ved systemet, omfatter bl.a.:

- Afmontering eller ændring af enhver del af indsugnings-, brændstof- eller udstødningssystemet.
- Ændring eller frakobling af regulatorforbindelses- eller hastighedsreguleringsmekanismen, der medfører, at motoren kommer til at køre ved driftsparametre, som den ikke er konstrueret til.

### Problemer, der kan påvirke emissionerne

Hvis du bliver opmærksom på nogle af følgende symptomer, bør du få din motor efterset og repareret af din serviceforhandler.

- Vanskelig at starte, eller går i stå efter start.
- Ujævn tomgang.
- Sætter ud eller eftertænder under belastning.
- Efterbrænder (eftertænder).
- Sort udstødningsrøg eller højt brændstofforbrug.

## Reserve dele

Emissionskontrolsystemerne på din nye Honda-motor blev designet, bygget og certificeret for at være i overensstemmelse med EPA, californiske og canadiske emissionskrav. Vi anbefaler, at du bruger originale Honda-dele, hver gang der foretages serviceeftersyn. Disse reservedele, der er af samme konstruktion som originaldelene, fremstilles efter samme standarder som originaldelene, så du kan være sikker på, at de fungerer, som de skal. Honda kan ikke nægte dækning under emissionsgarantien udelukkende på grund af brug af ikke-Honda reservedele eller service udført på et andet sted end hos en autoriseret Honda-forhandler. Du må bruge sammenlignelige EPA-certificerede dele og få service udført på steder uden for Honda. Brug af reservedele, der ikke er af samme konstruktion og kvalitet som originaldelene, kan dog reducere dit emissionskontrolsystems virkningsgrad.

En fabrikant, der fremstiller en uoriginal reservedel, er ansvarlig for, at reservedelen ikke påvirker emissionskontrolsystemet negativt. Den, der fremstiller eller renoverer reservedelen, skal certificere, at brugen af reservedelen ikke medfører, at motoren ikke længere vil kunne overholde emissionsreglerne.

## Vedligeholdelse

Som ejer af motorenheder er du ansvarlig for at gennemføre al den krævede vedligeholdelse, der er angivet i din brugervejledning. Honda anbefaler, at du beholder alle kvitteringer, der dækker vedligeholdelse på din motorkraftmotor, men Honda kan ikke nægte garantidækning udelukkende på grund manglende kvitteringer, eller hvis du ikke har sikret, at al planlagt vedligeholdelse er gennemført. Følg VEDLIGEHOLDESSKEMAET på side 3.

Husk, at dette skema bygger på den formodning, at motoren bruges til det formål, den er konstrueret til. Langvarig drift ved høj belastning eller høj temperatur samt brug under usædvanligt støvede forhold vil forde, at der udføres vedligeholdelse hyppigere.

## Luftindeks

### (Modeller certificeret til salg i Californien)

En mærkat med luftindeksoplysninger sættes på motorer, der er certificeret til at have en emissionsholdbarhedsperiode, der er i overensstemmelse med de krav, der er fastsat af California Air Resources Board (Californiens styrelse for luftressourcer).

Søjlediagrammet har til formål at give dig, vores kunde, mulighed for at sammenligne emissionstallene for de motorer, der kan fås. Jo lavere luftindekstal, desto mindre forurening.

Holdbarhedsbeskrivelsen har til formål at give dig oplysninger om motorens emissionsholdbarhedsperiode. Beskrivelsen angiver, hvor længe emissionskontrolsystemet kan holde. Yderligere oplysninger findes i *emissionskontrolsystemgarantien*.

Beskrivelse	Gælder for en emissionsholdbarhedsperiode på
Moderat	50 timer (0-80 cc inklusive) 125 timer (større end 80 cc)
Mellem	125 timer (0-80 cc inklusive) 250 timer (større end 80 cc)
Udvidet	300 timer (0-80 cc inklusive) 500 timer (større end 80 cc) 1.000 timer (225 cc og højere)

Skiltet/mærkaten med luftindeksoplysninger skal blive siddende på motoren, indtil den bliver solgt. Tag skiltet af, før motoren startes.

## Specifikationer

### GCV145

Model	GCV145
Beskrivelseskode	GJASK
Længde × bredde × højde	415 × 330 × 359 mm
Tørvægt	10,1 kg
Motortype	4-takts, OHV, enkelt cylinder
Slagvolumen	145 cm <sup>3</sup>
Boring × slaglængde	56,0 × 59,0 mm
Nettoeffekt (iht. SAE J1349*)	3,1 kW (4,2 bhp, 4,2 PS) ved 3.600 o./min
Maks. Netto drejningsmoment (iht. SAE J1349*)	9,1 N·m (0,93 kgf·m) ved 2.500 o./min.
Motoroliekapacitet	0,40 l
Brændstoftankkapacitet	0,91 l
Kølesystem	Forceret luftkøling
Tændingssystem	Transistorstype magnettænding
Kraftudtagsakselrotation	Mod uret

### GCV170

Model	GCV170
Beskrivelseskode	GJATK
Længde × bredde × højde	415 × 330 × 359 mm
Tørvægt	10,1 kg
Motortype	4-takts, OHV, enkelt cylinder
Slagvolumen	166 cm <sup>3</sup>
Boring × slaglængde	60,0 × 59,0 mm
Nettoeffekt (iht. SAE J1349*)	3,6 kW (4,8 bhp, 4,9 PS) ved 3.600 o./min
Maks. Netto drejningsmoment (iht. SAE J1349*)	11,1 N·m (1,13 kgf·m) ved 2.500 o./min.
Motoroliekapacitet	0,40 l
Brændstoftankkapacitet	0,91 l
Kølesystem	Forceret luftkøling
Tændingssystem	Transistorstype magnettænding
Kraftudtagsakselrotation	Mod uret

### GCV200

Model	GCV200
Beskrivelseskode	GJAIK
Længde × bredde × højde	415 × 330 × 359 mm
Tørvægt	10,1 kg
Motortype	4-takts, OHV, enkelt cylinder
Slagvolumen	201 cm <sup>3</sup>
Boring × slaglængde	66,0 × 59,0 mm
Nettoeffekt (iht. SAE J1349*)	4,2 kW (5,6 bhp, 5,7 PS) ved 3.600 o./min
Maks. Netto drejningsmoment (iht. SAE J1349*)	12,7 N·m (1,30 kgf·m) ved 2.500 o./min.
Motoroliekapacitet	0,40 l
Brændstoftankkapacitet	0,91 l
Kølesystem	Forceret luftkøling
Tændingssystem	Transistorstype magnettænding
Kraftudtagsakselrotation	Mod uret

\* Den motoreffektklasse, der angives i denne vejledning, er nettoudgangseffekten, som testet på en produktionsmotor for motormodelen og målt iht. SAE J1349 ved 3.600 o./min. (nettoeffekt) og ved 2.500 o./min. (maks. nettomoment). Masseproduktionsmotorer kan variere fra denne værdi.

Faktisk udgangseffekt for motoren, der monteres i den endelige maskine, vil variere afhængigt af adskillige faktorer inklusive driftshastigheden for motoren i anvendelsen, miljøbetingelserne, vedligeholdelse og andre variable.

#### Tuningsspecifikationer GCV145/170/200

KOMPONENT	SPECIFIKATION	VEDLIGEHOLDELSE
Elektrodeafstand på tændrør	0,7-0,8 mm	Se side 5
Tomgangshastighed	1.700±150 o./min	-
Ventilspillerum (kold)	IND: 0,10±0,02 mm UD: 0,10±0,02 mm	Kontakt autoriseret Honda-forhandler
Andre specifikationer	Ingen yderligere justeringer påkrævet.	

#### Kvikreference

Brændstof	Blyfri benzin (se side 4).	
	I USA	Pumpeoktantal (PON) 86 eller højere
	Undtagen I USA	Research-oktantal (RON) 91 eller højere Pumpeoktantal (PON) 86 eller højere
Motorolie	SAE 10W-30, API SE eller senere, til generel brug. Se side 4.	
Tændrør	BPR5ES (NGK)	
Vedligeholdelse	Før hver brug:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollér motoroliestand. Se side 4.</li> <li>Kontrollér luftfilteret. Se side 5.</li> </ul>	
	Efter de første 5 timer: Skift motorolie. Se side 4.	
	Derefter: Se vedligeholdelsesplanen på side 3.	

#### BEMÆRK:

Specifikationerne kan variere afhængigt af typerne og kan ændres uden varsel.

## FORBRUGERINFORMATION

### SÅDAN FINDER DU VORES FORHANDLERE

Besøg vores hjemmeside: <http://www.honda-engines-eu.com>

### KUNDESERVICEINFORMATION

Serviceforhandlerens personale er faguddannede. De kan sikkert besvare alle de spørgsmål, du måtte have. Hvis du støder på et problem, som din forhandler ikke kan løse på tilfredsstillende vis, bedes du drøfte det med en ledende person hos forhandleren. Servicechefen, direktøren eller ejeren vil kunne hjælpe.

Næsten alle problemer løses på denne måde.

Hvis du er utilfreds med den beslutning, ledelsen hos forhandleren har truffet, kan du kontakte Hondas hovedkontorer som anført.

#### «Hondas kontor»

Når du skriver eller ringer, bedes du opgive følgende oplysninger:

- Fabrikat og modelnummer på det udstyr, motoren er monteret på
- Motormodel, serienummer og type (se side 7)
- Navnet på forhandleren, som du har købt motoren hos
- Navn, adresse og kontaktperson for den forhandler, som udfører service på din motor
- Købsdato
- Dit navn, adresse og telefonnummer
- En grundig beskrivelse af problemet

#### Honda Motor Europe Logistics NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Du bedes kontakte Honda-forhandleren i området for at få yderligere oplysninger.

## International garanti for universalmotor fra Honda

Honda universalmotoren, der er monteret på dette mærkeprodukt, dækkes af en Honda-garanti for universalmotorer under følgende forudsætninger.

- Garantibetingelserne er i overensstemmelse med dem, Honda har fastlagt for universalmotorer i hvert enkelt land.
- Garantibetingelserne gælder for motorfejlforsægt af fremstillings- eller specifikationsproblemer.
- Garantien gælder ikke for lande, hvor der ikke findes en Honda-distributør.

#### For at få garantiservice:

Du skal tage din Honda-universalmotor eller det udstyr, hvor den er installeret, sammen med et bevis for den oprindelige detailsalgssdato til en Honda-motorforhandler, der er autoriseret til at sælge det pågældende produkt i dit land, eller til den forhandler, hvor du har købt dit produkt. For at finde en Honda-forhandler i nærheden af dig eller kontrollere garantibetingelserne i dit land kan du besøge vores globale serviceinformationswebsted <https://www.hppsv.com/ENG/> eller kontakte en distributør i dit land.

#### Undtagelser:

Denne motorgaranti omfatter ikke følgende:

- Eventuelle skader eller forringelser som følge af følgende:
  - Forskinkelse af den periodiske vedligeholdelse som angivet i motorens brugervejledning
  - Motors reparation eller vedligeholdelse
  - Andre driftsmetoder end dem, der er angivet i motorens brugervejledning
  - Skader forårsaget af det produkt, som motoren er installeret på
  - Skader forårsaget af konvertering til eller brug af brændstof bortset fra brændstof, som motoren oprindeligt blev fremstillet til at bruge, som angivet i motorens brugervejledning og/eller garantibog
  - Brugen af uoriginale Honda-dele og -tilbehør, bortset fra dem, der er godkendt af Honda (bortset fra anbefalede smøremidler og væsker) (gælder ikke for emissionsgarantien, medmindre anvendte uoriginale dele ikke kan sammenlignes med Honda-delen og forårsagede fejlen)
  - Eksponering af produktet for sod og røg, kemiske stoffer, fugleklat, havvand, havbrise, salt eller andre miljøfaktorer
  - Kollision, brændstofforurening eller -forringelse, forsmørelse, uautoriseret ændring eller misbrug
  - Naturligt slid (naturlig falmen af maledede eller behandlede overflader, afskalning og anden naturlig forringelse)
- Forbrugsdele: Honda giver ikke garanti på forringelse af dele på grund af normal slitage. Nedenstående dele er ikke dækket af garanti (medmindre de er nødvendige som en del af en anden garanti-reparation):
  - Tændrør, brændstoffilter, luftfilterelement, koblingsplade, trækstarterens reb
  - Smøremiddel: Olie og fedt
- Rengøring, justering og normalt regelmæssigt vedligeholdelsesarbejde (karburatorrengøring og aftapning af motorolie).
- Brug af Honda-universalmotor til løb eller konkurrence.

5. Enhver motor, der er en del af et produkt, der nogensinde er blevet erklæret havareret eller solgt til bjærgning af en finansiel institution eller et forsikringselskab.

Om SERVICE & SUPPORT-mærke  
SERVICE & SUPPORT-mærket\* kan være påsat Honda-universalmotoren.

Når du besøger vores hjemmeside ved at scanne denne todimensionelle strejkode (QR kode), finder du serviceoplysninger.



[https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145\\_170\\_200/](https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145_170_200/)

\* Dette mærke er ikke påsat alle modeller.

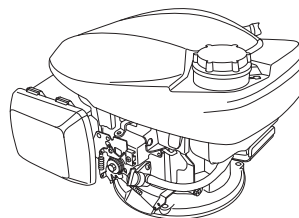
**HONDA**



# KASUTUSJUHEND

## GCV145 · GCV170 · GCV200

# HONDA



### ⚠ HOIATUS

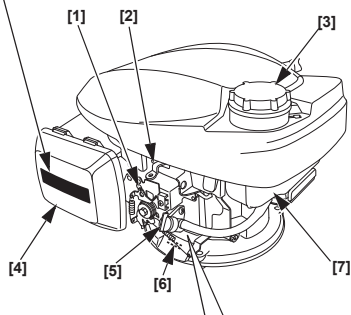
Antud tootest lähtuv mootori heitgaas sisaldab kemikaale, mis California osariigile teadaolevalt põhjustavad vähki, sünnidefekte või muud reproduktiivset kahju.

• Illustratsioonid võivad tüübiti erineda.

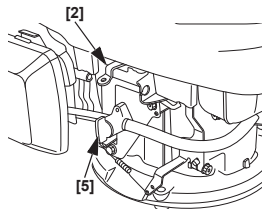
### OHUTUSSILDI ASUKOHT / OSADE JA JUHTELEMENTIDE ASUKOHAD



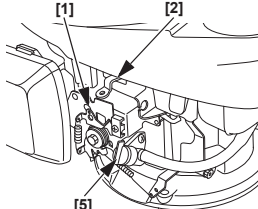
Käsitsi õhuklapiga tüüp  
(Ilma ÕHUKLAPI HOOVATA tüüp)  
(olemasolu korral)



Automaatse õhuklapiga tüüp  
(FIKSEERITUD DROSSELIGA tüüp)  
(olemasolu korral)



Automaatse õhuklapiga tüüp  
(KÄSITSI DROSSELIGA tüüp)  
(olemasolu korral)



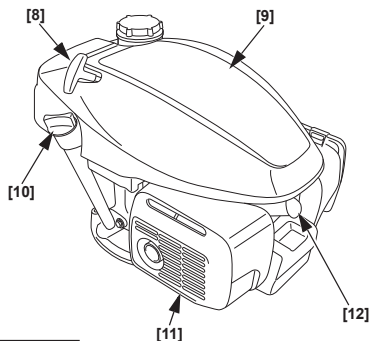
Lugege enne kasutamist kasutusjuhendit.



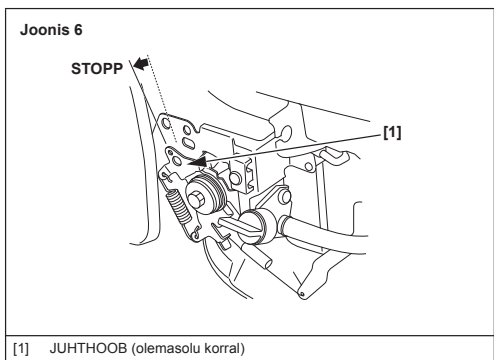
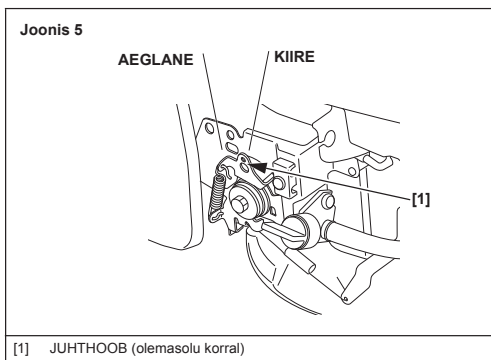
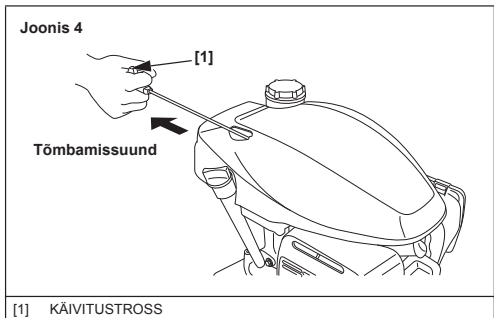
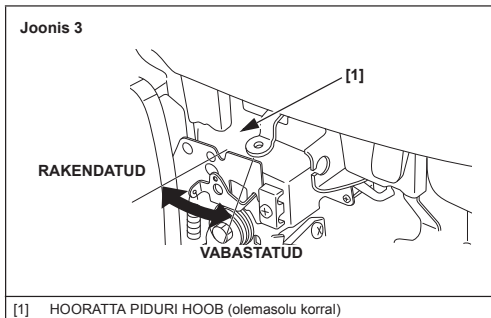
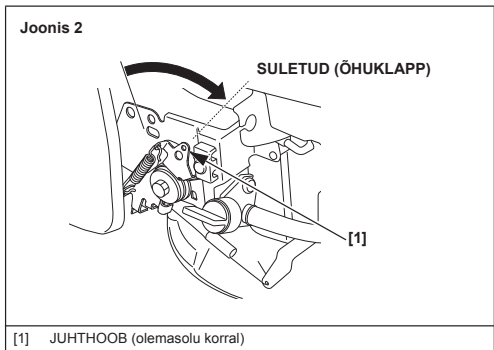
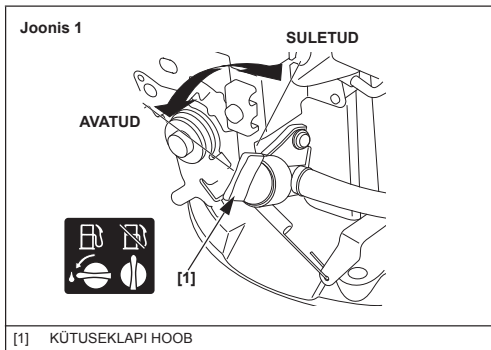
Mootor eraldab mürgist vüugaasi. Ärge laske mootoril töötada suletud alal.



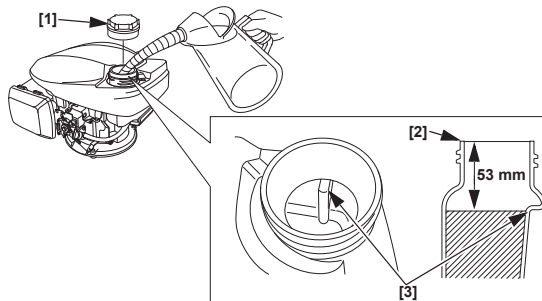
Bensiin on kergestisüttiv ja plahvatusohtlik. Seisake mootor ja laske sel enne tankimist jahtuda.



- |      |  |
|------|--|
| [1]  | JUHTHOOB<br>(olemasolu korral)             |
| [2]  | HOORATTA PIDURI HOOB<br>(olemasolu korral) |
| [3]  | KÜTUSEPAAGI KORK                           |
| [4]  | ÕHUFILTER                                  |
| [5]  | KÜTUSEKLAPI HOOB                           |
| [6]  | SEERIANUMBER JA MOOTORI TÜÜP               |
| [7]  | KÜTUSEPAAK                                 |
| [8]  | KÄIVITUSTROSS                              |
| [9]  | PEALMINE KATE                              |
| [10] | ÕLIPAAGI KORK                              |
| [11] | SUMMUTI                                    |
| [12] | SÜÜTEKÜÜNAL                                |

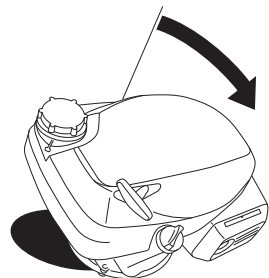


Joonis 7

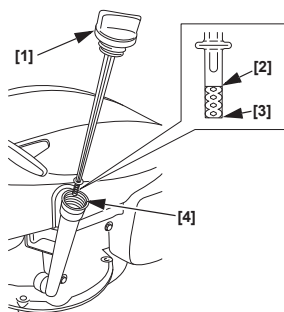


- [1] KÜTUSEPAAGI KORK
- [2] KÜTUSE TÄITEKAEL
- [3] ÜLEMINE MÄRGIS

Joonis 8

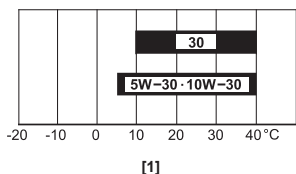


Joonis 9



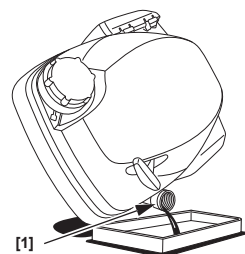
- [1] ÖLIPAAGI KORK / ÖLIVARRAS
- [2] ÜLEMINE MÄRGIS
- [3] ALUMINE MÄRGIS
- [4] ÖLI JUURDEVALAMISAVA

Joonis 10



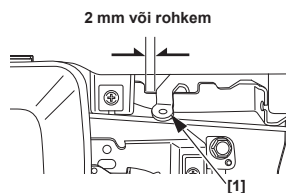
- [1] ÜMBRITSEVA KESKKONNA TEMPERatuur

Joonis 11



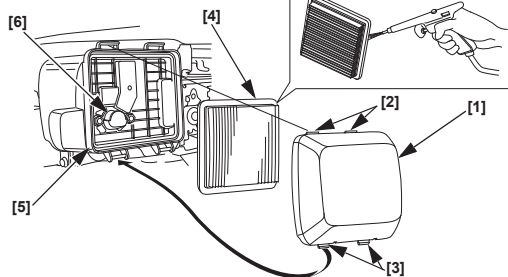
- [1] ÖLI JUURDEVALAMISAVA

Joonis 12



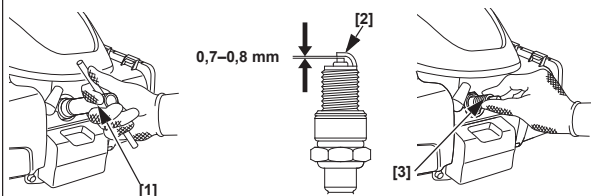
- [1] HOORATTA PIDURI HOOB (olemasolu korral)

Joonis 13



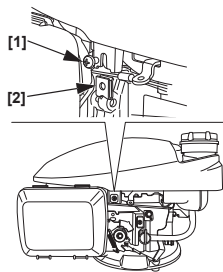
- [1] ÕHUFILTRI KATE
- [2] ÜLEMISED SAKID
- [3] ALUMISED SAKID
- [4] ELEMENT
- [5] ÕHUFILTRI KORPUS
- [6] ÕHUKANAL

Joonis 14



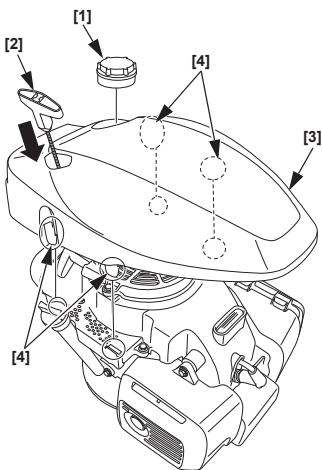
- [1] SÜÜTEKÜÜNLAVÕTI
- [2] KÜLGELEKTROOD
- [3] SÜÜTEKÜÜNAL

Joonis 15



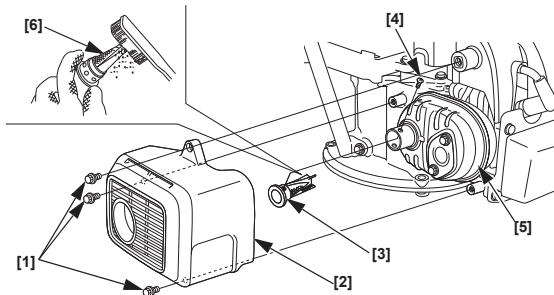
- [1] KRUVI
- [2] VEDRUMUTTER

Joonis 16



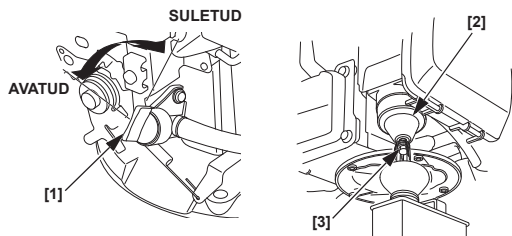
- [1] KÜTUSEPAAGI KORK
- [2] KÄIVITUSTROSS
- [3] PEALMINE KATE
- [4] SAKID

Joonis 17



- [1] 6 mm POLT (3)
- [2] SUMMUTI KAITSE
- [3] SÄDEMEPÜÜDJA
- [4] KRUVI
- [5] SUMMUTI
- [6] VÕRE

Joonis 18



- [1] KÜTUSEKLAPI HOOB
- [2] UJUKIKAMBER
- [3] TÜHJENDUSPOLT

## SISSEJUHATUS

Täname teid Honda mootori ostmise eest. Soovime aidata teil saavutada uue mootoriga parimaid tulemusi ja seda ohutult kasutada. Antud juhend sisaldab sellekohast teavet. Lugege see enne mootori kasutamist hoolikalt läbi. Probleemide või küsimuste tekkimisel seoses mootoriga võtke ühendust hoolduskeskusega.

Kogu väljaandes olev teave põhineb trükkimise ajal saadavaloleval värskeimale teabele toote kohta. Honda Motor Co., Ltd. jätab endale õiguse teha muudatusi igal ajal ilma ettetatamata ja ilma kaasnevate kohustusteta. Ühtegi selle väljaande osa ei tohi paljundada ilma kirjaliku loata.

Käesolevat juhendit tuleb pidada mootoriga kaasaskäivaks osaks ja see peab edasimüümisel jääma mootoriga.

Soovime teil lugeda garantiikirja selle kehtivusulatus ja teie omandivastutuse täielikuks mõistmiseks.


Lisateavet mootori käivitamise, seiskamise, häälestamise kohta või spetsiaalsete hooldusjuhiste saamiseks vaadake selle mootori jõul töötavate seadmete juhiste.

## SISUKORD


OHUTUSTEATED .....	1	KASULIKUD NÄPUNÄITED .....	1
OHUTUSTEAVE.....	1	JA SOOVITUSED.....	5
KASUTUSEELNE KONTROLL .....	1	MOOTORI HOIUSTAMINE .....	5
KASUTAMINE.....	2	TRANSPORTIMINE .....	6
ETTEVAATUSABINÕUD .....		OOTAMATUTE PROBLEEMIDE .....	
OHUTUKS KASUTAMISEKS.....	2	LAHENDAMINE.....	6
MOOTORI KÄIVITAMINE .....	2	TEHNILINE TEAVE .....	7
MOOTORI SEISKAMINE .....	2	TARBIJATEAVE.....	9
MOOTORI HOOLDAMINE .....	3	Honda üldotstarbelise mootori .....	
HOOLDUSE OLULISUS .....	3	rahvusvaheline garantii .....	9
OHUTUS HOOLDAMISEL .....	3		
ETTEVAATUSABINÕUD .....	3		
HOOLDUSGRAAFIK.....	3		
TANKIMINE .....	4		
MOOTORIÕLI .....	4		
ÕHUFILTER.....	4		
SÜÜTEKÜÜNAL.....	5		
SÄDEMEPÜÜDA.....	5		

## OHUTUSTEATED

Teie ja teiste ohutus on väga oluline. Juhendis ja mootoril on toodud olulised ohutusteated. Lugege neid teateid hoolikalt.

Ohutusteade teavitab teid võimalikest ohtudest, mis võivad teid või teisi vigastada. Iga ohutusteade ees on ohutushoiatuse sümbol  ja üks kolmes sõnast: OHT, HOIATUS või ETTEVAATUST.

Need märksõnad tähendavad järgmist.

 **OHT** Juhiste mittejärgimisel SAATE SURMA või TÕSISELT VIGASTADA.

 **HOIATUS** Juhiste mittejärgimisel VÕITE saada SURMA või TÕSISELT VIGASTADA.

 **ETTEVAATUST** Juhiste mittejärgimisel VÕITE saada VIGASTADA.

Iga teade teavitab teid, mis ohuga on tegemist, mis võib juhtuda ja mida saate vigastuste vältimiseks või vähendamiseks teha.

## KAHJUENNETUSTEATED

Näete ka muid olulisi teateid, mis järgnevad sõnale MÄRKUS.

See sõna tähendab järgmist.

 **MÄRKUS** Juhiste mittejärgimisel võib teie mootor või muu vara kahjustuda.

Nende teadete eesmärgiks on aidata ennetada mootori, muu vara või keskkonna kahjustumist.

## OHUTUSTEAVE

- Veenduge, et mõistate kõikide juhtelementide funktsioneerimist ja õppige, kuidas hädaolukorras mootorit kiiresti seisata. Veenduge, et kasutaja saab enne seadme kasutamist piisavalt juhiseid.
- Ärge lubage lastel mootorit kasutada. Hoidke lapsed ja loomad tööpiirkonnast eemal.
- Teie mootori heitgaasid sisaldavad mürgist vingugaasi. Ärge laske mootoril töötada piisava ventilatsioonita kohtades ega siseruumides.
- Töötamise ajal muutuvad mootor ja heitgaasid väga kuumaks. Hoidke mootor töötamise ajal vähemalt 1 meetri kaugusel ehitistest ja muudest seadmetest. Hoidke süttivad materjalid eemal ja ärge paigutage midagi mootorile selle töötamise ajal.

## OHUTUSSILDI ASUKOHT

Vt lk A-1.

See silt hoiatab teid võimalikest ohtudest, mis võivad tekitada tõsiseid vigastusi. Lugege tähelepanelikult läbi.

Kui silt tuleb ära või muutub loetamatuks, võtke uue sildi saamiseks ühendust oma Honda hoolduskeskusega.

## OSADE & JUHTELEMENTIDE ASUKOHAD

Vt lk A-1.

## KASUTUSEELNE KONTROLL

### KAS TEIE MOOTOR ON TÕÕVALMIS?

Teie enda ohutuseks, keskkonnaregulatsioonidest kinnipidamiseks ja teie seadme tööea pikendamiseks on väga oluline enne mootori kasutamist võtta veidi aega selle seisundi kontrollimiseks. Enne mootori kasutamist kõrvaldage leitud probleemid või laske seda teha edasimüütjal.

## ⚠ HOIATUS

Mootorit korralikult mitte hooldades või rikkeid enne kasutamist mitte kõrvaldades võib tulemuseks olla ouline rike.

Osad rikked võivad põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

Kontrollige mootorit alati enne iga kasutamist ja kõrvaldage probleemid.

Enne kui asute kasutamisele kontrollimisi läbi viima veenduge, et mootor on horisontaalselt ja seisatud.

Enne mootori käivitamist kontrollige alati järgmist.

### Kontrollige mootori üldist seisukorda

1. Vaadake mootori ümbrusest ja selle alt, et poleks märke õli- või bensiinileketest.
2. Eemaldage ülemäärane mustus ja jäägid, eriti summuti ja pealiskatte ümbrusest.
3. Kontrollige, et poleks märke kahjustustest.
4. Kontrollige, et kõik kaitsmed ja katted oleksid omadel kohtadel ja kõik mutrid, poldid ja kruvid oleksid kinnikeeratud.

### Kontrollige mootorit

1. Kontrollige kütusetaset (vt lk 4). Täis kütusepaagiga alustamine aitab ära hoida või vähendada tankimisest tingitud töökatkestusi.
2. Kontrollige mootori õlitaset (vt lk 4). Madala õlitasemega mootori töötamine võib mootorit kahjustada.
3. Kontrollige õhufiltri elementi (vt lk 4). Must õhufiltri element piirab õhuvoolu karburaatorisse, vähendades mootori jõudlust.
4. Kontrollige selle mootori jõul töötavaid seadmeid.  
Ettevaatusabinõusid ja protseduure, mida tuleb enne mootori käivitamist järgida, vaadake selle mootori jõul töötavate seadmete juhistest.

## KASUTAMINE

### ETTEVAATUSABINÕUD OHUTUKS KASUTAMISEKS

Enne mootori esmakordset kasutamist lugege läbi jaotis **OHUTUSTEAVE** leheküljelt 1 ja jaotis **KASUTUSEELNE KONTROLL** leheküljelt 1.

### Süsinikmonooksiidiga seotud ohtud

Teie ohutuseks ärge kasutage mootorit suletud alal, nagu garaazis. Mootori heitgaasid sisaldavad mürgist vingugaasi, mis võib suletud alal kiiresti koguneda ja põhjustada haigestumist või surma.

## ⚠ HOIATUS

Heitgaasid sisaldavad mürgist vingugaasi, mis võib suletud alal tõusta ohtliku piirini.

Vingugaasi sissehingamine võib põhjustada teadvuse kaotust või surma.

Ärge käitage mootorit suletud, isegi osaliselt suletud alal.

Ettevaatusabinõusid, mida tuleb järgida mootori käivitamisel, seiskamisel ja kasutamisel, vaadake selle mootori jõul töötavate seadmete juhistest.

Ärge kasutage mootorit kallatel, mis on suuremad kui 15° (26%).

### MOOTORI KÄIVITAMINE

Ärge kasutage õhuklappi, kui mootor on soe või õhutemperatuur on kõrge.

#### • Käsitsi õhuklapi tüüp (olemasolu korral)

1. Viige kütusekraani hoob asendisse ON (AVATUD).  
Vt Joonis 1, lk A-2.
2. [Ilma ÕHUKLAPI HOOVATA tüüp] (olemasolu korral)  
Viige juhthoob asendisse CLOSED (CHOKE) (SULETUD (ÕHUKLAPP)).  
Vt Joonis 2, lk A-2.
3. HOORATTA PIDURI HOOVAGA tüüp (olemasolu korral):  
Viige hooratta piduri hoob asendisse RELEASED (VABASTATUD).  
Hooratta piduri hoovaga ühendatud mootorilüliti lülitub sisse, kui hooratta piduri hoob viiakse asendisse RELEASED (VABASTATUD).  
Vt Joonis 3, lk A-2.
4. Tõmmake käivitustrossi kergelt, kuni tunnete takistust, seejärel tõmmake järsult allnäidatud noole suunas. Laske käivitustross sujuvalt tagasi.  
Vt Joonis 3, lk A-2.

#### MÄRKUS

Ärge laske käivitustrossil hooga vastu mootorit pörkuda.  
Laske see käiviti kahjustamise vältimiseks ettevaatlikult tagasi.

5. [Ilma ÕHUKLAPI HOOVATA tüüp] (olemasolu korral)  
Mootori ülessoojenemisel viige juhthoob kas asendisse FAST (KIIRE) või SLOW (AEGLANE).  
Vt Joonis 5, lk A-2.

#### • Automaatse õhuklapi tüüp (olemasolu korral)

1. Viige kütusekraani hoob asendisse ON (AVATUD).  
Vt Joonis 1, lk A-2.
2. HOORATTA PIDURI HOOVAGA tüüp (olemasolu korral):  
Viige hooratta piduri hoob asendisse RELEASED (VABASTATUD).  
Vt Joonis 3, lk A-2.
3. [KÄSITSI DROSSELIGA tüüp] (olemasolu korral)  
Viige juhthoob asendisse FAST (KIIRE).  
Vt Joonis 5, lk A-2.
4. Tõmmake käivitustrossi kergelt, kuni tunnete takistust, seejärel tõmmake järsult allnäidatud noole suunas. Viige käivitustross ettevaatlikult tagasi.  
Vt Joonis 4, lk A-2.

#### MÄRKUS

Ärge laske käivitustrossil hooga vastu mootorit pörkuda.  
Laske see käiviti kahjustamise vältimiseks ettevaatlikult tagasi.

5. [KÄSITSI DROSSELIGA tüüp] (olemasolu korral)  
Viige juhthoob soovitud mootorikiiruse asendisse.

### MOOTORI SEISKAMINE

1. [KÄSITSI DROSSELIGA tüüp] (olemasolu korral)  
Viige juhthoob asendisse SLOW (AEGLANE).  
Vt Joonis 5, lk A-2.
2. HOORATTA PIDURI HOOVAGA tüüp (olemasolu korral)  
Viige hooratta piduri hoob asendisse ENGAGED (RAKENDATUD).  
Hooratta piduri hoovaga ühendatud mootorilüliti lülitub välja, kui hooratta piduri hoob viiakse asendisse ENGAGED (RAKENDATUD).  
Vt Joonis 3, lk A-2.  
HOORATTA PIDURI HOOVATA tüüp (olemasolu korral)

Viige juhthoob asendisse STOP (STOPP).  
 Juhthoovaga ühendatud mootorilüliti lülitub välja, kui juhthoob  
 viiakse asendisse STOP (STOPP).  
 Vt Joonis 6, lk A-2.

3. Viige kütusekraani hoob asendisse OFF (SULETUD).  
 Vt Joonis 1, lk A-2.

## MOOTORI HOOLDAMINE

### HOOLDUSE OLULISUS

Hea hooldus on ohutu, ökonoomse ja probleemivaba kasutamise eelduseks. Samuti aitab see vähendada saastatust.

### ⚠ HOIATUS

Mootorit korralikult mitte hooldades või rikkeid enne kasutamist mitte kõrvaldades võib tulemuseks olla ohtuline rike.

Osad rikked võivad põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

Järgige alati käesolevas kasutusjuhendis olevaid kontrollimis- ja hooldussoovitusi ja -graafikuid.

Aitامaks teil oma mootori eest korralikult hoolt kanda, on järgmistel lehekülgedel toodud hooldusgraafik, regulaarsete kontrollimiste protseduurid ja lihtsad hooldusprotseduurid, mida saab läbi viia tavapäraste käsitööriistade abil. Hooldustööd, mis on keerukamad või nõuavad spetsiaalseid tööriistu, tuleks lasta teha professionaalidel ning neid teostavad tavaliselt Honda tehnikud või muud vastava väljaõppega mehaanikud.

Hooldusgraafik kehtib tavapäraste kasutustingimuste korral. Kui kasutate mootorit keerulisemates tingimustes, nagu kasutamine püsivalt kõrgel koormusel või kõrgel temperatuuril või ebatavaliselt niisketes või tolmustes tingimustes, võtke soovitude saamiseks vastavalt teie individuaalsetele vajadustele ja kasutusele ühendust Honda edasimüüjaga.

**Kasutage ainult Honda originaalvaruosi või nendega võrdväärseid osi. Mittevõrdväärsete osade kasutamine võib mootorit kahjustada. Emissiooni kontrollimise seadmete ja süsteemide hooldust, osade väljavahetamist või parandustööd võib teha EPA-standarditele vastavaid varuosi kasutav mootoreid parandav asutus või isik.**

### OHUTUS HOOLDAMISEL

Järgnevalt on toodud mõned kõige olulisemad ettevaatusabinõud. Sellegipoolest ei saa me teid hoiatada kõikide võimalike ohtude eest, mis võivad seoses hooldustöödega tekkida. Vaid teie ise saate otsustada, kas peaksite vastava toiminguga ise teostama või mitte.

### ⚠ HOIATUS

Vale hooldamine võib tuua kaasa ohtliku seisundi.

Hooldusjuhiste või ettevaatusabinõude ebakorrektne järgimine võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

Järgige alati käesolevas kasutusjuhendis olevaid protseduure ja ettevaatusabinõusid.

### ETTEVAATUSABINÕUD

- Veenduge enne hooldus- või parandustööde alustamist, et mootor on välja lülitatud. Mittetahtliku käivitumise vältimiseks eemaldage süüteküünlade kate. Sellega kõrvaldate mitmed järgmiselt toodud võimalikud ohtud.
  - **Mootori heitgaasides sisalduva süsinikmonooksiidiga mürgistumine.**  
 Kasutage mootorit õues, eemal udest ja akendest.

- **Kuumade osade põhjustatud põletused.**  
 Laske mootoril ja heitgaasisüsteemil enne nende puudutamist jahtuda.
  - **Liikuvate osade põhjustatud vigastused.**  
 Ärge laske mootoril töötada, välja arvatud juhtudel, kus see on vajalik.
    - Lugege enne alustamist juhiseid ja veenduge, et teil on vajalikud tööriistad ja oskused.
    - Tule- ja plahvatusohtu vähendamiseks olge bensiini kasutamisel ettevaatlik. Kasutage osade puhastamiseks ainult mittesüttivat lahust, mitte bensiini. Kütusega kokkupuutuvate osade lähedal ei tohi suitsetada ega olla sädemeid ja leeke.
- Teadke, et ametlik Honda edasimüüja tunneb teie mootorit kõige paremini ja omab kogu selle hooldamiseks ja remontimiseks vajalikku varustust. Parima kvaliteedi ja töökindluse tagamiseks kasutage remontimiseks ja vahetamiseks ainult Honda originaalvaruosi või nendega võrdväärseid osi.

### HOOLDUSGRAAFIK

HOOLDUSINTERVALL (1)		Igal kasutuskorral	Esimese kuu või 5 tundi	Iga 3 kuud või 25 tundi	Iga 6 kuud või 50 tundi	Iga aasta või 100 tundi	150 tundi	Iga 2 aastat või 250 tundi	Vt lk
Mootoriõli	Kontrollige taset	o							4
	Vahetage		o		o (2)				4
Õhufilter	Kontrollige	o							4
	Puhastage			o (3)					4
Vahetage							o	4	
					o				5
Hooratta piduri padi (olemasolu korral)	Kontrollige								5
						o			5
Süüteküünal	Kontrollige-reguleerige								5
	Vahetage							o	5
Sädemepüüdjä (olemasolu korral)	Puhastage					o (5)			Hoolduskäsiraamat
Tühikäigu kiirus	Kontrollige					o (4)			Hoolduskäsiraamat
Kütusepaak ja -filter	Puhastage					o (4)			Hoolduskäsiraamat
Klapivahe	Kontrollige-reguleerige						o (4)		Hoolduskäsiraamat
Põlemiskamber	Puhastage							Hoolduskäsiraamat	
Kütusetoru	Kontrollige								Hoolduskäsiraamat

- (1) Kaubanduslikul eesmärgil kasutamisel märkige alati töötunnid üles, et määrata hooldusintervalle õigesti.
- (2) Vahetage mootoriõli iga 25 tunni järel, kui seadet kasutatakse suure koormusega või kõrgel välistemperatuuril.
- (3) Tolmustes piirkondades kasutamisel tuleb hooldada sagedamini.
- (4) Nende elementide hooldust peaks teostama teie edasimüüja, välja arvatud juhul, kui teil on endal vajaminevad tööriistad ja vastav kvalifikatsioon. Hooldustöödes kirjeldused leiate Honda hoolduskäsiraamatust.
- (5) Euroopas ja muudes riikides, kus kehtib masinadirektiiv 2006/42/EÜ, peaks hooldamist teostama teie edasimüüja.

Mootori alumise osa (Masin) hooldamiseks, pöörake seda 90° ja asetage maha nii, et karburator/õhupuhasti jääks alati ülles.  
 Vt Joonis 8, lk A-3.



## TANKIMINE

Vt Joonis 7, lk A-3.

## Soovitatav kütus

Pliivaba bensiin		
USA	Mootorimeetodil mõõdetud oktaanarv 86 või kõrgem	
Väljaspool USA-d	Uurimismeetodil mõõdetud oktaanarv 91 või kõrgem	
	Mootorimeetodil mõõdetud oktaanarv 86 või kõrgem	

Heitmete kontrollsüsteemi jõudluse säilitamiseks vajalikud kütuse tehnilised omadused: EL-i direktiivis viidatud kütus E10.

Mootoril on pliivaba, mootorimeetodil mõõdetud oktaanarvuga 86 või kõrgema (uurimismeetodil mõõdetud oktaanarv 91 või kõrgem) bensiiniga töötamise sertifikaat.

Tankige hea ventilatsiooniga piirkonnas väljalülitatud mootoriga. Kui mootor on töötanud, laske sel enne maha jahtuda. Ärge tankige mootorit siseruumides, kus kütuseaurud võivad puutuda kokku leekide või sädemetega.

Võite kasutada etüleerimata kütust, mis sisaldab mahu alusel mitte rohkem kui 10% etanooli (E10) või 5% metanooli. Metanool peab lisaks sisaldama kaaslahuseid või korrosioonivastaseid vahendeid. Kütuste kasutamine, mille etanooli- või metanoolisisaldus on ülaltoodust suurem, võib põhjustada probleeme käivitamise ja/või jõudlusega. Samuti võib see kahjustada kütusesüsteemi metallist, kummist või plastmassist osi. Garantii ei kata mootorikahjustusi või jõudlusega seotud probleeme, mis on tekkinud ülaltoodust suurema etanooli- või metanoolisisaldusega kütuse kasutamisest.

## ⚠ HOIATUS

Bensiin on kergestisüttiv ja plahvatusohtlik.

Kütuse käsitlemisel on oht saada põletushaavu või raskeid kehavigastusi.

- Seisake mootor ja laske sel enne tankimist jahtuda.
- Hoidke eemale kuumusallikatest, sädemetest ja lahtisest leegist.
- Käidelge bensiini ainult välitingimustes.
- Hoidke sõidukist eemal.
- Pühkige mahaloksunud bensiini viivatamatult ära.

## MÄRKUS

Kütus võib kahjustada värvkatet ja mõnesid plastitüüpe. Olge ettevaatlik ja ärge ajage kütusepaagi täitmisel kütust maha. Garantii ei kata kütuse mahaloksumisest tekkinud kahjusid.

Ärge kasutage seisnud, saastunud või õliga segatud kütust. Vältige mustuse või vee sattumist kütusepaaki.

Järgige tankimisele selle mootoriga varustatud tehnikaseadme juhiseid.

1. Kui mootor on seisatud ja tasasel pinnal, eemaldage kütusepaagi kork ja kontrollige kütusetaset. Kui kütusetase on madal, lisage paaki kütust.
2. Lisage kütust kuni kütusepaagi ülemise märgiseni. Pühkige mahaloksunud kütust enne mootori käivitamist ära.
3. Tankige ettevaatlikult, et vältida kütuse mahaloksumist. Ärge täitke kütusepaaki ülemääraselt (kütuse täitekaelas ei tohi kütust olla). Sõltuvalt töötingimustest võib olla vaja kütusetaset vähendada. Pärast tankimist keerake kütusepaagi kork kindlalt kinni.

Hoidke bensiini eemal kõikidest seadmetest, mis võivad tekitada sädemeid, nt grillid, elektriseadmed, elektrilised tööriistad jne.

Mahaloksunud bensiin ei ole mitte ainult tuleohtlik, vaid tekitab ka keskkonnakahju. Pühkige mahaloksunud bensiini viivatamatult ära.

## MOOTORIÕLI

Õli avaldab väga suurt mõju mootori jõudlusele ja kasutuseale. Kasutage 4-taktilist detergendumadustega mootoriõli.

## Soovitatav õli

Vt Joonis 10, lk A-3.

Kasutage 4-taktilise mootori õli, mis vastab API klassifikatsioonile SE või kõrgemale klassifikatsioonile (või selle ekvivalendile). Kontrollige alati API hooldussilti õlimahuti, veendumaks, et sellele on märgitud tähed SE või kõrgema klassifikatsiooni märgistus (või selle ekvivalent).

Heitmete kontrollsüsteemi jõudluse säilitamiseks vajalikud määrdõli tehnilised omadused: Honda originaalõli.

Üldiseks kasutuseks on soovitatav SAE 10W-30. Teiste tabelis näidatud viskoossustega õlidis võib kasutada juhul, kui kasutuspiirkonna keskmine temperatuur jääb näidatud vahemikku.

## Õlitaseme kontrollimine

Vt Joonis 9, lk A-3.

1. Eemaldage õlipaagi kork / õlivarras ja pühkige varras puhtaks.
2. Sisestage õlivarras õli juurdevalamisvasse, kuid ärge keerake sisse.
3. Kui tase on madal, lisage soovitatud õli kuni õlivardal oleva ülemise piirjooneni.
4. Pange õlipaagi kork / õlivarras tagasi.

## MÄRKUS

Madala õlitasemega mootori töötamine võib mootorit kahjustada. Sellist tüüpi kahjustus ei kuulu garantii alla.

## Õlivahetus

Vt Joonis 9, lk A-3 ja Joonis 11, lk A-3.

Mootorit õlit juhendades peab mootor olema soe. Soe õli väljub kiiresti ja täielikult.

1. Viige kütusekraani hoob asendisse OFF (SULETUD). Vt Joonis 1, lk A-2.
2. Eemaldage õli juurdevalamisava kork ja laske mootorit õli juurdevalamisava suunas kallutada õli välja voolata.
3. Täitke uuesti soovitatud õliga ja kontrollige õlitaset.

## MÄRKUS

Madala õlitasemega mootori töötamine võib mootorit kahjustada. Seda tüüpi kahjustus ei kuulu garantii alla.

Mootori õlimahutavus: 0,40 l

4. Pange õli juurdevalamisava kork / õlivarras kindlalt tagasi.

Pärast kasutatud õli käitlemist peske käsi seebi ja veega.

## MÄRKUS

Utliseerige kasutatud mootoriõli keskkonnasõbralikul moel. Soovitame teil viia suletud mahuti äraandmiseks kohalikku hoolduskeskusesse. Ärge visake seda prügi hulka ega valage seda maha või kanalisatsioonist alla.

## ÕHUFILTER

Must õhufilter piirab õhuvoolu karburaatorisse, vähendades mootori jõudlust. Kui kasutate mootorit väga tolmustes piirkondades, tuleb õhufiltrit puhastada sagedamini, kui on märgitud HOOLDUSGRAAFIKUS (vt lk 3).

## MÄRKUS

Mootori kasutamisel ilma filtrita või kahjustatud filtriga satub mustus mootorisse, põhjustades mootori kiiret kulumist. Sellist tüüpi kahjustus ei kuulu garantii alla.

## Kontrollimine

Eemaldage õhufiltri kaas ja kontrollige filtrielementi. Puhastage must filtrielement või vahetage see välja. Kahjustunud filtrielement tuleb alati välja vahetada.

## Puhastamine

Vt Joonis 13, lk A-4.

1. Eemaldage õhufiltri kaas, avades õhufiltri kaane peal asuvad kaks sakkki ja kaks alumist sakkki.
2. Eemaldage element. Kontrollige hoolikalt, et elemendil poleks rebendeid ega avasid. Kahjustuste korral vahetage element välja.
3. Koputage elementi ülemäärase mustuse eemaldamiseks kergelt mitu korda vastu kõva pinda või puhuge filtrit suruõhuga 29 psi (200 kPa) seest väljapoole. Ärge kunagi proovige mustust maha harjata; see põhjustab mustuse sattumist kiudude vahele. Ülemääraseit määrdund filter tuleb välja vahetada.
4. Pühkige mustus õhufiltri korpusest ja kattelt niiske lapiga. Olge ettevaatlik, et mustus ei pääseks karburaatorisse suunduvasse õhukanalisse.
5. Pange element ja õhupuhaсти kate tagasi.

## HOORATTA PIDURI kontrollimine (olemasolu korral)

Kontrollige hooratta piduri hoova lõtku. Kui see on väiksem kui 2 mm, viige mootor ametlikku Honda hoolduskeskusesse.

Vt Joonis 12, lk A-3.

## SÜÜTEKÜÜNAL

Vt Joonis 14, lk A-4.

### Soovitatav süüteküünal: BPR5ES (NGK)

Soovitatav süüteküünal on sobivas kuumusvahemikus, et kasutada seda tavapärase mootori töötemperatuuride puhul.

#### MÄRKUS

*Vale süüteküünal võib mootorit kahjustada.*

Kui mootor on töotanud, laske sel enne süüteküünla hooldamist maha jahtuda.

Hea jõudluse tagamiseks peab süüteküünla elektrodide vahe olema õige ja puhas.

1. Eemaldage süüteküünla kate ja eemaldage süüteküünla ümbruses olev mustus.
2. Eemaldage süüteküünal süüteküünlavõtmega.
3. Kontrollige süüteküünalt visuaalselt. Ilmsete kulumismärkide, mõrade või täketek korral visake süüteküünal ära. Kui kasutate süüteküünalt uuesti, puhastage seda traatharjaga.
4. Mõõte süüteküünla elektrodide vahet lehtkalibriga. Korrigeerige külgelektroodi painutades elektrodide vahet. Vahe peab olema: 0,7–0,8 mm
5. Kontrollige, kas süüteküünla seib on heas seisukorras ja keerake süüteküünal keerme rikkumise vältimiseks käega sisse.
6. Kui süüteküünal on pesasse keeratud, pingutage seda tihendusseibi survestamiseks süüteküünlavõtmega.

Uue süüteküünla paigaldamisel pingutage seibi 1/2 võtmepöörde võrra pärast süüteküünla pesasse paigaldamist.

Kasutatud süüteküünla tagasi paigaldamisel pingutage seibi pärast süüteküünla pesasse paigaldamist 1/8 ~ 1/4 võtmepöörde võrra.

**PÖÖRDEMOMENT:** 20 N·m (2,0 kgf·m)

#### MÄRKUS

*Lahtine süüteküünal võib üle kuumeneda ja mootorit kahjustada. Süüteküünla liigne keeramine võib silindripea keermeid kahjustada.*

7. Paigaldage süüteküünla kate süüteküünlale tagasi.

## SÄDEMEPÜÜDJAJA (olemasolu korral)

Mõnes piirkonnas on mootori kasutamine ilma sädemepüüdjata ebaseaduslik. Järgige kohalikke seadusi ja eeskirju. Sädemepüüdja on saadaval Honda volitatud edasimüüjate juures.

Sädemepüüdjat tuleb hooldada iga 100 töötunni järel, et hoida seda parimas korras.

Kui mootor on töotanud, on summuti kuum. Laske sel enne sädemepüüdja hoidamist maha jahtuda.

### Sädemepüüdja eemaldamine

Vt Joonis 15, lk A-4, Joonis 16, lk A-4 ja Joonis 17, lk A-5.

1. Eemaldage kruvi ja vedrumutter.
2. Eemaldage kütusepaagi kork.
3. Eemaldage ülemise kate nelja sakkki lahti võttes pealmine kate.
4. Eemaldage summuti kaitse eemaldades kolm 6 mm polti.
5. Eemaldage kruvi eemaldades summutit sädemepüüdja. (Olge ettevaatlik, et traatõrku mitte kahjustada.)

### Sädemepüüdja puhastamine ja kontrollimine

Vt Joonis 15, lk A-4, Joonis 16, lk A-4 ja Joonis 17, lk A-5.

Kontrollige väljalaskeava ja sädemepüüdja ümbruses süsinikujääke ja puhastage vastavalt vajadusele.

1. Kasutage harja sädemepüüdja võre puhastamiseks süsinikujääkidest. Olge ettevaatlik, et võret mitte kahjustada. Kui sädemepüüdjas on pragusid või auke, tuleb see välja vahetada.
2. Paigaldage sädemepüüdja, summuti, pealmine kate ja kütusepaagi kork äravõtmisele vastupidises järjekorras.

## ⚠ ETTEVAATUST

Ärge käitage mootorit, kui pealmine kate on eemaldatud. Ärge tõmmake käsitõmbestarteri käepidet, kui pealmine kate on eemaldatud.

Liikuvad osad võivad teid vigastada ja summuti võib teile põletushaavu tekitada.

## KASULIKUD NÄPUNÄITED JA SOOVITUSED

### MOOTORI HOIUSTAMINE

#### Hoiustamiseks ettevalmistamine

Mootori töökorras hoidmiseks ja hea välimuse säilitamiseks on õiged hoiustamissetealmitused äärmiselt olulised. Järgmiste juhiste abil saate ära hoida mootori välimust ja funktsioone rikkuva korrosiooni mõju ja muuta mootori käivitamise selle uuesti kasutamisel lihtsamaks.

#### Puhastamine

Kui mootor on töotanud, laske sel enne puhastamist vähemalt pool tundi jahtuda. Puhastage kõik välispinnad, värvi üle värvikahjustused ja katke muud roostetada võivad alad õhukese õlikihiga.

#### MÄRKUS

*Aiavooliku või survepesuri kasutamisel puhastamise käigus võib vesi tungida õhufiltrisse või summutiavasse. Vee sattumisel õhufiltrisse vettii õhufilter läbi ja läbi õhufiltri või summuti võib vesi tungida silindrisse ning tekitada kahjustusi.*

## Kütus

### MÄRKUS

Sõltuvalt piirkonnast, kus seadet kasutate, võivad kütuse koostisosad kiiresti halveneda ja oksüdeeruda. Kütus võib rikneda ja oksüdeeruda vaid 30 päevaga, kahjustades karburaatorit ja/või kütusesüsteemi. Hoiustamissoovituste saamiseks võtke ühendust oma edasimüüjaga.

Bensiin oksüdeerub ja rikneb hoiustamisel. Riknenud bensiin põhjustab raskest käivitumist ja tekitab kütusesüsteemi ummistavaid kummijääke. Kui bensiin rikneb mootoris hoiustamisel, peate tõenäoliselt laskma karburaatorit ja teisi kütusesüsteemi osi hooldada või välja vahetada.

Ajavahemik, mille vältel bensiin võib kütusepaaki ning karburaatorisise jääda ilma töötamisel probleeme tekitamata, sõltub kasutatavast bensiinist, hoiustamistemperatuurist ning sellest, kas kütusepaak on ainult osaliselt või täielikult täidetud. Osaliselt täidetud kütusepaagis olev õhk kiirendab bensiini riknemist. Väga soojad hoiustamistingimused kiirendavad samuti kütuse riknemist. Kütuse aegumisega seotud probleemid võivad ilmneda 30 päeva pärast kütuse paaki valamist. Aegumine võib toimuda isegi kiiremini, kui kütus polnud tankimise ajal värsket.

Hoiustamisettevalmistuste tegemata jätmise tõttu tekkinud kütusesüsteemi kahjustused või mootori jõudluse probleemeid ei kuulu garantii alla.

### Kütusepaagi ja karburaatori kütusest tühjendamine

Vt Joonis 18, lk A-5.

## ⚠ HOIATUS

Bensiin on kergestisüttiv ja plahvatusohtlik.

Kütuse käsitsemisel on oht saada põletushaavu või raskeid kehavigastusi.

- Seisake mootor ja laske sel enne tankimist jahtuda.
- Hoidke eemal kuumusallikatest, sädemetest ja lahtisest leegist.
- Käidelve bensiini ainult välitingimustes.
- Hoidke sõidukist eemal.
- Pühkige mahaloksunud bensiin viivitamatult ära.

1. Tühjendage kütusepaak ja karburaator selleks sobivasse kütusenõusse.
2. Keerake kütusekraani hoob asendisse ON (AVATUD) ja vabastage karburaatori tühenduspol, keerates seda 1 kuni 2 pööret vastupäeva.
3. Pärast kogu kütuse väljutamist keerake karburaatori tühenduspol tugevalt kinni ja keerake kütusekraani hoob asendisse OFF (SULETUD).
4. Kui teil ei ole karburaatorit võimalik tühendada, tühendage kütusepaak sobivasse kütusenõusse, kasutades selleks kauplustest saada olevat käsipumpa. Ärge kasutage elektripumpa. Laske mootoril töötada, kuni kütus saab otsa.

### Mootoriõli

1. Vahetage mootoriõli (vt lk 4).
2. Eemaldage süüteküünl (vt lk 5).
3. Valage silindrisse 5–10 cm<sup>3</sup> puhast mootoriõli.
4. Tõmmake tõmbestarteri käepidet mitu korda, et õli silindris laiali määrida. Vt Joonis 4, lk A-2.
5. Pange süüteküünl tagasi.
6. Tõmmake tõmbestarteri käepidet aeglaselt, kuni tunnete vastusurvet. See sulgeb klapi ja kaitseb neid tolmu ja korrosiooni eest.
7. Katke õhukese õlikihiga piirkonnad, mis võivad roostetama hakata. Katke mootor tolmu eest kaitsmiseks kinni.

### Ettevaatusabinõud hoiustamisel

Kui hoiustate mootorit sellisel, et kütusepaaki ja karburaatorisise jääb bensiini, on väga oluline minimeerida bensiiniaurude süttimise ohtu. Valige hoiustamiseks hästiventileeritud koht, eemal mis tahes tulega töötavatest seadmetest, nagu nt keskkütteahjud, veeboilerid või kuivatuskapid. Samuti tuleb vältida kohti, mis asuvad võimalike sädemeallikate, nt elektrimootorite või elektritööriistade kasutusala lähedal.

Võimaluse korral tuleb vältida kõrge niiskustasemega ruume, sest see kiirendab korrosiooni teket.

Hoiustage mootorit tasapinnaliselt. Kallutamine võib tekitada kütuse- või õillekkeid.

Kui mootor ja heitgaasisüsteem on jahtunud, katke mootor kinni, et vältida tolmu juurdepeäsu. Kuum mootor ja heitgaasisüsteem võivad mõningaid materjale põlema süüdata või sulatada. Ärge kasutage tolmukaitsena kilet.

Mittepoortse kate hoiab mootori ümber niiskust ning kiirendab korrosiooni teket.

### Uuesti kasutamine pärast hoiustamist

Kontrollige mootorit vastavalt käesoleva juhendi jaotisele KASUTUSEELNE KONTROLL (vt lk 1).

Kui lasite mootorist enne hoiustamist bensiini välja, täitke kütusepaak värsket bensiiniga. Kui hoiate bensiini eraldi mahutis, veenduge, et seal oleks vaid värsket bensiini. Bensiini oksüdeerub ja rikneb aja jooksul ning põhjustab probleeme käivitamisel.

Kui katsite silindri hoiustamiseks õliga, süitseb mootor käivitamise alguses lühikese aja jooksul. See on normaalne.

### TRANSPORTIMINE

Kui mootor on töötanud, laske sel enne mootori jõul töötavate seadmete laadimist transpordisõidukile vähemalt 15 minutit jahtuda. Kuum mootor ja heitgaasisüsteem võivad teid põletada ja mõningaid materjale põlema süüdata.

Transportimisel tuleb mootorit hoida tasapinnalisena, et vältida kütuse lekkimise võimalust. Viige kütusekraani hoob asendisse OFF (SULETUD). Vt Joonis 1, lk A-2.

## OOTAMATUTE PROBLEEMIDE LAHENDAMINE

### MOOTOR EI KÄIVITU

Võimalik põhjus	Parandamine
Kütuseklapp SULETUD.	Viige hoob asendisse ON (AVATUD).
Õhuklapp on avatud (olemasolu korral)	Viige hoob asendisse CLOSED (SULETUD), välja arvatud juhul, kui mootor on soe.
Juhthoob ei ole õiges asendis (olemasolu korral).	Viige hoob õigesse asendisse.
Hooratta piduri hoob on ENGAGED (RAKENDATUD) asendis (olemasolu korral).	Viige hoob asendisse RELEASED (VABASTATUD).
Kütus otsas.	Lisage kütust (lk 4).
Kütus riknenud; mootorit hoiustatud ilma bensiini välja laskmata või täitmisel kasutatud riknenud bensiini.	Tühjendage kütusepaak ja karburaator (lk 6). Tankige värsket kütusega (lk 4).
Süüteküünl vale, määrdund või vale vahega.	Reguleerige süüteküünla vahet või vahetage süüteküünl välja (lk 5).

Võimalik põhjus	Parandamine
Süüteküünal kütusega koos (lekkinud bensiin).	Kuivatage süüteküünal ning pange tagasi.
Kütusefilter ummistunud, karburaatori töö häired, süütesüsteemi häired, kiilunud klapiid vms.	Viige mootor edasimüüja juurde või vaadake lisa hoolduskäsiraamatust.

## MOOTORIL VÄHE JÕUDLUST

Võimalik põhjus	Parandamine
Filterielement on ummistunud.	Puhastage või asendage filterielement (lk 5).
Kütus riknenud; mootorit hoiustatud ilma bensiini välja laskmata või täitmisel kasutatud riknenud bensiini.	Tühjendage kütusepaak ja karburaator (lk 6). Tankige värske kütusega (lk 4).
Kütusefilter ummistunud, karburaatori töö häired, süütesüsteemi häired, kiilunud klapiid vms.	Viige mootor edasimüüja juurde või vaadake lisa hoolduskäsiraamatust.

## TEHNLINE TEAVE

### Seerianumbri asukoht

Vt lk A-1.

Kirjutage seerianumber alljärgnevale kohale. Seda teavet läheb teil vaja varuosade tellimisel ning tehniliste või garantiiga seotud küsimuste tekkimisel.

Mootori seerianumber: \_\_\_\_\_

Mootori tüüp: \_\_\_\_\_

Ostukuupäev: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### Karburaatori muutmine suurtel kõrgustel töötamiseks

Suurtel kõrgustel on standardse karburaatori õhu-kütuse segu äärmiselt rikastatud. Jõudlus väheneb ning kütusetarbimine suureneb. Väga rikastatud segu saastab ka süüteküünal ning põhjustab probleeme käivitamisel. Pikema aja vältel mootori kasutamine suurematel kõrgustel kui see on ette nähtud, võib suurendada saasteainete hulka heitgaasis.

Suurtel kõrgustel kasutatava mootori jõudlust on võimalik suurendada, muutes karburaatorit. Kui kasutate mootorit alati kõrgustes üle 1500 meetri, laske edasimüüjal karburaatorit reguleerida. Kui seda mootorit kasutatakse suurtel kõrgustel muudetud karburaatoriga, vastab see igale saasteainete standardile kogu kasuliku tööea vältel.

Isegi muudetud karburaatori korral väheneb mootori võimsus iga 300 m kõrguse suurenemise kohta ligikaudu 3,5%. Kui karburaator on muutmata, on kõrguse suurenemise mõju võimsuse vähenemisele palju suurem.

### MÄRKUS

*Kui karburaator on muudetud, töötamaks suurtel kõrgustel, on õhukütuse segu madalamatel kõrgustel töötamiseks liiga lahja. Muudetud karburaatoriga töötamine kõrgusel alla 1500 m võib põhjustada mootori ülekuumenemist ning tõsiseid mootorikahjustusi. Madalamatel kõrgustel töötamiseks laske edasimüüjal karburaator tagasi esialgsesse olekusse reguleerida.*

### Teave heitmete kontrollsüsteemi kohta

#### Heitmete kontrollsüsteemi garantii

Teie uus Honda vastab nii USA EPA kui ka California osariigi heitmeregulatsioonidele. Amerika Honda annab samasuguse heitme garantii kõigis 50 osariigis müüdü Honda Power Equipment mootoritele. Kõigis USA piirkondades on teie Honda Power Equipment mootor loodud, ehitatud ja varustatud vastavalt USA EPA ja California

Õhuresursside ameti süütekäivitusega mootoritele kehtivatele emissioonistandardile.

### Garantii

CARB- ja EPA-regulatsioonidele vastavad Honda Power Equipment mootorid on käesoleva garantii alusel ilma selliste materjali- ja koostedefektideta, mis takistaksid neil vastamast EPA ja CARB-i heitmenõuetele vähemalt 2 aastase perioodi või *Honda Power Equipmenti edasimüüja piiratud garantii* jooksul, olenvalt kumb neist kestab kauem, alates jaemüüjale kätetoimetamise algsest kuupäevast. Antud garantii on kogu garantiiperioodi vältel järgnevale ostjale edasiantav. Garantiieremondid teostatakse ilma diagnostika, osade ja tööjõu eest tasu küsimata. Teavet garantiinõude esitamise ning samuti nõude esitamise ja/või teeninduse osutamise kirjelduse kohta võite saada, võttes ühendust ametliku Honda Power Equipmenti edasimüüjaga või pöördudes American Honda poole e-posti aadressil: [powerequipmentemissions@ahm.honda.com](mailto:powerequipmentemissions@ahm.honda.com) Telefon: (888) 888-3139

Garantiiga kaetud komponentide hulka kuuluvad kõik komponendid, mille töökorras minemine võiks mootori heitmeid regulatsioonide alla kuuluvate saasteainete või arustuvate heitmete osas suurendada. Konkreetsete komponentide nimekirja leiате eraldi juurdelisatud heitmete garantiivaldusest.

Eraldi juurdelisatud garantiivalduses on täiendavalt sätestatud konkreetsed garantiitingimused, ulatus, piirangud ja garantiiteeninduse hankimise viis. Samuti leiате heitmete alase garantiivalduse Honda Power Equipmenti veebisaidil või järgnevalt inglilt: <http://powerequipment.honda.com/support/warranty>

### Emissioonide allikas

Põlemisprotsessil tekib vingugaas, lämmastikoksiidid ja süsivesinikud. Süsivesinike ning lämmastikoksiidide kontroll on väga oluline, sest teatud tingimustel need reageerivad ning moodustavad päikesevalguse toimel fotokeemilise sudu. Vingugaas sellisel moel ei reageeri, kuid on mürgine.

Honda kasutab süsinikmonoksiidi, lämmastikoksiidide ja süsivesinike heitmete vähendamiseks sobivaid õhukütuse suhtarve ja teisi heitmete kontrollimise süsteeme.

Lisaks kasutavad Honda kütusesüsteemid auruheitmete vähendamiseks vastavaid komponente ja kontrolltehnoloogiaid.

### USA, California Clean Air Act (puhta õhu seadus) ja Kanada Keskkonnaseadus

EPA, California ja Kanada määruused nõuavad, et kõik tootjad varustaksid oma toodete kasutusjuhendiga heitmete kontrollsüsteemi kasutamise ja hooldamise kirjeldustega.

Selleks, et teie Honda mootori heitmete tase jääks nõutavatesse piiridesse, tuleb järgida järgmisi juhiseid ja protsedureid.

### Lõhkumine ja muutmine

#### MÄRKUS

*Rikkumine on nii föderaalne kui ka California seadusandluse rikkumine.*

Heitmete kontrollsüsteemi lõhkumine või muutmine võib kaasa tuua heitmete koguse kasvu üle lubatud piirnõrme. Lõhkumiseks loetakse muuhulgas järgmisi tegevusi.

- Mis tahes sisselaske-, kütuse- või heitgaasisüsteemi osa eemaldamine või muutmine.
- Peaülekande või kiiruse reguleerimismehhanismi muutmine või eemaldamine, kasutamaks mootorit väljaspool ettenähtud tööparameetreid.

### Probleemid, mis võivad mõjutada heitmeid

Mis tahes järgmiste sümptomite ilmnmisel laske oma mootor edasimüüjal üle vaadata ning parandada.

- Vilets käivitumine või viivitus pärast käivitumist.
- Ebaühtlane tühikäik.
- Koormusel süüte tõrkumine või tagasilöökk.
- Järelopõlemine (tagasilöökk).
- Must heitgaas või kõrge kütusetarbimine.

## Varuosad

Teie Honda mootori heitmete kontrollisüsteem on konstrueeritud, toodetud ning kinnitatud vastavalt EPA, California ja Kanada heitmete standarditele. Hooldamisel soovime kasutada ainult Honda originaalvaruosid. Originaalvaruosad on toodetud vastavalt samadele standarditele kui originaalosaad ning seetõttu saame olla veendunud nende tõhususes. Honda ei saa lugeda heitmegarantiiid kehtetuks ainult siis, kui kasutate Honda varuosade kasutamise või teeninduse teostamise korral muul kui ametlikul Honda esinduses; teil on lubatud kasutada võrdväärseid EPA kinnitusega osi ja lasta seadet hooldada mitte-Honda teeninduspunktid. Mitteoriginaalsete varuosade kasutamine, mille konstruktsioon ja kvaliteet ei pruugi olla nõuetele vastavad, võib aga kahjustada teie heitmete kontrollisüsteemi tõhusust.

Järelturul müüdava koostisosa tootja vastutab selle eest, et vastav koostisosa ei halvendaks heitmete süsteemi jõudlust. Varuosad tootja või taastaja peab kinnitama, et antud varuosad kasutamine ei põhjusta mootori heitmete standarditele mittevastavust.

## Hooldus

Mootorseadme omanikuna vastutate teie kõigi kasutusjuhendis nimetatud nõutud hoolduste teostamise eest. Honda soovib teil hoida alles kõik teie mootorseadme mootori hooldamist puudutavad kvitingsid, kuid Hondal puudub võimalus keelduda garantikkattest ainult seetõttu, et teil puuduvad kvitingsid või te pole suutnud tagada kõigi regulaarsete hoolduste teostamist.

Järgige leheküljel 3 toodud HOOLDUSGRAAFIKUT.

Pidage meeles, et see graafik põhineb eeldusel, et mootorit kasutatakse ettenähtud otstarbel. Pikemaajaline suurte koormustel või kõrgetel temperatuuridel või tolmustes tingimustes kasutamine nõuab sagedasemat hooldust.

## Õhusaastamise indeks

(Californias müümiseks sertifitseeritud mudelid)

Mootorid, mis on kinnitatud California Õhureurusside ameti nõuetele vastavaks, on varustatud õhusaastamise indeksiga teabesildidega.

See tulpidiagramm on mõeldud selleks, et lasta teil võrrelda saadavalolevate mootorite heitmesüsteemide tõhusust. Mida väiksem on õhusaastamise indeks, seda väiksem saastamine.

Kestvus on märgitud selleks, et edastada teile teavet mootori heitmete süsteemi kestvuse kohta. Kirjeladv termin näitab mootori heitmete kontrollisüsteemi kasulikkude tööd. Vt lisateavet *Heitmete kontrollisüsteemi garantiist*.

Kirjeladv termin	Vastav heitmete kontrollisüsteemi kestvusele
Mõõdukas	50 tundi (0-80 cm <sup>3</sup> , kaasa arvatud) 125 tundi (suurem kui 80 cm <sup>3</sup> )
Keskmine	125 tundi (0-80 cm <sup>3</sup> , kaasa arvatud) 250 tundi (suurem kui 80 cm <sup>3</sup> )
Pikendatud	300 tundi (0-80 cm <sup>3</sup> , kaasa arvatud) 500 tundi (suurem kui 80 cm <sup>3</sup> ) 1000 tundi (225 cm <sup>3</sup> ja suurem)

Õhusaastamise indeksi silt peab jääma mootorile kuni selle müümiseni. Eemaldage silt enne mootori kasutamist.

## Tehnilised andmed

### GCV145

Mudel	GCV145
Kirjeladvuskood	GJASK
Pikkus × Laius × Kõrgus	415 × 330 × 359 mm
Kuivkaal	10,1 kg
Mootori tüüp	4-taktiline, OHV, ühe silindriga
Töömaht	145 cm <sup>3</sup>
Silindri läbimõõt × käik	56,0 × 59,0 mm
Nimivõimsus (vastavuses SAE-ga J1349*)	3,1 kW (4,2 hj) 3600 p/min juures

Mudel	GCV145
Max pöördemoment (vastavuses SAE-ga J1349*)	9,1 N·m (0,93 kgf·m) 2500 p/min juures
Mootori õlimahutavus	0,40 l
Kütusepaagi mahutavus	0,91 l
Jahutussüsteem	Sundõhk
Süütesüsteem	Transistoritüüpi magneetosüüde
Jõuülevõlli pöörlemine	Vastupäeva

### GCV170

Mudel	GCV170
Kirjeladvuskood	GJATK
Pikkus × Laius × Kõrgus	415 × 330 × 359 mm
Kuivkaal	10,1 kg
Mootori tüüp	4-taktiline, OHV, ühe silindriga
Töömaht	166 cm <sup>3</sup>
Silindri läbimõõt × käik	60,0 × 59,0 mm
Nimivõimsus (vastavuses SAE-ga J1349*)	3,6 kW (4,9 hj) 3600 p/min juures
Max pöördemoment (vastavuses SAE-ga J1349*)	11,1 N·m (1,13 kgf·m) 2500 p/min juures
Mootori õlimahutavus	0,40 l
Kütusepaagi mahutavus	0,91 l
Jahutussüsteem	Sundõhk
Süütesüsteem	Transistoritüüpi magneetosüüde
Jõuülevõlli pöörlemine	Vastupäeva

### GCV200

Mudel	GCV200
Kirjeladvuskood	GJAJUK
Pikkus × Laius × Kõrgus	415 × 330 × 359 mm
Kuivkaal	10,1 kg
Mootori tüüp	4-taktiline, OHV, ühe silindriga
Töömaht	201 cm <sup>3</sup>
Silindri läbimõõt × käik	66,0 × 59,0 mm
Nimivõimsus (vastavuses SAE-ga J1349*)	4,2 kW (5,7 hj) 3600 p/min juures
Max pöördemoment (vastavuses SAE-ga J1349*)	12,7 N·m (1,30 kgf·m) 2500 p/min juures
Mootori õlimahutavus	0,40 l
Kütusepaagi mahutavus	0,91 l
Jahutussüsteem	Sundõhk
Süütesüsteem	Transistoritüüpi magneetosüüde
Jõuülevõlli pöörlemine	Vastupäeva

\* Käesolevas dokumendis näidatud mootori võimsuse hinnanguks on nimivõimsuse väljund, mida on testitud tootmisel kasutatava mootori mootoritüübi korral ja mõõdetud vastavuses SAE J1349-ga 3600 p/min juures (nimivõimsus) ja 2500 p/min juures (Max pöördemoment). Masstootetud mootorid võivad sellest väärtusest erineda. Tegelik masinasse paigaldatud mootori võimsusväljund varieerub mitmetest asjaoludest sõltuvalt, kaasa arvatud mootori kasutuskiirusest, keskkonustingimustest, hooldusest ja muudest teguritest.

## GCV145/170/200 häälestamise tehniline teave

ELEMENT	TEHNILINE TEAVE	HOOLDUS
Süüteküünlä elektroofidide vahe	0,7–0,8 mm	Vt lk 5
Tühikäigu kiirus	1700±150 p/min	-
Klapivahe (külml)	SIS: 0,10±0,02 mm VÄL: 0,10±0,02 mm	Võtke ühendust Honda volitatud edasimüüjaga
Muu tehniline teave	Muud reguleerimised puuduvad.	

## Üldine ülevaatlük teave

Kütus	Pliivaba bensiin (vt lk 4)	
	USA	Mootorimeetodil mõõdetud oktaanarv 86 või kõrgem
	Välja arvatud USA	Uurimismeetodil mõõdetud oktaanarv 91 või kõrgem Mootorimeetodil mõõdetud oktaanarv 86 või kõrgem
Mootoriõli	SAE 10W-30, API SE või hilisem, üldotstarbeline. Vt lk 4.	
Süüteküünal	BPR5ES (NGK)	
Hooldus	Enne iga kasutuskorda tehke järgmist. <ul style="list-style-type: none"><li>• Kontrollige mootori õlitaset. Vt lk 4.</li><li>• Kontrollige õhufiltrit. Vt lk 4.</li></ul>	
	Esimese 5 tunni jooksul tehke järgmist. Vahetage mootoriõli. Vt lk 4.	
	Sellele järgnevalt: vaadake leheküljel 3 toodud hooldusgraafikut.	

## TEADE

Tehnilised andmed võivad tüübiti muutuda ja neid võidakse muuta ilma sellest ette teatamata.

## TARBIJATEAVE

### EDASIMÜÜJA ASUKOHA LEIDMISE TEAVE

Külastage meie kodulehte: <http://www.honda-engines-eu.com>

### KLIENDITEENINDUSE TEAVE

Meie teenindusmeeskondade personaliks on vastava väljaõppega professionaalid. Nemat peaksid suutma vastata mis tahes küsimustele, mis teil võivad tekkida. Kui teil peaks tekkima probleem, mida teie edasimüüja ei suuda rahuldavalt lahendada, konsulteerige vastava teeninduspunkti juhtkonnaga. Teenindusjuhataja, tegevdirektor või omanik saavad teid aidata.

Sellisel moel saavad lahendatud pea kõik probleemid.

Kui te ei ole rahul teeninduspunkti juhtkonna tehtud otsusega, võtke ühendust Honda peakontoriga näidatud kontaktandmete kaudu.

### «Honda peakontor»

Kui võtate ühendust kirja või telefoni teel, esitage palun järgmine teave.

- Seadme, millele mootor on paigaldatud, tootja nimetus ning mudeli number
- Mootori mudel, seerianumber ja tüüp (vt lk 7)
- Teie mootori müünud edasimüüja nimi
- Teie mootori teeninduspunkti nimi, aadress ja kontaktisik
- Ostukuupäev
- Teie nimi, aadress ja telefoninumber
- Probleemi täpne kirjeldus

## Honda Motor Europe Logistics NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Võtke ühendust kohaliku Honda edasimüüjaga.

## Honda üldotstarbelise mootori rahvusvaheline garantii

Sellele kaubamärgi tootele on paigaldatud Honda üldotstarbeline mootor, millele kehtib Honda üldotstarbelise mootori garantii järgmistel eeldustel.

- Garantiitingimused vastavad üldotstarbeliste mootorite nende garantiidele, mis on kehtestatud Honda poolt iga riigi jaoks.
- Garantiitingimusi rakendatakse mootoririketele, mis on põhjustatud mistahes töölmeisveast või nõuetele mittevastavusest.
- Garantii ei kehti riikides, kus Honda maaletooja puudub.

### Garantiiteenuse saamiseks

Teil tuleb viia oma Honda üldotstarbeline mootor või seade, millele selline mootor on paigaldatud, koos algse jaostu kuupäeva kinnitusega teie riigis antud toodet müüma volitatud Honda mootorimüüja või siis edasimüüja juurde, kellelt te toote ostsite. Honda edasimüüja leidmiseks teie ümbruskonnas või oma riigi garantiitingimuste kontrollimiseks külastage ülemaailmset hooldusteabe veebisaiti <https://www.hppsv.com/ENG/> või võtke ühendust oma riigi edasimüüjaga.

### Välistused

Käesoleva mootorigarantii alla ei kuulu järgnevad.

1. Kõik järgnevast põhjustatud kahjustused või halvenemised.
  - Mootori kasutusjuhendis märgitud regulaarsete hoolduste tegemata jätmine
  - Vale remont või hooldus
  - Mootori kasutusjuhendis märgitud erinevad kasutusmeetodid
  - Tootte poolt, millele mootor on paigaldatud, põhjustatud kahjustus
  - Mootori kasutusjuhendis ja/või garantiibrošüüris märgitud mootorile algselt ettenähtust erinevale kütusele ümberehitamisest või erineva kütuse kasutamisest põhjustatud kahjustus
  - Honda poolt soovitatutest erinevate mitteoriginaal Honda varuosade ja tarvikute kasutamine (ei kehti heitmete garantiile v.a juhul, kui kasutatud mitteoriginaalosa ei ole Hondaga võrdväärne ja oli rikke põhjuseks)
  - Tootte kokkupuutamine tahma ja suitsu, keemiliste ainete, lindude väljaheidete, merevee, mereõhu, soola ja teiste keskkonnanähtustega
  - Kokkupõrge, kütuse saastumine või halvenemine, hoolimatus, volitamata muutmise või väärkasutamine
  - Loomulik kulumine (värvitud või kattekihiga pindade loomulik tuhmumine, kooremine ja muu loomulik halvenemine)
2. Kuluosad: Honda garantii ei laiene tavalisest kulumisest põhjustatud komponentide halvenemisele. Järgnevalt loetletud osad ei kuulu garantii alla (v.a juhul, kui need on vajalikud mõne teie garantiiremondi osana).
  - Süüteküünal, kütusefilter, õhufiltri element, siduriketas, käsitõmbestarteri nõõr
  - Määrdeaine: õli ja määrde
3. Puhastamine, reguleerimine ja tavaline regulaarne hooldamine (karburaatori puhastamine ja mootoriõli väljajuhitamine).
4. Honda üldotstarbelise mootori kasutamine võidusõitideks või võistlustel.
5. Kõik mootorid, mis on olnud täielikult hävinuks kuulutatud toote osaks või müüdü kindlustusettevõtte või rahandusasutuse poolt kahjude katteks.

Lähemalt sildist TEENINDUS JA TUGI

Honda üldotstarbelisele mootorile võib olla kinnitatud silt TEENINDUS JA TUGI\*.

Kui külastate meie veebisaiti antud kahemõõtmelist ribakoodi (QR-koodi) skannides, leiате sealt vajalikku teenindusteavet.



[https://www.hondapps.com/ENG/QR/GCV145\\_170\\_200/](https://www.hondapps.com/ENG/QR/GCV145_170_200/)

\* Nimetatud silti ei ole kinnitatud kõikidele mudelitele.

**HONDA**

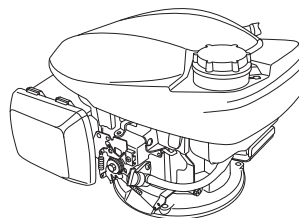


# LIETOTĀJA ROKASGRĀMATA GCV145 · GCV170 · GCV200

# HONDA

## ▲ BRĪDINĀJUMS

Šī izstrādājuma motora izplūde satur ķīmikālijas, par kurām ir zināms, ka Kalifornijas štātā ir izraisījušas vēzi, iedzīmtus defektus vai citus reprodukcijas sistēmas kaitējumus.

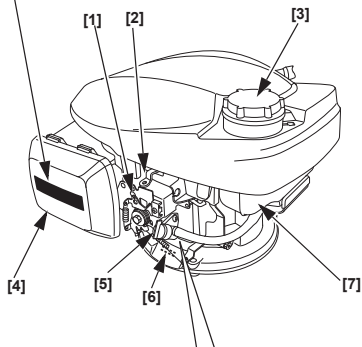


• Attēls var atšķirties atkarībā no veida.

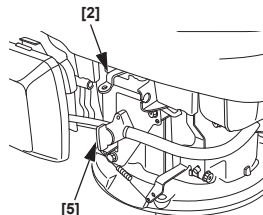
## DROŠĪBAS MARĶĒJUMA NOVIETOJUMS / KOMPONENTU UN VADĪBU NOVIETOJUMI



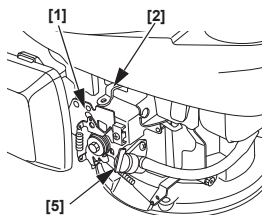
Modelim ar manuālo gaisa vārstu  
(modelim bez GAISA VĀRSTA SVIRAS)  
(pielietojamie veidi)



Modelim ar automātisko gaisa vārstu  
(modelim ar FIKSĒTO DROSELI)  
(pielietojamie veidi)



Modelim ar automātisko gaisa vārstu  
(modelim ar MANUĀLO DROSELI)  
(pielietojamie veidi)



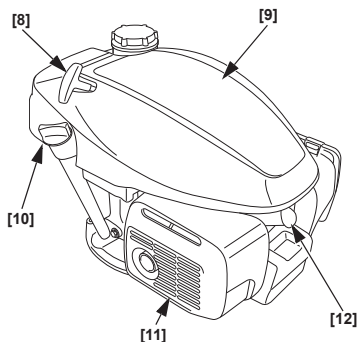
Pirms ekspluatācijas izlasiet lietotāja rokasgrāmatu.



Motors izdala toksisku, indīgu tvaņu gāzi (oglekļa dioksīdu). Nedarbiniēt slēgtā telpā.

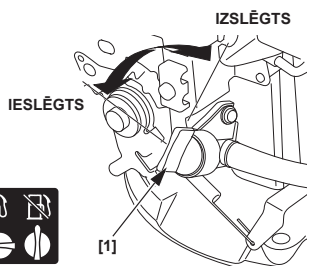


Benzīns ir viegli uzliesmojošs šķidrums, kas var izraisīt eksploziju.  
Pirms degvielas uzpildīšanas izslēdziet motoru un ļaujiet tam atdzist.



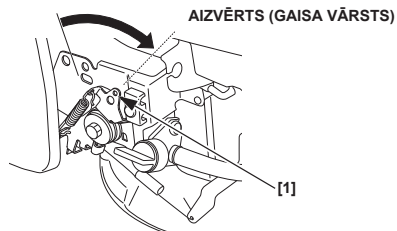
- [1] VADĪBAS SVIRA (pielietojamie veidi)
- [2] SPARARĀTA BREZMES SVIRA (pielietojamie veidi)
- [3] DEGVIELAS TVERTNES VĀCIŅŠ
- [4] GAISA FILTRS
- [5] DEGVIELAS VĀRSTA SVIRA
- [6] SĒRIJAS NUMURS UN MOTORA TIPS
- [7] DEGVIELAS TVERTNE
- [8] STARTERA ROKTURIS
- [9] AUGŠAS VĀKS
- [10] ELĻAS UZPILDES VIETAS VĀCIŅŠ
- [11] SLĀPĒTĀJS
- [12] AIZDEDES SVECE

Attēls 1



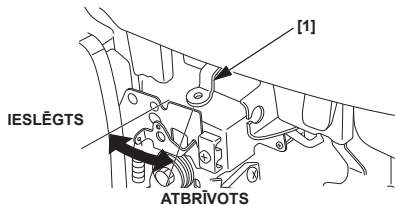
[1] DEGVIELAS VĀRSTA SVIRA

Attēls 2



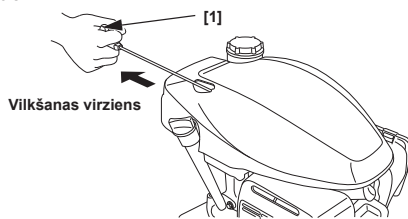
[1] VADĪBAS SVIRA (piemērojamie veidi)

Attēls 3



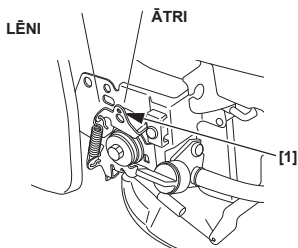
[1] SPARARĀTA BREMZES SVIRA (piemērojamie veidi)

Attēls 4



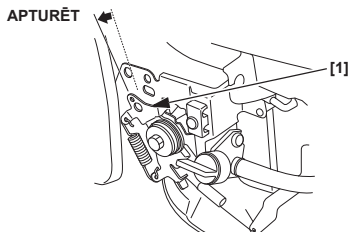
[1] STARTERA ROKTURIS

Attēls 5



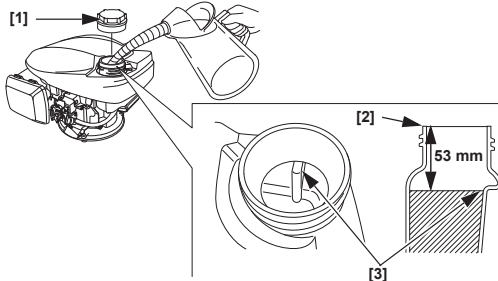
[1] VADĪBAS SVIRA (piemērojamie veidi)

Attēls 6



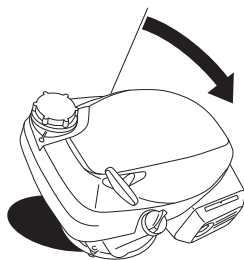
[1] VADĪBAS SVIRA (piemērojamie veidi)

Attēls 7

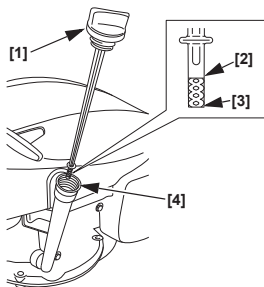


- [1] DEGVIELAS TVERTNES VĀCIŅŠ
- [2] DEGVIELAS UZPILDES ATVERES KAKLIŅŠ
- [3] AUGŠĒJĀIS LĪMENIS

Attēls 8

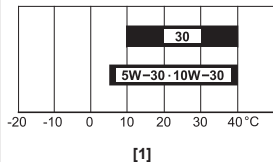


Attēls 9



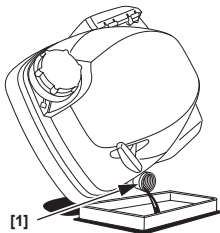
- [1] EĻĻAS UZPILDES VĀCIŅŠ/MĒRSTIENIS
- [2] AUGŠĒJĀ ROBEŽA
- [3] APAKŠĒJĀ ROBEŽA
- [4] EĻĻAS UZPILDES VIETAS KAKLS

Attēls 10



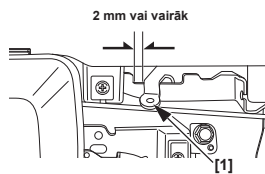
- [1] APKĀRTĒJĀS VIDES TEMPERATŪRA

Attēls 11



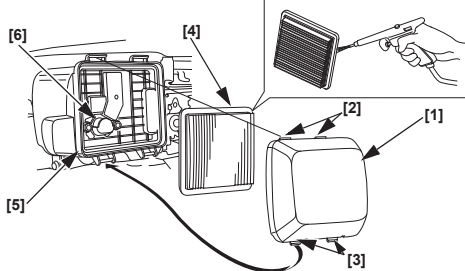
- [1] EĻĻAS UZPILDĪŠANAS ATVERE

Attēls 12



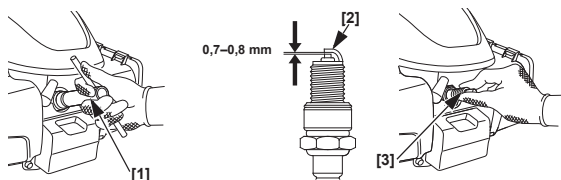
- [1] SPARARATA BREMZES SVIRA (pielietojamie veidi)

Attēls 13



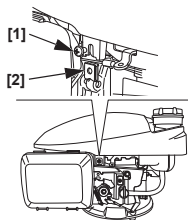
- [1] GAISA FILTRA VĀKS
- [2] AUGŠĒJIE IZCIĻŅI
- [3] APAKŠĒJIE IZCIĻŅI
- [4] ELEMENTS
- [5] GAISA FILTRA KORPUSS
- [6] GAISA CAURUĻVADS

Attēls 14



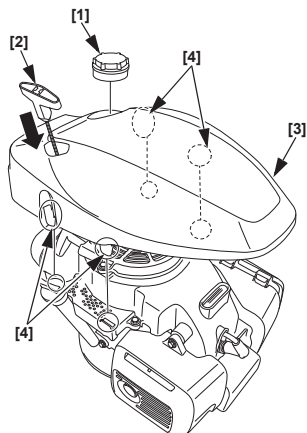
- [1] AIZDEDZES SVEČU ATSLĒGA
- [2] ŠĀNU ELEKTRODS
- [3] AIZDEDZES SVECE

Attēls 15



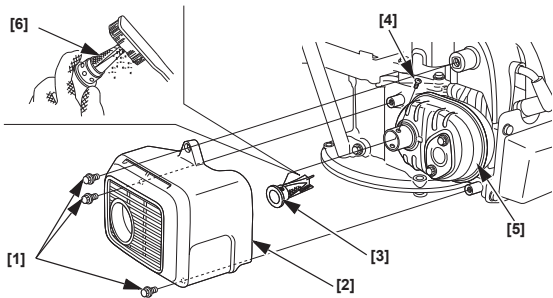
- [1] SKRŪVE
- [2] ATSPERES UZGRIEZNIS

Attēls 16



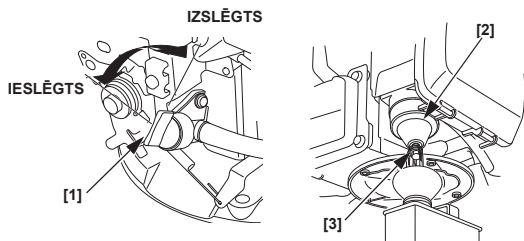
- [1] DEGVIELAS TVERTNES VĀCIŅŠ
- [2] STARTERA ROKTURIS
- [3] AUGŠĀS VĀKS
- [4] IZCIĻŅI

Attēls 17



- [1] 6 mm SKRŪVE (3)
- [2] SLĀPĒTĀJA AIZSARGS
- [3] DZIRKSTEĻIZLĀDNIS
- [4] SKRŪVE
- [5] SLĀPĒTĀJS
- [6] EKRĀNS

Attēls 18



- [1] DEGVIELAS VĀRSTA SVIRA
- [2] PLUDIŅA NODALĪJUMS
- [3] IZTECINĀŠANAS SKRŪVE

## IEVADS

Pateicamies par Honda motora iegādi! Vēlamies jums palīdzēt gūt vislabākos rezultātus, izmantojot jauno motoru, un lietot to drošā veidā. Šī rokasgrāmata satur informāciju par to, kā to paveikt; pirms motora darbināšanas, lūdzu, rūpīgi to izlasiet. Ja rodas problēmas vai jautājumi par motoru, sazinieties ar servisa pārstāvi.

Visas šajā rokasgrāmatā sniegtās informācijas pamatā ir iespēšanas brīdī pieejamā visjaunākā informācija. Honda Motor Co., Ltd. patur sev tiesības veikt izmaiņas jebkurā laikā bez iepriekšēja paziņojuma un neuzņemas nekādas saistības. Nevienu šīs publikācijas daļu nedrīkst pavairot bez rakstiskas atļaujas.

Šī rokasgrāmata ir uzskatāma par motora komplektācijas neatņemamu daļu, un tai ir jābūt kopā ar motoru, ja tas tiek pārdots.

Iesakām iepazīties ar garantijas politiku, lai pilnībā izprastu savas tiesības un pienākumus.


Izskatiet instrukcijas, kas piegādātas kopā ar iekārtu, ko darbinā šis motors, lai saņemtu visu papildinformāciju par motora iedarbināšanu, apturēšanu, ekspluatāciju, regulēšanu un visas īpašās apkopes instrukcijas.

## SATURS

DROŠĪBAS PAZIŅOJUMI .....	1	NODERĪGI PADOMI UN	.....5
DROŠĪBAS INFORMĀCIJA.....	1	IETEIKUMI.....	5
PIRMSEKSPLUATĀCIJAS		MOTORA UZGLABĀŠANA ....	5
PĀRBAUDES .....	1	TRANSPORTĒŠANA .....	6
EKSPLUATĀCIJA.....	2	NEGAIĀTU PROBLĒMU	.....6
DROŠAS EKSPLUATĀCIJAS		RISINĀŠANA .....	6
PROFILAKSE .....	2	TEHNISKĀ INFORMĀCIJA .....	7
MOTORA IEDARBINĀŠANA ..	2	PATĒRĒTĀJA INFORMĀCIJA ....	9
MOTORA APTURĒŠANA .....	2	Honda universālā motoru	.....9
MOTORA APKOPE .....	3	starptautiskā garantija.....	9
APKOPES NOZĪME .....	3		
APKOPES DROŠĪBA .....	3		
DROŠĪBAS NOTEIKUMI.....	3		
APKOPES GRAFIKS .....	3		
DEGVIELAS UZPILDĪŠANA ..	3		
MOTOREĻĻA .....	4		
GAISA FILTRS .....	4		
AIZDEDZES SVECE .....	5		
DZIRKSTELĪZLĀDNIS .....	5		

## DROŠĪBAS PAZIŅOJUMI

Jūsu un citu cilvēku drošība ir ļoti svarīga. Rokasgrāmatā un uz motora esam norādījuši svarīgus drošības paziņojumus. Lūdzu, rūpīgi izlasiet šos paziņojumus.

Drošības paziņojums brīdina par iespējamām briesmām, kas var kaitēt jums vai citiem. Pirms katra drošības ziņojuma ir drošības brīdinājuma simbols . Un viens no trim vārdiem: BRIESMAS, BRĪDINĀJUMS vai UZMANĪBU.

Šie signālvārdi nozīmē, ka:

### BRIESMAS

Instrukciju neievērošanas gadījumā jums DRAUD NĀVES BRIESMAS vai jūs varat BĪSTAMI SAVAINOTIES.

### BRĪDINĀJUMS

Instrukciju neievērošanas gadījumā jūs VAR NOGALINĀT vai BĪSTAMI SAVAINOT.

### UZMANĪBU

Instrukciju neievērošanas gadījumā jūs VAR SAVAINOT.

Katrs paziņojums informē par iespējamām briesmām un par to, kas jā dara, lai no tām izvairītos vai samazinātu iespējamās savainojumus.

## PAZIŅOJUMI BOJĀJUMU NOVĒRŠANĀI

Jūs ieraudzīsiet arī citu svarīgu informāciju, ko ievadīs vārds PIEZĪME.

Šis vārds nozīmē, ka:

**PIEZĪME** Instrukciju neievērošanas gadījumā motors vai cits tpašums var tikt bojāts.

Šo paziņojumu mērķis ir palīdzēt novērst motora, tpašuma bojājumus vai apkārtējās vides kaitējumu.

## DROŠĪBAS INFORMĀCIJA

- Izprotiet motora vadības ierīču darbību, un iemācieties ātri apturēt motoru avārijas gadījumos. Pārliecinieties, vai operators pirms iekārtu ekspluatēšanas ir saņēmis atbilstošas instrukcijas.
- Neļaujiet bērniem rīkoties ar motoru. Neļaujiet bērniem un mājdzīvniekiem tuvoties ekspluatācijas zonai.
- Motora izplūdes gāzes satur indiģo tvana gāzi (oglekļa monoksīdu). Nedarbiniet motoru, ja nav pienācīgas ventilācijas, un nekad nedarbiniet motoru telpās.
- Motors un izplūdes gāzes ekspluatācijas gaitā kļūst ļoti karstas. Darbības laikā motoram jāatrodas vismaz 1 metra attālumā no ēkām vai citām iekārtām. Nenovietojiet tuvumā uzliesmojošus materiālus un nenovietojiet neko uz motora, kad tas darbojas.

## DROŠĪBAS ETIĶEŠU IZVIETOJUMS

Skatiet lappusi A-1.

Šī uzlīme brīdina par iespējamām draudiem, kas var izraisīt nopietnu traumu. Izlasiet to uzmanīgi.

Ja etiķete nokrīt vai kļūst nesalasāma, sazinieties ar savu izplatītāju, lai to nomainītu.

## KOMPONENTU UN VADĪBU ATRAŠANĀS VIETAS

Skatiet lappusi A-1.

## PIRMSEKSPLUATĀCIJAS PĀRBAUDES

### VAI MOTORS IR GATAVS DARBAM?

Jūsu drošības dēļ, kā arī, lai ievērotu vides noteikumus un maksimāli pagarinātu aprīkojuma kalpošanas laiku, ir ļoti svarīgi pārbaudīt motora stāvokli pirms tā iedarbināšanas. Pirms motora iedarbināšanas noteikti novērsiet visas konstatētās problēmas vai lieciet tās izlabot servisa darbiniekam.

## ▲ BRĪDINĀJUMS

Ja motoram netiek nodrošināta pareiza apkope vai pirms ekspluatācijas netiek novērsta kāda problēma, tas var izraisīt nopietnu disfunkciju.

Dažas disfunkcijas var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi.

Vienmēr pirms katras ekspluatācijas reizes veiciet pirmekspluatācijas pārbaudi un novērsiet visas problēmas.

Pirms pirmekspluatācijas pārbaudu veikšanas motoram jābūt nolīmeņotam un apturētam.

Pirms motora darbināšanas vienmēr pārbaudiet turpmākos punktus:

### Pārbaudiet motora vispārējo stāvokli

1. Apskatiet vietu ap motoru un zem tā, lai pārliecinātos, vai nav eļļas vai degvielas noplūdes.
2. Noņemiet liekos nefirmus un gruzus, it īpaši ap slāpētāju un augšējo vāku.
3. Apskatiet, vai nav bojājumu.
4. Skatiet, vai visi aizsargi un vāki ir vietā un visi uzgriežņi un skrūves ir pievilktas.

### Pārbaudiet motoru

1. Pārbaudiet degvielas līmeni (skatiet 3. lpp.). Sākot darbu ar pilnu tvertni, tiek novērsta pārtraukumi, kas nepieciešami, lai uzpildītu tvertni.
2. Pārbaudiet motoreļļas līmeni (skatiet 4. lpp.). Motora darbināšana ar nepietiekamu eļļas līmeni var izraisīt motora bojājumus.
3. Pārbaudiet gaisa filtra elementu (skatiet 4. lpp.). Netīrs gaisa filtra elements ierobežo gaisa plūsmu uz karburatoru, samazinot motora veiktspēju.
4. Pārbaudiet iekārtu, kas tiek darbināta ar šo motoru.

Izlasiet tās iekārtas instrukciju, kas tiek darbināta ar šo motoru, lai uzzinātu par visiem profilakses pasākumiem un procedūram, kas jāizpilda, pirms tiek iedarbināts motors.

## EKSPLUATĀCIJA

### DROŠAS EKSPLUATĀCIJAS PROFILAKSE

Pirms motora pirmās ekspluatācijas, lūdzu, pārskatiet sadaļu **DROŠĪBAS INFORMĀCIJA** 1. lpp. un sadaļu **PIRMSEKSPLUATĀCIJAS PĀRBAUDES** 1. lpp.

### Tvāna gāzes riski

Savas drošības labad nekad nedarbiniet motoru tādās slēgtās telpās kā garāža. Motora izplūdes gāzes satur indīgo tvāna gāzi (oglekļa monoksīdu), kas var ātri uzkrāties slēgtā telpā un izraisīt saslimšanu vai nāvi.

## ▲ BRĪDINĀJUMS

Izplūdes gāzes satur indīgo tvāna gāzi, kas slēgtās telpās var uzkrāties bīstamā daudzumā.

Tvāna gāzes ieeļļošana var izraisīt bezsmaņu vai nāvi.

Nedarbiniet motoru pilnīgi vai daļēji slēgtā telpā.

Izlasiet tās iekārtas instrukciju, kas tiek darbināta ar šo motoru, lai uzzinātu par visām profilakses procedūram, kas jāizpilda motora ieslēgšanas, izslēgšanas un ekspluatācijas laikā.

Nedarbiniet motoru slūpumā virs 15° (26 %).

### MOTORA IEDARBINĀŠANA

Neizmantojiet gaisa vārstu, ja motors ir uzsilds vai ir augsta gaisa temperatūra.

#### • Modelis ar manuālo gaisa vārstu (piemērojamie veidi)

1. Pagrieziet degvielas vārsta sviru pozīcijā IESLĒGTS. Skatiet 1. attēlu lpp. A-2.
2. [modelim bez GAISA VĀRSTA SVIRAS] (piemērojamie veidi) Pārvietojiet vadības sviru pozīcijā AIZVĒRTA (GAISA VĀRSTS). Skatiet 2. attēlu lpp. A-2.
3. Modelim ar SPARARATA BREMZES SVIRU (piemērojamie veidi): Pārvietojiet spararata bremžu sviru stāvoklī ATBRĪVOTA. Motora slēdzis, kas ir saistīts ar spararata bremžu sviru, ir ieslēgts, kad spararata bremžu svira ir pārvietota pozīcijā ATBRĪVOTA. Skatiet 3. attēlu lpp. A-2.
4. Viegli pavelciet startera rokturi, līdz sajūtat pretestību, tad strauji pavelciet bultas virzienā, kā norādīts tālāk. Uzmanīgi atgrieziet vietā startera rokturi. Skatiet 4. attēlu lpp. A-2.

#### PIEZĪME

*Nejaujiet startera rokturim, atgriežoties sākuma stāvoklī, atsities pret motoru.*

*Uzmanīgi novietojiet to atpakaļ sākuma stāvoklī, lai neizraisītu startera bojājumus.*

5. [modelim bez GAISA VĀRSTA SVIRAS] (piemērojamie veidi) Kad motors uzsilst, vadības sviru pārvietojiet pozīcijā ĀTRI vai LĒNI. Skatiet 5. attēlu lpp. A-2.

#### • Modelis ar automātisko gaisa vārstu (piemērojamie veidi)

1. Pagrieziet degvielas vārsta sviru pozīcijā IESLĒGTS. Skatiet 1. attēlu lpp. A-2.
2. Modelim ar SPARARATA BREMZES SVIRU (piemērojamie veidi): pārvietojiet spararata bremžu sviru stāvoklī ATBRĪVOTA. Skatiet 3. attēlu lpp. A-2.
3. [Modelis ar MANUĀLO GAISA VĀRSTU] (piemērojamie veidi) Pārvietojiet vadības sviru pozīcijā ĀTRI. Skatiet 5. attēlu lpp. A-2.
4. Viegli pavelciet startera rokturi, līdz sajūtat pretestību, tad strauji pavelciet bultas virzienā, kā norādīts tālāk. Uzmanīgi atgrieziet vietā startera rokturi. Skatiet 4. attēlu lpp. A-2.

#### PIEZĪME

*Nejaujiet startera rokturim, atgriežoties sākuma stāvoklī, atsities pret motoru.*

*Uzmanīgi novietojiet to atpakaļ sākuma stāvoklī, lai neizraisītu startera bojājumus.*

5. [Modelis ar MANUĀLO GAISA VĀRSTU] (piemērojamie veidi) Pārslēdziet vadības sviru uz nepieciešamo motora ātrumu.

### MOTORA APTURĒŠANA

1. [Modelis ar MANUĀLO GAISA VĀRSTU] (piemērojamie veidi) Pārvietojiet vadības sviru pozīcijā LĒNI. Skatiet 5. attēlu lpp. A-2.
2. Modelim ar SPARARATA BREMZES SVIRU (piemērojamie veidi): Pārvietojiet spararata bremžu sviru stāvoklī IESLĒGTA. Motora slēdzis, kas ir saistīts ar spararata bremžu sviru, ir izslēgts, kad spararata bremžu svira ir pārvietota pozīcijā IESLĒGTA.

Skatiet 3. attēlu lpp. A-2.

Modelim bez SPARARĀTĀ BREMZES SVIRAS (piemērojamie veidi):

pārvietojiet vadības sviru pozīcijā APTURĒT.

Motora slēdzis, kas ir saistīts ar vadības sviru, ir izslēgts, kad vadības svira ir pārvietota pozīcijā APTURĒT.

Skatiet 6. attēlu lpp. A-2.

3. Pagrieziet degvielas vārsta sviru pozīcijā IZSLĒGTA. Skatiet 1. attēlu lpp. A-2.

## MOTORA APKOPE

### APKOPES NOZĪME

Labi veikta apkope ir jōta svarīga, lai ekspluatācija būtu droša, ekonomiska un bez problēmām. Tas palīdz arī samazināt izmešu daudzumu.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Ja motoram netiek nodrošināta pareiza apkope vai pirms ekspluatācijas netiek novērsta kāda problēma, tas var izraisīt nopietnu disfunkciju.

Dažas disfunkcijas var izraisīt nopietnas traumas vai nāvi.

Vienmēr ievērojiet apskates un apkopes ieteikumus un grafikus, kas sniegti šajā lietotāja rokasgrāmatā.

Lai palīdzētu pareizi kopt motoru, turpmākajās lappusēs ir iekļauts apkopes grafiks, ikdienas pārbaūžu procedūru apraksts un apraksti vienkāršām apkopes procedūrām, ko veic ar rokas instrumentiem. Sarežģītākus servisa uzdevumus un procedūras, kuru izpildei nepieciešami īpaši instrumenti, labāk ir uzticēt profesionāļiem, un parastos veic Honda tehniķi vai citi kvalificēti mehāniķi.

Apkopes grafiku izmanto normālos ekspluatācijas apstākļos. Ja motors tiek darbināts sarežģītos apstākļos, piemēram, ilgstošas lielas slodzes, augstas temperatūras, liela mitruma apstākļos vai neierasti putekļainā vidē, konsultējieties ar Honda servisa darbinieku, lai saņemtu ieteikumus atbilstoši jūsu individuālajām vajadzībām un motora izmantošanai.

**Izmantojiet tikai Honda oriģinālās daļas vai to ekvivalentus. Kvalitātes ziņā neatbilstošu rezerves detaļu izmantošana var sabojāt motoru.**

**Izmešu kontroles ierīču vai sistēmu apkopi, nomaigu vai remontu var veikt jebkurā motoru remontu iestādē vai individuāli, izmantojot atbilstoši EPA standartiem "sertificētas" daļas.**

### APKOPES DROŠĪBA

Tālāk ir sniegti svarīgākie norādījumi par drošības profilaksi. Tomēr nevaram brīdināt par visām iespējamām briesmām, kas var rasties, veicot apkopi. Tikai jūs varat izlemēt, vai konkrēto uzdevumu izpildīt vai nepildīt.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Nepareiza apkope var izraisīt nedrošu stāvokli.

Apkopes instrukciju un drošības pasākumu neievērošana var būt par iemeslu nopietnai traumai vai nāvei.

Vienmēr ievērojiet šajā rokasgrāmatā norādītās procedūras un drošības pasākumus.

### DROŠĪBAS NOTEIKUMI

- Pirms apkopes vai remonta pārliecinieties, vai motors ir izslēgts. Lai novērstu nejaūšu iedarbināšanu, atvienojiet aizdedzes sveces uzgali. Tas novērsīs nopietnas potenciālas briesmas:

- **Saindēšanās ar tvana gāzi no motora izplūdes sistēmas.** Strādājiet ārā, attālu no atvērtiem logiem vai durvīm.
- **Karstu detaļu izraisītais apdegums.** Pirms pieskaršanās ļaujiet atdzist motoram un izplūdes sistēmai.
- **Kustīgu detaļu izraisītas traumas.** Nedarbīniet motoru, ja nav norādīts to darīt.
- Pirms darba sākšanas izlasiet instrukcijas un pārliecinieties, vai jums ir nepieciešamie instrumenti un iemaņas.
- Lai samazinātu aizdedzēšanās un eksplozijas iespējamību, rīkojieties uzmanīgi, strādājot ar benzīnu. Detaļu tīrīšanai izmantojiet tikai nedegošus šķīdumus, bet ne benzīnu. Cigaretēs, dzirksteles un liesmas turiet atstatu no detaļām, kam saistība ar degvielu.

Nemiet vērā, ka pilnvarots Honda apkopes dīlers vislabāk pārzina jūsu motoru un viņam ir aprīkojums apkopes un remonta veikšanai.

Lai nodrošinātu vislabāko kvalitāti un uzticamu darbību, remontam un nomaigu izmantojiet tikai jaunas oriģinālās Honda vai tām līdzvērtīgas daļas.

### APKOPES GRAFIKS

REGULĀRĀS APKOPES PERIODS (1)	Katā lietotāšanas reāz	Pirmajā lietotāšanas mēnesī vai pēc 5 darba stundām	Ik pēc 3 mēnešiem vai 25 darba stundām	Ik pēc 6 mēnešiem vai 50 darba stundām	Vienreiz gadā vai ik pēc 100 darba stundām	150 h.	Ik pēc 2 gadiem vai 250 darba stundām	Absauce uz īpp.
PUNKTS Veiciet katrā norādītajā mēnesī vai pēc noteiktā darba stundu skaita atkarībā no tā, kas pienāk ātrāk.	Motoreļa Līmēja pārbaude	o						4
	Nomaiga	o		o (2)				4
Gaisa filtrs	Pārbaude	o						4
	Tīrīšana		o (3)					4
Nomaiga						o	4	
Spararata bremzes kļucis (piemērojamie veidi)	Pārbaude			o				5
Aizdedzes svece	Pārbaude-regulēšana				o			5
	Nomaiga						o	5
Dzirksteļpādzis (piemērojamie veidi)	Tīrīšana				o (5)			Darbības rokasgrāmatā
	Pārbaude				o (4)			Darbības rokasgrāmatā
Tūlģaļstas apgriezieni	Tīrīšana				o (4)			Darbības rokasgrāmatā
Degvielas ievrtne un filtrs	Tīrīšana				o (4)			Darbības rokasgrāmatā
Vārstu atstarpe	Pārbaude-regulēšana					o (4)		Darbības rokasgrāmatā
Degklamera	Tīrīšana							Darbības rokasgrāmatā
								Ik pēc 250 darba stundām (4)
Degvielas vads	Pārbaude							Ik pēc 2 gadiem (nomainīt, ja nepieciešams) (4)
								Darbības rokasgrāmatā

- (1) Komerciālam pielietojumam reģistrējiet ekspluatācijas stundu skaitu, lai noteiktu pareizos apkopes intervālus.
- (2) Nomainiet motoreļļu ik pēc 25 stundām, izmantojot ar smagu noslodzi vai augstā vides temperatūrā.
- (3) Veiciet apkopi biežāk, ja izmantojat putekļainā vidē.
- (4) Ja jums nav atbilstošu instrumentu un zināšanu par mehāniku, šie apkopes darbi jāveic dīlera servisa centrā. Informāciju par tehnisko apkopju procedūram meklējiet Honda veikalā rokasgrāmatā.
- (5) Eiropā un citās valstīs, kur tiek piemērota Direktīva 2006/42/EK par mašīnām, šis pakalpojums jāveic dīlera servisa centrā.

Veicot apkopi motora apakšējai daļai (mašīnai), pagrieziet to par 90° un vienmēr novietojiet tā, lai karburators/gaisa filtrs atrastos augšpusē. Skatiet 8. attēlu lpp. A-3.

### DEGVIELAS UZPILDĪŠANA

Skatiet 7. attēlu lpp. A-3.



## Ieteicamā degviela

Svinu nesaturošs benzīns	
ASV	Oktānskaitlis 86 vai augstāks
Izņemot ASV	Pētnieciskais oktānskaitlis 91 vai augstāks
	Oktānskaitlis 86 vai augstāks

Izmešu kontroles sistēmas veiktspējas uzturēšanai nepieciešamā(-s) degvielas specifika(-s): E10 degviela (atsauce ES regulā).

Šim motoram paredzēts izmantot svinu nesaturošu degvielu ar oktānskaitli 91 vai augstāku (pētnieciskais oktānskaitlis 86 vai augstāks). Uzplūdi degvielu labi vēdinātā vietā ar izslēgtu motoru. Ja motors ir bijis ieslēgts, vispirms ļaujiet tam atdzist. Nekad neuzplūdi motoru telpās, kur benzīna izgarojumi var sasniegt liesmas vai dzirksteles. Varat izmantot svinu nesaturošu degvielu, kas satur ne vairāk kā 10 % etanola (E10) vai 5 % metanola. Turklāt metanolam ir jāsaturs līdzšķīdinātāji un korozijas inhibitori. Izmantojot degvielu, kuras etanola vai metanola saturs ir lielāks nekā norādīts iepriekš, var rasties problēmas ar iedarbināšanu un/vai darbību. Tā var arī sabojāt degvielas sistēmas metāla, gumijas un plastmasas daļas. Garantija neattiecas uz motora bojājumu vai veiktspējas problēmām, kas radušās, izmantojot degvielu, kura satur augstāku etanola vai metanola daļu nekā norādīts.

## ▲ BRĪDINĀJUMS

Benzīns ir viegli uzliesmojošs šķidrums, kas var izraisīt eksploziju.

Rīkojoties ar degvielu, var apdedzināties vai gūt nopietnus savainojumus.

- Pirms rīkoties ar degvielu, izslēdziet motoru un ļaujiet tam atdzist.
- Netuviniet to karstumam, dzirkstelēm un liesmām.
- Rīkojieties ar degvielu tikai ārpus telpām.
- Netuviniet to transportlīdzeklim.
- Nekavējoties noslaukiet izlijušo degvielu.

## PIEZĪME

*Degviela var sabojāt krāsojumu un atsevišķus plastmasas veidus. Rīkojieties uzmanīgi, lai, uzplūdot degvielas tvertni, neizšakstītu degvielu. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kuru cēlonis ir izlijuši degviela.*

Nekad nelietojiet vecu, piesārņotu vai ar eļļu sajauktu degvielu.

Nepieļaujiet netīrumu vai ūdens iekļūšanu degvielas tvertnē.

Informāciju par degvielas uzplūdiņu skatiet ar šo motoru darbinātā aprīkojuma instrukciju.

1. Kad motors ir izslēgts un sūknis atrodas uz līdzenas virsmas, noņemiet degvielas tvertnes vāciņu un pārbaudiet degvielas līmeni. Ja degvielas līmenis ir zems, pieplūdi degvielas tvertni.
2. Pieļaujiet degvielu līdž degvielas tvertnes augšējām līmenim. Pirms motora iedarbināšanas noslaukiet izšakstīto degvielu.
3. Uzplūdi degvielu uzmanīgi, lai to neizlietu. Neieplūdi degvielas tvertnē pārāk daudz degvielas (uzplūdes kakliņā nedrīkst būt degviela). Var būt nepieciešams pazemināt degvielas līmeni atkarībā no darbības apstākļiem. Pēc uzplūdiņas rūpīgi nostipriniet degvielas tvertnes vāku.

Netuviniet degvielu, piemēram, ierīces gaismas signāliem, grīlam, elektroierīcēm un elektroinstrumentiem.

Izlieta degviela ne tikai rada ugunsgrēka risku, bet arī var izraisīt kaitējumu videi. Nekavējoties noslaukiet izlijušo degvielu.

## MOTOREĻĻA

Eļļa ir nozīmīgs faktors, kas ietekmē veiktspēju un kalpošanas ilgumu. Izmantojiet 4-taktu automobiļu eļļu ar šķīdinātājiem.

## Ieteicamā eļļa

Skatiet 10. attēlu lpp. A-3.

Izmantojiet 4 taktu motoreļļu, kas atbilst prasībām attiecībā uz API apkopes kategoriju SE vai jaunāku (vai ekvivalentu) vai tās pārsniedz. Vienmēr apskatiet API apkopes uzlīmi uz eļļas tvertnes, lai pārliecinātos, vai tā ietver burtus SE vai jaunākus (vai ekvivalentus).

Izmešu kontroles sistēmas veiktspējas uzturēšanai nepieciešamās smērēļļas specifika(-s): Honda oriģinālā eļļa.

Vispārējam lietojumam iesakām SAE 10W-30 eļļu. Diagrammā norādītās eļļas ar citu viskozitāti var izmantot, ja vidējā temperatūra teritorijā ir norādītā diapazona robežās.

## Eļļas līmeņa pārbaude

Skatiet 9. attēlu lpp. A-3.

1. Noņemiet eļļas uzplūdiņas atveres vāciņu / mērstieni un noslaukiet to.
2. Ievietojiet mērstieni eļļas uzplūdiņas atverē, bet nepieskrūvējiet.
3. Ja līmenis ir zems, pieplūdi ieteicamo eļļu līdz augšējai robežai uz mērstieņa.
4. Uzstādi eļļas uzplūdes vāciņu / mērstieni.

## PIEZĪME

*Motora darbināšana ar nepietiekamu eļļas līmeni var izraisīt motora bojājumus. Uz šāda veida bojājumiem garantija neattiecas.*

## Eļļas mainīšana

Skatiet 9. attēlu lpp. A-3 un 11. attēlu lpp. A-3.

Izteciniet izlieto eļļu, kamēr motors ir silts. Silta eļļa izplūst ātri un pilnīgi.

1. Pagrieziet degvielas vārsta sviru pozīcijā IZSLĒGTA. Skatiet 1. attēlu lpp. A-2.
2. Noņemiet eļļas uzplūdes vietas vāciņu un izteciniet eļļu eļļas tvertnē, motoru sasverot eļļas uzplūdes vietas kakliņa virzienā.
3. Pieplūdi ar ieteikto eļļu un pārbaudiet eļļas līmeni.

## PIEZĪME

*Motora darbināšana ar zemu eļļas līmeni var radīt motora bojājumus. Uz šāda veida bojājumiem garantija neattiecas.*

Motoreļļas tilpums: 0,4 l

4. Droši uzstādi eļļas uzplūdes atveres vāciņu/mērstieni.

Nomazgājiet rokas ar ziepēm un ūdeni pēc lietotās eļļas apstrādes.

## PIEZĪME

*Lūdzu, izlietojiet lietoto motoreļļu vidi saudzējošā veidā. Ieteicams to ieliet slēgtā tvertnē un nodot vietējā apkopes centrā utilizācijai. Neizmetiet eļļu atkritumos un neizlejiet to zemē vai kanalizācijas sistēmā.*

## GAISA FILTRS

Netīrs gaisa filtrs ierobežo gaisa plūsmu uz karburatoru, tādējādi mazinot motora veiktspēju. Ja motoru izmantojat [oti putekļainās vietās, tīriet gaisa filtru biežāk nekā norādīts sadaļā **APKOPES GRAFIKS** (skatiet lpp. 3).

## PIEZĪME

*Darbinot motoru bez gaisa filtra vai ar bojātu filtru, netīrumi var iekļūt motorā, izraisot ātru motora nolietošanos. Uz šāda veida bojājumiem garantija neattiecas.*

## Pārbaude

Noņemiet gaisa filtra vāku un pārbaudiet filtra elementu. Notīriet vai nomainiet netīro filtra elementu. Bojātu filtra elementu vienmēr nomainiet.

## Tīrīšana

Skatiet 13. attēlu lpp. A-4.

1. Noņemiet gaisa filtra pārsegu, atkabīnot divus augšējos izciļņus gaisa filtra pārsega augšdaļā un abus apakšējos izciļņus.
2. Izņemiet elementu. Rūpīgi pārbaudiet, vai elementā nav caurumu vai pīsumu, un bojājumu gadījumā nomainiet.
3. Vairākas reizes viegli piesitiet elementu pret cietu virsmu, lai nokraītu liekos netīrumus, vai izpūstiet caur filtru saspiestu gaisu (29 psi (200 kPa)) no iekšpusēs uz ārpusi. Nekad nemēģiniet noslaucīt netīrumus ar suku, jo tādējādi tie iespējams šķīdēs. Nomainiet elementu, ja tas kļuvis pārāk netīrs.
4. Ar mitru drānu noslaukiet netīrumus no gaisa filtra korpusa iekšpusēs un vāku. Piesargieties no netīrumu iekļūšanas gaisvadā, kas ved uz karburatoru.
5. Uzstādiat elementu un gaisa filtra pārsega.

## SPARARATA BREMZES PĀRBAUDE (piemērojamie veidi)

Pārbaudiet spararata bremzes sviras atstatumu. Ja tas ir mazāks par 2 mm, nogādājiet motoru pie pilnvarota Honda izplatītāja. Skatiet 12. attēlu lpp. A-3.

## AIZDEDES SVECE

Skatiet 14. attēlu lpp. A-4.

Ieteicamās aizdedzes sveces: BPR5ES (NGK)

Ieteicamajām aizdedzes svecēm ir pareizais temperatūras diapazons, kas paredzēts normālai motora darba temperatūrai.

### PIEZĪME

*Nepareiza aizdedzes svece var izraisīt motora bojājumus.*

Ja motors ir darbojies, ļaujiet tam atdzist pirms aizdedzes sveces apkopes darbiem.

Lai nodrošinātu labu sniegumu, aizdedzes svecei jābūt pareizai atstarpei un bez nosēdumiem.

1. Atvienojiet aizdedzes sveces uzgali un notīriet netīrumus ap aizdedzes sveces vietu.
2. Noņemiet aizdedzes sveci ar aizdedzes sveces uzgriežņu atslēgu.
3. Vizuāli pārbaudiet aizdedzes sveci. Nomainiet aizdedzes sveci, ja redzamas nolietotošanās pazīmes vai izolators ir bojāts vai iekļūstais. Izfīriet aizdedzes sveci ar metāla suku, ja tā tiks atkārtoti izmantota.
4. Izmēriet aizdedzes sveces elektrodu atstatumu ar spraugmēru. Ja nepieciešams, noregulējiet to, liecot sānu elektrodu. Atstarpei jābūt 0,7–0,8 mm.
5. Pārliecinieties, vai aizdedzes sveces starplika ir labā stāvoklī, un ieskrūvējiet aizdedzes sveci ar rokām, lai novērstu vītnes bojājumus.
6. Kad svece ir fiksēta vietā, pievelciet to ar aizdedzes sveču atslēgu, lai saspiestu starpliku.  
Uzstādot jaunu sveci, pievelciet to vēl par 1/2 apgrieziena, kad svece ir ieskrūvēta, lai piespiestu paplāksni.

Uzstādot atpakaļ lietotu aizdedzes sveci, pievelciet to par 1/8–1/4 apgrieziena, kad aizdedzes svece nosēžas, lai saspiestu starpliku.

**GRIEZES MOMENTS:** 20 N·m (2,0 kgf·m)

### PIEZĪME

*Vajīga aizdedzes svece var pārkarst un sabojāt motoru. Pārmērīgi pievelkot sveci, var sabojāt vītnes cilindra galvu.*

7. Pievienojiet aizdedzes svecei sveces uzgali.

## DZIRKSTĒJLĀDNIS (piemērojamie veidi)

Noteiktos reģionos motoru nedrīkst izmantot bez dzirkstējilādna. Noskaidrojiet vietējos likumus un noteikumus. Dzirkstējilādnis ir pieejams no pilnvarotiem Honda apkopes izplatītājiem.

Dzirkstējilādna apkope jāveic ik pēc 100 darba stundām, lai tas turpinātu efektīvi darboties.

Ja motors ir darbināts, trokšņa slāpētājs būs karsts. Ļaujiet tam atdzist, pirms veikt dzirkstējilādna apkopi.

## Dzirkstējilādna noņemšana

Skatiet 15. attēlu lpp. A-4, 16. attēlu lpp. A-4 un 17. attēlu lpp. A-5.

1. Noņemiet skrūvi un atsperruzgriezni.
2. Noņemiet degvielas tvertnes vāku.
3. Noņemiet augšējo vāku, atāķējot tā četrus izciļņus.
4. Noņemiet slāpētāja aizsargu, atskrūvējot visas trīs 6 mm skrūves.
5. Noņemiet dzirkstējilādni no slāpētāja, atskrūvējot skrūvi. (Ievērojot piesardzību, lai nesabojātu pinumu.)

## Dzirkstējilādna tīrīšana un pārbaude

Skatiet 15. attēlu lpp. A-4, 16. attēlu lpp. A-4 un 17. attēlu lpp. A-5.

Pārbaudiet, vai ap izplūdes atveri un dzirkstējilādni nav izveidojušies oglekļa nosēdumi, un nepieciešamības gadījumā tos notīriet.

1. Izmantojiet birsti, lai notīrītu oglekļa nosēdumus no dzirkstējilādna ekrāna. Rīkojieties uzmanīgi, lai nesabojātu ekrānu. Nomainiet dzirkstējilādni, ja tam ir plaisas vai caurumi.
2. Uzstādiat dzirkstējilādni, slāpētāju, augšējo vāku un degvielas tvertnes vāciņu, izpildot darbības pretējā secībā.

### ⚠ UZMANĪBU

Nedarbiniet motoru, ja augšējais vāks ir noņemts. Nevelciet rokas startera rokturi, ja augšējais vāks ir noņemts.

Rotējošās daļas var izraisīt traumas, bet slāpētājs var izraisīt apdegumus.

## NODERĪGI PADOMI UN IETEIKUMI

### MOTORA GLABĀŠANA

#### Sagatavošana glabāšanai

Pareizi veikta sagatavošana glabāšanai ir ļoti svarīga motora uzturēšanai labā darbības un vizuālā stāvoklī. Tālāk aprakstītās darbības palīdz novērst rūšēšanu un korozijas ietekmi uz motora funkcionalitāti un izskatu, kā arī atvieglot motora iedarbināšanu, to atkal izmantojot.

### Tīrīšana

Ja motors ir darbināts, pirms tīrīšanas sākuma ļaujiet tam vismaz pusstundu atdzist. Notīriet visas ārējās virsmas, pielabojiet visas bojātā krāsojuma vietas un pārklājiet ar plānu eļļas kārtiņu pārējās virsmas, kas varētu rūstēt.

### PIEZĪME

*Ja izmantojat dārza šļūteni vai augstspiediena mazgāšanas iekārtu, ūdens var iekļūt gaisa filtra vai slāpētāja atverēs. Ūdens, iekļūstot gaisa filtrā, samērcē gaisa filtru, un caur gaisa filtru vai trokšņu slāpētāju izkļuvušais ūdens var iekļūt cilindā un izraisīt bojājumus.*

## Degviela

### PIEZĪME

Atkarībā no reģiona, kur ekspluatējat aprīkojumu, degvielas formula var ātri novadēties un oksidēties. Degviela var novadēties vai oksidēties pat 30 dienu laikā un izraisīt bojājumus karburatoram un/vai degvielas sistēmai. Ieteikumus par vietējām glabāšanas iespējām jautājiet servisa darbiniekam.

Glabāšanas laikā benzīns oksidējas un sabojājas. Vecs benzīns apgrūtina motora iedarbināšanu un atstāj sveķu nosēdumus, kas aizsprosto degvielas sistēmu. Ja benzīns, kas palicis motorā, glabāšanas laikā sabojājas, iespējams, jāveic karburatora un citu degvielas padeves sistēmas sastāvdaļu apkopes darbi vai nomaīņa.

Laika periods, kad benzīnu var glabāt degvielas tvertnē un karburatorā, neradot funkcionālus traucējumus, ir atkarīgs no dažādiem faktoriem, piemēram, benzīna maisījuma, glabāšanas temperatūras un tā, vai degvielas tvertne ir pilna daļēji vai pilnīgi. Daļēji piepildītā tvertnē esošais gaiss veicina degvielas novadēšanos. Arī ļoti silta glabāšanas vide paātrina degvielas novadēšanos. Degvielas sabojāšanās problēmas var rasties 30 dienu laikā vai pat ātrāk, ja benzīns nav bijis svaigs degvielas tvertnes uzpildīšanas brīdī.

Garantija nesedz degvielas sistēmas bojājumus vai motora veiktspējas problēmas, ko izraisījis nesagatavošanās glabāšanai.

## Degvielas tvertnes un karburatora iztukšošana

Skatiet 18. attēlu lpp. A-5.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Benzīns ir viegli uzliesmojošs šķidrums, kas var izraisīt eksploziju.

Rīkojoties ar degvielu, var apdedzināties vai gūt nopietnus savainojumus.

- Pirms rīkotes ar degvielu, izslēdziet motoru un ļaujiet tam atdzist.
- Netuviniet to karstumam, dzirkstelēm un liesmām.
- Rīkojieties ar degvielu tikai ārpus telpām.
- Netuviniet to transportlīdzekļim.
- Nekavējoties noslaukiet izlijušo degvielu.

1. Iztukšojiet degvielas tvertni un karburatoru apstiprinātā degvielas tvertnē.
2. Degvielas vārsta sviru pagriežiet pozīcijā IESLĒGTA un atskrūvējiet karburatora drenāžas skrūvi, to pagriežot par 1–2 apgriezieniem pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.
3. Kad visa degviela ir iztecināta, stingri pievelciet karburatora drenāžas skrūvi, degvielas vārsta sviru pagriežiet pozīcijā IZSLĒGTS.
4. Ja karburatoru nevar iztukšot, iztukšojiet degvielas tvertni apstiprinātā degvielas tvertnē, izmantojot pārdošanā pieejamu rokas sūkni. Nelietojiet elektrisko sūkni. Darbiniet motoru, līdz tas apstājas degvielas trūkuma dēļ.

## Motoreļļa

1. Nomainiet motoreļļu (skatiet 4. lpp.).
2. Noņemiet aizdedzes sveci (skatiet 5. lpp.).
3. Ielejiet cilindrā tējkaroti (5–10 cm<sup>3</sup>) tīras motoreļļas.
4. Paveiciet vairākas reizes startera rokturi, lai cilindrā vienmērīgi izkļiedētu eļļu. Skatiet 4. attēlu lpp. A-2.
5. Ieskrūvējiet vietā aizdedzes sveci.
6. Lēnām paveiciet startera rokturi, līdz sajūtat pretestību. Tādējādi tiek aizvērti vārsti, tos pasargājot no putekļiem un iekšējās korozijas.
7. Virsmas, kas var rūstēt, pārklājiet ar plānu eļļas kārtu. Apklājiet motoru, lai tajā nonāktu putekļi.

## Glabāšanas profilakse

Ja motors tiks glabāts ar benzīnu degvielas tvertnē un karburatorā, ir svarīgi samazināt degvielas izgarojumu aizdegšanās risku. Izvēlieties labi vēdināmu glabāšanas zonu, kas neatrodas ar liesmu strādājošu ierīču (piemēram, kurtnes), ūdens sildītāju vai drēbju žāvētāju tuvumā. Izvairieties arī no zonām, kur darbojas dzirksteļojoši elektromotori vai tiek darbināti elektroinstrumenti.

Ja iespējams, neglabājiet telpās ar augstu mitruma līmeni, jo tas veicina rūšēšanu un koroziju.

Motora glabāšanai novietojiet horizontālā stāvoklī. Sašķiebjot var izraisīt degvielas vai eļļas noplūdi.

Kad motors un izplūdes sistēma ir atdzisis, pārklājiet motoru, lai pasargātu no putekļiem. Karsts motors un izplūdes sistēma var aizdedzināt vai izkausēt dažus materiālus. Aplkšanai pret putekļiem neizmantojiet lokšņu plastmasu. Neporains pārsegis aiztur mitrumu ap motoru, izraisot rūšēšanu un koroziju.

## Izņemšana no glabāšanas

Pārbaidiet motoru atbilstoši šīs rokasgrāmatas sadaļā **PIRMSEKSPĻUATĀCIJAS PĀRBAUDES** ietvertajam aprakstam (skatiet lpp. 1).

Ja, sagatavojot glabāšanai, degviela tika iztecināta, uzpildiet tvertnē svaigu degvielu. Ja uzpildīšanai glabājāt benzīna tvertni, pārliecinieties, vai tajā ir tikai svaiga degviela. Laika gaitā benzīns oksidējas, sabojājas un apgrūtina motora iedarbināšanu.

Ja, sagatavojot motoru glabāšanai, cilindrā tika ielīdīta eļļa, motors pēc iedarbināšanas īsu brīdi var dūmot. Tā ir normāla parādība.

## TRANSPORTĒŠANA

Ja motors ir darbojies, ļaujiet tam atdzist vismaz 15 minūtes pirms motora darbinātā aprīkojuma iekraušanas transportlīdzeklī. Karsts motors un izplūdes sistēma var izraisīt apdegumus, un daži materiāli var aizdegties.

Transportējot motoru, novietojiet to horizontālā stāvoklī, lai samazinātu degvielas izsīšanas iespēju. Pagriežiet degvielas vārsta sviru pozīcijā IZSLĒGTA.

Skatiet 1. attēlu lpp. A-2.

## NEPAREDZĒTU PROBLĒMU NOVĒRŠANA

### MOTURU NEVAR IEDARBINĀT

Iespējamais cēlonis	Labojums
IZSLĒGTS degvielas vārsts.	Pagriežiet sviru pozīcijā IESLĒGTA.
Atvērts gaisa vārsts (piemērojamie veidi).	Ja motors nav silts, pārvietojiet sviru pozīcijā AIZVĒRTS.
Vadības svira nepareizā pozīcija (piemērojamie veidi).	Pārvietojiet sviru pareizā pozīcijā.
Spararata bremzes svira IESLĒGTA pozīcija (piemērojamie veidi).	Pārvietojiet sviru pozīcijā ATBRĪVOTA.
Beigusies degviela.	Uzpildiet degvielu (3. lpp.).
Slikta degviela; motors glabāts, neapstrādājot vai neiztecinot benzīnu, vai uzpildīts ar sliktas kvalitātes benzīnu.	Iztukšojiet degvielas tvertni un karburatoru (6. lpp.). Uzpildiet svaigu benzīnu (3. lpp.).
Aizdedzes svece ir bojāta, aizsērējusi vai ar nepareizu atstarp.	Pārvietojiet vai nomainiet aizdedzes sveci (5. lpp.).
Aizdedzes svece ir appludināta (pārplūdis motors).	Nožāvējiet un ieskrūvējiet atpakaļ aizdedzes sveci.
Aizsērējis degvielas filtrs, karburatora disfunkcija, aizdedzes disfunkcija, iestrguši vārsti utt.	Nogādājiet motoru pie apkopes dīlera vai skatiet informāciju darbnīcas rokasgrāmatā.

## MOTORAM TRŪKST JAUDAS

Iespējamais cēlonis	Labojums
Nosprostots filtra elements.	Izfiltrēt vai nomainiet filtra elementu (5 lpp.).
Slikta degviela; motors glabāts, neapstrādājot vai neiztecinot benzīnu, vai uzpildīts ar sliktas kvalitātes benzīnu.	Iztukšojiet degvielas tvertni un karburatoru (6. lpp.). Uzpildiet svaigu benzīnu (3. lpp.).
Aizsērējis degvielas filtrs, karburatora disfunkcija, aizdedzes disfunkcija, iestrēguši vārsti utt.	Nogādājiet motoru pie apkopes dīlera vai skatiet informāciju darbnīcas rokasgrāmatā.

## TEHNISKĀ INFORMĀCIJA

### Sērijas numura atrašanās vieta

Skatiet lappusi A-1.

Ierakstiet motora sērijas numuru tālāk brīvajā laukumā. Šī informācija būs nepieciešama, pasūtot daļas un gatavojot tehniskos vai garantijas pieprasījumus.

Motora sērijas numurs: \_\_\_\_\_

Motora tips: \_\_\_\_\_

Iegādes datums: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Karburatora modifikācijas darbam liela augstuma apstākļos

Lielā augstumā standarta karburatora sagatavotais degvielas-gaisa maisījums būs pārāk bagāts. Sniegums samazinās, bet degvielas patēriņš palielinās. Ļoti bagāts maisījums arī sabojā aizdedzes sveci un apgrūnina iedarbināšanu. Ilgstotī ekspluatējot motoru augstumā, kas neatbilst motoram sertificētajam, var palielināt izmešu daudzumu.

Darbību lielā augstumā var uzlabot ar īpašām karburatora pārveidēm. Ja motoru pastāvīgi lietojat augstumā, kas pārsniedz 1500 metrus virs jūras līmeņa, lūdziet servisa pārstāvim veikt šīs karburatora izmaiņas. Ja motors tiek darbināts lielā augstumā un karburatoram ir veiktas darbam augstumā paredzētās modifikācijas, motors kalpošanas laikā atbilst emisijas standartu prasībām.

Pat ar karburatoru pārību motora jauda samazinās apmēram par 3,5 % uz katrām 300 metriem, palielinoties augstumam virs jūras līmeņa. Augstuma ietekme uz motora jaudu ir lielāka par norādīto, ja karburatoram netiek veiktas nekādas izmaiņas.

### PIEZĪME

Ja karburators ir pielāgots darbībai lielā augstumā, gaisa/degvielas maisījums ir pārāk vājš izmantošanai zemākās vietās. Lietošana augstumā zem 1500 metriem ar pārveidotu karburatoru var izraisīt motora pārkaršanu, kas var izraisīt nopietnus motora bojājumus. Lai lietotu mazākā augstumā, lūdziet servisa pārstāvim atjaunot karburatora oriģinālās rūpnīcas specifikācijas.

### Izmešu kontroles sistēmas informācija

#### Izmešu kontroles sistēmas garantija

Šis jaunais Honda motors atbilst ASV EPA un Kalifornijas štata izmešu noteikumiem. Amerikas Honda nodrošina tādu pašu izmešu garantijas segumu Honda Power Equipment motoriem, kas tiek pārdoti visos 50 štatos. Visās Amerikas Savienoto valstu teritorijās šis Honda Power Equipment motors ir izstrādāts un izgatavots atbilstoši ASV EPA un Kalifornijas Gaisa resursu padomes izmešu standartam, kas attiecas uz dzirksteļu aizdedzes motoriem.

### Garantijas segums

Šajā garantijā tiek noteikts, ka Honda Power Equipment motoriem, kas sertificēti atbilstoši CARB un EPA noteikumiem, nebūs materiālu un izstrādes defektu, kas varētu ierobežot to atbilstību EPA un CARB izmešu prasībām, vismaz 2 gadu laikā vai *Honda Power Equipment izplatītāja ierobežotās garantijas* periodā (ilgākajā periodā no abiem), sākot no iegādes mazumtirzniecības pircējam sākotnējā datuma. Šī garantija ir nododama katram nākamajam pircējam visā garantijas periodā. Garantijas remonts tiks veikts bez maksas par diagnostiku, daļām un darbu. Informāciju par to, kā iesniegt garantijas prasību, kā arī aprakstu par to, kā var iesniegt prasību un/vai nodrošināt pakalpojumu, var iegūt, sazinoties ar pilnvarotu Honda Power Equipment pārstāvi vai American Honda šādi:

pa e-pastu: [powerequipmentemissions@ahm.honda.com](mailto:powerequipmentemissions@ahm.honda.com)

vai pa tālruni: (888) 888-3139

Garantija aptver visus komponentus, kuru kļūme palielinātu jebkuru regulārās norādītos motora izmešu piesārņotības pircējam sākotnējā datuma izmešus. Konkrēto komponentu sarakstu skatiet atsevišķi pievienotajā izmešu garantijas paziņojumā.

Arī konkrētie garantijas noteikumi, segums, ierobežojumi un garantijas pakalpojuma pieprasīšanas veids ir ietverts atsevišķi pievienotajā izmešu garantijas paziņojumā. Turklāt izmešu garantijas paziņojums ir pieejams, izmantot Honda Power aprīkojuma tīmekļa vietni vai šo saiti: <http://powerequipment.honda.com/support/warranty>

### Izmešu avots

Degvielas sadegšanas procesā rodas tvana gāze, slāpekļa oksīdi un ogļūdeņraži. Ir ļoti būtiski kontrolēt ogļūdeņražus un slāpekļa oksīdus, jo, nonākot saskarē ar saules stariem, dažos apstākļos notiek reakcija, veidojot fotoķīmisko smogu. Tvana gāzei nav tādas reakcijas, taču tā ir indīga.

Honda izmanto atbilstīgas gaisa/degvielas attiecības un citas izmešu kontroles sistēmas, lai samazinātu tvana gāzes (oglekļa monoksīda), slāpekļa oksīdu un ogļūdeņražu izmešus. Turklāt Honda degvielas sistēmas izmanto komponentus un kontroles tehnoloģijas izvaiļojošo izmešu samazināšanai.

### ASV, Kalifornija Tirā gaisa likums un Environment Canada

EPA, Kalifornijas un Kanādas noteikumi prasa, lai visi ražotāji nodrošinātu rakstiskas instrukcijas, kurās ir ietverts izmešu kontroles sistēmas darbības un apkopes apraksts.

Lai Honda motora izmešus uzturētu izmešu standartu robežās, jāievēro turpmāk sniegtās instrukcijas un procedūras.

### Iejaukšanās un izmaiņas

#### PIEZĪME

Iejaukšanās ir federālā un Kalifornijas likuma pārkāpums.

Iejaukšanās izmešu kontroles sistēmas darbībā vai tās izmaiņas var palielināt izmešus, pārsniedzot likumā noteikto robežu. Iejaukšanās darbību piemēri:

- jebkuras iepildes, degvielas vai izplūdes sistēmu daļas noņemšana vai izmaiņas;
- regulatora sakabes vai ātruma regulēšanas mehānisma izmaiņas vai atceļšana, lai motors darbotos ārpus paredzētajam parametriem.

### Problēmas, kas var ietekmēt izmešus

Ja ievērojāt kādu no šīm pazīmēm, nododiet motoru pārbaudei un remontam apkopes pārstāvim.

- Motora iedarbināšana ir apgrūtināta vai pēc ieslēgšanas tas pārstāj darboties.
- Nevienmērīga brīvgaļa.
- Slodzes laikā motora darbībā rodas traucējumi vai notiek priekšlaicīga aizdedze.

- Izdedzināšana (priekšlaicīga aizdedze).
- Melni izplūdes dūmi vai augsts degvielas patēriņš.

### Rezerves daļas

Šī jaunā Honda motora izmešu kontroles sistēmas tika izstrādātas, ražotas un sertificētas atbilstoši EPA, Kalifornijas un Kanādas izmešu noteikumiem. Ieteicams apkopei vienmēr izmantot Honda oriģinālās daļas. Šīs oriģinālās izstrādes rezerves daļas ir ražotas pēc tādiem pašiem standartiem kā oriģinālās, tāpēc varat būt pārliecināti par to veikspēju. Honda nevar liegt izmešu garantijas segumu tikai tāpēc, ka nav izmantotas Honda rezerves daļas vai servisa darbi nav veikti pie pilnvarota Honda dīlera; jūs varat izmantot līdzvērtīgas EPA sertificētas daļas un veikt servisu arī citās vietās. Tomēr, ja tiek izmantotas rezerves daļas, kurām nav oriģinālā konstrukcija un kvalitāte, tas var ietekmēt jūsu izmešu kontroles sistēmas efektivitāti.

Pēcpārdošanas daļu ražotājs uzņemas atbildību par to, ka daļai nebūs nelabvēlīgas ietekmes uz izmešu rezultātu. Daļas ražotājam vai pārbūvētājam ir jāapliecina, ka daļas izmantošana neizraisīs motora neatbilstību izmešu noteikumiem.

### Apkope

Jūs kā elektroaprīkojuma motora īpašnieks esat atbildīgs par visu lietotāja rokasgrāmatā norādīto apkopes darbu veikšanu. Honda iesaka saglabāt visas kvītis par apkopes darbiem, kas veikti jūsu aprīkojuma motoram, taču Honda nevar atteikt garantiju tikai tāpēc, ka tādu kvīšu nav vai nav veiktas visas noteiktās apkopes. Ievērojiet 3. lappusē norādīto APKOPES GRAFIKU. Atcerieties, ka šī grafika pamatā ir pieņēmums, ka motors tiek izmantots tikai paredzētajiem nolūkiem. Ja tas tiek ilgstoši izmantots ar lielu slodzi, augstas temperatūras apstākļos vai ļoti putekļainā vidē, var būt nepieciešama biežāka apkope.

### Gaisa indekss

#### (pārdošanai Kalifornijā sertificētajiem modeļiem)

Motoriem, kas ir sertificēti izmešu noturības periodam saskaņā ar Kalifornijas Gaisa resursu padomes prasībām, ir gaisa indeksa informācijas uzlīme.

Joslu grafiks sniedz iespēju salīdzināt pieejamo motoru izmešu sniegumu. Jo zemāks gaisa indekss, jo zemāks piesārņojums.

Ilgnoturības apraksts sniedz informāciju par motora izmešu ilgnoturības periodu. Termiņa raksturojums norāda motora izmešu kontroles sistēmas lietderīgā kalpošanas laika periodu. Papildinformāciju skatiet savā *izmešu kontroles sistēmas garantijā*.

Termiņa raksturojums	Attiecās uz izmešu ilgnoturības periodu
Mērens	50 stundas (0–80 cm <sup>3</sup> , iekļaujot) 125 stundas (virs 80 cm <sup>3</sup> )
Vidējs	125 stundas (0–80 cm <sup>3</sup> , iekļaujot) 250 stundas (virs 80 cm <sup>3</sup> )
Pagarināts	300 stundas (0–80 cm <sup>3</sup> , iekļaujot) 500 stundas (virs 80 cm <sup>3</sup> ) 1000 stundas (225 cm <sup>3</sup> un vairāk)

Gaisa indeksa informācijas piekaramajai birkaī/uzlīmei ir jāpaliek uz motora līdz tā pārdošanai. Noņemiet piekaramo birku pirms motora ekspluatācijas.

### Specifikācijas

#### GCV145

Modelis	GCV145
Apraksta kods	GJASK
Garums × platums × augstums	415 × 330 × 359 mm
Tukšmasa [svars]	10,1 kg
Motora tips	4-taktu, OHV, viens cilindrs
Darba tilpums	145 cm <sup>3</sup>
Cilindra diametrs × virzuļa gājiens	56,0 × 59,0 mm
Tīrā jauda (saskaņā ar SAE J1349*)	3,1 kW pie 3600 apgr./min.
Maks. tīrais griezes moments (saskaņā ar SAE J1349*)	9,1 N·m pie 2500 apgr./min.
Motoreļlas tilpums	0,40 l
Degvielas tvertnes tilpums	0,91 l
Dzesēšanas sistēma	Piespiedgaiss
Aizdedzes sistēma	Tranzistora veida magneto aizdedze
Jūgvārpstas rotācija	Pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam

#### GCV170

Modelis	GCV170
Apraksta kods	GJATK
Garums × platums × augstums	415 × 330 × 359 mm
Tukšmasa [svars]	10,1 kg
Motora tips	4-taktu, OHV, viens cilindrs
Darba tilpums	166 cm <sup>3</sup>
Cilindra diametrs × virzuļa gājiens	60,0 × 59,0 mm
Tīrā jauda (saskaņā ar SAE J1349*)	3,6 kW pie 3600 apgr./min.
Maks. tīrais griezes moments (saskaņā ar SAE J1349*)	11,1 N·m pie 2500 apgr./min.
Motoreļlas tilpums	0,40 l
Degvielas tvertnes tilpums	0,91 l
Dzesēšanas sistēma	Piespiedgaiss
Aizdedzes sistēma	Tranzistora veida magneto aizdedze
Jūgvārpstas rotācija	Pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam

#### GCV200

Modelis	GCV200
Apraksta kods	GJAUK
Garums × platums × augstums	415 × 330 × 359 mm
Tukšmasa [svars]	10,1 kg
Motora tips	4-taktu, OHV, viens cilindrs
Darba tilpums	201 cm <sup>3</sup>
Cilindra diametrs × virzuļa gājiens	66,0 × 59,0 mm
Tīrā jauda (saskaņā ar SAE J1349*)	4,2 kW pie 3600 apgr./min.
Maks. tīrais griezes moments (saskaņā ar SAE J1349*)	12,7 N·m pie 2500 apgr./min.
Motoreļlas tilpums	0,40 l
Degvielas tvertnes tilpums	0,91 l
Dzesēšanas sistēma	Piespiedgaiss
Aizdedzes sistēma	Tranzistora veida magneto aizdedze
Jūgvārpstas rotācija	Pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam

\*Šajā rokasgrāmatā norādītā motora jauda ir motora neto jauda, kas pārbaudīta ar rūpnīcas motora modeli un izmērīta saskaņā ar SAE J1349 pie 3600 apgr./min (neto jauda) un pie 2500 apgr./min (maks. lietderīgais griezes moments). Masveidā ražotajiem motoriem šī vērtība var atšķirties.

Pabeigtajā iekārtā uzstādītā motora faktiskā jauda atšķirsies atkarībā no daudziem faktoriem, tostarp motora darba ātruma, vides apstākļiem, apkopes un citiem mainīgajiem.

#### Pieregulēšanas specifikācijas GCV145/170/200

PUNKTS	SPECIFIKĀCIJAS	APKOPE
Aizdedzes sveču kontaktu atstarpe	0,7–0,8 mm	Atsauce uz lpp. 5
Tukšgaitas apgriezieni	1700±150 apgr./min.	-
Vārstu atstarpe (auksts)	IEPL.: 0,10±0,02 mm IZPL.: 0,10±0,02 mm	Vērsieties pie pilnvarotā Honda darbinieka
Citas specifikācijas	Cita regulēšana nav nepieciešama.	

#### Ātro uzzini informācija

Degviela	Bezsvina benzīns (skatiet 4. lpp.).	
	ASV	Oktānskaitlis 86 vai augstāks
	Izņemot ASV	Pētnieciskais oktānskaitlis 91 vai augstāks Oktānskaitlis 86 vai augstāks
Motoreļļa	SAE 10W-30, API SE vai jaunāka, vispārīgai lietošanai. Atsauce uz lpp. 4.	
Aizdedzes svece	BPR5ES (NGK)	
Apkope	Pirms katras lietošanas reizes:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pārbaudiet motoreļļas līmeni. Atsauce uz lpp. 4.</li> <li>Pārbaudiet gaisa filtru. Atsauce uz lpp. 4.</li> </ul>	
	Pirmās 5 stundas: Nomainiet motoreļļu. Atsauce uz lpp. 4.	
	Turpmāk: Ievērojiet apkopes grafiku 3. lpp.	

#### PIEZĪME:

specifikācijas var atšķirties atkarībā no veida, un tās var tikt mainītas bez iepriekšēja paziņojuma.

## PATĒRĒTĀJA INFORMĀCIJA

### IZPLATĪTĀJU/DĪLERU MEKLĒTĀJA INFORMĀCIJA

Apmeklējiet mūsu tīmekļa vietni <http://www.honda-engines-eu.com>

### INFORMĀCIJA PAR KLIENTU APKALPOŠANU

Apkalpojošā personāla darbinieki ir apmācīti profesionāļi. Viņiem vajadzētu spēt atbildēt uz visiem jūsu interesējošajiem jautājumiem. Ja saskaraties ar problēmu, ko apkalpojošais darbinieks nespēj pienācīgi atrisināt, lūdzam vērsties pie vadītā. Jums palīdzēs pakalpojumu vadītājs, ģenerāldirektors vai īpašnieks.

Gandrīz visas problēmas tiek atrisinātas šādā veidā.

Ja nesat apmierināts ar dīleru vadības pieņemto lēmumu, sazinieties ar Honda biroju (kā parādīts tālāk).

#### «Honda birojs»

Ja nolēmjat rakstīt vai zvanīt, lūdz, norādiet šādu informāciju:

- Iekārtas, kurai uzstādīts motors, ražotāja nosaukumu un modeļa numuru
- Motora modeli, sērijas numuru un tipu (skatiet 7. lpp.)

- Motora pārdošanas pārstāvja nosaukumu
- Motora apkopi veikušā pārstāvja nosaukumu, adresi un kontaktpersonu
- Iegādes datumu
- Jūsu vārdu, uzvārdu, adresi un tālruņa numuru
- Detailizētā problēmas aprakstu

#### Honda Motor Europe Logistics NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Lai saņemtu palīdzību, lūdz, sazinieties ar Honda pārstāvi savā teritorijā.

## Honda universālā motoru starptautiskā garantija

Uz šī zīmola produktam uzstādīto Honda universālo motoru attiecas Honda universālā motora garantija, pamatojoties uz turpmāk norādītajiem pieņēmumiem.

- Garantijas nosacījumi atbilst universālā motora nosacījumiem, ko uzņēmusi Honda ir noteicis katrai valstij.
- Garantijas nosacījumi attiecas uz jebkuras ražošanas vai specifiskāciju problēmas izraisītām motora atteicēm.
- Garantija neattiecas uz valstīm, kurās nav Honda izplatītāju.

#### Garantijas pakalpojuma saņemšana

Honda universālais motors vai aprīkojums, kurā tas ir uzstādīts, kopā ar sākotnējā mazumtirdzniecības pirkuma datumu pierādījumu jums ir jānogādā pie Honda motoru izplatītāja, kurš ir pilnvarots šī izstrādājuma pārdošanai jūsu valstī, vai pie izplatītāja, no kura iegādājāties šo izstrādājumu. Lai atrastu tuvāko Honda izplatītāju/pārstāvi vai noskaidrotu garantijas nosacījumus savā valstī, apmeklējiet mūsu globālo pakalpojumu informācijas tīmekļa vietni <https://www.hppsv.com/ENG/> vai sazinieties ar pārstāvi savā valstī.

#### Izņēmumi:

Šī motora garantija neattiecas uz:

- bojājumiem vai kaitējumiem, ko izraisījuši šādi faktori:
  - Motora lietotāja rokasgrāmatā norādītās regulārās apkopes neievērošana
  - Nepareizs remonts vai apkope
  - Darba metodes, kas atšķiras no motora īpašnieka rokasgrāmatā norādītajām
  - Izstrādājuma, kam motors ir uzstādīts, izraisīti kaitējumi
  - Kaitējumi, ko izraisījuši pārveidojumi vai tādas(-u) degvielas(-u) izmantošana, kas nav paredzēta motora izstrādē (norādes skatiet motora lietotāja rokasgrāmatā un/vai garantijas grāmatiņā)
  - Honda neapstiprinātu neoriģinālo daļu un piederumu izmantošana (izņemot ieteicamās smērvielas un šķidrumus) (neattiecas uz izmešu garantiju, ja vien nav izmantota ar Honda daļu nesadalzināma neoriģinālā daļa, kas izraisījusi atteici)
  - Izstrādājuma pakļaušana kvēpu un dūmu, ķīmisku vielu, putnu mēšļu, jūras ūdens, jūras vēja, sāls vai citu vides apstākļu ietekmei
  - Sadursme, degvielas piesārņojums vai sabojāšanās, nolaidība, neatļautas izmaiņas vai nepareiza izmantošana
  - Dabiskis nolietojums un nodilums (krāsoto vai apšūto virsmu dabiska izbalēšana, lokšņu lobišanās vai cits dabiskis nolietojums)
- Izlietojamās daļas: Honda nesniedz garantiju daļām, kas nolietojušās dabiskā nolietojuma un nodiluma rezultātā. Garantija neattiecas uz tālāk norādītajām daļām (ja tās nav nepieciešamas cita garantijas remonta ietvaros):
  - aizdedzes sveces, degvielas filtrs, gaisa filtra elements, sajūga disks, rokas startera aukla
  - Smērvielas: eļļa un smērviela
- Tīrīšanas, regulēšanas un parastie regulārās apkopes darbi (karburatora tīrīšana un motoreļļas iztecināšana).

4. Honda universālā motora izmantošana ātrumsacīkstēs vai sacensībās.
5. Jebkurš motors, kas ir tāda izstrādājuma daļa, kuru kāda finanšu iestāde ir deklarējusi kā pilnībā zudušu vai pārdotu utilizācijai.

Par uzlīmi SERVISS UN ATBALSTS

Honda universālajam motoram var būt piestiprināta uzlīme\* SERVISS UN ATBALSTS.

Lai atrastu servisa informāciju, apmeklējiet mūsu tīmekļa vietni, noskenējot šo divu dimensiju svītrkodu (QR kodu).



[https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145\\_170\\_200/](https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145_170_200/)

\*Šī uzlīme nav pievienota visiem modeļiem.

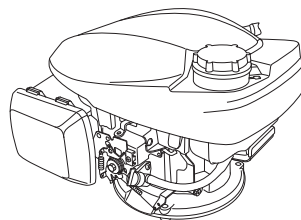
**HONDA**



# VARTOTOJO VADOVAS

## GCV145 · GCV170 · GCV200

# HONDA



### ▲ PERSPĖJIMAS

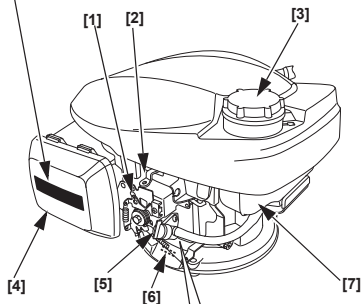
Šio gaminio variklio išmetamosiose dujose yra cheminių medžiagų, kurios, kaip žinoma Kalifornijos valstijoje, sukelia vėžį, apsigimimus ar kitą žalą reprodukcinei sistemai.

• Šis paveikslėlis gali skirtis, atsižvelgiant į tipą.

### SAUGOS LIPDUKO VIETA / DALIŲ IR VALDIKLIŲ VIETOS



Rankinės droselinės sklendės tipas  
(Be DROSELINĖS SKLENDĖS  
SVIRTIES tipas)  
(atskiri tipai)



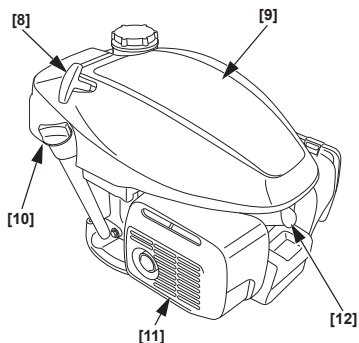
Prieš pradėdant dirbti būtina perskaityti Vartotojo vadovą.



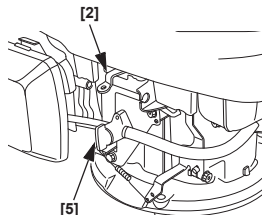
Variklis išmeta toksines anglies viendeginio dujas. Neleiskite įrenginiui veikti uždaroje erdvėje.



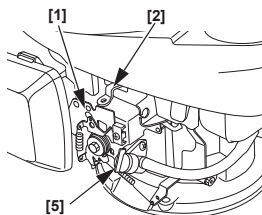
Benzinas yra itin degus ir sprogus skystis. Prieš pildami degalų, išjunkite variklį ir palaukite, kol atvės.



Automatinės droselinės sklendės tipas  
(FIKSUOTO DROSELIO tipas)  
(atskiri tipai)



Automatinės droselinės sklendės tipas  
(RANKINIO DROSELIO tipas)  
(atskiri tipai)

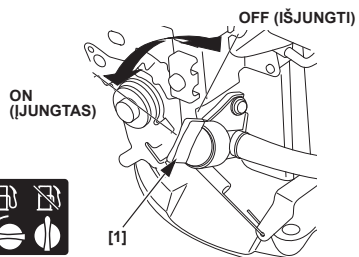


- [1] VALDYMO SVIRTIS (atskiri tipai)
- [2] SMAGRAČIO STABDŽIO SVIRTIS (atskiri tipai)
- [3] DEGALŲ BAKO DANGTELIS
- [4] ORO FILTRAS
- [5] DEGALŲ VOŽTUVAS
- [6] SERIJOS NUMERIS IR VARIKLIO TIPAS
- [7] DEGALŲ BAKAS
- [8] STARTERIO RANKENA
- [9] VIRŠUTINIS DANGTIS
- [10] ALYVOS PRIPYLIMO DANGTELIS
- [11] DUSLINTUVAS
- [12] UŽDEGIMO ŽVAKĖ

3JZ9M600  
00X3J-Z9M-6000

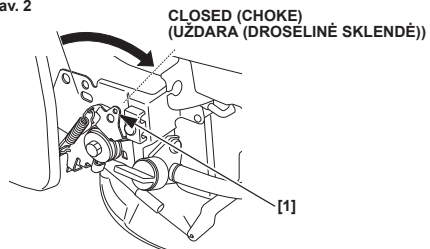
©2018 Honda Motor Co., Ltd. – Visos teisės saugomos

Pav. 1



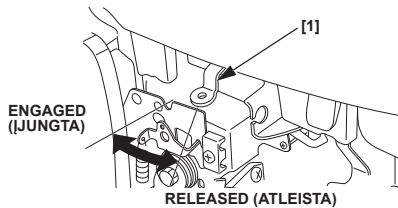
[1] KURO VOŽTUVAS

Pav. 2



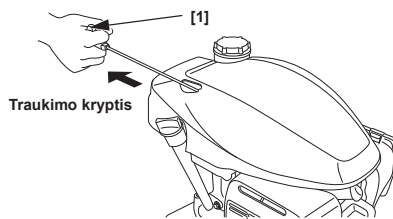
[1] VALDYMO SVIRTIS (tinkami tipai)

Pav. 3



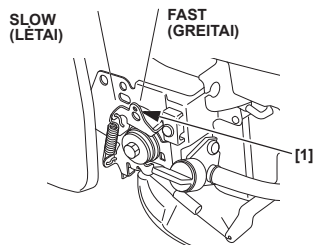
[1] SMAGRAČIO STABDŽIO SVIRTIS (tinkami tipai)

Pav. 4



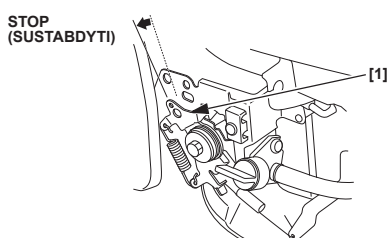
[1] STARTERIO RANKENA

Pav. 5



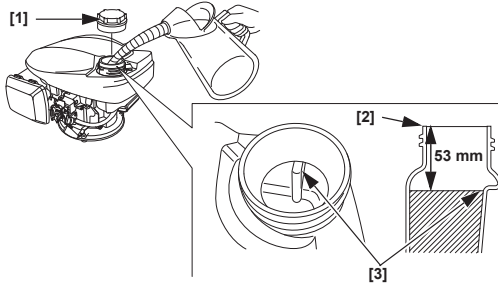
[1] VALDYMO SVIRTIS (tinkami tipai)

Pav. 6



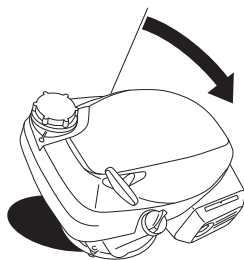
[1] VALDYMO SVIRTIS (tinkami tipai)

Pav. 7

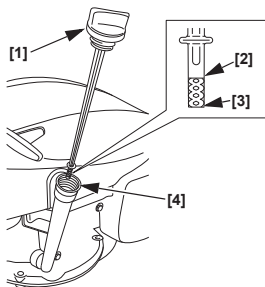


- [1] DEGAŲ BAKO DANGTELIS
- [2] DEGAŲ ĮPYLIMO KAKLELIS
- [3] VIRŠUTINIS LYGIS

Pav. 8

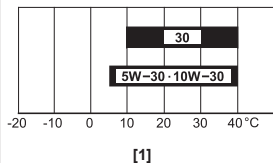


Pav. 9



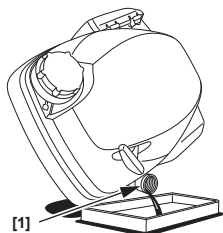
- [1] TĖPALO ĮPYLIMO ANGOS DANGTELIS / MATUOKLIS
- [2] VIRŠUTINĖ RIBA
- [3] APATINĖ RIBA
- [4] ALYVOS PRIPYLIMO KAKLELIS

Pav. 10



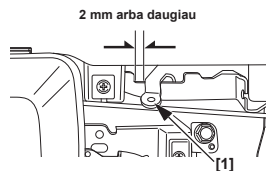
- [1] APLINKOS TEMPERATŪRA

Pav. 11

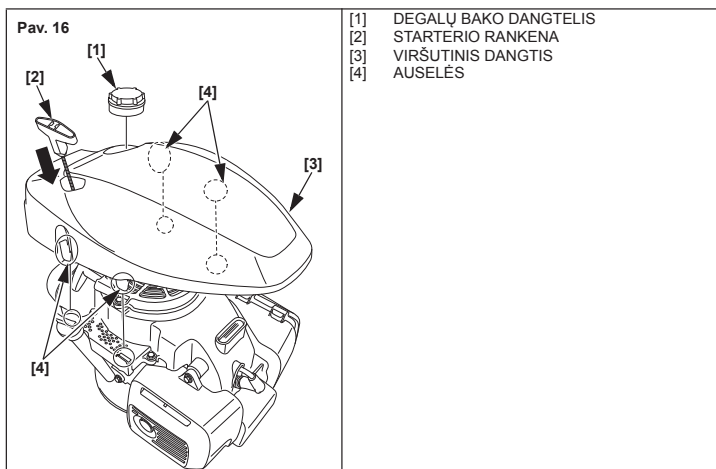
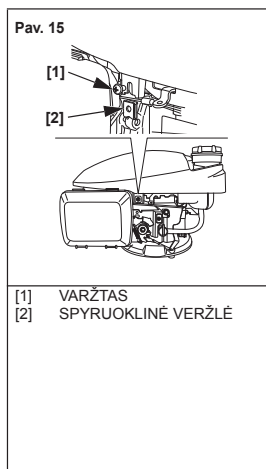
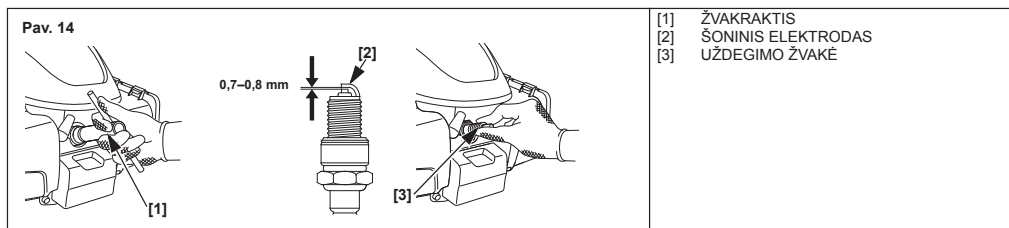
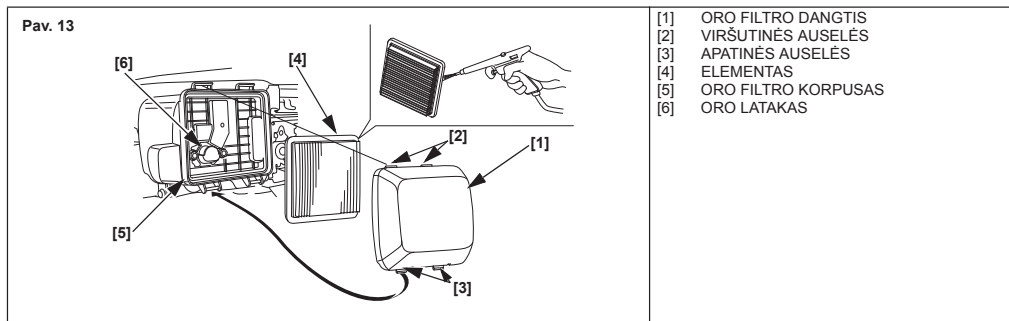


- [1] ALYVOS PRIPYLIMO KAKLELIS

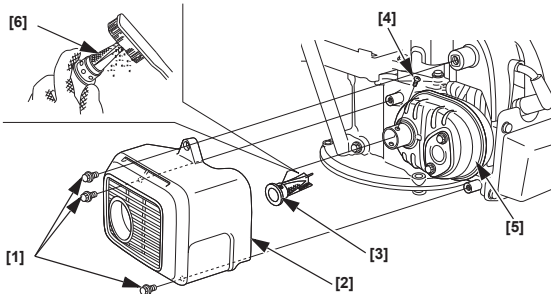
Pav. 12



- [1] SMAGRĄČIO STABDŽIO SVIRTIS (atskirii tipai)

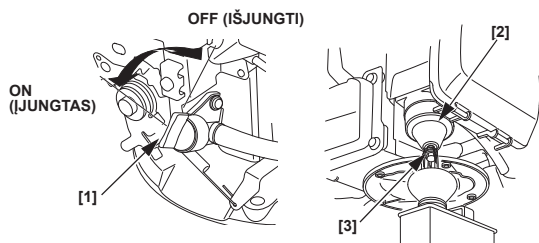


Pav. 17



- [1] 6 mm VARŽTAS (3)
- [2] DUSLINTUVO APSAUGAS
- [3] KIBIRKŠČIŲ STABDIKLIS
- [4] VARŽTAS
- [5] DUSLINTUVAS
- [6] FILTRAS

Pav. 18



- [1] DEGALŲ VOŽTUVAS
- [2] DEGALŲ KAMERA
- [3] IŠLEIDIMO VARŽTAS

## IVADAS

Dėkojame, kad įsigijote „Honda“ variklį. Mes norime jums padėti pasiekti geriausių rezultatų naudojant naują variklį ir paaiškinti, kaip saugiai juo naudotis. Šiame vadove pateikiama informacija, kaip tai pasiekti: prašome atidžiai ją perskaityti prieš pradėdami eksploatuoti variklį. Kilus bet kokioms su varikliu susijusioms problemoms ar klausimams, susisiekitė su artimiausiu techninės priežiūros atstovu.

Visa šiame leidinyje pateikiama informacija yra grindžiama vėliausia informacija apie gaminį, kuri buvo priinama jo spausdinimo metu. „Honda Motor Co., Ltd.“ pasilieka teisę bet kada be papildomo įspėjimo ir įsipareigojimų keisti čia pateikiamą informaciją. Be rašytinio sutikimo draudžiama atgaminti bet kokią šio leidinio dalį.

Šis vadovas yra neatskiriama variklio dalis ir perpardavimo atveju turi būti perduodamas su juo.

Patariame jums perskaityti garantiją ir iki iki galo prapersti joje įvardintus įsipareigojimus bei jūsų kaip savininko pareigas.

Peržiūrėkite naudojimo instrukciją įrenginio, kuris bus varomas šiuo varikliu: joje rasite informacijos apie variklio užvedimą, išjungimą, eksploataciją, reguliavimą, taip pat specialiąją techninės priežiūros instrukciją.

## TURINYS

SAUGOS PRANEŠIMAI.....1	NAUDINGI PATARIMAI.....5
SAUGOS INFORMACIJA.....1	VARIKLIO
PATIKRINIMO DARBAI PRIEŠ	SANDELIAVIMAS.....5
DARBĄ.....1	TRANSPORTAVIMAS.....6
EKSPLOATAVIMAS.....2	NETIKĖTŲ PROBLEMŲ
SAUGAUS EKSPLOATAVIMO	SPRENDIMAS.....6
PRIEMONĖS.....2	TECHNINĖ INFORMACIJA.....7
VARIKLIO UŽVEDIMAS.....2	INFORMACIJA
VARIKLIO IŠJUNGIMAS.....2	NAUDOTOJAMS.....9
VARIKLIO TECHNINĖ	Tarptautinė „Honda“ bendrosios
PRIEŽIŪRA.....3	paskirties variklio garantija.....9
TECHNINĖS PRIEŽIŪROS	
SVARBA.....3	
TECHNINĖS PRIEŽIŪROS	
SAUGA.....3	
SAUGOS PRIEMONĖS.....3	
TECHNINĖS PRIEŽIŪROS	
GRAFIKAS.....3	
DEGALŲ BAKO PILDYMAS.....3	
VARIKLIO ALYVA.....4	
ORO FILTRAS.....4	
UŽDEGIMO ŽVAKĖ.....5	
KIBIRKŠČIŲ STABDIKLIS.....5	

## SAUGOS PRANEŠIMAI

Jūsų ir aplinkinių saugumas yra itin svarbus. Šiame vadove bei ant variklio yra pateikiami svarbūs saugos pranešimai. Prašome juos atidžiai perskaityti.

Saugos pranešimas įspėja jus apie potencialius pavojus, dėl kurių galite susižeisti pats arba sužaloti kitus. Prieš kiekvieną saugos pranešimą seka saugos pavojaus simbolis „▲“ bei vienas iš trijų žodžių: PAVOJUS, PERSPĖJIMAS ir ĮSPĖJIMAS.

Šie signaliniai žodžiai reiškia:

### ▲ PAVOJUS

Jei nesilaikysite instrukcijų, ŽŪSITE arba RIMTAI SUSIŽALOSITE.

### ▲ PERSPĖJIMAS

Jei nesilaikysite instrukcijų, GALITE ŽŪTI arba RIMTAI SUSIŽALOTI.

### ▲ ĮSPĖJIMAS

Jei nesilaikysite instrukcijų, GALITE SUSIŽALOTI.

Kiekvienas pranešimas informuoja apie pavojaus esmę: tai, kas gali nutikti ir ką daryti, kad būtų išvengta susižalojimo rizikos arba ji sumažinta.

## ŽALOS PREVENCIJOS PRANEŠIMAI

Greta pirmųjų taip pat rasite svarbius pranešimus, prieš kuriuos bus žodis PASTABA.

Šis žodis reiškia:

### PASTABA

Jūsų variklis ar kitas turtas gali būti apgadinintas, jei nesilaikysite pateikiamų nurodymų.

Šių pranešimų tikslas – padėti išvengti žalos jūsų varikliui, kitam turtui bei aplinkai.

## SAUGOS INFORMACIJA

- Suvokite, kaip veikia visi valdikliai, ir išmokite, kaip greitai išjungti variklį avariniu atveju. Užtikrinkite, kad prieš pradėdamas naudoti variklį operatorius gautų reikiamas instrukcijas.
- Neleiskite vaikams naudoti variklio. Vaikai ir augintiniai turi būti atokiai nuo darbo zonos.
- Jūsų variklio išmetamosiose dujose yra nuodingo anglies viendeginio. Nenaudokite variklio, kai nėra tinkamo vėdinimo, ir niekada neleiskite varikliui veikti patalpoje.
- Darbo metu variklis ir išmetimo sistema labai įkaista. Variklis turi dirbti bent 1 metro atstumu nuo pastatų ir kitos įrangos. Degios medžiagos turi būti padėtos atokiau; nedėkite jokių objektų ant variklio jam veikiant.

## SAUGOS LIPDUKO VIETA

Žr. A-1 psl.

Šis lipdukas perspėja apie potencialius pavojus, kurie gali sukelti rimtą sužalojimą. Atidžiai perskaitykite.

Jei lipdukas nukrenta arba jį tampa sunkiai įskaitomas, susisiekitė su artimiausiu „Honda“ techninės priežiūros atstovu, kad jį pakeistų.

## KOMPONENTŲ IR VALDIKLIŲ VIETOS

Žr. A-1 psl.

## PATIKRINIMAI PRIEŠ DARBĄ

### AR JŪSŲ VARIKLIS PARENGTAS DARBUI?

Savo pačių saugumui, siekiant laikytis aplinkosaugos reikalavimų ir maksimizuoti įrangos tarnavimo laiką, prieš pat paleidžiant variklį labai svarbu patikrinti jo būklę. Pašalinkite visas rastas problemas arba paprašykite, kad tai padarytų artimiausias techninės priežiūros atstovas, ir tik tada pradėkite naudotis varikliu.

## **⚠ PERSPĖJIMAS**

Tinkamai neprižiūrint šio variklio arba neišsprendus problemos prieš naudojimą, galimas didelis gedimas.

Kai kurie gedimai gali lemti sunkius sužalojimus ar mirtį.

Prieš kiekvieną kartą užvedant variklį būtina jį patikrinti ir pašalinti visas iškilusias problemas.

Prieš pradėdami patikros darbus, įsitikinkite, ar variklis stovi lygiai ir yra išjungtas.

Prieš užvedant variklį būtina patikrinti šiuos elementus:

### **Patikrinkite bendrą variklio būklę**

1. Apžiūrėkite variklį ir vietą po juo, ar nėra alyvos bei degalų nuotėkių.
2. Pašalinkite visas susikaupusias apnašas bei nešvarumus, ypač aplink duslintuvą bei viršutinį dangtį.
3. Apžiūrėkite, ar nėra pažeidimo požymių.
4. Patikrinkite, ar visi skydai bei dangčiai yra savose vietose, o visi varžtai ir veržlės – gerai prisukti.

### **Patikrinkite variklį**

1. Patikrinkite degalų lygį (žr. 3 psl.). Jei darbą pradėsite su pilnu degalų baku, išvengsite arba sutrumpinsite darbo prastovas prireikus papildyti degalų.
2. Patikrinkite variklio alyvos lygį (žr. 4 psl.). Jei variklis dirbs esant žemam alyvos lygiui, jis gali sugesti.
3. Patikrinkite oro filtro elementą (žr. 4 psl.). Jei oro filtras bus užsikimšęs, bus ribojamas oro tiekimas į karbiuratorių, todėl mažės variklio darbo našumas.
4. Patikrinkite įrenginį, kurį varys šis variklis.  
Žr. instrukciją, pateikiamą kartu su įrenginiu, kuris bus varomas šiuo varikliu; įsidėmėkite visas atsargumo priemones ir procedūras, kurias būtina įvykdyti prieš užvedant variklį.

## **EKSPLOATAVIMAS**

### **SAUGAUS EKSPLOATAVIMO PRIEMONĖS**

Prieš pradėdami pirmą kartą naudotis varikliu, būtina perskaityti 1 psl. esantį skyrių **SAUGOS INFORMACIJA** bei 1 psl. esantį skyrių **PATIKROS DARBAI PRIEŠ DARBĄ**.

### **Anglies viendeginio keliama pavojai**

Saugos sumetimai nejunkite variklio uždaroje patalpoje, pavyzdžiui, garaže. Variklio išmetamosiose dujose yra nuodingo anglies viendeginio, uždaroje patalpoje gali susikaupti didelis jo kiekis ir sukelti ligas ar mirtį.

## **⚠ PERSPĖJIMAS**

Išmetamosiose dujose yra nuodingo anglies viendeginio, uždaroje vietoje gali susikaupti pavojingas jo kiekis.

Įkvėpus anglies viendeginio, galima prarasti sąmonę arba mirti.

Niekada nejunkite variklio uždaroje arba net iš dalies uždaroje vietoje.

Žr. instrukciją, pateikiamą kartu su įrenginiu, kuris bus varomas šiuo varikliu; įsidėmėkite visas atsargumo priemones ir procedūras, kurias būtina įvykdyti varklį užvedant, išjungiant bei juo naudojantis.

Nenaudokite variklio statesniuose negu 15° (26 %) šlaituose.

### **VARIKLIO UŽVEDIMAS**

Nenaudokite droselinės sklendės, jeigu variklis yra šiltas arba esant aukštai oro temperatūrai.

#### **• Rankinės droselinės sklendės tipas (tinkami tipai)**

1. Pasukite degalų vožtuvo svirtį į padėtį ON (įjungta).  
Žr. 1 pav., A-2 psl.
2. [Be DROSELINĖS SKLENDĖS SVIRTIES tipo] (tinkami tipai)  
Perjunkite valdymo svirtį į CLOSED (CHOKE) (uždarymo (droselinės sklendės)) padėtį.  
Žr. 2 pav., A-2 psl.
3. Su SMAGRAČIO STABDŽIO SVIRTIES tipu (tinkami tipai):  
Pastumkite smagračio stabdžio svirtį į ATLEIDIMO padėtį. Variklio jungiklis, kuris yra susietas su smagračio stabdžio svirtimi, įsijungia, kai smagračio stabdymo svirtis perjungama į ATLEIDIMO padėtį.  
Žr. 3 pav., A-2 psl.
4. Nestipriai patraukite starterio rankeną, kol pajusite pasipriešinimą, tuomet smarkiai patraukite rodyklės kryptimi, kaip parodyta toliau. Lėtai sugrąžinkite rankeną į pradinę padėtį.  
Žr. 4 pav., A-2 psl.

#### **PASTABA**

*Neleiskite, kad starterio rankena staiga sugrįžtų prie variklio. Sugrąžinkite ją švelniai, kad nesugadintumėte starterio.*

5. [Be DROSELINĖS SKLENDĖS SVIRTIES tipo] (tinkami tipai)  
Kai variklis įšyla, perjunkite valdymo svirtį į GREITĄ arba LĒTĄ padėtį.  
Žr. 5 pav., A-2 psl.

#### **• Automatinės droselinės sklendės tipas (tinkami tipai)**

1. Pasukite degalų vožtuvo svirtį į padėtį ON (įjungta).  
Žr. 1 pav., A-2 psl.
2. Su SMAGRAČIO STABDŽIO SVIRTIES tipu (tinkami tipai):  
Pastumkite smagračio stabdžio svirtį į ATLEIDIMO padėtį.  
Žr. 3 pav. A-2 psl.
3. [RANKINĖS DROSELINĖS SKLENDĖS tipas] (tinkami tipai)  
Perjunkite valdymo svirtį į GREITĄ padėtį.  
Žr. 5 pav., A-2 psl.
4. Nestipriai patraukite starterio rankeną, kol pajusite pasipriešinimą, tuomet smarkiai patraukite rodyklės kryptimi, kaip parodyta toliau. Lėtai sugrąžinkite rankeną į pradinę padėtį.  
Žr. 4 pav., A-2 psl.

#### **PASTABA**

*Neleiskite, kad starterio rankena staiga sugrįžtų prie variklio. Sugrąžinkite ją švelniai, kad nesugadintumėte starterio.*

5. [RANKINĖS DROSELINĖS SKLENDĖS tipas] (tinkami tipai)  
Nustatykite valdymo svirtį į norimą padėtį reikiamam variklio darbo greičiui pasiekti.

### **VARIKLIO IŠJUNGIMAS**

1. [RANKINĖS DROSELINĖS SKLENDĖS tipas] (tinkami tipai)  
Perjunkite valdymo svirtį į LĒTĄ padėtį.  
Žr. 5 pav., A-2 psl.

2. Su SMAGRAČIO STABDŽIO SVIRTIES tipu (tinkami tipai):  
Sugrąžinkite smagračio stabdžio svirtį į JUNGIMO padėtį. Variklio jungiklis, kuris yra susietas su smagračio stabdžio svirtimi, išsijungia, kai smagračio stabdymo svirtis perjungama į JUNGIMO padėtį.  
Žr. 3 pav., A-2 psl.  
Be SMAGRAČIO STABDŽIO SVIRTIES tipo (tinkami tipai):  
Perjunkite valdymo svirtį į STABDYMO padėtį.  
Variklio jungiklis, kuris yra susietas su valdymo svirtimi, išsijungia, kai valdymo svirtis perjungama į STABDYMO padėtį.  
Žr. 6 pav., A-2 psl.
3. Pasukite degalų vožtuvą į padėtį OFF (išjungta).  
Žr. 1 pav., A-2 psl.

## VARIKLIO TECHININĖ PRIEŽIŪRA

### TECHININĖS PRIEŽIŪROS SVARBA

Gera techninė priežiūra yra saugaus, ekonomiško ir sklandaus darbo pagrindas. Ji taip pat padeda sumažinti aplinkos taršą.

### ⚠ PERSPĖJIMAS

Tinkamai neprižiūrint šio variklio arba neišsprendus problemos prieš naudojimą, galimas rimtas gedimas.  
Kai kurie gedimai gali lemti sunkius sužalojimus ar mirtį.  
Visuomet paisykite šiame vartotojo vadove pateikiamų tikrinimo ir techninės priežiūros rekomendacijų bei grafikų.

Siekiant padėti jums tinkamai prižiūrėti savo variklį, kituose puslapiuose pateikiamas techninės priežiūros grafikas, įprastos patikros procedūros bei nesudėtingos techninės priežiūros procedūros, atliekamos naudojant bazinius rankinius įrankius. Sudėtingesni techninės priežiūros darbai arba tie darbai, kuriems vykdyti reikia specialių įrankių, turėtų būti patikėti profesionalams ir įprastai juos atlieka „Honda“ meistrai ar kiti kvalifikuoti mechanikai.

Techninės priežiūros grafikas taikomas normalioms darbinėms sąlygoms. Jei variklis dirba sunkiomis sąlygomis, pvz., esant pastoviai aukštomis apkrovoms arba aukštoje temperatūroje, yra naudojamas neįprastai drėgnoje ar dulketoje aplinkoje, susisiekiate su artimiausiu „Honda“ techninės priežiūros atstovu, kuris jums pateiks individualiai jūsų darbo sąlygoms pritaikytas rekomendacijas.

**Naudokite tik „Honda“ originalias arba analogiškas dalis. Naudojant ne analogiškos kokybės pakeičiamąsias dalis galima sugadinti variklį.**

**Emisijos kontrolės įrenginių ir sistemų techninę priežiūrą, keitimą ar remontą gali atlikti bet kokia variklių remonto įmonė arba asmuo, naudojant pagal EPA standartus patvirtintas dalis.**

### TECHININĖS PRIEŽIŪROS SAUGA

Toliau pateikiamos kelios iš pačių svarbiausių atsargumo priemonių. Nepaisant to, mes negalime perspėti jūsų dėl visų suvokiamų pavojų, kurie gali iškilti vykdant techninės priežiūros darbus. Tik jūs pats galite nuspręsti, ar reikėtų atlikti konkrečią užduotį.

### ⚠ PERSPĖJIMAS

Netinkama techninė priežiūra gali lemti nesaugią būklę.  
Tinkamai nesilaikant techninės priežiūros instrukcijų ir atsargumo priemonių gali būti sunkūs sužalojimai ar mirtis.  
Visuomet laikykitės šiame vartotojo vadove pateikiamų procedūrų ir atsargumo priemonių.

### SAUGOS PRIEMONĖS

- Prieš pradėdami techninės priežiūros ar remonto darbus, būtina įsitikinti, jog variklis išjungtas. Atjunkite žvakės dangtelį, kad variklis netyčia nepasileistų. Taip bus išvengta kelių potencialių pavojų:
    - **apsinuodijimo anglies viendeginiu, esančiu variklio išmetamiose dujose.**  
Naudokite lauke, toliau nuo atvirų langų ar durų.
    - **Nudegimų nuo karštų dalių.**  
Prieš liesdami variklį iš šilumeto sistema, leiskite jiems atvėsti.
    - **Sužalojimo dėl judančių dalių.**  
Neleiskite varikliui dirbti, nebent taip yra nurodyta instrukcijose.
  - Instrukcijas perskaitykite prieš pradėdamas darbą; įsitikinkite, jog turite reikiamų įrankių bei įgūdžių jį atlikti.
  - Siekiant sumažinti gaisro bei sproginimo riziką, reikia būti itin atsargiems dirbant su benzinu. Dalims valyti naudokite tik nedegius tirpalus, jokių būdu nenaudokite benzino. Venkite cigarečių, kibirkščių ir ugnies kontakto su degalais ar su juo susijusiomis dalimis.
- Atminkite, kad įgaliotasis „Honda“ techninės priežiūros atstovas geriausiai išmano Jūsų varklį ir turi visas reikiamas priemones jo techninės priežiūros ir remonto darbams atlikti.
- Norėdami užtikrinti geriausią kokybę ir patikimumą, remontui arba keitimui naudokite tik naujas originalias „Honda“ arba analogiškas dalis.

### TECHININĖS PRIEŽIŪROS GRAFIKAS

ĮPRASTAS TECHININIS PRIEŽIŪROS LAIKOTARPIS (1)	Kiekvieną kartą prieš naudojant	Pirmą mėnesį arba po 5 darbo valandų	Kas 3 mėnesius arba 25 darbo valandas	Kas 6 mėnesius arba 50 darbo valandų	Kas metus arba 100 darbo valandų	150 val. arba 2 metus	Kas 2 metus arba 250 valandų	Žr. psl.
<b>ELEMENTAS</b> Atlikti kas nurodytą mėnesį arba nurodytą darbo valandų intervalą, priklausomai nuo to, kas įvyksta pirmiau.								
Variklio alyva	Patikrinti lygį	o						4
	Pakeisti	o	o	o (2)				4
Oro filtras	Patikrinti	o						4
	Išvalyti		o (3)					4
	Pakeisti					o		4
Smagračio stabdžio katalėdė (tinkami tipai)	Patikrinti			o				5
Uždegimo žvakė	Patikrinti, suderinti				o			5
	Pakeisti					o		5
Kibirkščių stabdiklis (tinkami tipai)	Išvalyti				o (5)			Dirbtuvių vadovas
Tuščiosios eilgos apšukos	Patikrinti				o (4)			Dirbtuvių vadovas
Degalų bakas ir filtras	Išvalyti				o (4)			Dirbtuvių vadovas
Vožtuvų tarpėliai	Patikrinti, suderinti					o (4)		Dirbtuvių vadovas
Degimo kamera	Išvalyti						Kas 250 darbo valandų (4)	Dirbtuvių vadovas
Degalų vamzdelis	Patikrinti						Kas 2 metus (jei reikia, pakeisti) (4)	Dirbtuvių vadovas

- Naudodami komerciniais pagrindais, fiksuokite valandas, kad galėtumėte tiksliai nustatyti techninės priežiūros intervalus.
- Dirbdami didele apkrova ar esant aukšta aplinkos temperatūrai keiskite variklio alyvą kas 25 val.
- Dirbdami dulketose vietose techninę priežiūrą atlikite dažniau.
- Šiuos elementus taisyti turėtų artimiausias techninės priežiūros atstovas, nebent pats turite reikiamų įrankių ir esate pakankamai patyręs. Žr. „Honda“ dirbtuvių vadovą, kuriame pateikiamos techninės priežiūros procedūros.
- Europos ir kitose šalyse, kuriose galioja mašinų direktyva 2006/42/EB, šią techninę priežiūrą turi atlikti techninės priežiūros paslaugas teikiantis atstovas.

Norėdami atlikti techninės priežiūros darbus variklio (mašinos) apatinėje dalyje, pasukite jį 90° kampu ir paguldysite taip, kad karbiuratorius / oro filtras visada būtų viršuje.

Žr. 8 pav., A-3 psl.

### DEGALŲ BAKO PILDYMAS

Žr. 7 pav., A-3 psl.



## Rekomenduojami degalai

Bešvinis benzinas	
JAV	Benzinas, kurio siurblinis oktaninis skaičius yra 86 arba didesnis
Ne JAV	Benzinas, kurio tyrimų oktaninis skaičius yra 91 arba didesnis
	Benzinas, kurio siurblinis oktaninis skaičius yra 86 arba didesnis

Degalų specifikacija (-os), būtina (-os) išlaikyti emisijų kontrolės sistemos veikimą: E10 degalai, minimi ES reglamente.

Šis variklis yra patvirtintas eksploatuoti su bešvinio benzinu, kurio tyrimų oktaninis skaičius yra 91 arba didesnis (siurblinis oktaninis skaičius yra 86 arba didesnis).

Pilkite degalus gerai vėdinamoje vietoje išjungę variklį. Jei variklis prieš tai dirbo, pirmiausia leiskite jam atvėsti. Niekada nepilkite degalų, kai variklis yra pastate, kuriame benzino garai gali užsiliepsnoti arba susidaryti žiežirbos. Galite naudoti bešvinį benzina, kuriame yra ne daugiau kaip 10 % etanolio (E10) arba 5 % metanolio pagal tūrį. Be to, metanolio sudėtyje turi būti tirpiųjų ir antikoroziųjų priedų. Naudojant degalus su didesniu nei nurodyta etanolio ar metanolio procentu gali kilti užvedimo ir (arba) eksploataavimo problemų. Degalai taip pat gali pažeisti metalines, gumines ir plastikines degalų sistemos dalis. Apgadinus variklį ar kilus eksploatacijos problemoms dėl degalų su didesniu nei nurodyta etanolio ar metanolio koncentracija naudojimo, garantija netaikoma.

## ⚠ PERSPĖJIMAS

Benzinas yra itin degus ir sproguos skystis.

Kai tvarkote degalus galite nusideginoti arba sunkiai susižaloti.

- Išjunkite variklį ir palaukite, kol jis atauš, prieš tvarkydami degalus.
- Karščio, žiežirbų ir liepsnos šaltinius laikykite toliau.
- Su degalais dirbkite tik lauke.
- Laikykite toliau nuo savo transporto priemonės.
- Nedelsdami išvalykite išsiliejusius degalus.

## PASTABA

*Degalai gali pažeisti dažus ir tam tikros rūšies plastikus. Pildydami degalų baką, neišliekite degalų. Nuostoliai, susidarę dėl išlietų degalų, nėra atlyginami pagal garantiją.*

Niekada nenaudokite seno, užteršto ar su alyva sumaišyto benzino. Stenkitės, kad nešvarumų ar vandens nepatektų į degalų baką.

Degalų papildymo nurodymus rasite instrukcijoje, pateikiamose kartu su įranga, kuri bus varoma šiuo varikliu.

1. Išjunkite variklį ir pastatę jį ant lygaus paviršiaus, atsukite degalų bako dangtelį ir patikrinkite degalų lygį. Jei degalų lygis žemas, pripilkite degalų baką.
2. Įpilkite degalų iki degalų bako viršutinio lygio. Prieš užvesdami variklį išvalykite išlietus degalus.
3. Degalų baką pildykite atsargiai, stenkitės jo neišlieti. Neperpildykite degalų bako (degalų pildymo kaklelyje neturi būti degalų). Priklausomai nuo darbo sąlygų, degalų lygį gali tekti sumažinti. Pripildę baką, tvirtai užsukite bako dangtelį.

Laikykite benzina atokiai nuo įrangos pagalbinių lempučių, elektrinių įrankių ar prietaisų ir kt.

Išlieti degalai – tai ne vien gaisro pavojus: jis taip pat daro žalą aplinkai. Nedelsdami išvalykite išsiliejusius degalus.

## VARIKLIO ALYVA

Alyva yra svarbus veiksnys, turintis poveikio našumui ir eksploataavimo trukmei.

Naudokite keturtakčiams varikliams skirtą plovimo alyvą.

## Rekomenduojama alyva

Žr. 10 pav., A-3 psl.

Naudokite alyvą keturtakčiams varikliams, kuri atitinka arba viršija API klasifikacijos kategorijas SE ar naujesnes (arba analogišką). Visuomet patikrinkite, ar ant alyvos talpos esančioje API etiketėje yra raidės SE arba naujesnės (arba analogiškos).

Tepimo alyvos specifikacijos, būtinos emisijų kontrolės sistemos veikimui palaikyti: „Honda“ originali alyva.

SAE 10W-30 alyva yra rekomenduojama bendrajam naudojimui. Jei vidutinė temperatūra jūsų regione atitinka konkretų intervalą, pagal diagramą galima naudoti ir kitokios klamos alyvą.

## Alyvos lygio tikrinimas

Žr. 9 pav., A-3 psl.

1. Nusukite alyvos įpylimo angos dangtelį / matuoklį ir švariai jį nuvalykite.
2. Įkiškite matuoklį į alyvos pylimo kaklelį, bet neįsukite jo.
3. Jeigu alyvos nedaug, įpilkite rekomenduojamos alyvos iki viršutinės matuoklio ribos.
4. Uždėkite alyvos įpylimo angos dangtelį / matuoklį.

## PASTABA

*Jei variklis dirbs esant žemam alyvos lygiui, jis gali sugesti. Tokiems gedimams garantija netaikoma.*

## Alyvos keitimas

Žr. 9 pav., A-3 psl. ir 11 pav. A-3 psl.

Alyvą išleiskite varikliui vis dar esant šiltam. Šilta alyva išbėgs greitai ir visa.

1. Pasukite degalų vožtuvo svirtį į padėtį OFF (išjungta).  
Žr. 1 pav., A-2 psl.
2. Nuimkite alyvos pildymo angos dangtį ir išpilkite alyvą į alyvos talpą, pakreipdami variklį link alyvos pildymo angos kaklelio.
3. Papildykite rekomenduojamos alyvos ir patikrinkite alyvos lygį.

## PASTABA

*Jei variklis dirbs esant žemam alyvos lygiui, jis gali sugesti. Tokiems gedimams garantija netaikoma.*

Variklio alyvos talpa: 0,40 L

4. Tvirtai užsukite alyvos įpylimo angos dangtelį / matuoklį.

Po panaudotos alyvos tvarkymo nuplaukite rankas muiliu ir vandeniui.

## PASTABA

*Panaudotą variklinę alyvą šalinkite pagal aplinkosaugos reikalavimus. Siūlome ją sandarioje talpyklyje atiduoti perdirbti vietos atliekų surinkimo ir perdirbimo punktu. Neišmeskite jo kartu su šiukšlėmis, nepilkite ant žemės ar į kanalizaciją.*

## ORO FILTRAS

Jei oro filtras bus užsikimšęs, tai ribos oro padavimą į karbiuratorių, todėl kris variklio darbo našumas. Jei variklis dirba ypač dulkėtoje aplinkoje, oro filtrą reikia valyti dažniau nei nurodyta **TECHNINĖS PRIEŽIŪROS GRAFIKE** (žr. 3 psl.).

## PASTABA

*Jei variklis dirbs be oro filtro arba su pažeistu oro filtru, į jo vidų pateks nešvarumai, dėl to variklis greitai susidėvės. Tokiems gedimams garantija netaikoma.*

## Tikrinimas

Nuimkite oro filtro dangtį ir patikrinkite filtro elementą. Nešvarų filtro elementą reikia išvalyti arba pakeisti. Visuomet keiskite pažeistą filtro elementą.

## Valymas

Žr. 13 pav., A-4 psl.

1. Nuimkite oro filtro dangtelį, atkabinę dvi viršutines auseles, esančias oro filtro dangtelio viršuje, ir dvi apatines auseles.
2. Išimkite elementą. Atsargiai patikrinkite elementą, ar nėra skylių ir įplėšimų, ir pakeiskite, jei sugadintas.
3. Kelis kartus nestipriai bakstelėkite elemento kietą paviršių, kad pašalintumėte nešvarumus, arba prapūskite filtrą iš vidaus į išorę suslėgtuoju oru 29 psi (200 kPa) slėgiu. Niekuomet nemėginkite nuvalyti nešvarumų, nes taip tik įtrinсите juos į pluoštą. Pakeiskite elementą, jeigu jis labai nešvarus.
4. Drėgna medžiagos skiaute išvalykite nešvarumus iš vidinės oro filtro korpuso pusės ir nuo dangčio. Venkite nešvarumų patekimo į oro lataką, vedantį į karbiuratorių.
5. Įdėkite elementą ir uždėkite oro filtro dangtelį.

## SMAGRAČIO STABDŽIO PATIKRA (tinkami tipai)

Patikrinkite smagračio stabdžio svirtines tarpą. Jei jis mažesnis negu 2 mm, nugabenkite variklį pas įgaliotą „Honda“ atstovą.

Žr. 12 pav., A-3 psl.

## UŽDEGIMO ŽVAKĖ

Žr. 14 pav., A-4 psl.

## Rekomenduojama žvakė: BPR5ES (NGK)

Rekomenduojamos žvakės pasižymi tinkamu šilumos intervalu normalioje darbinėje temperatūroje.

### PASTABA

*Netinkama žvakė gali apgadinti variklį.*

Jeigu variklis veikia, palaukite, kol jis atauš, prieš atlikdami žvakės techninės priežiūros darbus.

Siekiant gerų rezultatų, turi būti tinkamai nustatytas žvakės elektrodų tarpas ir ant jos neturi būti apnašų.

1. Atjunkite žvakės dangtelį ir pašalinkite nešvarumus nuo zonos aplink žvakę.
2. Išimkite uždegimo žvakę žvakės raktu.
3. Apžiūrėkite žvakę. Išmeskite žvakę, jeigu ji akivaizdžiai nusidėvėjusi arba suskilusi ar supleišėjusi izoliacija. Nuvalykite uždegimo žvakę metaliniu šepetėliu, jeigu ji bus naudojama pakartotinai.
4. Matuokliu išmatuokite atstumą tarp žvakės elektrodų. Pataisykite, jei reikia, palenkdami šoninį elektrodą. Tarpas turi būti: 0,7–0,8 mm
5. Patikrinkite, ar žvakės tarpiklis yra geros būklės ir įsukite žvakę ranka, kad jos nepersuktumėte.
6. Prisukę žvakę, priveržkite ją žvakrakčiu, kad prispaustumėte sandarinimo tarpiklį. Įsukus naują žvakę, ją reikia papildomai paveržti 1/2 apsisukimo, kad būtų tinkamai prispaustas tarpiklis. Įsukus panaudotą žvakę, ją reikia papildomai paveržti 1/8–1/4 apsisukimo, kad būtų tinkamai prispaustas tarpiklis.

**SUKIMO MOMENTAS:** 20 N·m (2,0 kgf·m)

### PASTABA

*Jei žvakė bus laisva, ji gali perkaisti ir apgadinti variklį. Jei žvakė bus priveržta per daug, gali būti pažeisti cilindro galvutės sriegiai.*

7. Prijunkite prie žvakės dangtelį.

## KIBIRKŠČIŲ STABDIKLIS (tinkami tipai)

Kai kuriose srityse varikliu be kibirkščių stabdiklio dirbti draudžiama. Pasidomėkite dėl jūsų teritorijoje galiojančių įstatymų ir teisinių normų. Kibirkščių stabdiklį galima įsigyti iš įgaliotojo „Honda“ techninės priežiūros atstovo.

Siekiant išlaikyti pradinį kibirkščių stabdiklio funkcionalumą, jį reikia prižiūrėti kas 100 valandų.

Jei variklis kurį laiką dirbo, duslintuvus bus karštas. Leiskite jam atvėsti ir tik tada pradėkite kibirkščių stabdiklio techninės priežiūros darbus.

## Kibirkščių stabdiklio išėmimas

Žr. 15 pav., A-4 psl., 16 pav. A-4 psl. ir 17 pav. A-5 psl.

1. Išsukite varžtą ir spyruoklinę veržlę.
2. Nuimkite degalų bako dangtelį.
3. Nuimkite viršutinį dangtelį, atkabinę keturias viršutinio dangčio auseles.
4. Nuimkite duslintuvo apsaugą, išsukę tris 6 mm varžtus.
5. Nuimkite kibirkščių stabdiklį nuo duslintuvo, atsukę varžtą. (Stenkitės nesugadinti vielinio tinklelio.)

## Kibirkščių stabdiklio valymas ir tikrinimas

Žr. 15 pav., A-4 psl., 16 pav. A-4 psl. ir 17 pav. A-5 psl.

Patikrinkite, ar aplink išmetimo angą ir kibirkščių stabdiklį nėra anglies nuosėdų, ir, jei reikia, nuvalykite.

1. Anglies nuosėdoms iš kibirkščių stabdiklio tinklelio valyti naudokite šepetėlį. Valykite atsargiai ir nepažeiskite tinklelio. Jei kibirkščių stabdiklis suskyla arba jame atsiranda skylių, pakeiskite.
2. Atvirkštinei tvarka nuėmimui sumontuokite atgal kibirkščių stabdiklį, duslintuvą, viršutinį dangtį ir degalų bako dangtelį.

## ⚠ ĮSPĖJIMAS

Neekspluatuokite variklio, kai viršutinis dangtis yra nuimtas.  
Netraukite traukimo starterio rankenos, kai viršutinis dangtis yra nuimtas.  
Besisukančios dalys gali jus sužaloti arba galite nusideginti nuo duslintuvo.

## NAUDINGI PATARIMAI

### VARIKLIO SANDĖLIAVIMAS

#### Paruošimas saugojimui

Tinkamas paruošimas sandėliavimui – esminė užduotis, siekiant išlaikyti sklandų variklio veikimą ir gerą išvaizdą. Toliau pateikiami žingsniai padės apsaugoti jūsų variklį nuo rūdžių, kurios gali pakenkti variklio darbo našumui ir išvaizdai; be to, juos įvykdę vėliau, kai jo vėl reikės, galėsite nesunkiai užvesti variklį.

#### Valymas

Jei variklis dirbo, prieš valant išjunkite jį ir leiskite bet pusvalandį atvėsti. Nuvalykite visus išorinius paviršius, o pažeistų dažų ir kitas vietas, kurios gali rūdyti, padenkite plonu alyvos sluoksniu.

### PASTABA

*Jei varikliui plauti naudosite lauko žarną ar slėginę plovimo vandeniu įrangą, vandens gali patekti į oro filtrą ar duslintuvą. Vanduo, patekęs į oro filtrą, jame įsigers, o pro oro filtrą ar duslintuvą į cilindrą patekęs vanduo gali apgadinti variklį.*

## Degalai

### PASTABA

Priklausomai nuo regiono, kuriame dirbate su įranga, degalų mišinys gali sparčiau gesti ir oksiduotis. Degalai gali gesti ir oksiduotis per 30 dienų, tada jie gali apgadinti karbiuratorius ir (arba) degalų sistemą. Techninės priežiūros atstovo pasiteiraukite sandėliavimo rekomendacijų.

Saugomas benzinas oksiduosis ir ges. Dėl sugedusio benzino variklis sunkiai užsives ir ilks klajingas nuosėdos, kurios užkims degalų sistemą. Jei saugojimo metu jūsų variklyje benzinas suges, gali tecti karbiuratorių ir kitus degalų sistemos komponentus nugabenti į remontą ar net pakeisti.

Laiko tarpas, kurį benzinas gali būti laikomas jūsų degalų bake bei karbiuratoriuje ir nesukelti jokių funkcinių problemų, yra skirtingas: tai priklauso nuo degalų rūšies, saugojimo Temperatūros ir fakto, ar degalų bakas yra pilnas, ar ne. Oras, kuris kaupiasi ne visai pripildytame degalų bake, skatina degalų gedimą. Taip pat degalai genda greičiau aukštoje temperatūroje. Degalai gali pradėti gesti juos laikant degalų bake 30 dienų arba netgi trumpiau, jeigu benzinas nebuvo naujas, kai pildėte degalų baką.

Degalų sistemos pažeidimas ar variklio eksploatacinių charakteristikų problemos, kilusios dėl netinkamo parengimo sandėliavimui, nėra dengiamos pagal garantiją.

### Degalų bako ir karbiuratoriaus ištuštinimas

Žr. 18 pav., A-5 psl.

### ▲ PERSPĖJIMAS

Benzinas yra itin degus ir sproguo skystis.

Kai tvarkote degalus galite nusideginti arba sunkiai susižaloti.

- Išjunkite variklį ir palaukite, kol jis atauš, prieš tvarkydami degalus.
- Karščio, žiežirbų ir liepsnos šaltinius laikykite toliau.
- Su degalais dirbkite tik lauke.
- Laikykite toliau nuo savo transporto priemonės.
- Nedelsdami išvalykite išsiliejusius degalus.

1. Ištuštinkite degalų baką ir karbiuratorių į patvirtintą benzino talpyklę.
2. Pasukite degalų vožtuvo svirtį į JUNGIMO padėtį ir atsukite karbiuratoriaus ištuštinimo varžtą, pasukdami jį 1–2 pasukimus prieš laikrodžio rodyklę.
3. Išleidę visus degalus, tvirtai priveržkite karbiuratoriaus ištuštinimo varžtą, pasukite degalų vožtuvo svirtį į IŠJUNGIMO padėtį.
4. Jeigu negalite ištuštinti karbiuratoriaus, ištuštinkite degalų baką į patvirtintą benzino talpyklę, naudodami galimą įsigyti rankinį siurblią. Nenaudokite elektrinio siurblio. Palikite variklį veikti, kol jis sustos dėl degalų stokos.

### Variklio alyva

1. Pakeiskite variklio alyvą (žr. 4 psl.).
2. Išsukite žvakę (žr. 5 psl.).
3. Įpilkite 5–10 kub. cm švarios variklio alyvos į cilindrą.
4. Kelis kartus patraukite starterio rankeną, kad alyva pasiskirstytų cilindre.  
Žr. 4 pav. A-2.
5. Gražinkite žvakę į vietą.
6. Lėtai traukite starterio rankeną, kol pajusite pasipriešinimą. Taip uždarysite vožtuvus ir apsaugosite juos nuo dulkių ir korozijos.
7. Ant galinčių rūdyti sričių užtepkite ploną alyvos sluoksnį. Uždenkite variklį, kad nepatektų dulkių.

### Sandėliavimo atsargumo priemonės

Jei jūsų variklis bus saugomas su bake ir karbiuratoriuje esančiu benzinu, yra svarbu sumažinti degalų garų užsiliepsnojimo pavojų. Parinkite gerai vėdinamą saugojimo vietą, atokiai nuo įrangos, darbo procese naudojančios ugnį (pvz., krosnelių, vandens šildytuvų ar drabužių džiovintuvų). Venkite vietų, kurios veikia kibirkštis generuojantys elektriniai varikliai ar elektriniai įrankiai.

Jei įmanoma, nesandėliuokite variklio vietoje, kur didelis drėgnumas, kadangi tai skatina rūdžių kaupimąsi.

Sandėliuojant variklis turi stovėti lygiai. Jei variklis bus sandėliuojamas pakreiptas, gali išsilieti degalai ar alyva.

Atvėsus varikliui ir išmetimo sistemai, pridenkite įrenginį nuo dulkių.

Karštas variklis bei išmetimo sistema gali uždegti arba suldyti tam tikras medžiagas. Dengimui nenaudokite plono plastiko.

Jei dengimui bus naudojama neporėta medžiaga, po ja kaupsis drėgmė, kas skatins rūdijimą.

### Išėmimas iš sandėliavimo

Patrinkite variklį, kaip aprašyta šio vadovo skyrelyje **PATIKRINIMAI PRIEŠ DARBĄ** (žr. 1).

Jei prieš saugojant iš bako buvo išleisti degalai, pripilkite benzino. Jei degalų atsargas laikote benzino talpoje, užtikrinkite, jog joje būtų nauji degalai. Laikui bėgant benzinas oksiduojasi ir genda, dėl to variklį būna sunkiau užvesti.

Jei prieš sandėliuojant cilindras buvo padengtas alyva, užvedant variklis šiek tiek parūks. Tai normalu.

### TRANSPORTAVIMAS

Jei variklis prieš tai dirbo, leiskite jam bent 15 minučių atvėsti ir tada kraukite variklio varomą įrangą į transporto priemonę. Karštas variklis bei išmetimo sistema gali apdegtinti jus ir uždegti tam tikras medžiagas.

Transportuodami variklį laikykite lygiai, kad sumažintumėte degalų nuotėkio galimybę. Pasukite degalų vožtuvo svirtį į padėtį OFF (išjungta).  
Žr. 1 pav., A-2 psl.

## NETIKĖTŲ PROBLEMŲ SPRENDIMAS

### VARIKLIS NEUŽSIVEDA

Galima priežastis	Sprendimas
Uždarytas degalų vožtuvas OFF (išjungta).	Pasukite svirtį į padėtį ON (įjungta).
Droselinė sklendė atidaryta (tinkami tipai)	Perstumkite svertą į padėtį CLOSED (uždaryta), nebent variklis yra šiltas.
Valdymo svirtis netinkamoje padėtyje (tinkami tipai).	Perstumkite į tinkamą padėtį.
Smagračio stabdžio svirtis yra ĮJUNGTOJE padėtyje (tinkami tipai).	Perkelkite svirtį į ATLAISVINIMO padėtį.
Nėra degalų.	Pripilkite degalų (3 psl.).
Netinkami degalai; variklis buvo saugomas nepraturtintus degalų arba jų neišleidus, arba buvo pripilta netinkamų degalų.	Ištuštinkite degalų baką ir karbiuratorių (6 psl.). Įpilkite šviežio benzino (3 psl.).
Žvakė sugedusi, pažeista arba netinkamai nustatytas atstumas tarp elektrodų.	Tinkamai suderinkite tarpą arba pakeiskite žvakę (5 psl.).
Žvakė sudrėkusi degalais (užlietas variklis).	Nusausinkite ir prisukite žvakę.
Užsikimšęs degalų filtras, karbiuratoriaus gedimas, uždegimo sistemos gedimas, vožtuvai įstrigę ir pan.	Nugabentite variklį artimiausiam techninės priežiūros atstovui arba žr. dirbtuvių vadovą.

## VARIKLIUI STINGA GALIOS

Galima priežastis	Sprendimas
Filtro elementas užsikimšęs.	Išvalykite arba pakeiskite filtro elementą (5 psl.).
Netinkami degalai; variklis buvo saugomas nepraturtintus degalų arba jų neišleisdu, arba buvo pripilta netinkamų degalų.	Ištuštinkite degalų baką ir karbiuratorių (6 psl.). Įpilkite šviežio benzino (3 psl.).
Užsikimšęs degalų filtras, karbiuratoriaus gedimas, uždegimo sistemos gedimas, vožtuvai įstrigę ir kt.	Nugabenkite variklį artimiausiam techninės priežiūros atstovui arba žr. dirbtuvių vadovą.

## TECHNINĖ INFORMACIJA

### Serijos numerio vieta

Žr. A-1 psl.

Nusirašykite variklio serijos numerį į toliau pateikiamą laukelį. Jums šios informacijos reikės, užsakant dalis ir duodant technines bei garantines užklausias.

Variklio serijos numeris: \_\_\_\_\_

Variklio tipas: \_\_\_\_\_

Pirkimo data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### Karbiuratoriaus pritaikymas darbui dideliame aukštyje

Dirbant dideliame aukštyje, standartinis oro-degalų mišinys karbiuratorius bus per riebus. Dėl to sumažės našumas ir padidės degalų sąnaudos. Labai riebus mišinys gadina žvakę ir dėl to yra sunku užvesti variklį. Dirbant ilgesnį laiko tarpą aukštyje, kuris skiriasi nuo to, kuriam variklis buvo pritaikytas dirbti, gali padidėti aplinkos tarša.

Darbą dideliame aukštyje galima pagerinti, atlikus karbiuratorii specifinius pakeitimus. Jei visumet dirbate aukščiau nei 1 500 metrų virš jūros lygio, nugabenkite variklį techninės priežiūros atstovui, kad šis atliktų reikiamą karbiuratoriaus modifikaciją. Šis variklis, dirbdamas dideliame aukštyje su atitinkamai modifikuotu karbiuratoriumi, atitiks emisijos standartus viso savo naudingo naudojimo laikotarpio eigoje.

Netgi ir atliekant modifikacijas karbiuratoriu, variklio galingumas krenta po 3,5 % kas 300 metrų. Galingumo kritimas bus dar didesnis, jei karbiuratoriu nebūs atlikta jokių modifikacijų.

### PASTABA

*Kai karbiuratorius yra modifikuotas darbui dideliame aukštyje, jo karbiuratoriaus oro-degalų mišinys yra per liesas darbui mažame aukštyje. Jei su varikliu, kurio karbiuratorius pritaikytas darbui 1 500 metrų aukštyje, bus dirbama žemai, variklis gali perkaisti ir sugesti. Jei reikia vėl dirbti žemai, nugabenkite variklį techninės priežiūros atstovui, kad šis grąžintų karbiuratoriu gamyklinius duomenis.*

### Informacija apie emisijos kontrolės sistemą

#### Emisijos kontrolės sistemos garantija

Jūsų nauja „Honda“ atitinka JAV EPA ir Kalifornijos valstijos emisijų reikalavimus. „American Honda“ suteikia tą pačią emisijų garantiją „Honda Power Equipment“ varikliams, parduodamiems visose 50 valstijų. Visoje Jungtinių Amerikos Valstijų teritorijoje Jūsų „Honda Power Equipment“ variklis yra suprojektuotas, pagamintas ir įrengtas taip, kad atitiktų JAV EPA ir Kalifornijos oro išteklių tarybos emisijų standartą kibirkštinio uždegimo varikliams.

#### Garantija

„Honda Power Equipment“ varikliams, patvirtintiems CARB ir EPA reglamentais, taikoma ši mažiausiai 2 metų arba „Honda Power Equipment“ platintojo ribota garantija, atsižvelgiant į tai, kuri yra ilgesnė, medžiagų ir darbo defektams, dėl kurių jie neatitiktų galiojančių EPA ir CARB emisijų reikalavimų, nuo jų pristatymo dienos mažmeniniam pirkėjui. Ši garantija yra perduodama kiekvienam paskesniai pirkėjui garantinio laikotarpio trukmę. Už garantinio remonto darbus nereikės mokėti, įskaitant diagnostiką, dalis ir darbą. Informacijos apie tai, kaip pateikti garantinį reikalavimą, bei aprašymą, kaip galima pateikti pretenziją ir (arba) kaip paslaugos gali būti suteiktos, galima gauti kreipusis į „Honda Power Equipment“ atstovą arba „American Honda“: el. paštu: [powerequipmentemissions@ahm.honda.com](mailto:powerequipmentemissions@ahm.honda.com) Telefonu: (888) 888-3139

Garantija taikoma visoms dalims, kurių gedimas padidintų variklio bet kokio reglamentuojamo teršalų arba išgaruojančių išmetamųjų dujų kiekį. Konkrečių dalių sąrašą galima rasti atskiroje emisijų garantijoje. Specialios garantijos sąlygos, galiojimas, apribojimai ir kaip kreiptis garantinių paslaugų taip pat pateikti atskiroje emisijų garantijoje. Be to, emisijų garantiją taip pat galima rasti „Honda Power Equipment“ interneto svetainėje arba paspaudus šią nuorodą: <http://powerequipment.honda.com/support/warranty>

#### Emisijos šaltiniai

Degimo procese išsiskiria anglies viendeginis, azoto oksidai ir hidrokarbonatai. Hidrokarbonatų ir azoto oksidų kontrolė yra labai svarbi, kadangi tam tikroms sąlygomis, paveikti saulės šviesos, jie suformuoja fotocheminę smogą. Anglies viendeginis taip nereaguoja, tačiau yra nuodingas.

„Honda“ naudoja tinkamus oro / degalų santykius ir kitas emisijų kontrolės sistemas, kad sumažintų išmetamųjų dujų – anglies viendeginio, azoto oksidų ir angliavandenilių – kiekį. Be to, „Honda“ degalų sistemose naudojamos dalys ir kontrolės technologijos, mažinančios išgaruojančias išmetamąsias dujas.

#### JAV (Kalifornijos) švaraus oro aktas ir „Environment Canada“

EPA, Kalifornijos ir Kanados teisės aktai reikalauja, kad visi gamintojai pateiktų raštiskas instrukcijas, aiškinančias apie emisijos kontrolės sistemų darbą ir techninę priežiūrą.

Siekiant „Honda“ variklio emisiją palaikyti standartų lygį, reikia laikytis toliau išdėstytų instrukcijų ir procedūrų.

#### Modifikacijos

### PASTABA

*Modifikacijos yra federalinių ir Kalifornijos įstatymų pažeidimas.*

Emisijos kontrolės sistemų modifikavimas gali padidinti emisijas ir jos gali viršyti leidžiamas ribas. Tarp tokių modifikacijų galima paminėti:

- Tiekimo, degalų ar išmetimo sistemų nuėmimas ar modifikavimas.
- Regulatoriaus ar greičio regulavimo mechanizmo modifikavimas ar panaikinimas, siekiant padidinti variklio apskaus ir verčiant jį dirbti sparčiau nei leidžia jo konstrukciniai parametrai.

#### Problemos, galinčios paveikti emisiją

Jei žinote apie toliau išvardintus požymius, nugabenkite savo variklį apžiūreti ir suremontuoti artimiausiam techninės priežiūros atstovui.

- Variklis sunkiai užsiveda ir gęsta po užsivedimo.
- Netolygiai dirba tuščiąja eiga.
- Stebiami uždegimo pertrūkiai ir ankstyvasis uždegimas esant apkrovoms.
- Stebiamas vėlyvasis (ankstyvasis) uždegimas.
- Iš išmetamojo vamzdžio veržiasi juodi dūmai arba variklis sunaudoja daug degalų.

## Atsarginės dalys

Jūsų naujo „Honda“ variklio emisijos kontrolės sistema buvo sukurta ir sertifikuota atitikti EPA, Kalifornijos ir Kanados emisijų taisykles. Atliekant techninę priežiūrą, rekomenduojame naudoti originalias „Honda“ atsarginės dalis. Šios originalios konstrukcijos atsarginės dalys yra pagamintos pagal tuos pačius standartus, kaip ir originalios, todėl busite tikri dėl jų darbo patikimumo. „Honda“ negali atsakyti garantijos pagal emisijų garantiją tik dėl to, kad buvo naudojamos ne „Honda“ pakeičiamosios dalys arba techninės priežiūros darbai buvo atliekami kitoje vietoje, o ne pas įgaliotą „Honda“ atstovą; Jūs galite naudoti panašias EPA patvirtintas dalis ir techninės priežiūros darbus atlikti ne „Honda“ dirbtuvėse. Tačiau, jei bus naudojamos kitos, neoriginalios konstrukcijos ir kokybės atsarginės dalys, gali nukentėti emisijos kontrolės sistemos efektyvumas.

Atsarginių dalių gamintojai prisiima atsakomybę, kad dalis nepaveiks neigiamai įrenginio emisijos. Dalių gamintojai ar restauratoriai privalo užtikrinti, kad dalies naudojimas neigiamai nepaveiks variklio emisijos atitikimo standartams.

## Techninė priežiūra

Kaip variklio savininkas, Jūs privalote atlikti visus reikalingus techninės priežiūros darbus, nurodytus Jūsų savininko vadove. „Honda“ rekomenduoja išsaugoti visus kvitus, susijusius su Jūsų variklio techninės priežiūros darbais, bet „Honda“ negali atsakyti padengti garantinių darbų tik todėl, kad trūksta kvitų, arba todėl, kad nepasirūpinote atlikti visų planinių techninės priežiūros darbų. Žr. TECHNINĖS PRIEŽIŪROS GRAFIKĄ, kuris yra 3 psl.

Atminkite, kad šis grafikas sukurtas remiantis prielaida, kad variklis bus naudojamas pagal savo paskirtį. Jei variklis dirbs esant pastoviai didelei apkrovai arba aukštai temperatūrai, taip pat dulketomis sąlygomis, jo techninė priežiūra reikės atlikti dažniau.

## Oro indeksas

### (Modeliai patvirtinti pardavimui Kalifornijoje)

Oro indekso informacijos etiketė yra taikoma varikliams, kurie yra sertifikuoti emisijos ilgaamžiškumo periodui pagal Kalifornijos oro išteklių tarybos reikalavimus.

Juostinė diagrama leidžia jums, mūsų pirkėjai, palyginti skirtingų variklių emisijos rodiklius. Kuo žemesnis oro indeksas, tuo mažiau teršiama aplinka.

Ilgamžiškumo aprašymo tikslas – pateikti informaciją apie variklio emisijos ilgaamžiškumo periodą. Šis aprašomas terminas apibūdina variklio emisijos kontrolės sistemos naudingąjį tarnavimo laikotarpį. Papildomą informaciją rasite *emisijos kontrolės sistemos garantijoje*.

Aprašomas terminas	Taikomas konkrečiam emisijos ilgaamžiškumo periodui
Vidutinis	50 val. (0–80 cm <sup>3</sup> , imtinai) 125 val. (daugiau kaip 80 cm <sup>3</sup> )
Tarpinis	125 val. (0–80 cm <sup>3</sup> , imtinai) 250 val. (daugiau kaip 80 cm <sup>3</sup> )
Išplėstas	300 val. (0–80 cm <sup>3</sup> , imtinai) 500 val. (daugiau kaip 80 cm <sup>3</sup> ) 1 000 val. (225 cm <sup>3</sup> ir daugiau)

Oro indekso informacijos etiketė ant variklio turi pasilikti iki jį parduodant. Prieš pradėdami dirbti su varikliu, etiketę nuimkite.

## Techniniai duomenys

GCV145	
Modelis	GCV145
Aprašo kodas	GJASK
Ilgis × plotis × aukštis	415 × 330 × 359 mm
Sausa masė [svoris]	10,1 kg
Variklio tipas	Keturaktis, OHV, vieno cilindro
Darbinis tūris	145 cm <sup>3</sup>
Skersmuo × eiga	56,0 × 59,0 mm
Naudingoji galia (pagal SAE J1349*)	3,1 kW (4,2 bhp, 4,2 PS) prie 3 600 aps./min.
Maksimalus sukimo momentas (pagal SAE J1349*)	9,1 N·m (0,93 kgf·m) prie 2 500 aps./min.
Variklio alyvos talpa	0,40 L
Degalų bako talpa	0,91 L
Aušinimo sistema	Suslėgtasis oras
Degimo sistema	Tranzistorinio tipo magneto uždegimas
PTO veleno sukimasis	Prieš laikrodžio rodyklę

GCV170	
Modelis	GCV170
Aprašo kodas	GJATK
Ilgis × plotis × aukštis	415 × 330 × 359 mm
Sausa masė [svoris]	10,1 kg
Variklio tipas	Keturaktis, OHV, vieno cilindro
Darbinis tūris	166 cm <sup>3</sup>
Skersmuo × eiga	60,0 × 59,0 mm
Naudingoji galia (pagal SAE J1349*)	3,6 kW (4,8 bhp, 4,9 PS) prie 3 600 aps./min.
Maksimalus sukimo momentas (pagal SAE J1349*)	11,1 N·m (1,13 kgf·m) prie 2 500 aps./min.
Variklio alyvos talpa	0,40 L
Degalų bako talpa	0,91 L
Aušinimo sistema	Suslėgtasis oras
Degimo sistema	Tranzistorinio tipo magneto uždegimas
PTO veleno sukimasis	Prieš laikrodžio rodyklę

GCV200	
Modelis	GCV200
Aprašo kodas	GJAAK
Ilgis × plotis × aukštis	415 × 330 × 359 mm
Sausa masė [svoris]	10,1 kg
Variklio tipas	Keturaktis, OHV, vieno cilindro
Darbinis tūris	201 cm <sup>3</sup>
Skersmuo × eiga	66,0 × 59,0 mm
Naudingoji galia (pagal SAE J1349*)	4,2 kW (5,6 bhp, 5,7 PS) prie 3 600 aps./min.
Maksimalus sukimo momentas (pagal SAE J1349*)	12,7 N·m (1,30 kgf·m) prie 2 500 aps./min.
Variklio alyvos talpa	0,40 L
Degalų bako talpa	0,91 L
Aušinimo sistema	Suslėgtasis oras
Degimo sistema	Tranzistorinio tipo magneto uždegimas
PTO veleno sukimasis	Prieš laikrodžio rodyklę

\*Variklio vardinė galia nurodyta šiame dokumente yra išėjimo galia, išbandyta šiam variklio modeliui serijiniame variklyje ir išmatuota pagal SAE J1349 prie 3 600 aps./min. (naudingoji galia) ir prie 2 500 aps./min. (maks. naudingas sukimo momentas). Masinės gamybos variklių duomenys gali skirtis nuo šios vertės. Faktinis galutinėje mašinoje įrengto variklio galios išėjimaskirsis, priklausimai nuo daugybės veiksnių, įskaitant variklio darbinį greitį, aplinkos sąlygas, techninę priežiūrą ir kitus kintamuosius.

## Suderinimo techniniai duomenys GCV145/170/200

ELEMENTAS	TECHNINIAI DUOMENYS	TECHNINĖ PRIEŽIŪRA
Žvakės tarpas	0,7–0,8 mm	Žr. 5 psl.
Tuščiosios eigos apsuksos	1 700±150 aps./min.	–
Vožtuvo prošvaisa (šaltas)	VID.: 0,10±0,02 mm IŠOR.: 0,10±0,02 mm	Susisiekiute su savo įgaliotuoju „Honda“ platintoju
Kiti techniniai duomenys	Papildomo reguliavimo nereikia.	

## Trumpoji informacija

Degalai	Bešvinis benzinas (žr. 4 psl.).	
	JAV	Benzinas, kurio siurblinis oktaninis skaičius yra 86 arba didesnis
	Išskyrus JAV	Benzinas, kurio tyrimų oktaninis skaičius yra 91 arba didesnis Benzinas, kurio siurblinis oktaninis skaičius yra 86 arba didesnis
Variklio alyva	SAE 10W-30, API SE arba naujesnis, bendrajam naudojimui. Žr. 4 psl.	
Uždegimo žvakė	BPR5ES (NGK)	
Techninė priežiūra	Kiekvieną kartą prieš naudojant:	
	• Patikrinkite variklio filtrą lygi. Žr. 4 psl. • Patikrinkite oro filtrą. Žr. 4 psl.	
	Per pirmąsias 5 darbo val.: Pakeiskite variklio alyvą. Žr. 4 psl.	
	Po to:	Laikykites techninės priežiūros grafiko, pateikto 3 psl.

## PASTABA.

Techniniai duomenys gali skirtis pagal tipus ir jie gali būti keičiami nepranešus.

## INFORMACIJA NAUDOTOJAMS

### PLATINTOJO / PREKYBOS ATSTOVO INFORMACIJA

Apsilankykite mūsų interneto svetainėje:  
<http://www.honda-engines-eu.com>

### KLIENTŲ APTARNAVIMO INFORMACIJA

Techninės priežiūros centrų darbuotojai yra kvalifikuoti specialistai. Jie turėtų gebėti atsakyti į bet kokį jūsų užduotą klausimą. Jei susidūrėte su problema, kurios jūsų atstovo darbuotojas neišsprendė, aptarkite ją su atstovo vadovybe. Gali padėti techninės priežiūros centro vadybininkas, vyr. vadybininkas ar savininkas.  
Beveik visos problemos išsprendžiamos šiuo būdu.

Jei nesate patenkintas savo atstovo vadovybės sprendimu, susisiekiute su savo „Honda“ biuru (adresai pateikiami toliau).

### „Honda“ biuras

Skambindami ar rašydami pateikite šią informaciją:

- Įrangos, ant kurios variklis sumontuotas, gamintojo pavadinimą ir modelio numerį.
- Variklio modelio, serijos numerius ir tipą (žr. 7 psl.)
- Platintojo, pardavusio jums variklį, pavadinimą.
- Platintojo, kuris techniškai prižiūrėjęs variklį, pavadinimą, adresą ir kontaktinio asmens duomenis.
- Pirkimo datą.

- Jūsų pavarde, adresu ir telefono numerį.
- Išsamų problemos apibūdinimą.

### „Honda Motor Europe Logistics NV“.

Europos variklių centras

<http://www.honda-engines-eu.com>

Prašome susisiekti su „Honda“ platintoju jūsų teritorijoje.

## „Honda“ bendros paskirties variklio tarptautinė garantija

„Honda“ bendrosios paskirties varikliams, įrengtiems šiam originaliam gaminyje, taikoma „Honda“ bendros paskirties variklio garantija, jei yra laikomasi šių sąlygų.

- Bendrosios paskirties variklio garantijos sąlygos atitinka tas, kurias „Honda“ nustatė kiekvienai šaliai.
- Garantinės sąlygos taikomos variklio gedimams, kurie kilo dėl gamybinių ar specifikacijos klaidų.
- Garantija netaikoma tose šalyse, kuriose nėra „Honda“ atstovo.

### Norint gauti garantines paslaugas:

Jūs turite atvežti „Honda“ bendros paskirties variklį ar įrangą, kurioje jis įrengtas, kartu su originalios pirkimo datos patvirtinimu, „Honda“ variklių prekybos atstovui, kuris yra įgaliotas perduoti šį gaminį Jūsų šalyje, arba prekybos atstovui, iš kurio įsigijote šį gaminį. Norėdami surasti „Honda“ platintoją / atstovą netoli Jūsų arba pasitikrinti garantijos sąlygas Jūsų šalyje, apsilankykite mūsų pasaulinėje interneto svetainėje <https://www.hpsv.com/ENG/> arba kreipkitės į platintoją savo šalyje.

### Išimties:

Ši variklio garantija neapima:

- Sugadinimų arba veikimo pablogėjimų, atsiradusių dėl:
  - Reguliarių techninės priežiūros darbų, nurodytų variklio savininko vadove, neatlikimo;
  - Netinkamo remonto ar techninės priežiūros;
  - Kitokių eksploataavimo metodų, nei nurodyti variklio savininko vadove;
  - Sugadinimo, atsiradusio dėl gaminio, kuriame variklis yra įrengtas;
  - Sugadinimo, atsiradusio dėl modifikavimo arba kitų degalų naudojimo, kurių naudoti variklis nebuvo pagamintas, kaip nurodyta variklio savininko vadove ir (arba) garantijos knygelėje.
  - Neoriginalių „Honda“ dalių ir priedų naudojimas, „Honda“ nepatvirtintų (kitų nei rekomenduojamos alyvos ir skysčių) (netaikoma emisijų garantijai, nebent būtų naudotos neoriginalios dalys, nepriilygstančios „Honda“ dalims, ir jos buvo gedimo priežastis)
  - Suodžių ir dūmų, cheminių medžiagų, paukščių išmatų, jūros vandens, jūros vėjo, druskos ar kitų aplinkos reiškinių poveikis gaminiai;
  - Susidūrimas, degalų užteršimas ar pablogėjimas, aplaidumas, neleistinas keitimas ar netinkamas naudojimas;
  - Natūralus nusidėvėjimas (natūralus dažytų ar apkalėtų paviršių nublukimas, lakštų atsilupimas ir kitas natūralus būklės pablogėjimas);
- Vartojamieji reikmenys: „Honda“ nesuteikia garantijoms dalims dėl jų normalaus nusidėvėjimo. Toliau išvardytoms dalims garantija netaikoma (nebent jos reikalingos atliekant kitus garantinius remonto darbus):
  - Uždegimo žvakė, degalų filtras, oro filtro elementas, sankabos diskas, traukimo starterio lynas
  - Alyva: alyva ir tepalas
- Valymo, reguliavimo ir įprastos reguliarios techninės priežiūros darbai (karbiuratoriaus valymas ir variklio alyvos išleidimas).
- Lenktynėms ar varžyboms naudotas „Honda“ bendros paskirties variklis.

5. Variklis, kuris buvo gaminio, paskelbto finansų įstaigos ar draudiko visiškais nuostoliais ar parduotu perdirbimui, dalis.

Apie TECHNINĖS PRIEŽIŪROS IR PALAIKYMO lipduką  
Prie „Honda“ bendrosios paskirties variklio gali būti priklijuotas  
TECHNINĖS PRIEŽIŪROS IR PALAIKYMO lipdukas\*.

Kai apsilankysite mūsų interneto svetainėje, nuskenavę šį dvimatį  
brūkšninį kodą (QR kodą), rasite informacijos apie techninę priežiūrą.



[https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145\\_170\\_200/](https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145_170_200/)

\* Šis lipdukas klijuojamas ne ant visų modelių.

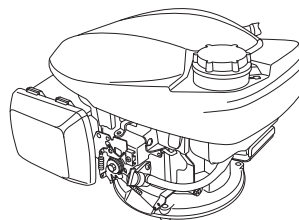
**HONDA**



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## GCV145 · GCV170 · GCV200

# HONDA



### ⚠ OSTRZEŻENIE

Spaliny wytwarzane przez ten silnik zawierają substancje chemiczne, które wg władz stanu Kalifornia powodują choroby nowotworowe, wady u noworodków lub inne choroby związane z ciężką i funkcjami rozrodczymi.

• Ilustracja może różnić się w zależności od typu urządzenia.

### ROZMIESZCZENIE ETYKIET BEZPIECZEŃSTWA/ELEMENTÓW I PRZYRZĄDÓW STEROWANIA



Przed rozpoczęciem obsługi należy przeczytać podręcznik użytkownika.

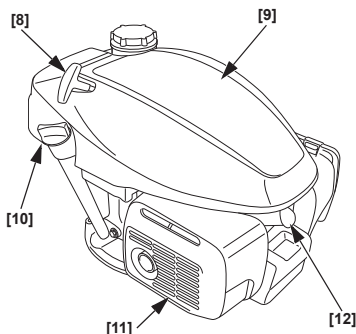
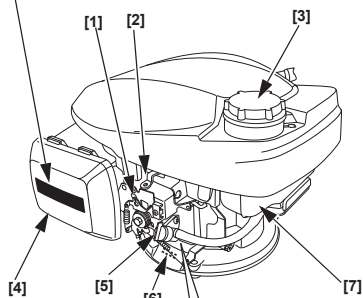


Silnik emituje toksyczny trujący gaz — tlenek węgla. Nie uruchamiać w zamkniętym pomieszczeniu.

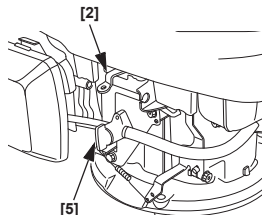


Benzyna jest bardzo łatwopalna i wybuchowa. Przed uzupełnianiem paliwa należy wyłączyć silnik i poczekać aż ostygnie.

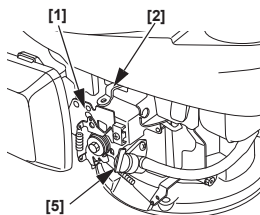
**Ręczny typ ssania**  
(typ bez DŹWIGNI SSANIA)  
(wybrane typy)



**Automatyczny typ ssania**  
(typ ze STAŁĄ PRZEPUSTNICĄ)  
(wybrane typy)



**Automatyczny typ ssania**  
(typ z RĘCZNĄ PRZEPUSTNICĄ)  
(wybrane typy)

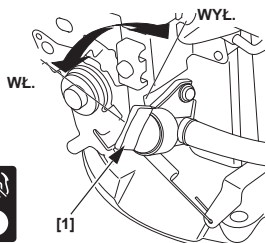


- |      |  |
|------|--|
| [1]  | DŹWIGNIA STERUJĄCA<br>(wybrane typy)                   |
| [2]  | DŹWIGNIA HAMULCA KOŁA<br>ZAMACHOWEGO<br>(wybrane typy) |
| [3]  | KÓREK ZBIORNIKA PALIWA                                 |
| [4]  | FILTR POWIETRZA  |
| [5]  | DŹWIGNIA ZAWORU PALIWA                                 |
| [6]  | NUMER SERYJNY I TYPI SILNIKA                           |
| [7]  | ZBIORNIK PALIWA  |
| [8]  | UCHWYT ROZRUSZNIKA                                     |
| [9]  | GÓRNA POKRYWA  |
| [10] | KÓREK WLEWU OLEJU                                      |
| [11] | TŁUMIK   |
| [12] | ŚWIECA ZAPŁONOWA                                       |

3MZ9M600  
00X3M-Z9M-6000

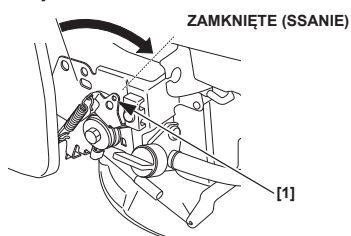
©2018 Honda Motor Co., Ltd. – Wszelkie prawa zastrzeżone

Ilustracja 1



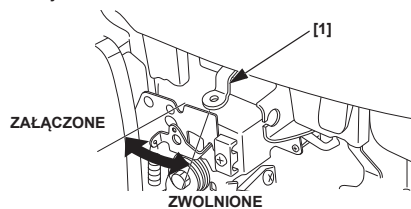
[1] DŹWIGNIA ZAWORU PALIWA

Ilustracja 2



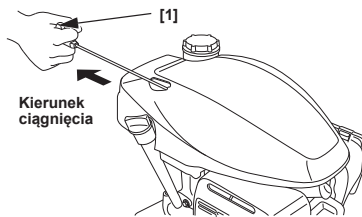
[1] DŹWIGNIA STEROWANIA (dotyczy określonych typów)

Ilustracja 3



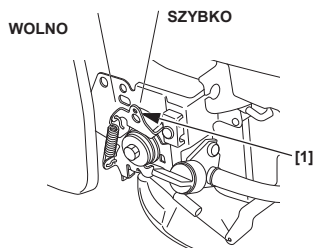
[1] DŹWIGNIA HAMULCA KOŁA ZAMACHOWEGO (wybrane typy)

Ilustracja 4



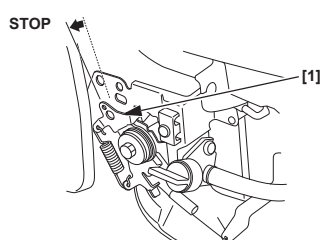
[1] UCHWYT ROZRUSZNIKA

Ilustracja 5



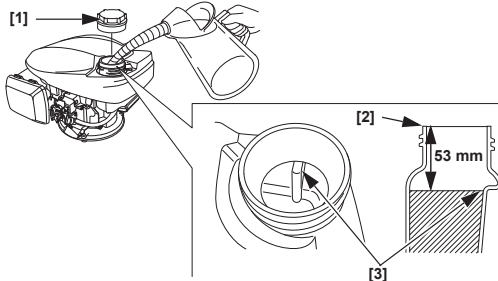
[1] DŹWIGNIA STEROWANIA (dotyczy określonych typów)

Ilustracja 6



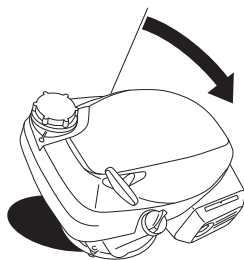
[1] DŹWIGNIA STEROWANIA (dotyczy określonych typów)

Ilustracja 7

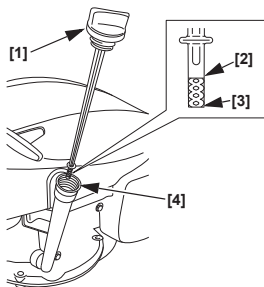


- [1] KOREK ZBIORNIKA PALIWA
- [2] RURKA WLEWU PALIWA
- [3] GÓRNY POZIOM

Ilustracja 8

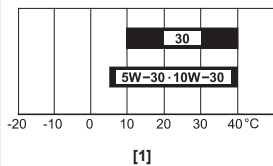


Ilustracja 9



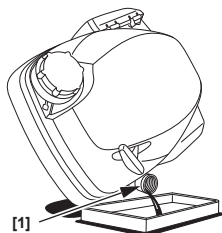
- [1] KOREK WLEWU OLEJU/WSKAŹNIK PRĘTOWY
- [2] GÓRNY LIMIT
- [3] DOLNY LIMIT
- [4] RURKA WLEWU OLEJU

Ilustracja 10



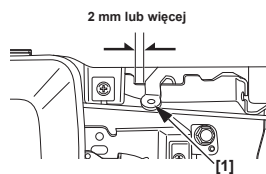
- [1] TEMPERATURA OTOCZENIA

Ilustracja 11



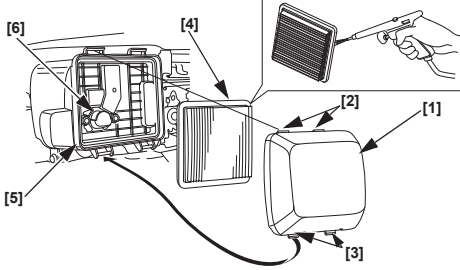
- [1] RURKA WLEWU OLEJU

Ilustracja 12



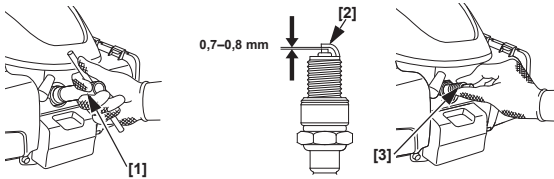
- [1] DŹWIGNIA HAMULCA KOŁA ZAMACHOWEGO (wybrane typy)

Ilustracja 13



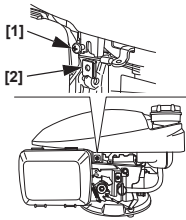
- [1] OSŁONA FILTRA POWIETRZA
- [2] GÓRNE WYPUSTY
- [3] DOLNE WYPUSTY
- [4] WKŁAD
- [5] OBUDOWA FILTRA POWIETRZA
- [6] KANAŁ POWIETRZA

Ilustracja 14



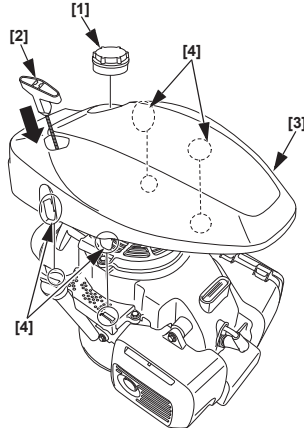
- [1] KLUCZ DO ŚWIECY ZAPŁONOWEJ
- [2] ELEKTRODA BOCZNA
- [3] ŚWIECA ZAPŁONOWA

Ilustracja 15



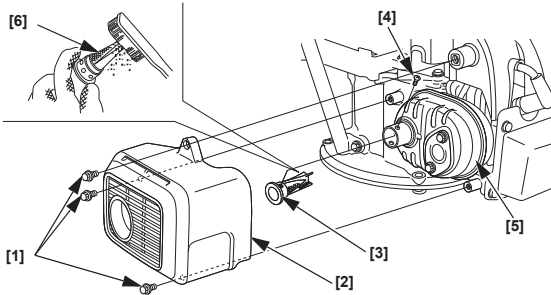
- [1] WKREŃ
- [2] NAKRĘTKA SPRĘŻYNOWA

Ilustracja 16



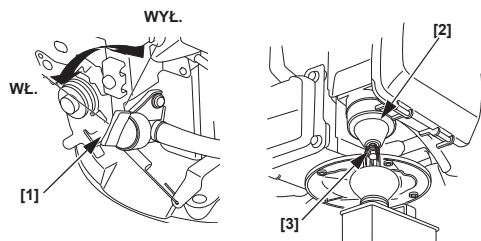
- [1] KÓREK ZBIORNIKA PALIWA
- [2] UCHWYT ROZRUSZNIKA
- [3] GÓRNA POKRYWA
- [4] WYPUSTY

Ilustracja 17



- [1] ŚRUBA 6 mm (3)
- [2] OSŁONA TŁUMIKA
- [3] CHWYTACZ ISKIER
- [4] WKRET
- [5] TŁUMIK
- [6] OSŁONA

Ilustracja 18



- [1] DŹWIGNIA ZAWORU PALIWA
- [2] KOMORA PŁYWAKOWA
- [3] ŚRUBA SPUSTOWA

## WPROWADZENIE

Dziękujemy za zakup silnika Honda. Chcielibyśmy zapewnić najwyższy poziom wydajności, efektywności oraz bezpieczeństwa jego pracy. Niniejsza instrukcja zawiera informacje w jaki sposób to osiągnąć — przed rozpoczęciem korzystania z silnika prosimy dokładnie przeczytać tę dokumentację. W przypadku wystąpienia problemu lub w razie pytań na temat silnika, prosimy o kontakt z przedstawicielem serwisu.

Wszystkie informacje zawarte w tym podręczniku są oparte na najnowszych informacjach na temat produktu, dostępnych w chwili oddania do druku. Firma Honda Motor Co., Ltd. zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian w dowolnym czasie bez powiadomienia i bez żadnych zobowiązań. Żadna część tej publikacji nie może być powielana bez pisemnej zgody.

Podręcznik należy traktować jako integralną część silnika i należy dołączyć go do niego w razie jego sprzedaży.

Zalecamy przeczytanie zasad gwarancji w celu pełnego zrozumienia zakresu gwarancji oraz zakresu obowiązków właściciela.


Dodatkowe informacje na temat uruchamiania, wyłączania, obsługi, regulacji silnika oraz specjalne instrukcje dotyczące konserwacji można znaleźć w dokumentacji sprzętu napędzanego tym silnikiem.

## SPIS TREŚCI

KOMUNIKATY	PRZYDATNE PORADY
BEZPIECZEŃSTWA.....1	I SUGESTIE.....6
INFORMACJE DOTYCZĄCE	PRZECHOWYWANIE
BEZPIECZEŃSTWA.....1	SILNIKA.....6
CZYNNOŚCI KONTROLNE	TRANSPORT.....7
PRZED	ROZWIĄZYWANIE
URUCHOMIENIEM.....2	NIEOCZEKIWANYCH
OBŚLUGA.....2	PROBLEMÓW.....7
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	INFORMACJE
DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ	TECHNICZNE.....7
OBŚLUGI.....2	INFORMACJE DLA
URUCHAMIANIE SILNIKA.....2	KONSUMENTA.....9
ZATRZYMANIE SILNIKA.....3	Międzynarodowa gwarancja na
SERWISOWANIE SILNIKA.....3	uniwersalny silnik Honda.....10
ZNACZENIE	
KONSERWACJI.....3	
BEZPIECZEŃSTWO	
ZWIĄZANE Z	
KONSERWACJĄ.....3	
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	
DOTYCZĄCE	
BEZPIECZEŃSTWA.....3	
HARMONOGRAM	
KONSERWACJI.....3	
UZUPEŁNIANIE PALIWA.....4	
OLEJ SILNIKOWY.....4	
FILTR POWIETRZA.....5	
ŚWIECA ZAPŁONOWA.....5	
CHWYTACZ ISKIER.....5	

## KOMUNIKATY BEZPIECZEŃSTWA

Bezpieczeństwo użytkownika i bezpieczeństwo innych osób jest bardzo ważne. W tym podręczniku oraz na silniku zamieściliśmy ważne komunikaty dotyczące bezpieczeństwa. Należy bardzo uważnie zapoznać się z tymi informacjami.

Komunikaty bezpieczeństwa ostrzegają o potencjalnych zagrożeniach wobec użytkownika lub innych osób. Każdy komunikat bezpieczeństwa jest poprzedzony symbolem ostrzegawczym  i jednym z trzech wyrazów: NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE lub PRZESTROGA.

Informacje te oznaczają, że:

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Użytkownik nieprzestrzegający instrukcji ULEGNIE ŚMIERTELNEMU WYPADKOWI lub odniesie POWAŻNE OBRAŻENIA.

### OSTRZEŻENIE

Użytkownik nieprzestrzegający instrukcji MOŻE ulec ŚMIERTELNEMU WYPADKOWI lub odniesie POWAŻNE OBRAŻENIA.

### PRZESTROGA

Użytkownik nieprzestrzegający instrukcji MOŻE odnieść OBRAŻENIA.

Każdy komunikat informuje o określonym zagrożeniu, o możliwych skutkach oraz o sposobach uniknięcia lub ograniczenia prawdopodobieństwa wypadku.

## KOMUNIKATY OSTRZEGAJĄCE PRZED USZKODZENIEM

Inne ważne komunikaty są poprzedzone wyrażeniem UWAGA.

Znaczenie tego komunikatu:

### UWAGA

Niezastosowanie się do instrukcji może spowodować uszkodzenie silnika lub innych elementów.

Celem tych komunikatów jest pomoc w zapobieganiu uszkodzenia silnika, innych obiektów lub zanieczyszczenia środowiska.

## INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Użytkownik musi zrozumieć działania wszystkich elementów sterujących i poznać sposób szybkiego zatrzymania silnika w razie wystąpienia niebezpieczeństwa. Należy upewnić się, że operator przed rozpoczęciem obsługi urządzenia uzyskał odpowiednie instrukcje.
- Nie wolno pozwalać dzieciom obsługiwać tego urządzenia. Dzieci i zwierzęta muszą znajdować się z dala od miejsca obsługi urządzenia.
- Spaliny wytwarzane przez silnik zawierają trujący tlenek węgla. Nie wolno uruchamiać silnika bez zapewnienia odpowiedniej wentylacji i nigdy nie wolno uruchamiać silnika wewnątrz pomieszczeń.
- Silnik i spaliny podczas pracy są bardzo gorące. Silnik podczas pracy musi znajdować się przynajmniej 1 metr od budynków oraz innych obiektów. Palne materiały muszą znajdować się w bezpiecznej odległości i nie wolno umieszczać na pracującym silniku żadnych przedmiotów.

## LOKALIZACJA ETYKIETY BEZPIECZEŃSTWA

Patrz str. A-1.

Ta etykieta ostrzega użytkownika o potencjalnych zagrożeniach, które mogą spowodować poważne urazy ciała. Należy dokładnie zapoznać się z tymi informacjami.

Jeśli etykieta odpadnie lub stanie się nieczytelna, należy skontaktować się z dealerem serwisu Honda w celu zamówienia nowej etykiety.

## ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW I PRZYRZĄDÓW STEROWANIA

Patrz str. A-1.

# CZYNNOŚCI KONTROLNE PRZED URUCHOMIENIEM

## CZY SILNIK JEST GOTOWY DO PRACY?

Ze względów bezpieczeństwa, w celu zapewnienia zgodności z wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska oraz w celu zapewnienia maksymalnej żywotności sprzętu, bardzo ważne jest poświęcenie kilku chwil na czynności kontrolne stanu silnika przed jego uruchomieniem. Przed uruchomieniem silnika należy koniecznie wyeliminować wszelkie stwierdzone problemy lub skontaktować się z punktem serwisowym w celu ustalenia szczegółów naprawy.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe serwisowanie tego silnika lub nieuwzględnienie problemu przed uruchomieniem mogą spowodować poważną awarię.

Niektóre usterki mogą spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

Przed każdym uruchomieniem należy przeprowadzić wstępne czynności kontrolne i wyeliminować wszelkie możliwe problemy.

Przed rozpoczęciem wstępnych czynności kontrolnych należy upewnić się, że silnik stoi prosto i jest zatrzymany.

Przed uruchomieniem silnika zawsze należy sprawdzić następujące pozycje:

### Sprawdzenie ogólnego stanu silnika

1. Sprawdzić wokół silnika oraz pod silnikiem, czy nie ma śladów wycieku oleju lub benzyny.
2. Usunąć nadmiar brudu lub zanieczyszczeń, szczególnie w pobliżu tłumika i górnej pokrywy.
3. Sprawdzić, czy nie ma oznak uszkodzenia.
4. Sprawdzić, czy wszystkie osłony i zabezpieczenia są na swoim miejscu oraz czy wszystkie nakrętki, śruby i wkręty są dokręcone.

### Sprawdzenie silnika

1. Sprawdzić poziom paliwa (patrz str. 4). Uruchomienie silnika z pełnym zbiornikiem paliwa pomoże wyeliminować lub ograniczyć przerwy w pracy w celu uzupełniania paliwa.
2. Sprawdzić poziom oleju silnikowego (patrz str. 4). Praca silnika przy niskim poziomie oleju może doprowadzić do uszkodzenia silnika.
3. Sprawdzić wkład filtra powietrza (patrz str. 5). Brudny wkład filtra powietrza ograniczy dopływ powietrza do gaźnika, obniżając w ten sposób sprawność silnika.
4. Sprawdzić urządzenie napędzane tym silnikiem.

Należy zapoznać się z instrukcjami dostarczonymi z urządzeniem napędzanym tym silnikiem, zwracając szczególną uwagę na środki ostrożności i procedury, które należy wykonać przed uruchomieniem silnika.

## OBSŁUGA

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEJ OBSŁUGI

Przed pierwszym uruchomieniem silnika należy zapoznać się z sekcją **INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA** na str. 1 oraz **CZYNNOŚCI KONTROLNE PRZED URUCHOMIENIEM** na str. 2.

### Zagrożenia związane z tlenkiem węgla

Ze względów bezpieczeństwa nie wolno uruchamiać silnika w zamkniętych pomieszczeniach, np. w garażu. Spaliny wytwarzane przez silnik zawierają trujący tlenek węgla, który szybko gromadzi się w zamkniętych przestrzeniach i może spowodować problemy zdrowotne lub śmierć.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Spaliny zawierają trujący gaz (tlenek węgla), który może gromadzić się w zamkniętych pomieszczeniach, stwarzając zagrożenie dla życia.

Wdychanie tlenku węgla może spowodować utratę przytomności lub śmierć.

Nie wolno uruchamiać silnika w zamkniętych lub nawet częściowo otwartych pomieszczeniach.

Należy zapoznać się z instrukcjami dostarczonymi z urządzeniem napędzanym tym silnikiem, zwracając szczególną uwagę na środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa, które muszą być zastosowane podczas uruchamiania, zatrzymywania i pracy silnika.

Silnik nie może pracować na wzniesieniach o nachyleniu powyżej 15° (26%).

### URUCHAMIANIE SILNIKA

Nie używać ssania, jeśli silnik jest ciepły lub temperatura powietrza jest wysoka.

#### • Typ z ręcznym ssaniem (wybrane typy)

1. Ustawić dźwignię zaworu paliwa w położeniu WŁ. Patrz rys. 1, str. A-2.
2. [Typ bez DŹWIGNI SSANIA] (wybrane typy)  
Ustawić dźwignię sterowania w położeniu ZAMKNIĘTYM (SSANIE). Patrz rys. 2, str. A-2.
3. Typ z DŹWIGNIĄ HAMULCA KOŁA ZAMACHOWEGO (wybrane typy):  
Przełączyć dźwignię hamulca koła zamachowego do położenia ZWOLNIENIA. Przelącznik silnika, który jest połączony z dźwignią hamulca koła zamachowego zostaje przesunięta do położenia ZWOLNIENIA. Patrz rys. 3, str. A-2.
4. Pociągnąć lekko uchwyt linki rozrusznika aż będzie wyczuwalny opór, a następnie pociągnąć zdecydowanie zgodnie z kierunkiem strzałki przedstawionej poniżej. Ostrożnie zwolnić linkę rozrusznika. Patrz rys. 4, str. A-2.

#### UWAGA

*Nie wolno puszczać bezwładnie uchwytu linki rozrusznika, ponieważ może on uderzyć w silnik.  
Zwolnić powoli uchwyt, aby nie uszkodzić rozrusznika.*

5. [Typ bez DŹWIGNI SSANIA] (wybrane typy)  
Gdy silnik się nagrzej, przełączyć dźwignię sterowania w położenie SZYBKIE lub WOLNE. Patrz rys. 5, str. A-2.

#### • Typ z automatycznym ssaniem (wybrane typy)

1. Ustawić dźwignię zaworu paliwa w położeniu WŁ. Patrz rys. 1, str. A-2.
2. Typ z DŹWIGNIĄ HAMULCA KOŁA ZAMACHOWEGO (wybrane typy):  
Przełączyć dźwignię hamulca koła zamachowego do położenia ZWOLNIENIA. Patrz rys. 3, str. A-2.
3. [Typ z RĘCZNYM SSANIEM] (wybrane typy)  
Ustawić dźwignię sterowania w położeniu SZYBKIM. Patrz rys. 5, str. A-2.
4. Pociągnąć lekko uchwyt linki rozrusznika aż będzie wyczuwalny opór, a następnie pociągnąć zdecydowanie zgodnie z kierunkiem strzałki przedstawionej poniżej. Ostrożnie zwolnić uchwyt linki rozrusznika. Patrz rys. 4, str. A-2.

## UWAGA

Nie wolno puszczać bezwładnie uchwytu linki rozrusznika, ponieważ może on uderzyć w silnik. Zwolnić powoli uchwyt, aby nie uszkodzić rozrusznika.

### 5. [Typ z RĘCZNYM SSANIEM] (wybrane typy)

Ustawić dźwignię sterowania w położeniu zapewniającym wymaganą prędkość silnika.

## ZATRZYMANIE SILNIKA

### 1. [Typ z RĘCZNYM SSANIEM] (wybrane typy)

Ustawić dźwignię sterowania w położeniu WOLNYM. Patrz rys. 5, str. A-2.

### 2. Typ z DŹWIGNIĄ HAMULCA KOŁA ZAMACHOWEGO (wybrane typy):

Przestawić dźwignię hamulca koła zamachowego do położenia ZAŁĄCZENIA. Przełącznik silnika, który jest połączony z dźwignią hamulca koła zamachowego, wyłącza się, gdy dźwignia hamulca koła zamachowego zostaje przesunięta do położenia ZAŁĄCZENIA. Patrz rys. 3, str. A-2.

Typ bez DŹWIGNI HAMULCA KOŁA ZAMACHOWEGO (wybrane typy):

Ustawić dźwignię sterowania w położeniu ZATRZYMANIA. Przełącznik silnika, który jest połączony z dźwignią sterowania, wyłącza się, gdy dźwignia sterowania zostaje przesunięta do położenia ZATRZYMANIA. Patrz rys. 6, str. A-2.

### 3. Ustawić dźwignię zaworu paliwa w położeniu WYL.

Patrz rys. 1, str. A-2.

## SERWISOWANIE SILNIKA

### ZNAWIDOWANIE KONSERWACJI

Przebieg konserwacja zapewnia bezpieczną, ekonomiczną i niezawodną pracę silnika. Ogranicza ona również zanieczyszczenie środowiska.

## ⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe serwisowanie tego silnika lub nieuwzględnienie problemu przed uruchomieniem mogą spowodować poważną awarię.

Niektóre usterki mogą spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

Zawsze należy przestrzegać zaleceń i harmonogramów czynności kontrolnych i serwisowych, które zostały przedstawione w tym podręczniku użytkownika.

Na kolejnych stronach został przedstawiony harmonogram czynności serwisowych, procedury przeglądów okresowych oraz proste procedury konserwacyjne przy użyciu podstawowych narzędzi ręcznych, które pomogą zapewnić prawidłową konserwację silnika. Inne trudniejsze czynności serwisowe lub czynności wymagające użycia specjalnych narzędzi najlepiej powierzyć specjalistom – technikom firmy Honda lub innym wykwalifikowanym mechanikom.

Harmonogram konserwacji dotyczy normalnych warunków obsługi. W przypadku eksploatacji silnika w ciężkich warunkach, np. przy długotrwałym wysokim obciążeniu lub w wysokich temperaturach, albo bardzo mokrym lub zapyłonym środowisku, należy skonsultować się ze placówką serwisową Honda w celu uzyskania zaleceń dotyczących konkretnego zastosowania.

**Należy używać wyłącznie oryginalnych części Honda lub ich zamienników. Użycie części zamiennych, które nie mają podobnej jakości, może spowodować uszkodzenie silnika.**

**Konserwacja, wymiana lub naprawa modułów i układów kontroli emisji spalin może być przeprowadzana przez firmę lub osobę stosującą części posiadające certyfikat zgodności EPA.**

### BEZPIECZEŃSTWO ZWIĄZANE Z KONSERWACJĄ

Poniżej zostały przedstawione niektóre najważniejsze środki ostrożności dotyczące bezpieczeństwa. Nie możemy jednak zamieścić tutaj wszystkich możliwych zagrożeń, które mogą wystąpić podczas konserwacji. Decyzja o wykonaniu danego zadania należy wyłącznie do użytkownika.

## ⚠ OSTRZEŻENIE

Niewłaściwa konserwacja może spowodować niebezpieczne warunki.

Niezastosowanie się do instrukcji i środków ostrożności dotyczących konserwacji i serwisowania może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

Zawsze należy przestrzegać procedur i środków ostrożności przedstawionych w tym podręczniku użytkownika.

### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych lub naprawczych należy upewnić się, że silnik jest wyłączony. Aby uniknąć przypadkowego rozruchu, należy zdjąć kapturek świecy zapłonowej. Dzięki temu wyeliminowanych zostanie kilka potencjalnych zagrożeń:
  - Zatrucie tlenkiem węgla zawartym w spalinach z silnika.** Wszelkie czynności należy przeprowadzać na zewnątrz, z dala od otwartych okien lub drzwi.
  - Poparzenia spowodowane gorącymi częściami.** Przed rozpoczęciem czynności należy odczekać aż silnik i układ wydechowy ostygną.
  - Obrażenia spowodowane ruchomymi częściami.** Silnik należy uruchamiać wyłącznie wtedy, gdy wydano odpowiednie polecenie.
- Przed rozpoczęciem czynności należy przeczytać instrukcje i upewnić się, że przygotowane są odpowiednie narzędzia oraz wszystkie procedury są zrozumiałe.
- Aby ograniczyć ryzyko pożaru lub wybuchu, należy zachować szczególną ostrożność podczas czynności związanych z benzyną. Do czyszczenia części należy używać wyłącznie niepalnych rozpuszczalników, a nie benzyny. Nie wolno zbliżać się z papierosami, iskrami lub płomieniem do części związanych z paliwem.

Autoryzowana jednostka serwisowa Honda zna ten silnik najlepiej i posiada wszelkie niezbędne wyposażenie umożliwiające przeprowadzenie jego konserwacji i naprawy.

Aby zapewnić najwyższą jakość i niezawodność, do naprawy lub wymiany należy stosować wyłącznie nowe oryginalne części Honda lub ich odpowiedniki.

### HARMONOGRAM KONSERWACJI

REGULARNY PRZEGLĄD OKRESOWY (1)	Przy każdym użyciu	Pierwszy miesiąc lub co 5 godz.	Co 3miesiące lub co 25 godz.	Co 6miesiące lub co 50 godz.	Co roku lub co 100 godz.	150 godz.	Co 2 lata lub co 250 godz.	Patrz str.
POZYCJA Przeprowadzić przy każdej podanej czynności serwisowej, na podstawie liczby miesięcy lub godzin pracy, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.	olej silnikowy	Sprawdzenie poziomu	o					4
		Wymiana	o	o (2)				4
Filtr powietrza	Sprawdzenie	o						5
		Czyszczenie		o (3)				5
		Wymiana					o	5
Kłosek hamulca koła zamachowego (wybrane typy)	Sprawdzenie			o				5
Świeca zapłonowa	Czyszczenie/ regulacja				o			5
		Wymiana					o	5
Chwytnak iskier (wybrane typy)	Czyszczenie				o (5)			Instrukcja serwisowa
Prędkość biegu jałowego	Sprawdzenie				o (4)			Instrukcja serwisowa
Zbiornik i filtr paliwa	Czyszczenie				o (4)			Instrukcja serwisowa
Luz zaworowy	Czyszczenie/ regulacja					o (4)		Instrukcja serwisowa
Komorę spalania	Czyszczenie				Co 250 godz. (4)			Instrukcja serwisowa
Przewód paliwa	Sprawdzenie				Co 2 lata (wymienić w razie potrzeby) (4)			Instrukcja serwisowa



- (1) W przypadku zastosowań komercyjnych należy rejestrować liczbę godzin pracy w celu zachowania właściwych terminów przeglądów i konserwacji.
- (2) Wymieniać olej silnikowy co 25 godz. w przypadku eksploatacji przy dużych obciążeniach lub w wysokich temperaturach otoczenia.
- (3) Częstsze serwisowanie w przypadku eksploatacji w zapyłonym miejscu.
- (4) Te pozycje powinny być serwisowane przez jednostkę serwisową, chyba że użytkownik posiada odpowiednie narzędzia i umiejętności. Informacje na temat procedury serwisowej można znaleźć w książce serwisowej Honda.
- (5) W Europie i innych krajach, w których obowiązuje dyrektywa maszynowa 2006/42/WE, czyszczenie powinno być przeprowadzane przez placówkę serwisową.

Aby wykonać konserwację dolnej części silnika (maszynny), należy obrócić ją o 90° i położyć, tak aby gaźnik/filtr powietrza zawsze znajdował się na górze.  
Patrz rys. 8, str. A-3.

## UZUPEŁNIANIE PALIWA

Patrz rys. 7, str. A-3.

### Zalecane paliwo

Benzyna bezołowiowa	
Stany Zjednoczone	Handlowa liczba oktanowa 86 lub wyższa
Poza Stanami Zjednoczonymi	Badawcza liczba oktanowa 91 lub wyższa
	Handlowa liczba oktanowa 86 lub wyższa

Specyfikacja paliwa niezbędna do utrzymania działania układu kontroli emisji spalin: Paliwo E10 wymienione w przepisach UE.

Ten silnik może być zasilany benzyną bezołowiową o handlowej liczbie oktanowej 91 lub powyżej (badawcza liczba oktanowa: 86 lub powyżej). Paliwo należy uzupełniać w dobrze wentylowanych miejscach i przy zatrzymanym silniku. Jeśli silnik wcześniej pracował, należy odczekać, aby ostygł. Nie wolno uzupełniać paliwa w silniku wewnątrz budynku, w którym opary benzyny mogą mieć kontakt z płomieniami lub iskrami. Można stosować benzynę bezołowiową o zawartości objętościowej etanolu (E10) nie więcej niż 10% lub metanolu 5%. Oprócz tego metanol musi zawierać środkiem przeciwkorozyjny i inhibitory korozji. Stosowanie paliwa o większej zawartości etanolu lub metanolu może spowodować problemy z rozruchem lub pracą silnika. Takie paliwo może również uszkodzić metalowe, gumowe i wykonane z tworzywa części układu paliwowego. Uszkodzenia silnika oraz problemy w działaniu spowodowane użyciem paliwa o zawartości etanolu lub metanolu większej niż wskazana w instrukcji nie są objęte gwarancją.

## ⚠ OSTRZEŻENIE

Benzyna jest bardzo łatwopalna i wybuchowa.

Podczas pracy z paliwem może dojść do oparzenia lub poważnych urazów ciała.

- Przed uzupełnianiem paliwa należy wyłączyć silnik i poczekać aż ostygnie.
- Trzymać z dala od źródeł ciepła, iskier i płomieni.
- Wszelkie czynności związane z paliwem należy wykonywać wyłącznie na zewnątrz pomieszczeń.
- Trzymać z dala od pojazdu.
- Rozlane paliwo należy natychmiast usunąć.

## UWAGA

Paliwo może zniszczyć lakier lub niektóre części wykonane z tworzyw sztucznych. Podczas uzupełniania paliwa należy zwrócić uwagę, aby nie rozlać paliwa. Uszkodzenia spowodowane rozlaniem paliwem nie są objęte gwarancją.

Nigdy nie używać benzyny, która jest nieświeża, zanieczyszczona lub zmieszana z olejem. Nie dopuścić do przedostania się zabrudzeń lub wody do zbiornika paliwa.

Zalecenia dotyczące uzupełniania paliwa można znaleźć w dokumentacji dostarczonej z urządzeniem napędzanym tym silnikiem.

1. Umieścić wyłączony silnik na równej powierzchni, odkręcić korek wlewu paliwa i sprawdzić poziom paliwa. Uzupełnić paliwo, jeśli poziom paliwa w zbiorniku jest niski.
2. Dolać paliwo do górnego poziomu zbiornika paliwa. Przed uruchomieniem silnika wytrzeć rozlane paliwo.
3. Podczas uzupełniania paliwa należy zachować ostrożność, aby nie rozlać benzyny. Nie przepelniać zbiornika paliwa (nie powinno być paliwa w rurce wlewu paliwa). W zależności od warunków pracy może być konieczne obniżenie poziomu paliwa. Po uzupełnieniu paliwa należy dobrze dokręcić korek wlewu paliwa.

Benzyna nie powinna znajdować się w pobliżu oświetlenia, grilla, urządzeń elektrycznych, narzędzi elektrycznych itp.

Rozlane paliwo nie stanowi jedynie zagrożenia pożarowego – jest to również skażenie środowiska. Rozlane paliwo należy natychmiast usunąć.

## OLEJ SILNIKOWY

Olej jest głównym elementem wpływającym na pracę i żywotność silnika. Należy stosować olej do 4-suwowych silników samochodowych.

### Zalecany olej

Patrz rys. 10, str. A-3.

Należy stosować olej do silników 4-suwowych, który spełnia lub przewyższa wymagania wg kategorii API, SE lub nowsze (albo odpowiedniki). Zawsze należy sprawdzać, czy na etykiecie API na pojemniku z olejem znajduje się oznaczenie SE lub wyższe (albo odpowiednik).

Specyfikacje oleju smarnego niezbędne do utrzymania działania układu kontroli emisji spalin: Oryginalny olej Honda.

Do ogólnego użytku zalecany jest olej SAE 10W-30. Olej o innej lepkości należy stosować, gdy temperatura w danym rejonie mieści się w określonej grupie aplikacji.

### Sprawdzanie poziomu oleju

Patrz rys. 9, str. A-3.

1. Odkręcić korek wlewu oleju/wskaźnik prętowy i wytrzeć go do czysta.
2. Należy włożyć wskaźnik prętowy do rurki wlewu oleju, ale nie należy go wkrećać.
3. Jeśli poziom jest niski, dodać zalecanego oleju, tak aby poziom wzrósł do oznaczenia górnego poziomu na wskaźniku prętowym.
4. Dokręcić korek wlewu oleju/wskaźnik prętowy.

## UWAGA

Praca silnika przy niskim poziomie oleju może doprowadzić do uszkodzenia silnika. Ten rodzaj uszkodzenia nie jest objęty gwarancją.

### Wymiana oleju

Patrz rys. 9, str. A-3 i rys. 11, str. A-3.

Spuścić zużyty olej, gdy silnik jest ciepły. Ciepły olej wypływa szybciej i nie pozostaje w układzie.

1. Ustawić dźwignię zaworu paliwa w położeniu WYŁ. Patrz rys. 1, str. A-2.
2. Odkręcić korek wlewu oleju i spuścić olej do pojemnika przez przechylenie silnika w stronę rurki wlewu oleju.
3. Włączyć zalecany olej i sprawdzić poziom oleju.

## UWAGA

Praca silnika przy niskim poziomie oleju może doprowadzić do uszkodzenia silnika.

Ten rodzaj uszkodzenia nie jest objęty gwarancją.

Pojemność oleju silnikowego: 0,40 l

4. Nalożyć i dobrze dokręcić korek wlewu oleju/wskaźnik prętowy.

Po zakończeniu czynności związanych ze zużytym olejem należy umyć ręce wodą i mydłem.

#### UWAGA

Zużyty olej silnikowy należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Zalecamy przekazanie go w szczelnie zamkniętym pojemniku do lokalnej stacji serwisowej celem utylizacji. Nie wolno wyrzucać oleju razem z innymi odpadami do śmietnika, wylewać go na ziemię lub do kanalizacji.

### FILTR POWIETRZA

Budny filtr powietrza ograniczy dopływ powietrza do gaźnika, obniżając w ten sposób sprawność silnika. W przypadku eksploatacji silnika w bardzo zapyłonym środowisku, należy czyścić filtr częściej niż zostało określone w HARMONOGRAMIE KONSERWACJI (patrz str. 3).

#### UWAGA

Uruchomienie silnika bez filtra powietrza lub z uszkodzonym filtrem powietrza spowoduje przedostawanie się zanieczyszczeń do silnika i znacznie przyspieszy zużycie silnika. Ten rodzaj uszkodzenia nie jest objęty gwarancją.

### Kontrola

Zdjąć pokrywę filtra powietrza i sprawdzić wkład filtra. Wyczyścić lub wymienić brudny wkład filtra. Zniszczony wkład filtra należy bezwzględnie wymienić.

### Czyszczenie

Patrz rys. 13, str. A-4.

1. Zdjąć pokrywę filtra powietrza, odczepiając dwa górne wypusty u góry pokrywy filtra powietrza i dwa dolne wypusty.
2. Wyjąć wkład. Ostrożnie sprawdzić wkład pod względem otworów lub przedarcia i wymienić, jeśli jest uszkodzony.
3. Lekko kilkakrotnie postukać wkładem na twardej powierzchni, aby usunąć nadmiar zabrudzeń lub przedmuchać sprężonym powietrzem 29 psi (200 kPa) przez filtr od środka na zewnątrz. Nie wolno usuwać zabrudzeń za pomocą szczotki – szczotkowanie spowoduje osadzenie brudu w włóknach filtra. Wymienić filtr, jeśli jest bardzo zabrudzony.
4. Wytrzeć zabrudzenia z wewnętrznej strony obudowy filtra powietrza za pomocą wilgotnej szmatki. Należy zachować ostrożność, aby zanieczyszczenia nie dostały się do kanału powietrznego prowadzącego do gaźnika.
5. Złożyć wkład i pokrywę filtra powietrza.

### HAMULEC KOŁA ZAMACHOWEGO (wybrane typy)

Sprawdź regulację dźwigni hamulca koła zamachowego. Jeśli wynosi mniej niż 2 mm, zawieź silnik do autoryzowanej placówki serwisowej Honda.

Patrz rys. 12, str. A-3.

### ŚWIECA ZAPLONOWA

Patrz rys. 14, str. A-4.

### Zalecana świeca zaplonowa: BPR5ES (NGK)

Zalecana świeca zaplonowa posiada prawidłowy zakres ciepły w przypadku normalnych temperatury roboczych silnika.

#### UWAGA

Nieprawidłowa świeca zaplonowa może spowodować uszkodzenie silnika.

Jeśli przed serwisowaniem świecy zaplonowej silnik pracował, należy odczekać, aż wystygnie.

Aby zapewnić prawidłowe parametry pracy silnika, pomiędzy elektrodami świecy powinna być odpowiednia szczelina, i świeca musi być pozbawiona osadu.

1. Zdjąć kapturek świecy zaplonowej i usunąć zabrudzenia w pobliżu świecy zaplonowej.
2. Wykręcić świecę zaplonową kluczem do świec zaplonowych.
3. Sprawdzić wizualnie świecę zaplonową. Wyrzucić świecę zaplonową, jeśli widoczne jest zużycie, lub jeśli izolator jest pęknięty lub pokruszony. Wyczyścić świecę zaplonową szczotką drucianą, jeśli ma być ponownie użyta.
4. Zmierzyć szczelinę między elektrodami za pomocą szczelinomierza. W razie potrzeby skorygować wielkość szczeliny – w tym celu należy delikatnie dotknąć/odgiąć elektrodę boczną. Szczelina powinna wynosić:  
0,7–0,8 mm
5. Sprawdzić, czy podkładka świecy zaplonowej jest w dobrym stanie i wkręcić ręcznie świecę zaplonową, aby zapobiec przekręceniu.
6. Gdy świeca jest dobrze wkręcona, dokręcić ją kluczem do świec, tak aby podkładka przylegała równomiernie.

W przypadku montażu nowej świecy zaplonowej należy dokręcić ją o 1/2 obrotu po zablokowaniu świecy, aby równomiernie docisnąć podkładkę.

W przypadku montażu wykręconej świecy zaplonowej, należy dokręcić ją o 1/8–1/4 obrotu po zablokowaniu świecy, aby równomiernie docisnąć podkładkę.

**MOMENT DOKRĘCENIA:** 20 N·m (2,0 kG·m)

#### UWAGA

Poluzowana świeca zaplonowa może spowodować przegrzanie i uszkodzenie silnika.

Zbyt mocne dokręcenie świecy zaplonowej może spowodować uszkodzenie gwintu w głowicy cylindra.

7. Złożyć kapturek na świecę zaplonową.

### CHWYTACZ ISKIER (dotyczy wybranych modeli)

W niektórych regionach używanie silnika bez chwytacza iskier jest niezgodne z prawem. Należy przestrzegać lokalnych przepisów. Chwytnacz iskier można zakupić w autoryzowanym punkcie serwisowym Honda.

Aby zapewnić prawidłowe parametry pracy, chwytacz iskier należy serwisować co 100 godzin pracy.

Tłumik podczas pracy silnika jest gorący. Przed serwisowaniem chwytacza iskier należy odczekać, aż tłumik ostygnie.

### Wymontowanie chwytacza iskier

Patrz rys. 15, str. A-4, rys. 16, str. A-4 i rys. 17, str. A-5.

1. Wykręcić śrubę i nakrętkę sprężynową.
2. Odkręcić korek zbiornika paliwa.
3. Zdjąć górną pokrywę, odczepiając cztery wypusty górnej pokrywy.
4. Zdjąć osłonę tłumika, odkręcając trzy śruby 6 mm.
5. Zdemontować chwytacz iskier z tłumika, odkręcając śrubę. (Należy uważać, aby nie uszkodzić drucianej siatki).

### Czyszczenie i kontrola chwytacza iskier

Patrz rys. 15, str. A-4, rys. 16, str. A-4 i rys. 17, str. A-5.

Należy sprawdzić, czy wokół otworu wydechowego i chwytacza iskier występuje węgiel i wyczyścić w razie potrzeby.

1. Do usuwania nagaru z membrany chwytacza iskier należy użyć szczotki. Należy uważać, aby nie uszkodzić siatki. Wymienić chwytacz iskier, jeśli jest popękany lub dziurawy.
2. Zamontować chwytacz iskier, tłumik, górną pokrywę i korek zbiornika paliwa w kolejności odwrotnej do demontażu.

## **⚠ PRZESTROGA**

Nie uruchamiać silnika po zdjęciu górnej pokrywy.  
Nie ciągnąć za dźwignię rozrusznika mechanicznego, gdy górna pokrywa jest zdjęta.

Mogą wystąpić obrażenia ciała na skutek kontaktu z obracającymi się częściami lub gorącym tłumikiem.

## **PRZYDATNE PORADY I SUGESTIE**

### **PRZECHOWYWANIE SILNIKA**

#### **Przygotowanie do przechowywania**

Prawidłowe przygotowanie silnika do przechowywania ma zasadniczy wpływ na niezawodność, stan i wygląd silnika. Poniższe czynności pomogą zabezpieczyć silnik przed rdzą i korozją i ułatwią rozruch silnika po okresie przechowywania.

#### **Czyszczenie**

Jeśli silnik pracował, przed czyszczeniem należy odczekać przynajmniej pół godziny. Wyczyścić wszystkie zewnętrzne powierzchnie, zabezpieczyć zaprawką do lakieru wszystkie uszkodzone miejsca lakieru i pokryć pozostałe powierzchnie podatne na korozję cienką warstwą oleju.

#### **UWAGA**

*Czyszczenie urządzenia za pomocą węża ogrodowego lub myki ciśnieniowej może spowodować przedostanie się wody do filtra powietrza lub otworu tłumika. Woda w filtrze powietrza może przesiąknąć przez filtr. Woda przedostając się przez filtr powietrza lub tłumik może dostać się do cylindra, powodując jego uszkodzenie.*

#### **Paliwo**

#### **UWAGA**

*W zależności od regionu, w którym używany jest sprzęt, paliwo może w stosunkowo szybkim czasie ulec utlenieniu. Pogorszenie jakości paliwa i utlenienie może nastąpić już po 30 dniach i może spowodować uszkodzenie gaźnika oraz/lub układu paliwowego. Informacje na temat zaleceń przechowywania można uzyskać u lokalnego przedstawiciela serwisu.*

Przechowywana benzyna ulega utlenieniu i starzeniu. Przetworzona benzyna będzie powodem problemów z rozruchem i spowoduje wytrącenie się warstwy, która zablokuje układ paliwowy. Jeśli benzyna w silniku podczas przechowywania ulegnie procesom starzenia, może być konieczne przeprowadzenie wymiany lub serwisowania układu paliwowego.

Czas przechowywania benzyny w zbiorniku paliwa i gaźniku bez powodowania problemów może być różny i jest uzależniony od czynników takich jak: skład mieszanki paliwowej, temperatura przechowywania oraz od tego, czy zbiornik paliwa jest pełny, czy częściowo opróżniony. Powietrze znajdujące się w częściowo opróżnionym zbiorniku paliwa sprzyja procesom starzenia paliwa. Wysoka temperatura przechowywania przyspiesza proces starzenia paliwa. Problemy z pogorszeniem jakości paliwa mogą wystąpić w ciągu 30 dni od zatankowania, jeśli benzyna w chwili tankowania nie była świeża.

Uszkodzenie układu paliwowego lub problemy z pracą silnika spowodowane nieprzebraniem zaleceń dotyczących przechowywania nie są objęte gwarancją.

#### **Opróżnienie zbiornika paliwa i gaźnika**

Patrz rys. 18, str. A-5.

## **⚠ OSTRZEŻENIE**

Benzyna jest bardzo łatwopalna i wybuchowa.

Podczas pracy z paliwem może dojść do oparzenia lub poważnych urazów ciała.

- Przed uzupełnianiem paliwa należy wyłączyć silnik i poczekać aż ostygnie.
- Trzymać z dala od źródeł ciepła, iskier i płomieni.
- Wszelkie czynności związane z paliwem należy wykonywać wyłącznie na zewnątrz pomieszczeń.
- Trzymać z dala od pojazdu.
- Rozlane paliwo należy natychmiast usunąć.

1. Opróżnić zbiornik paliwa i gaźnik, używając w tym celu odpowiedniego pojemnika na benzynę.
2. Obrócić dźwignię zaworu paliwa do pozycji WŁ. i poluzować śrubę spustową gaźnika, obracając ją o 1 do 2 obrotów w lewo.
3. Po spuszczeniu całego paliwa dokręcić mocno śrubę spustową gaźnika i ustawić dźwignię zaworu paliwa w pozycji WYŁ.
4. Jeśli nie można spuścić paliwa z gaźnika, należy opróżnić zbiornik paliwa, używając odpowiedniego pojemnika na benzynę za pomocą dostępnego w handlu pompy ręcznej. Nie używać pompy elektrycznej.  
Uruchomić silnik, aż zatrzyma się na skutek braku paliwa.

#### **olej silnikowy**

1. Wymienić olej silnikowy (patrz str. 4).
2. Wykręcić świecę zapłonową (patrz str. 5).
3. Wlać łyżeczkę (5-10 cm<sup>3</sup>) czystego oleju silnikowego do cylindra.
4. Pociągnąć kilka razy za uchwyt linki rozrusznika, aby rozprowadzić olej w cylindrze.  
Patrz rys. 4, str. A-2.
5. Wkręcić świecę zapłonową.
6. Pociągnąć powoli uchwyt linki rozrusznika, aż będzie wyczuwalny opór. Powoduje to zamknięcie zaworów i chroni je przed kurzem i korozją.
7. Pokryć obszary, które mogą rdzewieć cienką warstwą oleju. Zakryć silnik, aby zabezpieczyć go przed kurzem.

#### **Środki ostrożności dotyczące przechowywania**

Jeśli silnik będzie przechowywany z benzyną w zbiorniku paliwa i gaźniku, wtedy istotne jest, aby ograniczyć ryzyko zapłonu oparów benzyny. Należy wybrać dobre wentylowane miejsce przechowywania, z dala od wszelkich urządzeń, które wytwarzają iskry, np. pieców, kotłów, podgrzewaczy wody lub suszarek do odzieży. Należy również unikać miejsc, w których znajdują się silniki elektryczne wytwarzające iskry lub gdzie używane są narzędzia elektryczne.

Jeśli jest to możliwe, należy unikać miejsc o wysokiej wilgotności, ponieważ sprzyja ona rozwojowi rdzy i korozji.

Silnik podczas przechowywania powinien być umieszczony na równej powierzchni. Przechylenie silnika może spowodować wyciek paliwa lub oleju.

Gdy silnik i układ wydechowy jest zimny, należy zakryć silnik, aby zabezpieczyć go przed zakurzeniem i zabrudzeniem. Gorący silnik i układ wydechowy mogą spowodować zapłon lub stopnienie materiału. Nie używać folii do okrywania silnika. Nieporowate okrycie spowoduje uwieszenie wilgoci wokół silnika i przyspieszy rdzewienie i korozję.

#### **Zakończenie okresu przechowywania**

Sprawdzić silnik zgodnie z opisem w sekcji **CZYNNOŚCI KONTROLNE PRZED URUCHOMIENIEM** w tej instrukcji (patrz str. 2).

Jeśli na czas przechowywania paliwo zostało spuszczone, należy napełnić zbiornik paliwa świeżą benzyną. Należy upewnić się, że zbiornik do uzupełniania paliwa zawiera wyłącznie świeżą benzynę. Benzyna po pewnym czasie ulega utlenieniu i procesom starzenia, co powoduje problemy z rozruchem.

Jeśli cylinder na czas przechowywania był zabezpieczony olejem, po uruchomieniu silnik przez krótki czas będzie dymić. Jest to oznaka prawidłowego działania.

## TRANSPORT

Jeśli silnik pracował, należy odczekać przynajmniej 15 minut, aby ostygnął. Następnie należy załadować sprzęt napędzany silnikiem na samochód transportowy. Gorący silnik i układ wydechowy mogą spowodować oparzenia lub zapłon niektórych materiałów.

Podczas transportu silnik powinien znajdować się na równym podłożu, aby nie doszło do wycieku paliwa. Ustawić dźwignię zaworu paliwa w położeniu WYŁ.

Patrz rys. 1, str. A-2.

## ROZWIĄZYWANIE NIEOCZEKIWANYCH PROBLEMÓW

### SILNIK NIE CHCE SIĘ URUCHOMIĆ

Możliwa przyczyna	Działanie zaradcze
Zawór paliwa w położeniu WYŁ.	Ustawić dźwignię w położeniu WŁ.
Ssanie otwarte (wybrane typy)	Ustawić dźwignię w położeniu ZAMKNIĘTYM, chyba że silnik jest ciepły.
Dźwignia sterowania nie jest w prawidłowym położeniu (wybrane typy).	Ustawić dźwignię w prawidłowym położeniu.
Dźwignia hamulca koła zamachowego w położeniu ZAŁĄCZONYM (wybrane typy).	Ustawić dźwignię w położeniu ZWOLNIENIA.
Brak paliwa.	Uzupełnić paliwo (str. 4)
Złe paliwo, silnik przechowywany bez dodatków stabilizujących lub nie spuszczone paliwa, zatankowanie złej benzyny.	Opróżnić zbiornik paliwa i gaźnik (str. 6). Uzupełnić świeżym paliwem (str. 4).
Uszkodzona, zniszczona świeca zapłonowa lub nieprawidłowa szczelina między elektrodami świecy.	Ustawić odpowiednią wielość szczeliny lub wymienić świecę (str. 5).
Świeca zapłonowa zamoczona paliwem (załany silnik).	Wysuszyć i wkręcić świecę.
Zapchany filtr paliwa, usterka gaźnika, nieprawidłowy zapłon, zablokowanie zaworów itp.	Przekazać silnik placówce serwisowej lub przeprowadzić czynności serwisowe zgodnie z książką serwisową.

### BRAK MOCY SILNIKA

Możliwa przyczyna	Działanie zaradcze
Zapchany wkład filtra.	Wyczyścić lub wymienić wkład filtra (str. 5).
Złe paliwo, silnik przechowywany bez dodatków stabilizujących lub nie spuszczone paliwa, zatankowanie złej benzyny.	Opróżnić zbiornik paliwa i gaźnik (str. 6). Uzupełnić świeżym paliwem (str. 4).
Zapchany filtr paliwa, usterka gaźnika, nieprawidłowy zapłon, zablokowanie zaworów itp.	Przekazać silnik placówce serwisowej lub przeprowadzić czynności serwisowe zgodnie z książką serwisową.

## INFORMACJE TECHNICZNE

### Lokalizacja numeru seryjnego

Patrz str. A-1.

Zapisać numer seryjny silnika w poniższym miejscu. Te informacje będą potrzebne w przypadku zamawiania części lub przesyłania zapytań technicznych lub gwarancyjnych.

Numer seryjny silnika: \_\_\_\_\_ — \_\_\_\_\_

Typ silnika: \_\_\_\_\_

Data zakupu: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

### Modyfikacje gaźnika w przypadku eksploatacji na dużych wysokościach

Na dużych wysokościach standardowa mieszanka paliwowo-powietrzna w gaźniku będzie zbyt bogata. Spowoduje to obniżenie parametrów pracy oraz zwiększenie zużycia paliwa. Bardzo bogata mieszanka spowoduje również zabrudzenie świecy zapłonowej oraz problemy z rozruchem. Długotrwała eksploatacja na wysokościach innych niż standardowo zamierzona dla pracy silnika może spowodować podwyższony poziom emisji spalin.

Parametry pracy silnika na dużych wysokościach można poprawić, stosując odpowiednie modyfikacje gaźnika. Jeśli silnik zawsze jest eksploatowany na wysokości powyżej 1500 metrów, należy zgłosić się do przedstawiciela serwisu w celu przeprowadzenia modyfikacji gaźnika. Ten silnik używany na dużych wysokościach, po przeprowadzeniu modyfikacji gaźnika do zastosowań na dużych wysokościach, będzie spełniał wszystkie normy emisji spalin w całym okresie eksploatacji.

Nawet po przeprowadzeniu modyfikacji gaźnika moc silnika spada o około 3,5% na każde 300 metrów wysokości. Wpływ wysokości na moc będzie większy, jeśli modyfikacje gaźnika nie zostaną przeprowadzone.

### UWAGA

*Po przeprowadzeniu modyfikacji gaźnika do eksploatacji na dużych wysokościach, mieszanka paliwowo-powietrzna będzie zbyt uboga do stosowania urządzenia na mniejszych wysokościach. Eksploatacja urządzenia ze zmodyfikowanym gaźnikiem na wysokościach poniżej 1500 metrów może spowodować przegrzewanie silnika i w rezultacie może doprowadzić do poważnego uszkodzenia silnika. W przypadku eksploatacji urządzenia na małych wysokościach należy skontaktować się z przedstawicielem serwisu w celu przeprowadzenia modyfikacji gaźnika i przywrócenia ustawień fabrycznych.*

### Informacje o systemie kontroli emisji spalin

#### Systemu kontroli emisji spalin

Nowy silnik Honda jest zgodny z przepisami amerykańskimi i stanu Kalifornia dotyczącymi emisji EPA. Amerykańska sieć Honda zapewnia taką samą gwarancję emisji dla silników Honda Power Equipment sprzedawanych we wszystkich 50 stanach. We wszystkich regionach Stanów Zjednoczonych silnik Honda Power Equipment jest zaprojektowany, zbudowany i wyposażony w sposób spełniający wymagania amerykańskiej normy EPA i normy emisji spalin Kalifornii w odniesieniu do silników z zapłonem iskrowym.

#### Zakres gwarancji

Silniki Honda Power Equipment posiadające certyfikaty CARB i EPA objęte są niniejszą gwarancją i są wolne od wad materiałowych i produkcyjnych, które mogą uniemożliwić spełnienie odpowiednich wymagań emisji EPA i CARB przez minimum 2 lata lub okres obowiązywania gwarancji dystrybutora sprzętu *Honda Power Ograniczona*, w zależności od tego, który okres jest dłuższy, od pierwotnej daty dostawy do nabywcy detalicznego. Niniejsza gwarancja jest przenoszona na każdego kolejnego nabywcę na czas trwania gwarancji. Naprawy gwarancyjne będą dokonywane bez opłat za diagnostykę, części i robociznę. Informacje na temat składania reklamacji gwarancyjnych, a także opis sposobu składania reklamacji i/lub sposobu świadczenia usług można uzyskać, kontaktując się z

autoryzowanym dealerem Honda Power Equipment lub kontaktując się z amerykańską firmą Honda w następujący sposób:

E-mail: powerequipmentemissions@ahm.honda.com

Telefon: (888) 888-3139

Powiązane części obejmują wszystkie elementy, których awaria zwiększyłaby poziom emisji silnika o wszelkie regulowane zanieczyszczenia lub emisje par. Listę konkretnych elementów można znaleźć w osobnym oświadczeniu dotyczącym gwarancji emisji.

Określone warunki gwarancji, zakres, ograniczenia i sposób dochodzenia obsługi gwarancyjnej są również określone w osobno dołączonym oświadczeniu dotyczącym gwarancji emisji. Ponadto oświadczenie gwarancyjne dotyczące emisji można również znaleźć na stronie internetowej Honda Power Equipment lub pod następującym linkiem:

<http://powerequipment.honda.com/support/warranty>

### Źródło emisji

W wyniku procesu spalania powstaje tlenek węgla, tlenki azotu i węglowodory. Kontrolowanie poziomu węglowodorów i tlenków azotu jest bardzo istotne, ponieważ w określonych warunkach wchodzi one w reakcję pod wpływem światła słonecznego, tworząc smog fotochemiczny. Tlenek węgla nie wchodzi w reakcję w taki sposób, ale jest toksyczny.

Honda stosuje odpowiednie proporcje mieszanki paliwowo-powietrznej oraz inne systemy kontroli emisji spalin w celu obniżenia poziomu emisji tlenku węgla i węglowodorów.

Oprócz tego układy paliwowe Honda wykorzystują elementy i technologie kontroli w celu ograniczenia emisji parowania.

### Kalifornijska (Stany Zjednoczone) ustawa o czystym powietrzu i kanadyjska ustawa o ochronie środowiska

Przepisy kalifornijskie i kanadyjskie EPA wymagają od wszystkich producentów dostarczenia pisemnych instrukcji opisujących obsługę i konserwację systemów kontroli emisji spalin.

Należy przestrzegać poniższych instrukcji i procedur, aby zapewnić utrzymanie poziomu emisji spalin silnika Honda w odpowiednim zakresie normy.

### Manipulacje i modyfikacje

#### UWAGA

*Manipulowanie stanowi naruszenie prawa federalnego i kalifornijskiego.*

Manipulacje i modyfikacje systemu kontroli emisji spalin mogą spowodować wzrost poziomu emisji i przekroczenie legalnych limitów.

Oto przykładowe czynności, które są traktowane jako manipulacje:

- Demontaż lub modyfikacja dowolnej części układu dolotowego, paliwowego lub wydechowego.
- Modyfikacja lub eliminacja podłączenia regulatora lub mechanizmu regulacji obrotów, na skutek której parametry pracy silnika wykraczają poza zakres dozwolonych wartości.

### Problemy, które mogą mieć wpływ na emisję spalin

W przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek z poniższych objawów, należy zlecić przedstawicielowi serwisu przegląd i naprawę silnika.

- Problemy z rozruchem lub gaśnięcie silnika po rozruchu.
- Nierówne obroty na biegu jałowym.
- Nieprawidłowości zapłonu podczas pracy przy obciążeniu.
- Dopalenie (spóźniony zapłon).
- Czarny dym z rury wydechowej lub wysokie zużycie paliwa.

### Części zamienne

Systemy kontroli emisji spalin w silniku Honda zostały zaprojektowane, zbudowane i certyfikowane, aby zapewnić zgodność z normami emisji spalin EPA, z normą kalifornijską oraz kanadyjską. W przypadku każdych czynności konserwacyjnych lub naprawczych zalecamy używanie oryginalnych części Honda. Oryginalne części zamiennie są produkowane z zachowaniem tych samych standardów co części oryginalne, dzięki czemu zapewniają sprawdzoną niezawodność. Honda nie może odmówić ochrony w ramach gwarancji emisji wyłącznie na użytek części zamiennych innych niż Honda lub usług wykonywanych w miejscu innym niż autoryzowany przedstawiciel firmy Honda. Użytkownik może korzystać z porównywalnych części z certyfikatem EPA i może przeprowadzać czynności serwisowe w placówkach innych niż Honda. Jednak stosowanie nieoryginalnych części zamiennych może pogorszyć działanie układu kontroli emisji spalin.

Producent części posprzedażnych musi zapewnić, że dana część nie wpłynie ujemnie na parametry emisji spalin. Producent lub firma zajmująca się modyfikacją części musi zaświadczyć, że zastosowanie danej części nie spowoduje, że silnik utraci zgodność z przepisami dotyczącymi emisji spalin.

### Przeгляд

Jako właściciel silnika wyposażenia elektrycznego użytkownik jest odpowiedzialny za wykonanie wszystkich wymaganych czynności konserwacyjnych wymienionych w instrukcji obsługi. Honda zaleca, aby zachować wszystkie pokwitowania pokrywające koszty konserwacji silnika zasilającego, ale Honda nie może odmówić gwarancji wyłącznie z powodu braku pokwitowań lub braku zapewnienia, że wszystkie zaplanowane czynności konserwacyjne zostały przeprowadzone.

Należy postępować zgodnie z harmonogramem przeglądów przedstawionym na str. 3. Należy pamiętać, że ten harmonogram zakłada użytkowanie silnika zgodnie z jego przeznaczeniem. Długotrwałe duże obciążenie, praca w wysokiej temperaturze lub eksploatacja w zapylnych warunkach wymagają częstszych przeglądów serwisowych.

### Indeks powietrza

#### (modele przeznaczone do sprzedaży w Kalifornii)

Etykieta informacyjna z indeksem powietrza ma zastosowanie w przypadku silników certyfikowanych pod kątem parametrów emisji zgodnie z wymaganiami Kalifornijskiej rady ds. zasobów powietrza.

Celem wykresu słupkowego jest zaprezentowanie klientowi parametrów emisji spalin dostępnych silników. Niższa wartość indeksu powietrza oznacza mniejsze zanieczyszczenie.

Opis trwałości przedstawia informacje związane z okresem trwałości emisji spalin silnika. Opis przedstawia użytkową okres żywotności systemu kontroli emisji spalin silnika. Dodatkowe informacje można znaleźć w *gwarancji systemu kontroli emisji*.

Opis	Dotyczy okresu trwałości emisji spalin
Umiarkowane	50 godz. (0–80 cm <sup>3</sup> , włącznie) 125 godz. (powyżej 80 cm <sup>3</sup> )
Średnie	125 godz. (0–80 cm <sup>3</sup> , włącznie) 250 godz. (powyżej 80 cm <sup>3</sup> )
Rozszerzone	300 godz. (0–80 cm <sup>3</sup> , włącznie) 500 godz. (powyżej 80 cm <sup>3</sup> ) 1000 godz. (225 cm <sup>3</sup> i więcej)

Zawieszka/etykieta indeksu powietrza musi pozostać w silniku, dopóki silnik nie zostanie sprzedany. Zawieszkę należy usunąć przed uruchomieniem silnika.

## Dane techniczne

### GCV145

Model	GCV145
Kod opisowy	GJASK
dł. x szer. x wys.	415 × 330 × 359 mm
Masa netto [ciężar]	10,1 kg
Typ silnika	4-suwowy, rozrząd górny, jeden cylinder
Pojemność skokowa	145 cm <sup>3</sup>
Średnica cylindra x skok tłoka	56,0 × 59,0 mm
Moc na wałku (zgodnie z normą SAE J1349*)	3,1 kW (4,2 KM) przy 3600 obr./min
Maks. moment obrotowy (zgodnie z normą SAE J1349*)	9,1 N·m (0,93 kG·m) przy 2500 obr./min
Pojemność oleju silnikowego	0,40 l
Pojemność zbiornika paliwa	0,91 l
Układ chłodzenia	Wymuszony powietrzny
Układ zapłonowy	Zapłon iskrowy typu tranzystorowego
Obroty wałka odbioru mocy	W lewo (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara)

### GCV170

Model	GCV170
Kod opisowy	GJATK
dł. x szer. x wys.	415 × 330 × 359 mm
Masa netto [ciężar]	10,1 kg
Typ silnika	4-suwowy, rozrząd górny, jeden cylinder
Pojemność skokowa	166 cm <sup>3</sup>
Średnica cylindra x skok tłoka	60,0 × 59,0 mm
Moc na wałku (zgodnie z normą SAE J1349*)	3,6 kW (4,9 KM) przy 3600 obr./min
Maks. moment obrotowy (zgodnie z normą SAE J1349*)	11,1 N·m (1,13 kG·m) przy 2500 obr./min
Pojemność oleju silnikowego	0,40 l
Pojemność zbiornika paliwa	0,91 l
Układ chłodzenia	Wymuszony powietrzny
Układ zapłonowy	Zapłon iskrowy typu tranzystorowego
Obroty wałka odbioru mocy	W lewo (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara)

### GCV200

Model	GCV200
Kod opisowy	GJAUJ
dł. x szer. x wys.	415 × 330 × 359 mm
Masa netto [ciężar]	10,1 kg
Typ silnika	4-suwowy, rozrząd górny, jeden cylinder
Pojemność skokowa	201 cm <sup>3</sup>
Średnica cylindra x skok tłoka	66,0 × 59,0 mm
Moc na wałku (zgodnie z normą SAE J1349*)	4,2 kW (5,7 KM) przy 3600 obr./min
Maks. moment obrotowy (zgodnie z normą SAE J1349*)	12,7 N·m (1,30 kG·m) przy 2500 obr./min
Pojemność oleju silnikowego	0,40 l
Pojemność zbiornika paliwa	0,91 l
Układ chłodzenia	Wymuszony powietrzny
Układ zapłonowy	Zapłon iskrowy typu tranzystorowego
Obroty wałka odbioru mocy	W lewo (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara)

\* Parametry mocy silnika podane w tym dokumencie stanowią moc wyjściową na wałku przetestowaną na seryjnym silniku zgodnie z określonym modelem i są mierzone zgodnie z normą SAE J1349 przy 3600 obr./min (moc na wałku) oraz 2500 obr./min (maks. moment obr. na wałku). Wartości silników w ramach produkcji masowej mogą się różnić.

Rzeczywista moc wyjściowa silnika zamontowanego w urządzeniu finalnym będzie uzależniona od wielu czynników, w tym od prędkości pracy silnika, warunków otoczenia, konserwacji oraz innych zmiennych.

## Dane techniczne dotyczące optymalizacji pracy GCV145/170/200

POZYCJA	DANE TECHNICZNE	PRZEGLĄD
Szczelina między elektrodami świecy zapłonowej	0,7-0,8 mm	Patrz str.5
Prędkość biegu jałowego	1700±150 obr./min	-
Luz zaworowy (na zimno)	WEWN.: 0,10 ± 0,02 mm ZEWN.: 0,10 ± 0,02 mm	Skontaktować się z autoryzowanym dealerm Honda
Inne dane techniczne	Inne czynności regulacyjne nie są wymagane.	

## Skrócone informacje referencyjne

Paliwo	Benzyna bezołowiowa (patrz str. 4)	
	Stany Zjednoczone	Handlowa liczba oktanowa 86 lub wyższa
	Z wyjątkiem Stanów Zjednoczonych	Badawcza liczba oktanowa 91 lub wyższa Handlowa liczba oktanowa 86 lub wyższa
Olej silnikowy	SAE 10W-30, API SE lub nowszy, do użytku ogólnego. Patrz str. 4.	
Świeca zapłonowa	BPR5ES (NGK)	
Przeгляд	Przed każdym użyciem: • Sprawdzić poziom oleju silnikowego. Patrz str. 4. • Sprawdzić filtr powietrza. Patrz str. 5.	
	Po pierwszych 5 godz.: Wymienić olej silnikowy. Patrz str. 4.	
	Następnie: Należy postępować zgodnie z harmonogramem konserwacji przedstawionym na str. 3.	

## UWAGA:

Dane techniczne mogą się różnić w zależności od typu i mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

## INFORMACJE DLA KONSUMENTA

### DANE ADRESOWE DYSTRYBUTORA/DEALERA

Zapraszamy na naszą witrynę internetową: <http://www.honda-engines-eu.com>

### INFORMACJE O OBSŁUDZE KLIENTA

Personel serwisowy dealera składa się z wyszkolonych specjalistów. Specjaliści ci są w stanie odpowiedzieć praktycznie na wszystkie pytania klienta. Jeśli dealer nie jest w stanie udzielić satysfakcjonującej odpowiedzi, prosimy o kontakt z kierownictwem placówki serwisowej. Menedżer działu serwisu, dyrektor generalny lub właściciel będą w stanie pomóc w rozwiązaniu problemu.

Dzięki temu możliwe jest rozwiązanie praktycznie prawie wszystkich problemów.

W przypadku niezadowolenia z decyzji podjętych przez kierownictwo dealera, należy skontaktować się z oddziałem firmy Honda – dane kontaktowe zostały zamieszczone poniżej.

#### «Placówka Honda»

W przypadku kontaktu telefonicznego lub listownego prosimy o podanie następujących informacji:

- Nazwa producenta sprzętu i numer modeli, do którego zamontowany jest silnik
- Model, numer seryjny i typ silnika (patrz str. 7)
- Nazwa dealera, u którego silnik został zakupiony
- Nazwa, adres i osoba kontaktowa u dealera serwisującego silnik
- Data zakupu
- Imię i nazwisko, adres i numer telefonu klienta
- Szczegółowy opis problemu

#### Honda Motor Europe Logistics NV. European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

W celu uzyskania pomocy prosimy o kontakt z regionalnym dystrybutorem firmy Honda.

## Międzynarodowa gwarancja na uniwersalny silnik Honda

Uniwersalny silnik Honda zamontowany w tym produkcie jest objęty gwarancją Honda General Purpose Engine zgodnie z poniższymi warunkami.

- Warunki gwarancji odpowiadają warunkom dla uniwersalnego silnika Honda ustalonym przez firmę Honda dla poszczególnych krajów.
- Warunki gwarancji odnoszą się do usterek silnika spowodowanych nieodpowiednim wykonaniem lub danymi technicznymi.
- Gwarancja nie obowiązuje w krajach, w których nie ma dystrybutorów firmy Honda.

#### Aby uzyskać obsługę gwarancyjną:

Użytkownik musi dostarczyć uniwersalny silnik Honda lub urządzenie, w którym silnik jest zainstalowany, wraz z dowodem pierwotnej daty zakupu u dealera silników Honda autoryzowanego do sprzedaży tego produktu w danym kraju lub od sprzedawcy, od którego kupił ten produkt. Aby zlokalizować dystrybutora/dealera Honda w pobliżu lub sprawdzić warunki gwarancji w danym kraju, należy odwiedzić naszą ogólnosiatową stronę informacyjną serwisu: <https://www.hppsv.com/ENG/> lub skontaktować się z dystrybutorem w swoim kraju.

#### Wyjątki:

Niniejsza gwarancja na silnik nie obejmuje następujących sytuacji:

1. Uszkodzenie lub zepsucie wynikające z:
  - Zaniedbania okresowej konserwacji zgodnie z instrukcją obsługi silnika
  - Niewłaściwej naprawy lub konserwacji
  - Sposobu obsługi innego niż wskazany w instrukcji obsługi silnika
  - Uszkodzenia spowodowanego przez produkt, na którym zainstalowany jest silnik
  - Uszkodzenia spowodowane zamianą lub zużyciem paliwa innego niż paliwo, z którego silnik został pierwotnie wyprodukowany, zgodnie z instrukcją obsługi silnika i/lub książką gwarancyjną
  - Użycia nieoryginalnych części i akcesoriów Honda, innych niż zatwierdzone przez Honda (inne niż zalecane smary i płyny) (nie ma zastosowania do gwarancji na emisję, chyba że nieoryginalna część używana nie jest porównywalna z częścią Honda i była przyczyną usterek)
  - Narażenia produktu na sadzę i dym, czynniki chemiczne, ptasie odchody, wodę morską, morską bryzę, sól lub inne zjawiska związane ze środowiskiem

- Zderzenia, zanieczyszczenia paliwa lub pogorszenia jakości, zaniedbania, nieautoryzowanej wymiany lub niewłaściwego użycia
  - Naturalnego zużycia (naturalne wyklknięcie powierzchni lakierowanych lub platerowanych, obieranie blachy i inne naturalne niszczenie)
2. Części eksploatacyjne: Honda nie gwarantuje pogorszenia się jakości części wskutek normalnego zużycia. Wymienione poniżej części nie są objęte gwarancją (chyba że są potrzebne w ramach innej naprawy gwarancyjnej):
    - Świeca zapłonowa, filtr paliwa, wkład filtra powietrza, tarcza sprzęgła, lina rozrusznika
    - Środek smarny: olej i smar
  3. Czyszczenie, regulacja i normalne okresowe prace konserwacyjne (czyszczenie gaźnika i spuszczenie oleju silnikowego).
  4. Zastosowanie uniwersalnego silnika Honda do wyścigów lub zawodów.
  5. Każdy silnik, który jest częścią produktu, który kiedykolwiek został uznany za całkowitą stratę lub sprzedany jako powypadkowy przez instytucję finansową lub ubezpieczyciela.

Informacje o etykiecie SERWIS I WSPARCIE

Na uniwersalnym silniku Honda może być umieszczona etykieta SERWIS I WSPARCIE\*.

Na naszej stronie internetowej można znaleźć informacje serwisowe. W tym celu należy zeskanować kod QR.



[https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145\\_170\\_200/](https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145_170_200/)

\* Ta etykieta nie jest umieszczona na wszystkich modelach.

**HONDA**



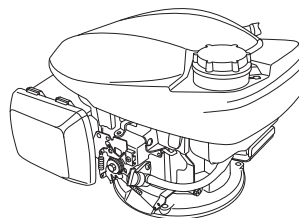
# MANUAL DO PROPRIETÁRIO

## GCV145 · GCV170 · GCV200

# HONDA

### ⚠️ ADVERTÊNCIA

O escape do motor deste produto contém químicos identificados no Estado da Califórnia como causas de cancro, defeitos congénitos ou outros efeitos negativos de reprodução.



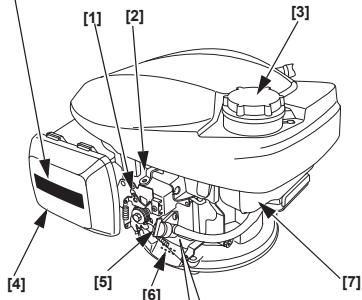
• A ilustração pode variar de acordo com o tipo.

## LOCALIZAÇÃO DO DÍSTICO DE SEGURANÇA/LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES E CONTROLO



Honda Motor Co., Ltd.

**Tipo de difusor manual**  
(Sem tipo de ALAVANCA DO DIFUSOR)  
(tipos aplicáveis)



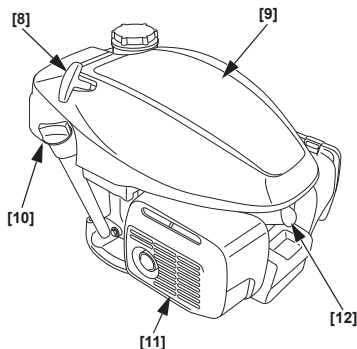
Leia o manual do proprietário antes da operação.



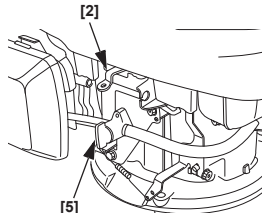
O motor emite gases de monóxido de carbono venenosos tóxicos. Não ligue o motor numa área fechada.



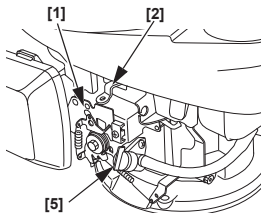
A gasolina é altamente inflamável e explosiva. Pare o motor e deixe arrefecer antes de reabastecer.



**Tipo de difusor automático**  
(tipo de ACELERADOR FIXO)  
(tipos aplicáveis)



**Tipo de difusor automático**  
(tipo de ACELERADOR MANUAL)  
(tipos aplicáveis)



- [1] ALAVANCA DE CONTROLO (tipos aplicáveis)
- [2] ALAVANCA DO TRAVÃO DO VOLANTE DO MOTOR (tipos aplicáveis)
- [3] TAMPA DO DEPÓSITO DO COMBUSTÍVEL
- [4] FILTRO DO AR
- [5] ALAVANCA DA VÁLVULA DO COMBUSTÍVEL
- [6] NÚMERO DE SÉRIE E TIPO DE MOTOR
- [7] DEPÓSITO DO COMBUSTÍVEL
- [8] MANÍPULO DO MOTOR DE ARRANQUE
- [9] COBERTURA SUPERIOR
- [10] TAMPA DO ORIFÍCIO DE ENCHIMENTO
- [11] SILENCIADOR
- [12] VELA

3PZ9M600  
00X3P-Z9M-6000

©2018 Honda Motor Co., Ltd. – Todos os direitos reservados

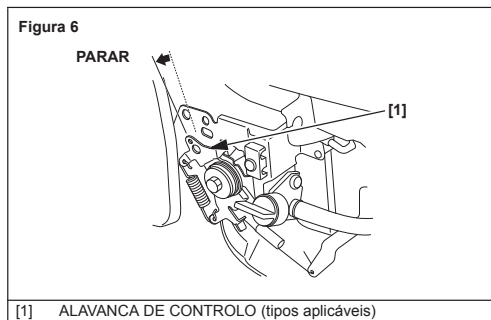
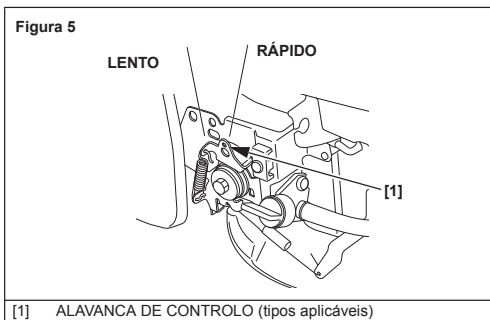
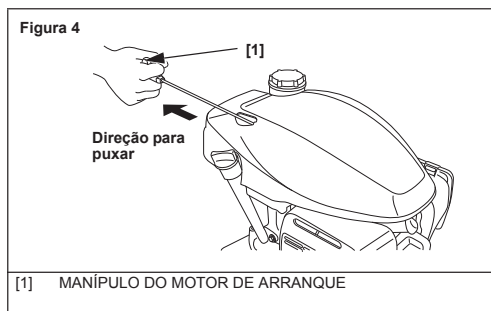
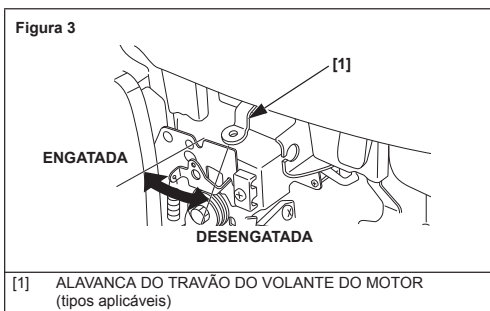
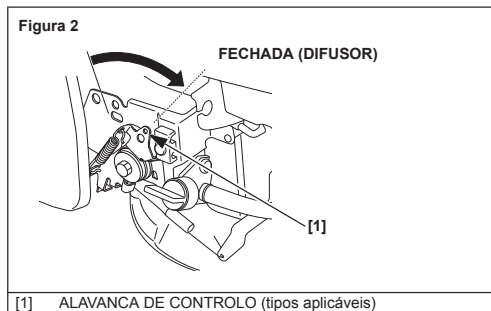
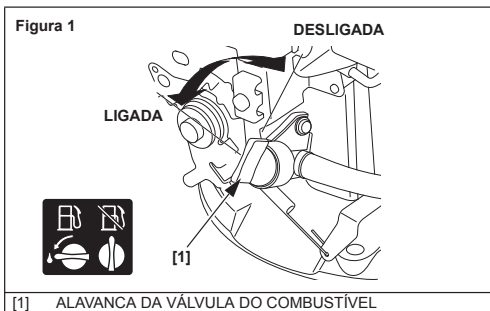
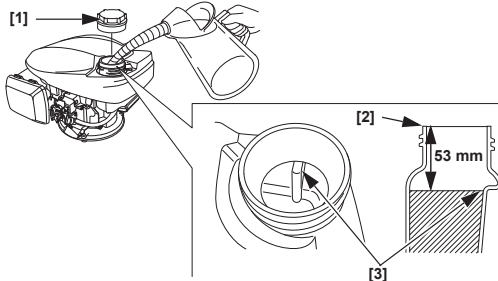


Figura 7



- [1] TAMPA DO DEPÓSITO DO COMBUSTÍVEL
- [2] GARGALO DE ENCHIMENTO DO COMBUSTÍVEL
- [3] NÍVEL SUPERIOR

Figura 8

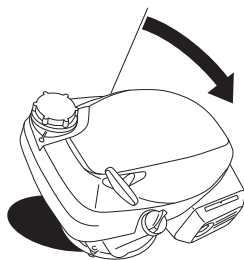
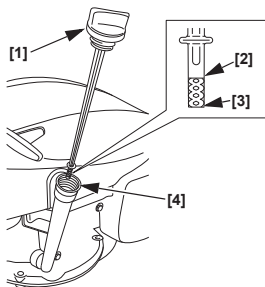
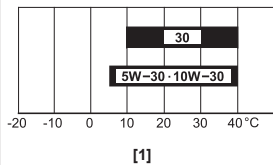


Figura 9



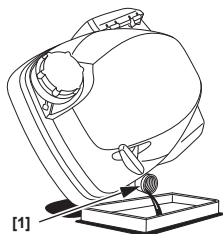
- [1] TAMPA/VARETA DO ORIFÍCIO DE ENCHIMENTO DO ÓLEO
- [2] LIMITE SUPERIOR
- [3] LIMITE INFERIOR
- [4] GARGALO DE ENCHIMENTO DO ÓLEO

Figura 10



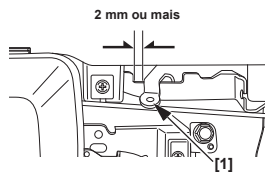
- [1] TEMPERATURA AMBIENTE

Figura 11



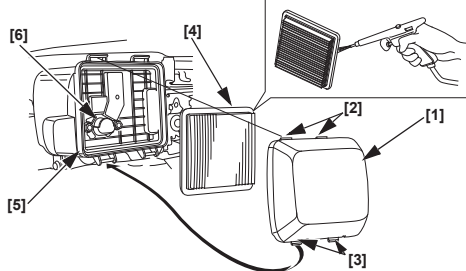
- [1] GARGALO DE ENCHIMENTO DO ÓLEO

Figura 12



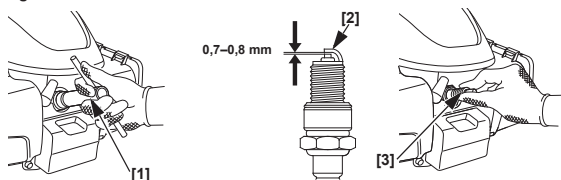
- [1] ALAVANCA DO TRAVÃO DO VOLANTE DO MOTOR (tipos aplicáveis)

Figura 13



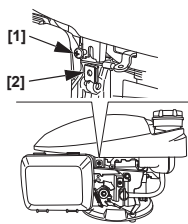
- [1] TAMPA DO FILTRO DO AR
- [2] LINGUETAS SUPERIORES
- [3] LINGUETAS INFERIORES
- [4] ELEMENTO
- [5] CAIXA DO FILTRO DO AR
- [6] CONDUITA DE AR

Figura 14



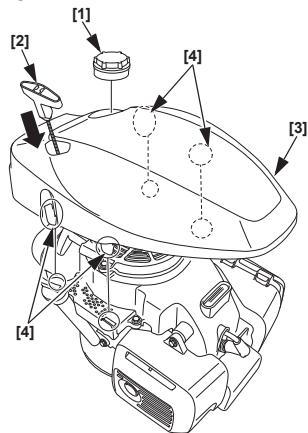
- [1] CHAVE DE VELAS
- [2] ELÉTRODO LATERAL
- [3] VELA

Figura 15



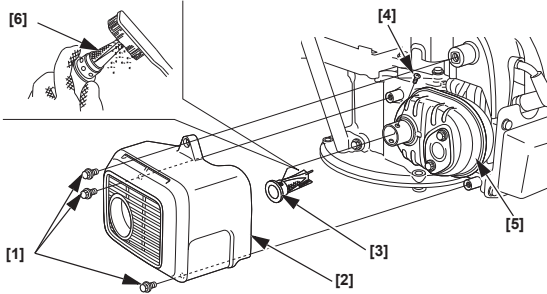
- [1] PARAFUSO
- [2] PORCA DE MOLLA

Figura 16



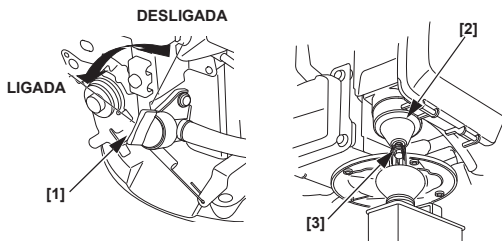
- [1] TAMPA DO DEPÓSITO DO COMBUSTÍVEL
- [2] MANÍPULO DO MOTOR DE ARRANQUE
- [3] COBERTURA SUPERIOR
- [4] LINGUETAS

Figura 17



- [1] PARAFUSO DE 6 mm (3)
- [2] PROTETOR DO SILENCIADOR
- [3] PARA-CHISPAS
- [4] PARAFUSO
- [5] SILENCIADOR
- [6] REDE

Figura 18



- [1] ALAVANCA DA VÁLVULA DO COMBUSTÍVEL
- [2] CÂMARA DE FLUTUAÇÃO
- [3] PARAFUSO DE DRENAGEM

## INTRODUÇÃO

Obrigado por ter comprado um motor Honda. Queremos ajudá-lo a obter os melhores resultados do seu novo motor e a operá-lo com segurança. Este manual contém informações sobre como atingir tais objetivos; leia-o com atenção antes de operar o motor. Caso surja algum problema, ou caso tenha alguma questão acerca do motor, consulte o seu concessionário de assistência.

Toda a informação nesta publicação tem como base a mais recente informação do produto disponível na altura da impressão. A Honda Motor Co., Ltd. reserva-se o direito de efetuar alterações em qualquer altura sem aviso e sem assumir qualquer responsabilidade. Não é permitida a reprodução de qualquer parte desta publicação sem autorização escrita.

Este manual deve ser considerado como parte integrante do motor, devendo por isso permanecer com o mesmo, caso este seja vendido novamente.

Sugerimos a leitura da política de garantia para compreender completamente a respetiva cobertura e as suas responsabilidades como proprietário.


Consulte as instruções fornecidas com o equipamento acionado por este motor para informações adicionais relativas ao arranque, paragem, funcionamento, regulações ou quaisquer instruções especiais de manutenção do motor.

## CONTEÚDOS

MENSAGENS DE SEGURANÇA.....	1	CONSELHOS E SUGESTÕES ÚTEIS .....	5
INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA.....	1	ARMAZENAR O SEU MOTOR .....	5
VERIFICAÇÕES ANTES DO FUNCIONAMENTO.....	1	TRANSPORTE .....	6
FUNCIONAMENTO.....	1	RESOLVER PROBLEMAS INESPERADOS .....	6
PRECAUÇÕES PARA UM FUNCIONAMENTO SEGURO .....	2	INFORMAÇÃO TÉCNICA .....	7
ARRANCAR O MOTOR .....	2	INFORMAÇÃO PARA O CONSUMIDOR.....	9
PARAR O MOTOR.....	2	Garantia internacional do motor Honda para utilização geral.....	9
MANUTENÇÃO DO SEU MOTOR .....	3		
A IMPORTÂNCIA DA MANUTENÇÃO .....	3		
SEGURANÇA DA MANUTENÇÃO .....	3		
PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....	3		
PLANO DE MANUTENÇÃO .....	3		
REABASTECER.....	3		
ÓLEO DO MOTOR.....	4		
FILTRO DO AR.....	4		
VELA .....	5		
PARA-CHISPAS.....	5		

## MENSAGENS DE SEGURANÇA

A sua segurança e a segurança dos outros são muito importantes. Proporcionamos mensagens de segurança importantes neste manual e no motor. Leia cuidadosamente estas mensagens.

Uma mensagem de segurança alerta-o relativamente a potenciais perigos para si ou para outros. Cada mensagem de segurança é precedida por um símbolo  de aviso de segurança e por uma de três palavras, PERIGO, ADVERTÊNCIA ou CUIDADO.

Estas palavras de sinalização possuem o seguinte significado:

### PERIGO

Se não seguir as instruções, CORRE risco de MORTE ou de FERIMENTOS MUITO GRAVES.

### ADVERTÊNCIA

Se não seguir as instruções, PODE correr o risco de MORTE ou de FERIMENTOS MUITO GRAVES.

### CUIDADO

Se não seguir as instruções, CORRE o risco de sofrer FERIMENTOS.

Cada mensagem averte-o do tipo de perigo, o que poderá acontecer e o que poderá fazer para evitar ou reduzir os ferimentos.

## MENSAGENS DE PREVENÇÃO DE DANOS

Irá também visualizar outras mensagens importantes que são precedidas pela palavra AVISO.

Esta palavra significa:

### AVISO

O seu motor ou outra propriedade pode ser danificada se não seguir as instruções.

O objetivo destas mensagens é ajudar a prevenir danos no seu motor, noutra propriedade ou para o ambiente.

## INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA

- Compreenda o funcionamento de todos os controlos e aprenda a parar o motor rapidamente em caso de emergência. Certifique-se de que o operador recebe instruções adequadas antes de trabalhar com o equipamento.
- Não permita que o motor seja operado por crianças. Mantenha as crianças e os animais de estimação afastados da zona de funcionamento.
- Os gases de escape do seu motor contêm monóxido de carbono venenoso. Não arranque o motor sem a ventilação adequada e nunca arranque o motor em recintos fechados.
- O motor e o escape ficam extremamente quentes durante o funcionamento. Mantenha o motor a uma distância mínima de 1 metro de edifícios e de outro equipamento durante o funcionamento. Mantenha os materiais inflamáveis afastados e não coloque nenhum objeto no motor enquanto este estiver a trabalhar.

## LOCALIZAÇÃO DOS DÍSTICOS DE SEGURANÇA

Veja a página A-1.

Este dístico averte-o relativamente aos potenciais perigos que poderão provocar ferimentos graves. Leia cuidadosamente.

Se o dístico sair ou caso seja difícil ler o seu conteúdo, contacte o seu concessionário de assistência Honda para efetuar a respetiva substituição.

## LOCALIZAÇÕES DOS COMPONENTES E CONTROLES

Veja a página A-1.

## VERIFICAÇÕES ANTES DO FUNCIONAMENTO

### O SEU MOTOR ESTÁ PREPARADO PARA ARRANCAR?

Para sua segurança, para assegurar a conformidade com a regulamentação ambiental e maximizar a vida útil do seu equipamento, é

extremamente importante que disponibilize alguns momentos antes de colocar o motor em funcionamento, de forma a verificar o seu estado. Certifique-se de que corrige qualquer problema encontrado ou de que contacta o seu concessionário para o corrigir antes de operar o motor.

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

Se não garantir a manutenção adequada deste motor, ou se não resolver um problema antes da operação, poderá resultar numa avaria significativa.

Algumas avarias podem provocar ferimentos graves ou morte.

Efetue sempre uma inspeção anterior ao funcionamento antes de cada operação e corrija quaisquer problemas.

Antes de efetuar as suas verificações anteriores ao funcionamento, certifique-se de que o motor está nivelado e parado. Verifique sempre os seguintes itens antes de arrancar o motor:

#### **Verificar o estado geral do motor**

1. Procure por sinais de fugas de óleo ou de gasolina à volta e sob o motor.
2. Retire a sujidade ou os detritos existentes, especialmente à volta do silenciador e da cobertura superior.
3. Verifique se existem danos visíveis.
4. Verifique se todos os resguardos e coberturas estão na respetiva posição e se todas as porcas, parafusos e pernos estão apertados.

#### **Verificação do motor**

1. Verifique o nível do combustível (veja a página 3). Iniciar o trabalho com o depósito cheio irá eliminar ou reduzir as interrupções no funcionamento para reabastecer.
2. Verifique o nível do óleo do motor (veja a página 4). Colocar o motor em funcionamento com um baixo nível de óleo pode causar danos no motor.
3. Verifique o elemento do filtro do ar (veja a página 4). Um elemento do filtro do ar sujo irá restringir o fluxo de ar para o carburador, reduzindo o desempenho do motor.
4. Verifique o equipamento acionado por este motor.  
Reveja as instruções fornecidas com o equipamento acionado por este motor para verificar a existência de quaisquer precauções e procedimentos que seja necessário seguir antes de arrancar o motor.

## **FUNCIONAMENTO**

### **PRECAUÇÕES PARA UM FUNCIONAMENTO SEGURO**

Antes de operar o motor pela primeira vez, consulte a secção **INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA** na página 1 e **VERIFICAÇÕES ANTES DO FUNCIONAMENTO** na página 1.

#### **Perigos do monóxido de carbono**

Para sua segurança, não opere o motor numa área fechada como uma garagem. O escape do seu motor contém monóxido de carbono venenoso que se pode acumular numa área fechada e provocar uma doença ou a morte.

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

O escape contém monóxido de carbono venenoso que pode acumular-se até atingir níveis perigosos em áreas fechadas.

Respirar monóxido de carbono pode provocar perda de consciência ou a morte.

Nunca arranque o motor numa área fechada ou parcialmente fechada.

Reveja as instruções fornecidas com o equipamento acionado por este motor para verificar a existência de quaisquer precauções de segurança que devem ser seguidas com o arranque, paragem ou funcionamento do motor.

Não coloque o motor em funcionamento em subidas com um ângulo superior a 15° (26%).

### **ARRANCAR O MOTOR**

Não utilize o difusor se o motor estiver quente ou se a temperatura do ar for alta.

#### **• Tipo de difusor manual (tipos aplicáveis)**

1. Rode a alavanca da válvula do combustível para a posição LIGADA. Veja a Figura 1, página A-2.
2. [Sem tipo de ALAVANCA DO DIFUSOR] (tipos aplicáveis) Desloque a alavanca de controlo para a posição FECHADA (DIFUSOR). Veja a Figura 2, página A-2.
3. Com o tipo de ALAVANCA DO TRAVÃO DO VOLANTE DO MOTOR (tipos aplicáveis): Desloque a alavanca do travão do volante do motor para a posição DESENGATADA. O interruptor do motor, ligado à alavanca do travão do volante do motor, é ligado quando a alavanca do travão do volante do motor for deslocada para a posição DESENGATADA. Veja a Figura 3, página A-2.
4. Puxe o manípulo do motor de arranque até sentir resistência e, em seguida, puxe rapidamente na direção indicada pela seta indicada em baixo. Volte a colocar o manípulo do motor de arranque suavemente na sua posição original. Veja a Figura 4, página A-2.

#### **AVISO**

*Não deixe o manípulo do motor de arranque embater no motor. Reponha-o suavemente para evitar danificar o motor de arranque.*

5. [Sem tipo de ALAVANCA DO DIFUSOR] (tipos aplicáveis) Quando o motor aquecer, mova a alavanca de controlo para a posição RÁPIDO ou LENTO. Veja a Figura 5, página A-2.

#### **• Tipo de difusor automático (tipos aplicáveis)**

1. Rode a alavanca da válvula do combustível para a posição LIGADA. Veja a Figura 1, página A-2.
2. Com o tipo de ALAVANCA DO TRAVÃO DO VOLANTE DO MOTOR (tipos aplicáveis): Desloque a alavanca do travão do volante do motor para a posição DESENGATADA. Veja a Figura 3, página A-2.
3. [tipo de ACELERADOR MANUAL] (tipos aplicáveis) Desloque a alavanca de controlo para a posição RÁPIDA. Veja a Figura 5, página A-2.
4. Puxe o manípulo do motor de arranque até sentir resistência e, em seguida, puxe rapidamente na direção indicada pela seta indicada em baixo. Reponha suavemente o manípulo do motor de arranque. Veja a Figura 4, página A-2.

#### **AVISO**

*Não deixe o manípulo do motor de arranque embater no motor. Reponha-o suavemente para evitar danificar o motor de arranque.*

5. [tipo de ACELERADOR MANUAL] (tipos aplicáveis) Coloque a alavanca de controlo na rotação do motor desejada.

### **PARAR O MOTOR**

1. [tipo de ACELERADOR MANUAL] (tipos aplicáveis) Desloque a alavanca de controlo para a posição LENTA. Veja a Figura 5, página A-2.

2. Com o tipo de ALAVANCA DO TRAVÃO DO VOLANTE DO MOTOR (tipos aplicáveis):  
Reponha a alavanca do travão do volante do motor para a posição ENGATADA. O interruptor do motor, ligado à alavanca do travão do volante do motor, é desligado quando a alavanca do travão do volante do motor for deslocada para a posição ENGATADA. Veja a Figura 3, página A-2.  
Sem o tipo de ALAVANCA DO TRAVÃO DO VOLANTE DO MOTOR (tipos aplicáveis):  
Desloque a alavanca de controlo para a posição PARAR. O interruptor do motor, ligado à alavanca de controlo, é desligado quando a alavanca de controlo for deslocada para a posição PARAR. Veja a Figura 6, página A-2.
3. Rode a alavanca da válvula do combustível para a posição DESLIGADA. Veja a Figura 1, página A-2.

## MANUTENÇÃO DO SEU MOTOR

### A IMPORTÂNCIA DA MANUTENÇÃO

Uma boa manutenção é essencial para um funcionamento seguro, económico e sem problemas. Irá também ajudar na redução da poluição.

#### ⚠ ADVERTÊNCIA

Se não garantir a manutenção adequada deste motor, ou se não resolver um problema antes da operação, poderá resultar numa avaria significativa.

Algumas avarias podem provocar ferimentos graves ou morte.

Siga sempre as recomendações de inspeção e manutenção, assim como os planos descritos neste manual do proprietário.

Para a ajudar a tratar corretamente do seu motor, as seguintes páginas incluem o plano de manutenção, os procedimentos de inspeção de rotina e procedimentos de manutenção simples, utilizando ferramentas básicas. Outras tarefas de assistência que são mais difíceis ou que requerem ferramentas especiais são efetuadas de forma mais correta por profissionais, sendo normalmente executadas por um técnico Honda ou por outro mecânico qualificado.

O plano de manutenção aplica-se a condições normais de funcionamento. Se operar o seu motor em condições rigorosas, tais como o funcionamento com cargas ou temperaturas elevadas durante longos períodos, ou se o utilizar em condições anormalmente húmidas ou poeirentas, consulte o seu concessionário de assistência Honda para se informar sobre as recomendações aplicáveis às suas necessidades e utilização individual.

**Utilize apenas peças genuínas Honda ou equivalentes. A utilização de peças de substituição que não tenham qualidade equivalente pode causar danos no motor.**

**A manutenção, substituição ou reparação dos dispositivos e sistemas de controlo das emissões podem ser efetuadas por qualquer estabelecimento de reparação de motores ou indivíduo com qualificação para tal, utilizando peças "certificadas" de acordo com as normas EPA.**

### SEGURANÇA DA MANUTENÇÃO

Em seguida, poderá verificar algumas das mais importantes precauções de segurança. Contudo, não podemos alertá-lo acerca de todos os possíveis perigos que possam surgir quando efetuar a manutenção. Apenas você pode decidir se deve ou não efetuar uma determinada tarefa.

#### ⚠ ADVERTÊNCIA

Uma manutenção inadequada pode causar condições pouco seguras.

Se não seguir corretamente as instruções e de precaução de manutenção pode causar ferimentos graves ou morte.

Siga sempre os procedimentos e precauções descritos neste manual do proprietário.

### PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Certifique-se de que o motor está desligado antes de iniciar qualquer manutenção ou reparação. Para evitar um arranque não intencional, desligue a tampa da vela. Isto irá eliminar vários perigos potenciais:
  - **Intoxicação por monóxido de carbono dos gases de escape do motor.**
  - **Opere no exterior, afastado de portas ou janelas abertas.**
  - **Queimaduras devido a peças quentes.** Permita que o motor e o sistema do escape arrefeçam antes de lhes tocar.
  - **Ferimentos devidos a peças móveis.** Não arranque o motor sem que tal lhe seja solicitado.
- Leia as instruções antes de começar e certifique-se de que possui as ferramentas e os conhecimentos necessários.
- Para reduzir a possibilidade de incêndio ou explosão, tenha cuidado quando trabalhar nas proximidades de gasolina. Utilize apenas um solvente não inflamável e nunca gasolina, para limpar peças. Mantenha cigarros, faíscas e chamas afastadas de todas as peças relacionadas com o combustível.

Lembre-se que um concessionário de assistência autorizado Honda conhece o seu motor melhor do que ninguém e está melhor equipado para efetuar a sua manutenção e reparação.

Para garantir a melhor qualidade e fiabilidade, utilize apenas peças novas e genuínas Honda ou peças equivalentes para reparação e substituição.

### PLANO DE MANUTENÇÃO

PERÍODO DE MANUTENÇÃO REGULAR (1)	Cada utilização	Primeiro mês ou 5 horas.	A cada 3 meses ou 25 horas.	A cada 6 meses ou 50 horas.	Todos os anos ou 100 horas.	150 horas	A cada 2 anos ou 250 horas.	Consulte a Página
ITEM								
Eletue a manutenção em todos os meses indicados ou no intervalo de horas, conforme o que ocorrer primeiro.								
Óleo do motor	Verificar nível	o						4
	Mudar		o	o (2)				4
Filtro do ar	Verificar	o						4
	Limpar		o (3)					4
	Substituir						o	4
Pastilha do travão do volante do motor (tipos aplicáveis)	Verificar			o				5
Vela	Verificar-ajustar				o			5
	Substituir						o	5
Para-chispas (tipos aplicáveis)	Limpar				o (5)			Manual de oficina
Velocidade do ralenti	Verificar				o (4)			Manual de oficina
Depósito e filtro do combustível	Limpar				o (4)			Manual de oficina
Folga da válvula	Verificar-ajustar					o (4)		Manual de oficina
Câmara de combustível	Limpar		Após cada 250 horas (4)					Manual de oficina
Tubo do combustível	Verificar		A cada 2 anos (Substituir, se necessário) (4)					Manual de oficina

- Para uma utilização comercial, mantenha um registo das horas de funcionamento para determinar os intervalos de manutenção apropriados.
- Mude o óleo do motor a cada 25 horas quando utilizado sob carga pesada ou em temperaturas ambiente elevadas.
- Efetue uma manutenção mais frequente quando for utilizado em áreas com muito pó.
- A assistência a estes itens deve ser efetuada pelo concessionário de assistência, a não ser que possua as ferramentas apropriadas e conhecimentos mecânicos. Consulte o manual de oficina Honda para verificar os procedimentos de manutenção.
- Na Europa e noutros países nos quais a diretiva de maquinaria 2006/42/CE está em vigor, este serviço deve ser efetuado pelo seu concessionário de assistência.

Para efetuar a manutenção na parte inferior do motor (Máquina), rode-o 90° e pouse-o com o carburador/filtro do ar sempre virado para cima. Veja a Figura 8, página A-3.

### REABASTECER

Veja a Figura 7, página A-3.



## Combustível Recomendado

Gasolina sem chumbo	
E.U.A.	Abasteça com combustível com índice de 86 octanas ou superior
Exceto E.U.A.	Procure combustível com índice de 91 octanas ou superior
	Abasteça com combustível com índice de 86 octanas ou superior

Especificações de combustível necessárias para manter o desempenho do sistema de controle de emissões: Combustível E10 mencionado na regulamentação da UE.

Este motor está certificado para funcionar com gasolina sem chumbo com um índice de 91 octanas ou superior (um índice de 86 octanas ou superior).

Reabasteça numa área bem ventilada com o motor desligado. Se o motor esteve em funcionamento, deixe-o arrefecer primeiro. Nunca reabasteça o motor dentro de um edifício onde os fumos da gasolina possam alcançar chamas ou faíscas.

Pode utilizar gasolina sem chumbo que não contenha um teor de etanol (E10) superior a 10%, ou 5% para metanol, por volume. Para além disso, o metanol deve conter co-solventes e inibidores de corrosão. A utilização de combustíveis com uma percentagem de etanol ou metanol superior à indicada em cima poderá provocar problemas no arranque e/ou de desempenho. Pode também danificar as peças de metal, borracha e plástico do sistema de combustível. Os danos no motor ou os problemas de desempenho resultantes da utilização de combustível com percentagens de etanol ou metanol superiores às indicadas em cima não estão cobertos pela Garantia.

### ADVERTÊNCIA

A gasolina é altamente inflamável e explosiva.

Pode ficar queimado ou ferido com gravidade quando manusear combustível.

- Desligue o motor e deixe-o arrefecer antes de manusear o combustível.
- Mantenha afastado de calor, faíscas e chamas.
- Manuseie o combustível apenas no exterior.
- Mantenha afastado do seu veículo.
- Limpe os derrames imediatamente.

### AVISO

*O combustível pode danificar a pintura e alguns tipos de plástico. Tenha cuidado para não derramar combustível quando estiver a encher o depósito do combustível. Os danos provocados por combustível derramado não são cobertos pela Garantia.*

Nunca utilize gasolina antiga, contaminada ou misturada com óleo. Evite a entrada de sujidade ou água no depósito do combustível.

Consulte as instruções de reabastecimento fornecidas com o equipamento acionado por este motor.

1. Com o motor parado e numa superfície nivelada, retire a tampa do depósito do combustível e verifique o nível do combustível. Reabasteça o depósito se o nível do combustível for demasiado baixo.
2. Adicione combustível ao nível superior do depósito do combustível. Limpe o combustível derramado antes de arrancar o motor.
3. Reabasteça com cuidado para evitar derrames de combustível. Não encha o depósito do combustível demasiado (o gargalo de enchimento do combustível não deve conter combustível). Pode ser necessário baixar o nível do combustível, dependendo das condições de funcionamento. Após reabastecer, aperte firmemente a tampa do depósito do combustível.

Mantenha a gasolina afastada de luzes piloto de aparelhos, grelhadores, aparelhos elétricos, ferramentas elétricas, etc.

O combustível derramado não constitui apenas um perigo de incêndio, provoca também danos ambientais. Limpe os derrames imediatamente.

## ÓLEO DO MOTOR

O óleo é um fator importante que afeta o desempenho e a vida útil. Utilize óleo detergente automotivo a 4 tempos.

### Óleo Recomendado

Veja a Figura 10, página A-3.

Utilize um óleo para motores a 4 tempos que esteja de acordo ou exceda as normas API da classificação de serviço SE ou posterior (ou equivalente). Verifique sempre o distico de serviço API no recipiente do óleo para se certificar de que contém as letras SE ou posterior (ou equivalente).

Especificações do óleo de lubrificação necessárias para manter o desempenho do sistema de controle de emissões: Óleo genuíno Honda. SAE 10W-30 é recomendado para uma utilização geral. Outras viscosidades indicadas na tabela podem ser utilizadas quando a temperatura média na sua zona estiver dentro da gama indicada.

### Verificação do nível do óleo

Veja a Figura 9, página A-3.

1. Retire a tampa/vareta do orifício de enchimento do óleo e limpe-a.
2. Insira a vareta do óleo no gargalo de enchimento do óleo mas não a aperte.
3. Se o nível for baixo, adicione o óleo recomendado até à marca do limite superior na vareta do óleo.
4. Instale a tampa/vareta do orifício de enchimento do óleo.

### AVISO

*Colocar o motor em funcionamento com um baixo nível de óleo pode causar danos no motor. Este tipo de dano não está coberto pela Garantia.*

### Mudança do óleo

Veja a Figura 9, página A-3 e a Figura 11, página A-3.

Drene o óleo usado quando o motor estiver quente. O óleo quente é drenado de forma mais rápida e completamente.

1. Rode a alavanca da válvula do combustível para a posição DESLIGADA. Veja a Figura 1, página A-2.
2. Retire a tampa do orifício de enchimento do óleo e drene o óleo para o recipiente do óleo, inclinando o motor na direção do gargalo de enchimento do óleo.
3. Reabasteça com o óleo recomendado e verifique o nível do óleo.

### AVISO

*Colocar o motor em funcionamento com um baixo nível de óleo pode causar danos no motor.*

*Este tipo de dano não está coberto pela Garantia.*

Capacidade de óleo do motor: 0,40 L

4. Instale com segurança a tampa/vareta do orifício de enchimento do óleo.

Lave as mãos com sabão e água após manusear óleo usado.

### AVISO

*Elimine o óleo do motor usado de maneira compatível com o ambiente. Sugerimos que o leve dentro de um recipiente selado até uma estação de serviço local para reciclagem. Não o coloque no lixo doméstico, nem o derrame no chão ou nos esgotos.*

## FILTRO DO AR

Um filtro do ar sujo irá restringir o fluxo de ar para o carburador, reduzindo o desempenho do motor. Se operar o motor em zonas com muito pó, limpe o filtro do ar mais regularmente do que o especificado no PLANO DE MANUTENÇÃO (veja a página 3).

### AVISO

*Operar um motor sem filtro do ar ou com um filtro do ar danificado irá permitir a entrada de sujidade no motor, provocando um rápido desgaste do motor. Este tipo de dano não está coberto pela Garantia.*

## Inspeção

Retire o cárter do filtro do ar e inspecione o elemento do filtro. Limpe ou substitua um elemento do filtro sujo. Substitua sempre um elemento do filtro danificado.

## Limpeza

Veja a Figura 13, página A-4.

1. Retire o cárter do filtro do ar desengatando as duas patilhas superiores na parte de cima do cárter do filtro do ar e a duas patilhas inferiores.
2. Retire o elemento. Verifique cuidadosamente o elemento para determinar se tem furos ou se está desgastado, e substitua se danificado.
3. Bata suavemente com o elemento várias vezes numa superfície dura para remover o excesso de sujidade ou aplique ar comprimido 29 psi (200 kPa), de dentro para fora, através do filtro. Nunca tente escovar a sujidade, dado que a irá empurrar para o interior das fibras. Substitua o elemento se este estiver excessivamente sujo.
4. Limpe a partir do interior da caixa do filtro do ar e da tampa, utilizando um pano húmido. Tenha cuidado para não deixar entrar sujidade na conduta de ar que leva ao carburador.
5. Instale o elemento e a tampa do filtro do ar.

## Inspeção do TRAVÃO DO VOLANTE DO MOTOR (tipos aplicáveis)

Verifique a folga da alavanca do travão do volante do motor (tipos aplicáveis). Se for inferior a 2 mm, leve o motor a um concessionário autorizado Honda.

Veja a Figura 12, página A-3.

## VELA

Veja a Figura 14, página A-4.

**Vela recomendada:** BPR5ES (NGK)

A vela recomendada possui a gama de aquecimento correta para as temperaturas normais de funcionamento do motor.

### AVISO

*Uma vela incorreta pode provocar danos no motor.*

Se o motor tiver estado em funcionamento, permita que este arrefeça antes de efetuar a manutenção da vela.

Para um bom desempenho, a vela deve estar devidamente folgada e sem qualquer depósito.

1. Desligue a tampa da vela e retire qualquer sujidade existente à volta da área da vela.
2. Retire a vela com a chave de velas.
3. Inspeccione visualmente a vela. Deite fora a vela se detetar desgaste ou se o isolador estiver rachado ou lascado. Limpe a vela com uma escova de arame, se a reutilizar.
4. Meça a folga do eletrodo da vela utilizando um apalpa-folgas. Corrija se necessário, dobrando o eletrodo lateral. A folga deverá ser de: 0,7–0,8 mm
5. Verifique se a vela está em bom estado e enrosque manualmente a vela para evitar enroscamento transversal.
6. Após a vela estar assente, aperte com a chave de velas para comprimir a anilha.  
Quando instalar uma nova vela, aperte 1/2 volta após a vela estar assente para comprimir a anilha.  
Quando voltar a instalar uma vela original usada, aperte 1/8 -1/4 de volta após a vela estar assente para comprimir a anilha.

**BINÁRIO:** 20 N·m (2,0 kgf·m)

### AVISO

*Uma vela solta pode sobreaquecer e danificar o motor.*

*Apertar excessivamente a vela pode danificar as roscas na cabeça do motor.*

7. Fixe a tampa da vela nesta última.

## PARA-CHISPAS (tipos aplicáveis)

Em algumas áreas, é ilegal operar um motor sem um para-chispas.

Verifique as leis e regulamentos locais. Está disponível um para-chispas nos concessionários de assistência autorizados Honda.

A manutenção do para-chispas deve ser efetuada a cada 100 horas para o manter a funcionar conforme definido.

Se o motor esteve em funcionamento, o silenciador estará quente. Permita que arrefeça antes de efetuar a manutenção do para-chispas.

## Remoção do Para-chispas

Veja a Figura 15, página A-4, Figura 16, página A-4 e a Figura 17, página A-5.

1. Retire o parafuso e a porca da mola.
2. Retire a tampa do depósito do combustível.
3. Retire a tampa superior desengatando as quatro patilhas da tampa superior.
4. Retire o protetor do silenciador removendo os três parafusos de 6 mm.
5. Retire o parafuso para retirar o para-chispas do silenciador. (Cuidado para não danificar a rede.)

## Limpeza e inspeção do para-chispas

Veja a Figura 15, página A-4, Figura 16, página A-4 e a Figura 17, página A-5.

Verifique os depósitos de carbono à volta da saída de escape e do para-chispas e limpe, se necessário.

1. Utilize uma escova para remover os depósitos de carvão do filtro de rede do para-chispas. Tenha cuidado para não danificar o filtro de rede. Substitua o para-chispas caso possua fendas ou orifícios.
2. Instale o para-chispas, o silenciado, a tampa superior e a tampa do depósito do combustível pela ordem inversa da remoção.

### ⚠ CUIDADO

Não coloque o motor em funcionamento com a tampa superior removida.  
Não puxe o manípulo do motor de arranque de recuo com a tampa superior removida.  
Pode ser ferido pelas peças rotativas ou queimado pelo silenciador.

## CONSELHOS E SUGESTÕES ÚTEIS

### ARMAZENAR O SEU MOTOR

#### Preparação para o armazenamento

Uma preparação adequada para o armazenamento é essencial para manter o seu motor sem qualquer problema e com ótimo aspeto. Os seguintes passos irão evitar que a ferrugem e a corrosão danifiquem o funcionamento e a aparência do seu motor, de modo a que também seja mais fácil arrancar quando o voltar a utilizar.

#### Limpeza

Se o motor esteve a funcionar, permita que arrefeça durante meia hora, no mínimo, antes de efetuar a limpeza. Limpe todas as superfícies exteriores, elimine qualquer dano na pintura e revista outras zonas que possam enferrujar com uma fina camada de óleo.

### AVISO

*Utilizar uma mangueira de jardim ou equipamento de lavagem à pressão pode forçar a entrada de água no filtro do ar ou na abertura do silenciador. A água no filtro do ar irá ensopar o filtro e a água que passar através do filtro do ar ou do silenciador poderá entrar no cilindro, provocando danos.*

#### Combustível

### AVISO

*Dependendo da região onde opera o seu equipamento, as fórmulas do combustível podem oxidar e deteriorar-se rapidamente. A oxidação e deterioração do combustível pode ocorrer em tão pouco tempo como 30 dias e pode provocar danos no carburador e/ou no sistema de combustível. Verifique com o seu concessionário de assistência as recomendações de armazenamento locais.*

A gasolina irá oxidar e deteriorar-se durante o armazenamento. A gasolina deteriorada irá provocar dificuldades no arranque e deixar depósitos de goma que obstruem o sistema do combustível. Se a gasolina no seu motor se deteriorar durante o armazenamento, poderá ser necessário efetuar a assistência ou substituir o carburador e outros componentes do sistema do combustível.

O período de tempo que a gasolina pode ser deixada no seu depósito do combustível e carburador sem provocar avarias no funcionamento irá variar de acordo com fatores tão variados como a marca da gasolina, a temperatura do local de armazenamento e se o depósito do combustível está completamente ou parcialmente cheio. O ar existente num depósito do combustível enchido parcialmente auxilia a deterioração do combustível. Temperaturas muito elevadas no local de armazenamento aceleram a deterioração do combustível. Podem ocorrer problemas de deterioração do combustível até 30 dias do combustível ficar no depósito do combustível, ou até menos, se a gasolina não for nova quando abastecer o depósito de combustível.

Os danos no sistema do combustível ou problemas relacionados com o desempenho do motor resultantes de uma preparação inadequada para armazenamento não são cobertos pela Garantia.

#### Drenar o depósito do combustível e o carburador

Veja a Figura 18, página A-5.

### ⚠ ADVERTÊNCIA

A gasolina é altamente inflamável e explosiva. Pode ficar queimado ou ferido com gravidade quando manusear combustível.

- Desligue o motor e deixe-o arrefecer antes de manusear o combustível.
- Mantenha afastado de calor, faíscas e chamas.
- Manuseie o combustível apenas no exterior.
- Mantenha afastado do seu veículo.
- Limpe os derrames imediatamente.

1. Drene o depósito do combustível e o carburador para um recipiente de gasolina aprovado.
2. Rode a alavanca da válvula do combustível para a posição LIGADA e desaperte o parafuso de drenagem do carburador, rodando-o 1 a 2 voltas no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
3. Depois de drenar o combustível, aperte seguramente o parafuso de drenagem do carburador, rode a alavanca da válvula do combustível para a posição DESLIGADA.
4. Se não conseguir drenar o carburador, drene o depósito do combustível para um recipiente de gasolina aprovado com uma bomba manual disponível nas lojas. Não utilize uma bomba elétrica. Coloque o motor em funcionamento até parar por falta de combustível.

#### Óleo do Motor

1. Mude o óleo do motor (veja a página 4).
2. Retire a vela (veja a página 5).
3. Coloque uma colher de sobremesa de 5-10 cm<sup>3</sup> de óleo do motor limpo no cilindro.
4. Puxe o manípulo do motor de arranque várias vezes para distribuir o óleo no cilindro. Veja a Figura 4, página A-2.
5. Volte a instalar a vela.
6. Puxe lentamente o manípulo do motor de arranque até sentir resistência. Isto fecha as válvulas e protege-as do pó e corrosão.
7. Revista as áreas que podem enferrujar com uma fina camada de óleo. Cubra o motor para o proteger do pó.

#### Precauções para o armazenamento

Se o seu motor vai ser armazenado com gasolina no depósito do combustível e no carburador, é importante que reduza o perigo de ignição dos vapores da gasolina. Selecione uma área de armazenamento bem ventilada e afastada de qualquer aparelho que funcione com uma chama, tal como uma fomalha, um esquentador ou um secador de roupa. Evite também qualquer área com motores elétricos que criem faíscas ou locais onde são operadas ferramentas elétricas.

Se possível, evite áreas de armazenamento com um elevado grau de humidade, dado que estas originam ferrugem e corrosão.

Mantenha o motor nivelado no armazenamento. A inclinação pode provocar fugas de combustível ou de óleo.

Com o motor e o sistema do escape arrefecidos, cubra o motor para o proteger do pó. O motor ou o sistema do escape quente podem incendiar ou derreter alguns materiais. Não utilize um plástico como cobertura contra o pó.

Uma cobertura sem poros irá manter a humidade à volta do motor, auxiliando na criação de ferrugem e corrosão.

#### Remoção do armazenamento

Verifique o seu motor conforme está descrito na secção **VERIFICAÇÕES ANTES DO FUNCIONAMENTO** deste manual (veja a página 1).

Se o combustível foi drenado durante a preparação para o armazenamento, encha o depósito com gasolina nova. Se possuir um reservatório de gasolina para reabastecimento, certifique-se de que este apenas contém gasolina nova. A gasolina irá oxidar e deteriorar-se com o tempo, provocando dificuldades no arranque.

Se o cilindro foi revestido com óleo durante a preparação para o armazenamento, o motor irá deitar fumo durante breves instantes após o arranque. Isto é normal.

#### TRANSPORTE

Se o motor esteve em funcionamento, deixe-o arrefecer durante 15 minutos, no mínimo, antes de carregar o equipamento acionado pelo motor no veículo de transporte. Um motor ou sistema do escape quente podem provocar queimaduras ou incendiar alguns materiais.

Mantenha o motor nivelado quando o transportar para reduzir a possibilidade de fuga de combustível. Rode a alavanca da válvula do combustível para a posição DESLIGADA.

Veja a Figura 1, página A-2.

## SOLUÇÃO DE PROBLEMAS INESPERADOS

### O MOTOR NÃO ARRANCA

Causa possível	Correção
A válvula do combustível está DESLIGADA.	Rode a alavanca para a posição LIGADA.
Difusor aberto (tipos aplicáveis).	Desloque a alavanca para a posição FECHADA exceto se o motor estiver quente.
A alavanca de controlo não está na posição correta (tipos aplicáveis).	Desloque a alavanca para a posição correta.
A alavanca do travão do volante do motor está na posição ENGATADA (tipos aplicáveis).	Desloque a alavanca para a posição DESENGATADA.
Sem combustível.	Reabasteça (p. 3).
Combustível de má qualidade; motor armazenado sem tratamento ou drenagem da gasolina ou reabastecimento com gasolina de má qualidade.	Drene o depósito do combustível e carburador (p. 6). Reabasteça com gasolina nova (p. 3).
Vela avariada, suja ou com fendas.	Dê folga ou substitua a vela (p. 5).
Vela humedecida com combustível (motor inundado).	Seque e volte a instalar a vela.
Filtro do combustível restrito, avaria no carburador, avaria na ignição, válvulas presas, etc.	Leve o motor a um concessionário de assistência autorizado, ou consulte o manual de oficina.

## O MOTOR TEM FALTA DE POTÊNCIA

Causa possível	Correção
Elemento do filtro obstruído.	Limpe ou substitua o elemento do filtro (p. 5).
Combustível de má qualidade; motor armazenado sem tratamento ou drenagem da gasolina ou reabastecimento com gasolina de má qualidade.	Drene o depósito do combustível e carburador (p. 6). Reabasteça com gasolina nova (p. 3).
Filtro do combustível restrito, avaria no carburador, avaria na ignição, válvulas presas, etc.	Leve o motor a um concessionário de assistência autorizado, ou consulte o manual de oficina.

## INFORMAÇÃO TÉCNICA

### Localização do número de série

Veja a página A-1.

Registe o número de série do motor no espaço em baixo. Irá necessitar destas informações quando encomendar peças e quando realizar inquéritos sobre pormenores técnicos ou garantia.

Número de série do motor: \_\_\_\_\_

Tipo do motor: \_\_\_\_\_

Data de Compra: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Modificações do carburador para um funcionamento em altitudes elevadas

A altitudes elevadas, a mistura de ar-combustível do carburador de série é demasiado concentrada. O desempenho irá diminuir e o consumo de combustível irá aumentar. Uma mistura muito concentrada também irá sujar a vela e provocar um arranque difícil. O funcionamento a uma altitude diferente da recomendada para este motor, durante longos períodos de tempo, pode aumentar as emissões.

O desempenho a uma altitude elevada pode ser melhorado com a realização de modificações específicas no carburador. Se o seu motor tiver funcionado sempre em altitudes acima dos 1500 metros, peça ao seu concessionário de assistência para efetuar a modificação do carburador. Este motor, quando funciona a uma altitude elevada com as modificações do carburador para uma utilização a uma altitude elevada, irá cumprir todas as normas de emissões ao longo da sua vida útil.

Mesmo com a modificação do carburador, a cavalagem do motor irá diminuir cerca de 3,5% por cada 300 metros de aumento da altitude. O efeito da altitude na cavalagem será maior se não for efetuada nenhuma modificação no carburador.

### AVISO

*Quando o carburador for modificado para um funcionamento a uma altitude elevada, a mistura ar-combustível será demasiado fraca para um funcionamento a baixa altitude. O funcionamento a altitudes inferiores a 1500 metros com um carburador modificado pode provocar o sobreaquecimento do motor e resultar em sérios danos do mesmo. Para utilização a baixas altitudes, peça ao seu concessionário que reponha o carburador nas especificações de fábrica originais.*

### Informações sobre o sistema de controlo das emissões

#### Garantia do sistema de controlo das emissões

O seu novo Honda cumpre as regulamentações de emissões da EPA dos EUA e do Estado da Califórnia. American Honda oferece a mesma garantia de emissões para motores Honda Power Equipment vendidos em todos os 50 estados. Em todas as regiões dos Estados Unidos, o seu motor Honda Power Equipment foi concebido, construído e equipado para cumprir as normas de emissões da EPA dos EUA e do California Air Resources Board para motores de ignição.

### Cobertura da garantia

Segundo esta garantia, os motores Honda Power Equipment certificados segundo as regulamentações CARB e EPA estão livres de defeitos de materiais e de fabrico que podem impedir que os motores cumpram os requisitos de emissões EPA e CARB aplicáveis. Esta garantia aplica-se, no mínimo, durante 2 anos ou pela duração da *Garantia limitada do distribuidor de Honda Power Equipment*, consoante o que for mais longo, a partir da data original de entrega no comprador a retallo Esta garantia é transferível para cada novo comprador posterior pela duração do período da garantia. As reparações ao abrigo da garantia serão feitas sem custos adicionais, cobrindo diagnóstico, peças e mão-de-obra. Pode obter informações sobre como apresentar uma reclamação relacionada com a garantia, assim como uma descrição de como apresentar uma reclamação e/ou as condições de prestação de serviços, contactando um concessionário autorizado de Honda Power Equipment ou enviado um e-mail para a American Honda para o seguinte endereço:

Email: [powerequipmentemissions@ahm.honda.com](mailto:powerequipmentemissions@ahm.honda.com)

Telefone: (888) 888-3139

Os componentes cobertos incluem todos os componentes cuja avaria poderá aumentar as emissões do motor no que diz respeito a qualquer poluente regulado ou a emissões evaporativas. Pode obter uma lista de componentes específicos na declaração da garantia de emissões, fornecida em separado.

Os termos específicos da garantia, cobertura, limitações e maneira de obter serviços da garantia são também descritos na declaração da garantia de emissões fornecida em separado. Além disso, pode obter a declaração da garantia de emissões no website Honda Power Equipment ou através da seguinte ligação: <http://powerequipment.honda.com/support/warranty>

### Fonte das emissões

O processo de combustão produz monóxido de carbono, óxidos de nitrogénio e hidrocarbonetos. O controlo dos hidrocarbonetos e óxidos de nitrogénio é muito importante, uma vez que em determinadas condições a sua reação permite a formação de fumos fotoquímicos quando sujeitos a luz solar. O monóxido de carbono não reage da mesma forma, mas é tóxico.

A Honda utiliza rácios de ar/combustível apropriados e outros sistemas de controlo de emissões para reduzir as emissões de dióxido de carbono, óxidos de nitrogénio e de hidrocarbonetos.

Além disso, os sistemas de combustível Honda utilizam componentes e tecnologias de controlo para reduzir emissões evaporativas.

### A Lei do ar puro e ambiente dos E.U.A, Califórnia e Canadá

Os regulamentos da EPA, Califórnia e Canadá exigem a todos os fabricantes que forneçam as instruções por escrito contendo as descrições do funcionamento e manutenção dos sistemas de controlo de emissões.

As seguintes instruções e procedimentos devem ser seguidos de forma a manter as emissões do seu motor Honda dentro dos padrões de emissões.

### Adulterar e alterar

#### AVISO

*Adulterar é uma violação da lei federal e da Califórnia.*

Adulterar ou alterar o sistema de controlo de emissões pode aumentar as emissões para além do limite legal. Entre estas leis que constituem a adulteração estão:

- Remoção ou alteração de qualquer peça dos sistemas da admissão, combustível ou escape.
- Alterar ou desmontar a articulação do regulador ou o mecanismo de ajuste da velocidade para que o motor funcione fora dos parâmetros do design.

### Problemas que podem afetar as emissões

Se estiver consciente dos seguintes sintomas, dirija-se ao seu concessionário para que o seu motor seja inspecionado e reparado.

- Arranque difícil ou o motor vai-se abaixo após o arranque.

- Ralenti irregular.
- Falha de ignição ou ignição prematura com carga.
- Pós-combustão (ignição prematura).
- Fumo do escape preto ou consumo elevado de combustível.

#### Peças de substituição

Os sistemas de controlo de emissões no seu novo motor Honda foram concebidos, construídos certificados de acordo com os regulamentos da EPA, Califórnia e Canadá relativos às emissões. Recomendamos a utilização de peças genuínas Honda sempre que efetuar a manutenção. Estas peças de substituição com design original são fabricadas segundo os mesmos padrões das peças originais e, por isso, pode estar confiante quanto ao seu desempenho. A Honda não pode recusar cobertura exclusivamente segundo a garantia de emissões pela utilização de peças de substituição que não sejam da Honda ou pela prestação de serviços efetuados numa localização que não seja um concessionário autorizado Honda; pode utilizar peças comparáveis às certificadas pela EPA e solicitar serviço em localizações que não seja da Honda. No entanto, a utilização de peças de substituição que não pertençam ao design e qualidade originais podem afetar a eficácia do sistema de controlo de emissões.

Um fabricante de uma peça de mercado secundário assume a responsabilidade de que essa peça não irá afetar negativamente o desempenho das emissões. O fabricante ou reconstrutor da peça deve certificar-se de que a utilização da peça não irá resultar numa avaria do motor para cumprir os regulamentos de emissões.

#### Manutenção

Como proprietário de um motor de equipamento elétrico, é responsável por concretizar toda a manutenção exigida descrita no manual do proprietário. A Honda recomenda que guarde todos os recibos relativos à manutenção do seu motor de equipamento elétrico mas a Honda não pode recusar a cobertura da garantia exclusivamente com base na falta de recibos ou pela sua incapacidade em garantir a concretização da manutenção agendada.

Siga o PLANO DE MANUTENÇÃO na página 3.

Lembre-se que este plano é baseado no pressuposto de que o seu motor será utilizado para o objetivo designado. O funcionamento com cargas ou temperaturas elevadas ou a utilização em condições poeirentas irá exigir manutenções mais frequentes.

#### Índice do ar

##### (Modelos certificados para venda na Califórnia)

Uma etiqueta de Informação do índice do ar é aplicada aos motores certificados para um período de durabilidade de emissões de acordo com os requisitos do Quadro de recursos do ar da Califórnia.

O gráfico de barras permite-lhe a si, o nosso cliente, comparar o desempenho das emissões dos motores disponíveis. Quanto menor for o Índice de ar, menos poluição existe.

A descrição da durabilidade fornece-lhe informações relativas ao período de durabilidade das emissões do motor. O termo descritivo indica o período de vida útil do sistema de controlo das emissões do motor. Consulte a *Garantia do sistema de controlo das emissões* para informações adicionais.

Termo descritivo	Aplicável ao período de durabilidade das emissões
Moderado	50 horas (0-80 cm <sup>3</sup> , inclusive) 125 horas (superior a 80 cm <sup>3</sup> )
Intermédio	125 horas (0-80 cm <sup>3</sup> , inclusive) 250 horas (superior a 80 cm <sup>3</sup> )
Prolongada	300 horas (0-80 cm <sup>3</sup> , inclusive) 500 horas (superior a 80 cm <sup>3</sup> ) 1000 horas (225 cm <sup>3</sup> e superior)

A aba/etiqueta da informação do índice do ar deve permanecer no motor até que este seja vendido. Retire a etiqueta antes de colocar o motor em funcionamento.

#### Especificações

##### GCV145

Modelo	GCV145
Código de descrição	GJASK
Comprimento × Largura × Altura	415 × 330 × 359 mm
Massa seca [peso]	10,1 kg
Tipo do motor	4 tempos, OHV, cilindro único
Cilindrada	145 cm <sup>3</sup>
Diâmetro × Curso	56,0 × 59,0 mm
Potência efetiva (de acordo com a SAE J1349*)	3,1 kW (4,2 bhp, 4,2 PS) a 3600 rpm
Binário efetivo máx. (de acordo com a SAE J1349*)	9,1 N·m (0,93 kgf·m) a 2500 rpm
Capacidade de óleo do motor	0,40 L
Capacidade do depósito do combustível	0,91 L
Sistema de arrefecimento	Ar forçado
Sistema da ignição	Ignição magnética tipo transistor
Rotação do veio PTO	No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio

##### GCV170

Modelo	GCV170
Código de descrição	GJATK
Comprimento × Largura × Altura	415 × 330 × 359 mm
Massa seca [peso]	10,1 kg
Tipo do motor	4 tempos, OHV, cilindro único
Cilindrada	166 cm <sup>3</sup>
Diâmetro × Curso	60,0 × 59,0 mm
Potência efetiva (de acordo com a SAE J1349*)	3,6 kW (4,8 bhp, 4,9 PS) a 3600 rpm
Binário efetivo máx. (de acordo com a SAE J1349*)	11,1 N·m (1,13 kgf·m) a 2500 rpm
Capacidade de óleo do motor	0,40 L
Capacidade do depósito do combustível	0,91 L
Sistema de arrefecimento	Ar forçado
Sistema da ignição	Ignição magnética tipo transistor
Rotação do veio PTO	No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio

##### GCV200

Modelo	GCV200
Código de descrição	GJAUJ
Comprimento × Largura × Altura	415 × 330 × 359 mm
Massa seca [peso]	10,1 kg
Tipo do motor	4 tempos, OHV, cilindro único
Cilindrada	201 cm <sup>3</sup>
Diâmetro × Curso	66,0 × 59,0 mm
Potência efetiva (de acordo com a SAE J1349*)	4,2 kW (5,6 bhp, 5,7 PS) a 3600 rpm
Binário efetivo máx. (de acordo com a SAE J1349*)	12,7 N·m (1,30 kgf·m) a 2500 rpm
Capacidade de óleo do motor	0,40 L
Capacidade do depósito do combustível	0,91 L
Sistema de arrefecimento	Ar forçado
Sistema da ignição	Ignição magnética tipo transistor
Rotação do veio PTO	No sentido contrário ao dos ponteiros do relógio

\* A taxa de potência do motor indicado neste documento é a potência efetiva testada num motor de produção para o modelo do motor e medida de acordo com a SAE J1349 às 3600 rpm (potência efetiva) e às 2500 rpm (binário efetivo máx.). A produção de motores em massa pode variar deste valor.

A potência real do motor instalado na máquina final irá variar de acordo com inúmeros fatores, incluindo a velocidade de funcionamento do motor em utilização, condições ambientais, manutenção e outras variáveis.

#### Especificações de afinação GCV145/170/200

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	MANUTENÇÃO
Folga da vela	0,7-0,8 mm	Consulte a página 5
Velocidade do ralenti	1700±150 rpm	-
Folga da válvula (fria)	AD: 0,10±0,02 mm EX: 0,10±0,02 mm	Consulte o seu concessionário autorizado Honda
Outras especificações	Não são necessárias afinações adicionais.	

#### Informação de referência rápida

Combustível	Gasolina sem chumbo (Consulte a página 4)	
	E. U.A.	Abasteça com combustível com índice de 86 octanas ou superior
	Exceto E. U.A.	Procure combustível com índice de 91 octanas ou superior Abasteça com combustível com índice de 86 octanas ou superior
Óleo do motor	SAE 10W-30, API SE ou posterior para uma utilização geral. Consulte a página 4	
Vela	BPR5ES (NGK)	
Manutenção	Antes de cada utilização: • Verifique o nível do óleo do motor. Consulte a página 4 • Verifique o filtro do ar. Consulte a página 4	
	Primeiras 5 horas: Mude o óleo do motor. Consulte a página 4	
	Posteriormente: Consulte o plano de manutenção na página 3.	

#### NOTA:

As especificações podem variar de acordo com os tipos e estão sujeitas a alteração sem aviso.

## INFORMAÇÃO AO CONSUMIDOR

#### INFORMAÇÃO SOBRE O LOCALIZADOR DE DISTRIBUIDOR/ CONCESSIONÁRIO

Visite o nosso site: <http://www.honda-engines-eu.com>

#### INFORMAÇÃO DE ASSISTÊNCIA AO CLIENTE

Os funcionários do concessionário são profissionais com formação. Estão qualificados para responder a qualquer questão colocada. Caso surja um problema que o seu concessionário não tenha capacidade para solucionar de forma satisfatória, entre em contacto com a administração do concessionário. O diretor da secção de manutenção, o diretor geral ou o proprietário poderão ajudar.

Quase todos os problemas são solucionados desta forma.

Caso não esteja completamente satisfeito com a decisão tomada pela administração do concessionário, contacte os escritórios da Honda, conforme indicado.

#### «Escritórios Honda»

Quando enviar uma carta ou telefonar, forneça esta informação:

- Nome do fabricante do equipamento e o número do modelo onde o motor está montado
- Modelo do motor, número de série e tipo (veja a página 7)
- Nome do concessionário onde adquiriu o motor
- Nome, morada e contacto do funcionário do concessionário responsável pela manutenção do seu motor
- Data de compra
- O seu nome, morada e número de telefone
- Uma descrição detalhada do problema

#### Honda Motor Europe Logistics NV.

Centro Europeu de Motores

<http://www.honda-engines-eu.com>

Contacte o distribuidor Honda da sua área para receber assistência.

## Garantia internacional do motor Honda para utilização geral

O motor Honda para utilização geral instalado neste produto de marca é coberto pela garantia de motores Honda para utilização geral, de acordo com os seguintes pressupostos.

- As condições de garantia estão em conformidade com as estabelecidas pela Honda em cada país para motores de utilização geral.
- As condições de garantia aplicam-se a avarias do motor provocadas por problemas de fabrico ou de especificação.
- A garantia não é válida em países onde não exista um distribuidor Honda.

#### Para obter o serviço da garantia:

Deve levar o seu motor Honda para utilização geral, ou equipamento onde estiver instalado, juntamente com comprovativo da data de compra original a um concessionário de motores Honda autorizado a vender esse produto no seu país ou ao concessionário no qual comprou o produto. Para localizar um distribuidor/concessionário Honda perto de si ou para verificar as condições da garantia no seu país, visite o nosso site de informação sobre serviços globais

<https://www.hpsv.com/ENG/> ou contacte o distribuidor no seu país.

#### Exclusões:

Esta garantia do motor não inclui o seguinte:

1. Qualquer dano ou deterioração resultante do seguinte:
  - Falta de manutenção periódica por negligência como especificado no manual do proprietário do motor
  - Reparação ou manutenção inadequada
  - Métodos de operação diferentes dos que estão indicados no manual do proprietário do motor
  - Danos causados pelo produto no qual o motor está instalado
  - Danos causados pela conversão para, ou utilização de, combustível que não o combustível para o qual o motor foi originalmente concebido, como definido no manual de proprietário do motor e/ou documento da garantia.
  - A utilização e peças e acessórios não genuínos Honda, que não tenham sido aprovados pela Honda (que não sejam os lubrificantes e fluidos recomendados) (não se aplica a garantia de emissões exceto quando a peça não genuína não for equivalente à peça Honda e foi a causa da avaria)
  - Exposição do produto a fuligem e fumo, agentes químicos, fezes de pássaros, água do mar, brisa do mar, sal e outros fenómenos ambientais
  - Colisão, contaminação ou deterioração do combustível, negligência, alteração não autorizada ou utilização incorreta
  - Desgaste natural (descoloração natural da tinta ou das superfícies metalizadas, descasca das placas e outra deterioração natural)

2. Peças consumíveis: A Honda não garante a deterioração das peças causada por desgaste normal. As peças indicadas em baixo não estão cobertas pela garantia (exceto quando necessárias como peças para outra reparação da garantia):
  - Vela, filtro do combustível, elemento do filtro do ar, disco da embraiagem, corda do motor de arranque de recuo
  - Lubrificante: óleo e massa
3. Limpeza, ajustamento e manutenção periódica normal (limpeza do carburado e drenagem do óleo do motor).
4. Utilização do motor Honda para utilização geral em corridas e competições.
5. Qualquer motor que faça parte de um produto que foi alguma vez declarado como perda total ou vendido para salvados por uma instituição financeira ou seguradora.

Sobre o dístico SERVIÇO E ASSISTÊNCIA

Pode ter sido colado um dístico de SERVIÇO E ASSISTÊNCIA\* no motor Honda para utilização geral.

Quando visitar o nosso website depois de ler o código de barras de duas dimensões (código QR), encontrará informação sobre o serviço.



[https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145\\_170\\_200/](https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145_170_200/)

\* Este dístico não é colado em todos os modelos.

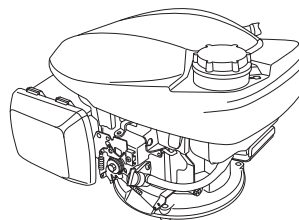
**HONDA**



# NÁVOD K OBSLUZE

## GCV145 · GCV170 · GCV200

# HONDA



### VAROVÁNÍ

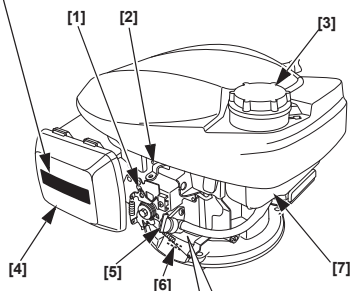
Výfukové plyny tohoto motoru obsahují chemické látky, u kterých je ve státě Kalifornie známo, že způsobují rakovinu, poškození plodu a jiná poškození reprodukčního systému.

• Ilustrace se může u různých typů lišit.

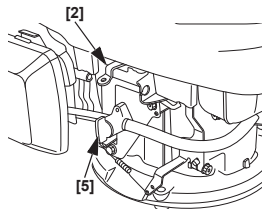
### UMÍSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍHO ŠTÍTKU / UMÍSTĚNÍ SOUČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ



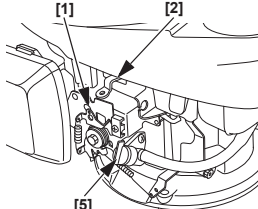
Typ s ručním sytičem  
(Typ bez PÁKY ŠKRTICÍ KLAPKY)  
(u vybraných typů)



Typ s automatickým sytičem  
(Typ s PEVNOU ŠKRTICÍ KLAPKOU)  
(u vybraných typů)



Typ s automatickým sytičem  
(Typ s RUČNÍ ŠKRTICÍ KLAPKOU)  
(u vybraných typů)



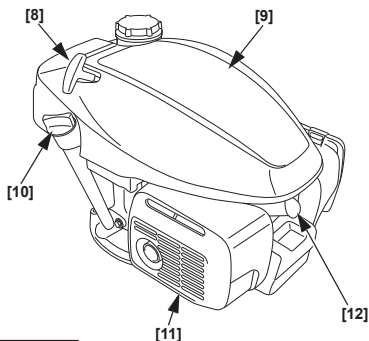
Před spuštěním si přečtěte návod k obsluze.



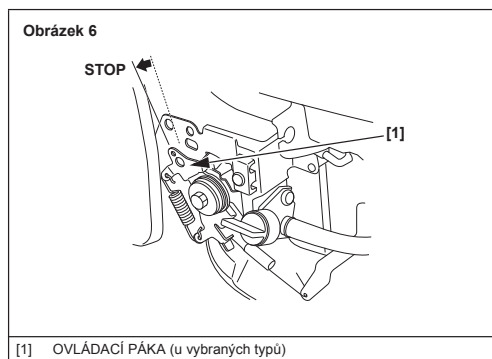
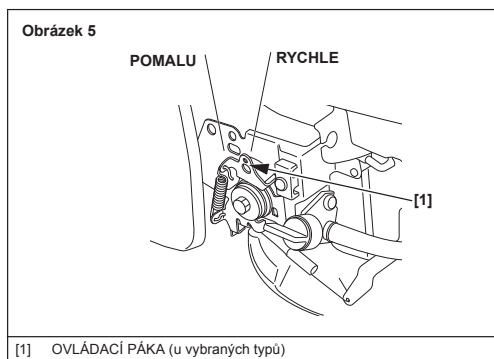
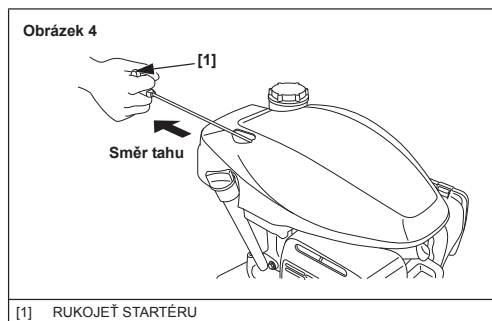
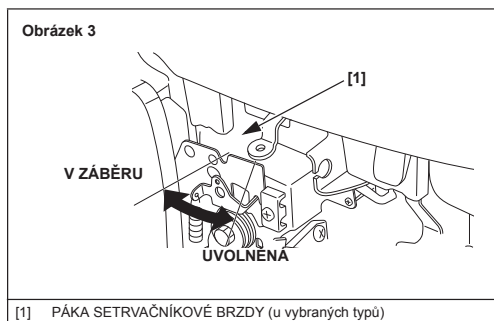
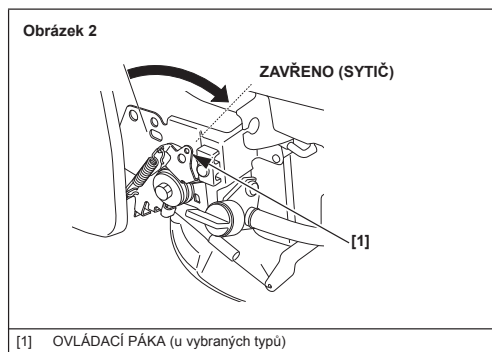
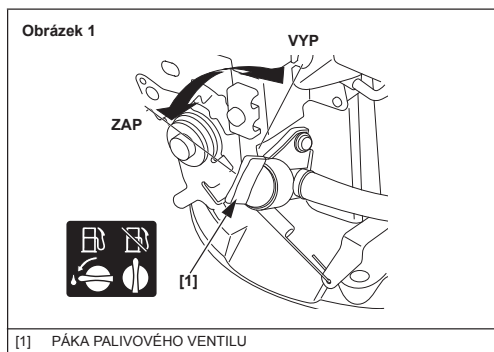
Motor vypouští toxický a jedovatý oxid uhelnatý. Motor nespouštějte u uzavřených prostorech.



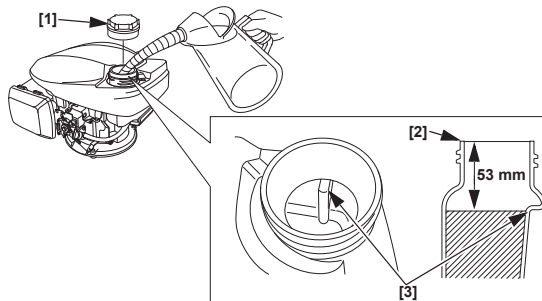
Benzín je vysoce hořlavý a výbušný. Motor zastavte a před doplněním paliva nechte vychladnout.



- [1] OVLÁDACÍ PÁKA (u vybraných typů)
- [2] PÁKA SETRAČNÍKOVÉ BRZDY (u vybraných typů)
- [3] UZÁVĚR PALIVOVÉ NÁDRŽE
- [4] ČISTIČ VZDUCHU
- [5] PÁKA PALIVOVÉHO VENTILU
- [6] SÉRIOVÉ ČÍSLO A TYP MOTORU
- [7] PALIVOVÁ NÁDRŽ
- [8] RUKOJEŤ STARTÉRU
- [9] HORNÍ KRYT
- [10] UZÁVĚR PLNICHO OTVORU OLEJE
- [11] TLUMIČ VÝFUKU
- [12] ZAPALOVACÍ SVÍČKA

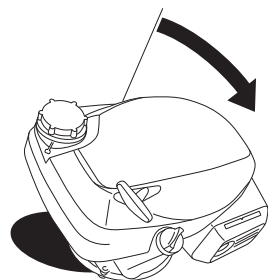


Obrázek 7

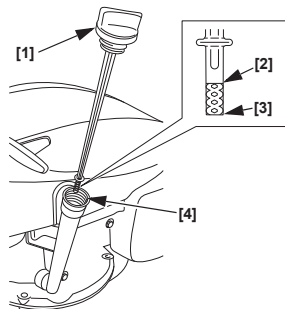


- [1] UZÁVĚR PALIVOVÉ NÁDRŽE
- [2] PLNICÍ HRDLO PALIVA
- [3] HORNÍ HLADINA

Obrázek 8

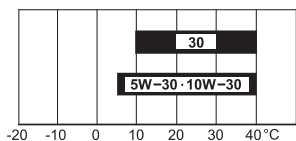


Obrázek 9



- [1] UZÁVĚR PLNICÍHO OTVORU OLEJE/MÉRKA
- [2] HORNÍ LIMIT
- [3] DOLNÍ LIMIT
- [4] PLNICÍ HRDLO OLEJE

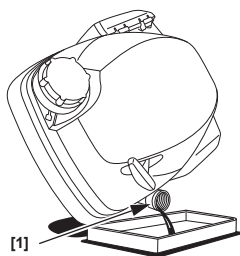
Obrázek 10



[1]

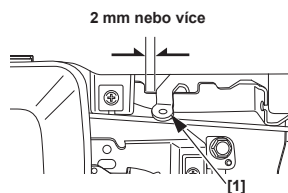
- [1] TEPLOTA PROSTŘEDÍ

Obrázek 11



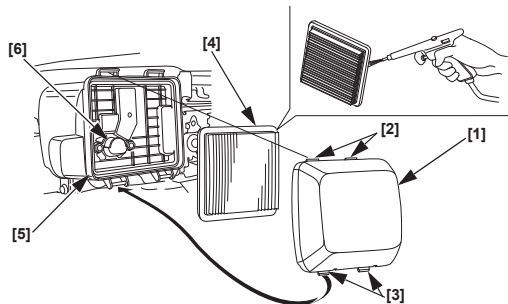
- [1] PLNICÍ HRDLO OLEJE

Obrázek 12



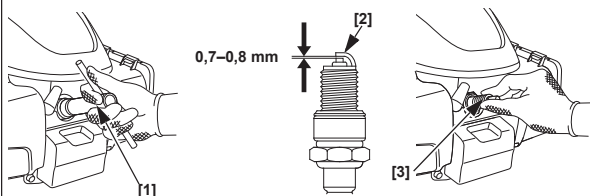
- [1] PÁKA SETRVAČNÍKOVÉ BRZDY (u vybraných typů)

Obrázek 13



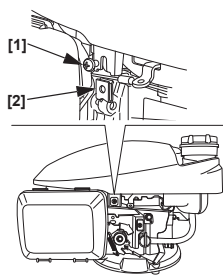
- [1] KRYT ČISTIČE VZDUCHU
- [2] HORNÍ VÝSTUPKY
- [3] DOLNÍ VÝSTUPKY
- [4] VLOŽKA
- [5] POUZDRO ČISTIČE VZDUCHU
- [6] VZDUCHOVÉ VEDENÍ

Obrázek 14



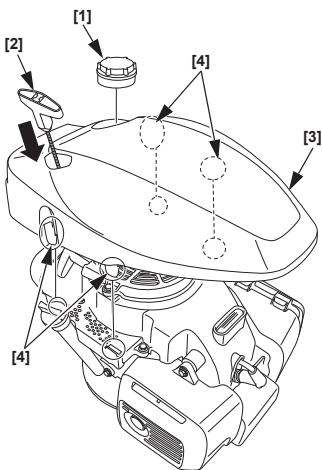
- [1] KLÍČ NA ZAPALOVACÍ SVÍČKY
- [2] POSTRANNÍ ELEKTRODA
- [3] ZAPALOVACÍ SVÍČKA

Obrázek 15



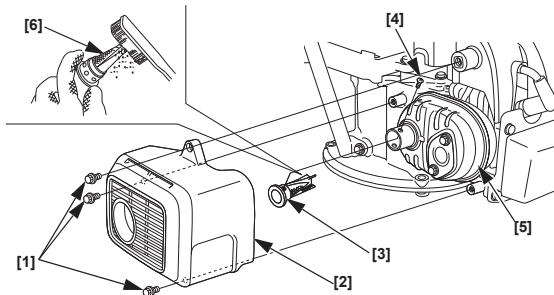
- [1] ŠROUB
- [2] ODPRUŽENÁ MATICE

Obrázek 16



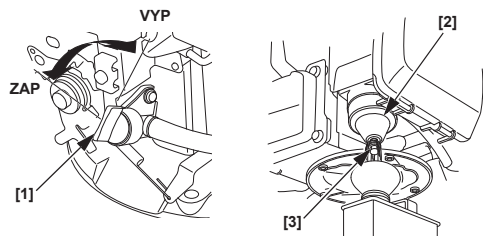
- [1] UZÁVĚR PALIVOVÉ NÁDRŽE
- [2] RUKOJET STARTÉRU
- [3] HORNÍ KRYT
- [4] VÝSTUPKY

Obrázek 17



- [1] ŠROUB 6 mm (3)
- [2] CHRÁNIČ TLUMIČE VÝFUKU
- [3] LPAČ JISKER
- [4] ŠROUB
- [5] TLUMIČ VÝFUKU
- [6] SÍTKO

Obrázek 18



- [1] PÁKA PALIVOVÉHO VENTILU
- [2] KOMORA S PLOVÁKEM
- [3] VYPOUŠTĚCÍ ŠROUB

## ÚVOD

Děkujeme, že jste zakoupili motor Honda. Chceme vám pomoci dosáhnout pomoci vašeho nového stroje těch nejlepších výsledků a bezpečně jej provozovat. Tato příručka obsahuje informace o tom, jak toho dosáhnout, a proto si ji před manipulací s motorem pozorně prostudujte. Pokud budete mít nějaký problém nebo dotazy, týkající se motoru, obraťte se na váš odborný servis.

Všechny informace obsažené v této příručce vycházejí z údajů o výrobku dostupných v době tisku. Společnost Honda Motor Co., Ltd. si vyhrazuje právo na změny, a to kdykoli, bez předchozího upozornění a závazků. Žádná část této příručky nesmí být bez písemného svolení reprodukována.

Tuto příručku je třeba považovat za součást motoru a při případném prodeji ji předejte společně s motorem.

Seznamte se se záručními podmínkami, abyste plně porozuměli jejich obsahu a závazkům vlastníka.


Prostudujte si pokyny týkající se zařízení poháněného tímto motorem, kde naleznete dodatečné informace o startování, vypnutí, provozu, nastavení nebo údržbě či jakékoliv speciální pokyny k údržbě.

## OBSAH

BEZPEČNOSTNÍ	UŽITEČNÉ TIPY
UPOZORNĚNÍ..... 1	A DOPORUČENÍ..... 5
BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE..... 1	USKLADNĚNÍ MOTORU ..... 5
KONTROLY PŘED	PŘEVOZ..... 6
SPUŠTĚNÍM..... 2	ŘEŠENÍ NEČEKANÝCH
PROVOZ ..... 2	POTÍŽÍ ..... 6
PROVOZNÍ BEZPEČNOSTNÍ	TECHNICKÉ INFORMACE ..... 7
UPOZORNĚNÍ ..... 2	INFORMACE PRO
SPUŠTĚNÍ MOTORU ..... 2	UŽIVATELE..... 9
VYPNUTÍ MOTORU..... 3	Všeobecná mezinárodní záruka
SERVIS MOTORU ..... 3	na motory Honda..... 9
VÝZNAM ÚDRŽBY..... 3	
BEZPEČNOST PŘI ÚDRŽBĚ..... 3	
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ..... 3	
HARMONOGRAM ÚDRŽBY..... 3	
DOPLŇOVÁNÍ PALIVA ..... 4	
MOTOROVÝ OLEJ ..... 4	
ČISTIČ VZDUCHU..... 5	
ZAPALOVACÍ SVÍČKA..... 5	
LAPAČ JISKER..... 5	

## BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Vaše bezpečnost i bezpečnost dalších osob je velmi důležitá. V této příručce a na motoru naleznete různá důležitá bezpečnostní upozornění. Důkladně si tato bezpečnostní upozornění přečtěte.

Obsahuji informace, které vás varují před možnými riziky, při kterých by mohlo dojít k poranění vás nebo jiných osob. Před každým bezpečnostním upozorněním je zobrazen výstražný symbol  a jeden ze tří výrazů NEBEZPEČÍ (DANGER), VAROVÁNÍ (WARNING) nebo UPOZORNĚNÍ (CAUTION).

Tato výstražná slova znamenají:



### NEBEZPEČÍ

Pokud nedodržíte pokyny, budete USMRČENI nebo VÁŽNĚ ZRANĚNI.



### VAROVÁNÍ

Pokud nedodržíte pokyny, může dojít k vašemu USMRČENÍ nebo VÁŽNĚMU ZRANĚNÍ.



### UPOZORNĚNÍ


Pokud nedodržíte tyto pokyny, může dojít k vašemu PORANĚNÍ.

Každé bezpečnostní upozornění obsahuje informace o nebezpečí, které hrozí a způsobu jak mu předejít či snížit riziko zranění.

### UPOZORNĚNÍ NA PŘEDCHÁZENÍ ŠKODÁM

V příručce naleznete i další důležité informace označené výrazem POZNÁMKA.

To znamená:

 Nedodržení pokynů v takto označeném odstavci může vést k poškození motoru nebo jiného majetku.

Účelem těchto informací je předejít poškození motoru, jiného majetku a životního prostředí.

## BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

- Seznamte se obsluhou všech ovládacích prvků a naučte se motor rychle vypnout pro případ nouzové situace. Obsluha musí být před manipulací se zařízením patřičně obezpečena.
- S motorem nesmí pracovat děti. Za chodu nesmí být v blízkosti motoru děti a domácí zvířata.
- Výfukové plyny motoru obsahují jedovatý oxid uhelnatý. Za chodu motoru zajistěte dostatečné větrání; s motorem nepracujte v uzavřených prostorech.
- Motor a výfukové plyny jsou během provozu velmi horké. Za chodu dodržujte vzdálenost alespoň 1 m od jakékoli budovy nebo jiného vybavení. V blízkosti motoru je zakázáno manipulovat s hořlavými předměty a cokoli na motor pokládat.

## UMÍSTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍCH ŠTÍTKŮ

Viz strana A-1.

Tento štítek obsahuje varování před nebezpečími, která mohou způsobit vážné zranění. Pozorně si jej přečtěte.

Pokud se štítek stane nečitelným nebo dojde-li k jeho stržení, požádejte odborný servis Honda o jeho výměnu.

## UMÍSTĚNÍ SOUČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Viz strana A-1.

## KONTROLY PŘED SPUŠTĚNÍM

### JE VÁŠ MOTOR PŘIPRAVEN PRO PROVOZ?

Pro vaši vlastní bezpečnost, zajištění dodržování předpisů ohledně životního prostředí a k zajištění dlouhé životnosti vybavení je velmi důležité, abyste před uvedením motoru do provozu zkontrolovali jeho stav. Každou zjištěnou závadu je nutné opravit nebo nechat opravit v odborném servisu.

### VAROVÁNÍ

Pokud není dodržena správná údržba tohoto motoru nebo pokud před provozem neodstraníte problém, může dojít k závažným poruchám.

Některé poruchy mohou mít za následek závažná zranění nebo smrt.

Před každým spuštěním proveďte předepsanou kontrolu a opravte veškeré zjištěné problémy.

Před zahájením kontrol před provozem se ujistěte, že motor je ve vodorovné poloze a je zastavený.

Před každým startem motoru zkontrolujte následující položky:

#### Kontrola celkového stavu motoru

1. Zkontrolujte, zda pod motorem nenaleznete známky úniku oleje nebo paliva.
2. Očistěte všechny nečistoty a usazeniny, zejména kolem tlumiče výfuku a horního krytu.
3. Zkontrolujte známky poškození.
4. Zkontrolujte, zda jsou všechny štíty a kryty na svém místě a zda jsou všechny matice, šrouby a vruty správně utaženy.

#### Kontrola motoru

1. Zkontrolujte stav paliva v nádrži (viz strana 4). Začněte s plnou nádrží, nebudete muset přerušovat práci kvůli doplňování paliva.
2. Zkontrolujte hladinu motorového oleje (viz strana 4). Provoz motoru s nedostatkem oleje může způsobit poškození motoru.
3. Zkontrolujte filtrační vložku čističe vzduchu (viz strana 5). Znečištěná filtrační vložka omezuje proudění vzduchu do karburátoru, což snižuje výkon motoru.
4. Zkontrolujte zařízení poháněné tímto motorem.  
Projděte si pokyny dodané spolu s vybavením poháněným tímto motorem a před nastartováním motoru proveďte předepsané kroky a postupy.

## PROVOZ

### PROVOZNÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

Před prvním uvedením stroje do provozu si přečtěte část **BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE** na straně 1 a část **KONTROLY PŘED SPUŠTĚNÍM** na straně 2.

#### Nebezpečný oxid uhelnatý

Pro svou vlastní bezpečnost motor neuvádějte do provozu v uzavřeném prostoru, jako je třeba garáž. Výfukové plyny vašeho motoru obsahují jedovatý oxid uhelnatý, který se v uzavřeném prostoru může rychle nahromadit a způsobit onemocnění nebo smrt.

### VAROVÁNÍ

Výfuk obsahuje jedovatý oxid uhelnatý, jehož koncentrace se může v uzavřených prostorech zvýšit na nebezpečnou úroveň.

Vdechování oxidu uhelnatého může způsobit ztrátu vědomí nebo smrt.

Motor nikdy nenechte běžet v uzavřených, ani v částečně uzavřených prostorech.

Prostudujte si provozní a bezpečnostní pokyny k zařízení poháněnému tímto motorem, které je třeba dodržet při spuštění, vypnutí a provozu motoru.

Motor neuvádějte do provozu ve sklonu více než 15° (26 %).

#### SPUŠTĚNÍ MOTORU

Sytič nepoužívejte, pokud je motor zahřátý nebo pokud je vysoká teplota vzduchu.

#### • Ruční typ sytiče (u příslušných typů)

1. Přesuňte páčku palivového ventilu do polohy ON (zapnuto).  
Viz obrázek 1, strana A-2.
2. [Typ bez PÁČKY SYTIČE] (u příslušných typů)  
Ovládací páčku posuňte do polohy CLOSED (CHOKE) (zavřený sytič).  
Viz obrázek 2, strana A-2.
3. Typ s PÁKOU SETRVAČNÍKOVÉ BRZDY (u příslušných typů):  
Páku setrvačnickové brzdy posuňte do polohy RELEASED (uvolněná). Spínač motoru, který je propojen s pákou setrvačnickové brzdy, se zapne, když je páka setrvačnickové brzdy posunuta do polohy RELEASED (uvolněná).  
Viz obrázek 3, strana A-2.
4. Zatáhněte za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor, poté prudce zatáhněte ve směru označeném šipkou, viz níže. Opatrně vraťte rukojeť startéru zpět.  
Viz obrázek 4, strana A-2.

#### POZNÁMKA

*Ne dovolte, aby rukojeť startéru narazila zpět do motoru. Vraťte ji opatrně, abyste zabránili poškození startéru.*

5. [Typ bez PÁČKY SYTIČE] (u příslušných typů)  
Po zahřátí motoru posuňte ovládací páku do polohy FAST (rychle) nebo SLOW (pomalu).  
Viz obrázek 5, strana A-2.

#### • Typ s automatickým sytičem (u příslušných typů)

1. Páku palivového ventilu otočte do polohy ON (zapnuto).  
Viz obrázek 1, strana A-2.
2. S PÁKOU SETRVAČNÍKOVÉ BRZDY (u příslušných typů):  
Posuňte páku setrvačnickové brzdy posuňte do polohy RELEASED (uvolněná).  
Viz obrázek 3, strana A-2.
3. [Typ s RUČNÍ ŠKRTICÍ KLAPKOU] (u příslušných typů)  
Ovládací páku posuňte do polohy FAST (rychle).  
Viz obrázek 5, strana A-2.
4. Zatáhněte za rukojeť startéru, dokud neucítíte odpor, poté prudce zatáhněte ve směru označeném šipkou, viz níže. Rukojeť startéru opatrně vraťte zpět.  
Viz obrázek 4, strana A-2.

#### POZNÁMKA

*Ne dovolte, aby rukojeť startéru narazila zpět do motoru. Vraťte ji opatrně, abyste zabránili poškození startéru.*

5. [Typ s RUČNÍ ŠKRTICÍ KLAPKOU] (u příslušných typů)  
Ovládací pákou nastavte požadované otáčky motoru.

## VYPNUTÍ MOTORU

1. [Typ s RUČNÍ ŠKRTICÍ KLAPKOU] (u příslušných typů)  
Ovládací páku posuňte do polohy SLOW (pomalu).  
Viz obrázek 5, strana A-2.
2. Typ s PÁKOU SETRVAČNÍKOVÉ BRZDY (u příslušných typů):  
Páku setrvačnickové brzdy vraťte do polohy ENGAGED (v záběru). Spínač motoru, který je propojen s pákou setrvačnickové brzdy, se zapne, když je páka setrvačnickové brzdy posunuta do polohy ENGAGED (v záběru).  
Viz obrázek 3, strana A-2.  
Typ bez PÁKY SETRVAČNÍKOVÉ BRZDY (u příslušných typů):  
Ovládací páku posuňte do polohy STOP (zastavit). Spínač motoru, který je propojen s ovládací pákou, se zapne, když je ovládací páka posunuta do polohy STOP (zastavit).  
Viz obrázek 6, strana A-2.
3. Přesuňte páčku palivového ventilu do polohy OFF (vypnuto).  
Viz obrázek 1, strana A-2.

## SERVIS MOTORU

### VÝZNAM ÚDRŽBY

Správná údržba je nezbytná pro bezpečný, ekonomický a bezporuchový provoz. Snižuje rovněž míru znečištění ovzduší.

## VAROVÁNÍ

Pokud není dodržena správná údržba tohoto motoru nebo pokud před provozem neodstraníte problém, může dojít k závažným poruchám.

Některé poruchy mohou mít za následek závažná zranění nebo smrt.

Dodržujte doporučení týkající se kontroly, údržby a harmonogramu údržby uvedené v této uživatelské příručce.

Na následujících stránkách naleznete harmonogram údržby, běžné kontrolní postupy a jednoduché postupy údržby s pomocí základního ručního nářadí, které vám pomohou správně pečovat o motor. Jiné servisní úkony, které jsou složitější nebo vyžadují speciální nářadí, je lépe svěřit technikům odborného servisu Honda, případně dalším kvalifikovaným mechanikům.

Plán údržby platí pro normální provozní podmínky. Provozujete-li motor při ztížených podmínkách, jako je dlouhodobé vysoké zatížení, provoz při vysoké teplotě nebo nezvykle vlhké nebo prašné prostředí, poraďte se s odborným servisem Honda.

**Používejte pouze originální náhradní díly Honda nebo jejich ekvivalent. Použití dílů, které nejsou ekvivalentní kvality, může poškodit motor.**

**Údržbu, výměnu nebo opravu zařízení a systému pro regulaci emisí smí provádět odborný servis nebo technik, s použitím součástí schválených podle norem EPA.**

### BEZPEČNOST PŘI ÚDRŽBĚ

V této části jsou uvedena některá nejdůležitější bezpečnostní opatření. Nemůžeme vás upozornit na všechna rizika, která se mohou během údržby objevit. Rozhodnutí, zda budete určitý úkon provádět, závisí pouze na vás.

## VAROVÁNÍ

Nesprávná údržba může mít za následek nebezpečný stav.

Nedodržení pokynů k údržbě a bezpečnostních opatření může mít za následek vážná zranění nebo smrt.

Dodržujte důsledně postupy a pokyny uvedené v této příručce.

### BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Než přistoupíte k provádění údržby nebo oprav, musí být motor vypnutý. Aby nedošlo k neúmyslnému startu, odpojte čepičku zapalovací svíčky. Vyhnete se tak řadě nebezpečných situací:
  - **Otrava oxidem uhelnatým z výfuku motoru.**  
Motor provozujte venku, mimo otevřená okna a dveře.
  - **Popálení horkými díly.**  
Motor a výfukový systém nechte před jakoukoli manipulací vychladnout.
  - **Zranění pohyblivými díly.**  
Motor nespouštějte, pokud nejste obeznámeni s jeho obsluhou.
- Před zahájením práce si přečtěte pokyny a zajistíte, abyste měli veškeré potřebné nástroje a dovednosti.
- Při práci v blízkosti benzínu dbejte, abyste snížili riziko požáru nebo výbuchu. K čištění dílů používejte pouze nehořlavá rozpouštědla, nikdy zapalín. Do blízkosti součástí palivového systému se nesmí dostat zapálené cigarety, jiskry a otevřený oheň.

Pamatujte, že odborný servis Honda zná váš motor nejlépe a má veškeré vybavení k provedení oprav a údržby motoru.

K zajištění nejvyšší kvality a spolehlivosti používejte k opravám a výměnám pouze nové originální díly Honda nebo jejich ekvivalenty.

### HARMONOGRAM ÚDRŽBY

PRAVIDELNÝ SERVISNÍ INTERVÁL (1)		Při každém použití	První měsíc nebo 5 hod.	Každé 3 měsíce nebo 25 hod.	Každých 6 měsíců nebo 50 hod.	Každý rok nebo 100 hod.	150 hod.	Každé 2 roky nebo 250 hod.	Viz strana
POLOŽKA Dodržujte intervaly při uplynutí uvedeného měsíce nebo počtu provozních hodin, dle toho, co přijde dříve.	Kontrola hladiny	o							4
	Výměna		o		o (2)				4
Čistič vzduchu	Kontrola	o							5
	Čištění			o (3)					5
	Výměna							o	5
Brzdová destička setrvačnicku (u příslušných typů)	Kontrola				o				5
Zapalovací svíčka	Kontrola seřízení					o			5
	Výměna							o	5
Lapač jisker (u příslušných typů)	Čištění					o (5)			Dílenská příručka
Volnoběžné otáčky	Kontrola					o (4)			Dílenská příručka
Palivová nádrž a filtr	Čištění					o (4)			Dílenská příručka
Vůle ventilů	Kontrola seřízení						o (4)		Dílenská příručka
Spalovací komora	Čištění	Každých 250 hodin. (4)							Dílenská příručka
Palivové vedení	Kontrola	Každé 2 roky (vyměňte podle potřeby) (4)							Dílenská příručka



- (1) Při komerčním používání vědte pro potřeby správných intervalů údržby záznam provozních hodin.
- (2) Motorový olej měňte každých 25 hodin, jestliže je motor používán s vysokou zátěží nebo v prostředí o vysoké teplotě.
- (3) Při provozu v prašném prostředí provádějte údržbu častěji.
- (4) Pokud nemáte potřebné nářadí a kvalifikaci, musí opravy těchto částí provádět odborný servis. Servisní postupy naleznete v dílenské příručce Honda.
- (5) V Evropě a ostatních zemích, kde platí směrnice 2006/42/EU, toto čištění nechejte provést v odborném servisu.

K provedení údržby na dolní části motoru (stroje), jej otočte o 90° a položte je karburátorem/čističem vzduchu vždy vzhůru.  
Viz obrázek 8, strana A-3.

## DOPLŇOVÁNÍ PALIVA

Viz obrázek 7, strana A-3.

### Doporučené palivo

Bezolovnatý benzin	
USA	Benzín s oktanovým číslem dle standardu PON 86 nebo vyšším
Mimo USA	Benzín s oktanovým číslem dle standardu RON 91 nebo vyšším
	Benzín s oktanovým číslem dle standardu PON 86 nebo vyšším

Předepsané palivo potřebné k udržení výkonu systému regulace emisí: Palivo E10 zmíněné v předpisech EU.

Tento motor je certifikován pro provoz na bezolovnatý benzin s oktanovým číslem RON 91 nebo vyšším (oktanovým číslem PON 86 nebo vyšším). Palivo doplňujte na dobře větraném místě, motor musí být zastavený. Jestliže motor běžel, nechte jej nejprve zchladnout. Palivo do motoru nikdy nedoplňujte uvnitř budovy, kde by se výpary benzínu mohly dostat na dosah plamenů nebo jisker.

Používat můžete bezolovnatý benzin s obsahem ethanolu max 10 % ethanol (E10) nebo 5 % methanolu. Kromě toho metanol musí obsahovat rozpouštědla a inhibitory koroze. Při použití paliva s vyšším obsahem ethanolu či metanolu, než je výše doporučeno, může dojít k problémům se startováním anebo výkonem. Může dojít i k poškození kovových, gumových i plastových dílů palivového systému. Na poškození motoru nebo problémy s výkonem způsobené používáním paliva s vyšším obsahem ethanolu či metanolu, než je výše uvedeno, se nevztahuje záruka.

## VAROVÁNÍ

Benzín je vysoce hořlavý a výbušný.

Při manipulaci s palivem se můžete popálit nebo se vážně zranit.

- Zastavte motor a před manipulací s palivem jej nechte vychladnout.
- Nepřiblížte se ke zdroji tepla, jisker a plamenů.
- S palivem manipulujte pouze venku.
- Zachovejte odstup od vozidla.
- Rozlité palivo ihned otřete.

### POZNÁMKA

*Benzín může poškodit lak a některé typy plastů. Při doplňování paliva do nádrže dbejte pozor, abyste je nerozlili. Na poškození způsobená rozlitým palivem se nevztahuje záruka.*

Nikdy nepoužívejte zašlé, kontaminované palivo nebo palivo smíchané s olejem. Do palivové nádrže se nesmí dostat voda a nečistoty.

Prostudujte si pokyny dodané výrobcem vybavení poháněného tímto motorem týkající se doplňování paliva.

1. Je-li motor vypnutý a umístěný na rovném povrchu, odšroubujte víčko palivové nádrže a zkontrolujte hladinu paliva. Pokud je hladina paliva nízká, doplňte palivovou nádrž.
2. Palivo dolijte po horní značce palivové nádrže. Než nastartujete motor, utřete veškeré rozlité palivo.
3. Palivo doplňujte opatrně, abyste je nerozlili. Palivovou nádrž nepřetelujte (v plnicím hrdle nesmí být žádné palivo). V závislosti na provozních podmínkách může být potřeba snížit hladinu paliva. Po doplnění paliva řádně utáhněte víčko palivové nádrže.

Nemanipulujte s benzinem v blízkosti věcného plamínku plynových zařízení, grilů, elektrických zařízení, mechanického nářadí, atd.

Rozlité palivo nepředstavuje pouze nebezpečí požáru, poškozuje také životní prostředí. Rozlité palivo ihned otřete.

## MOTOROVÝ OLEJ

Olej má zásadní vliv na výkon a provozní životnost.

Používejte automobilový olej s detergenty pro 4 taktní motory.

### Doporučený olej

Viz obrázek 10, strana A-3.

Používejte olej pro 4 dobé motory, který splňuje nebo převyšuje parametry třídy API SE nebo vyšší (nebo ekvivalentní). Vždy zkontrolujte, že štítek na nádobě oleje nese označení API s písmeny SE nebo vyšší (nebo ekvivalent).

Parametry mazacího oleje potřebné k udržení výkonu systému regulace emisí: Originální olej Honda.

K běžnému použití se doporučuje SAE 10W-30. Pro různé průměrné teploty v místě používání jsou určeny oleje s různou viskozitou – viz tabulka.

### Kontrola hladiny oleje

Viz obrázek 9, strana A-3.

1. Odšroubujte a vytáhněte uzávěr plnicího otvoru oleje/měrku a otřete měrku.
2. Měrku zasuněte do hrdla plnicího otvoru oleje, ale nešroubujte ji.
3. Pokud je hladina nízká, doplňte doporučený olej po horní značku na měrce.
4. Uzávěr plnicího otvoru oleje/měrku oleje našroubujte zpět.

### POZNÁMKA

*Provoz motoru s nedostatkem oleje může způsobit poškození motoru. Tento typ poškození není kryt zárukou.*

### Výměna oleje

Viz obrázek 9, strana A-3 a obrázek 11, strana A-3.

Použitý olej vypouštějte ze zahřátého motoru. Zahřátý olej lze vypustit rychle a beze zbytku.

1. Páku palivového ventilu otočte do polohy OFF (vypnuto). Viz obrázek 1, strana A-2.
2. Odšroubujte uzávěr plnicího otvoru oleje a olej nalijte do nádoby tak, že motor nahnete směrem k hrdlu plnicího otvoru oleje.
3. Doplňte doporučený olej a zkontrolujte hladinu oleje.

### POZNÁMKA

*Provoz motoru s nedostatkem oleje může způsobit poškození motoru. Tento typ poškození není kryt zárukou.*

Objem motorového oleje: 0,40 l

4. Pevně našroubujte uzávěr plnicího otvoru oleje/měrku.

Ruce si po zacházení s použitým olejem umyjte mýdlem a vodou.

### POZNÁMKA

*Použitý motorový olej zlikvidujte způsobem slučitelným s životním prostředím. Doporučujeme jej v uzavřené nádobě odvézt do místní servisní stanice ke zpětnému odběru. Nevyhazujte jej do odpadu, nevylévejte na zem ani do kanalizace.*

## ČISTIČ VZDUCHU

Znečištěný čistič vzduchu omezuje proudění vzduchu do karburátoru, čímž snižuje výkon motoru. Pracujete-li s motorem ve velmi prašném prostředí, čistěte vzduchový filtr častěji než je předepsáno v *HARMONOGRAMU ÚDRŽBY* (viz strana 3).

### POZNÁMKA

*Používání motoru bez vzduchového filtru nebo s poškozeným filtrem umožní průnik nečistot do motoru; to urychluje opotřebení motoru. Tento typ poškození není kryt zárukou.*

## Prohlídka

Vysaďte kryt čističe vzduchu a zkontrolujte filtrační vložku. Zanesenou filtrační vložku vyčistěte nebo vyměňte. Poškozenou filtrační vložku vždy vyměňte.

## Čištění

Viz obrázek 13, strana A-4.

1. Kryt čističe vzduchu demontujte odhánutím dvou výstupků v horní části krytu čističe vzduchu a dvou dolních výstupků.
2. Vložku vyjměte. Pozorně zkontrolujte vložku, zda v ní nejsou otvory nebo natržení, v případě poškození ji vyměňte.
3. Vložkou několikrát lehce poklepejte o pevnou plochu k odstranění nadměrných nečistot nebo profoukněte stlačeným vzduchem o tlaku 200 kPa (29 psi) skrz filtr zevnitř ven. Nikdy nečistěte kartáčem, nečistoty by se tím dostaly do vláken. Pokud je vložka nadměrně znečištěná, vyměňte ji.
4. Vlhkou utěrkou setřete nečistoty z vnitřku pouzdra čističe vzduchu a z krytu čističe vzduchu. Dbejte, aby se nečistoty nedostaly do vzduchového potrubí, které vede do karburátoru.
5. Namontujte vložku a kryt čističe vzduchu.

## Prohlídka SETRVAČNÍKOVÉ BRZDY (u příslušných typů)

Zkontrolujte vůli páky setrvačnickové brzdy. Pokud je méně než 2 mm, odvezte motor do autorizovaného servisu Honda. Viz obrázek 12, strana A-3.

## ZAPALOVACÍ SVÍČKA

Viz obrázek 14, strana A-4.

## Doporučená zapalovací svíčka: BPR5ES (NGK)

Doporučené zapalovací svíčka má správný teplotní rozsah pro normální provozní teploty motoru.

### POZNÁMKA

*Nesprávná zapalovací svíčka by mohla motor poškodit.*

Pokud byl motor v chodu, před servisem zapalovacích svíček jej nechte vychladnout.

Pro správnou funkci musí mít zapalovací svíčka správnou vzdálenost mezi elektrodami a nesmí na ni být usazeniny.

1. Demontujte čepičku zapalovací svíčky a odstraňte všechny nečistoty kolem svíčky.
2. Zapalovací svíčku demontujte klíčem na zapalovací svíčky.
3. Pohledem zkontrolujte zapalovací svíčku. Svíčku vyřaďte, pokud je evidentně opotřebovaná nebo pokud je izolace prasklá či oprýskaná. Zapalovací svíčku vyčistěte drátěným kartáčem, pokud má být znovu použita.
4. Spárovou měrkou změřte vzdálenost elektrod zapalovací svíčky. Ohnutím postranní elektrody upravte dle potřeby. Mezera musí být: 0,7–0,8 mm
5. Zkontrolujte, zda je podložka zapalovací svíčky v dobrém stavu a zapalovací svíčku našroubujte rukou, abyste předešli poškození závitů.
6. Po usazení zapalovací svíčku utáhněte klíčem na svíčky tak, aby byla stlačena podložka.

Novou zapalovací svíčku utáhněte ji o 1/2 otáčky navíc po dosednutí svíčky na podložku.

Pokud montujete původní zapalovací svíčku, utáhněte ji o 1/8 – 1/4 otáčky navíc po dosednutí svíčky na podložku.

**UTAHOVACÍ MOMENT:** 20 N·m (2,0 kgf·m)

### POZNÁMKA

*Uvolněná zapalovací svíčka může způsobit přehřátí a poškození motoru.*

*Nadměrně utažená zapalovací svíčka může poškodit závitů v hlavě válcu.*

7. Nasadte čepičku zapalovací svíčky.

## LAPAČ JISKER (u vybraných typů)

V některých zemích je lapač jisker povinnou výbavou motoru. Ověřte si místní zákony a předpisy. Lapač jisker je k dostání v odborném servisu Honda.

Pro správnou funkci vyžaduje lapač jisker údržbu po každých 100 hodinách provozu.

Pokud motor běžel, tlumič výfuku bude horký. Než přistoupíte k údržbě lapače jisker, nechte jej vychladnout.

## Demontáž lapače jisker

Viz obrázek 15, strana A-4, viz obrázek 16, strana A-4 a viz obrázek 17, strana A-5.

1. Odšroubujte šroub a odpruženou matici.
2. Odšroubujte uzávěr palivové nádrže.
3. Odhánutím čtyř výstupků horního krytu demontujte horní kryt.
4. Chránič tlumiče výfuku demontujte vyšroubováním tří šroubů 6 mm.
5. Odšroubováním šroubu demontujte lapač jisker z tlumiče výfuku. (Dávejte pozor, abyste nepoškodili kovové sítko.)

## Čištění a kontrola lapače jisker

Viz obrázek 15, strana A-4, viz obrázek 16, strana A-4 a obrázek 17, strana A-5.

Zkontrolujte, zda kolem výfukového kanálu a lapače jisker nejsou usazeniny uhlíku, v případě potřeby vyčistěte.

1. Kartáčem očistěte karbonové usazeniny ze sítka lapače jisker. Dbejte na to, abyste přepážku nepoškodili. Pokud jsou na lapači jisker praskliny nebo díry, vyměňte jej.
2. Lapač jisker, chránič tlumiče, horní kryt a uzávěr palivové nádrže namontujte v opačném sledu úkonů demontáže.

## UPOZORNĚNÍ

Motor nespouštějte, pokud je horní kryt odmontovaný. Netahejte za táhlo startéru, pokud je horní kryt odmontovaný.

Mohli byste se poranit rotujícími díly nebo popálit o tlumič výfuku.

## UŽITEČNÉ TIPY A DOPORUČENÍ

### USKLADNĚNÍ MOTORU

#### Příprava na uložení

Chcete-li, aby motor bezvadně fungoval a dobře vypadal, je potřeba před uskladněním provést patřičnou přípravu. Následujícími postupy zabráníte ovlivnění funkce a vzhledu motoru korozi a usnadníte jeho startování při dalším použití.

## Čištění

Jestliže byl motor v chodu, před čištěním jej nechte alespoň půl hodiny vychladnout. Očistěte jeho povrch, opravte veškerá poškození laku a místa náchylná ke korozi natřete slabou vrstvou oleje.

### POZNÁMKA

*Při ostříkování zahradní hadicí nebo při mytí tlakovou vodou může voda proniknout do čistíče vzduchu nebo otvoru tlumiče výfuku. Voda, pokud se dostane do vzduchového filtru nebo tlumiče, může proniknout do válce a poškodit jej.*

## Palivo

### POZNÁMKA

*V závislosti na oblasti, ve které své vybavení používáte, se mohou formule paliva znehodnotit a rychle oxidovat. Znehodnocení a oxidace paliva může nastat už během 30 dní a může způsobit poškození karburátoru anebo palivového systému. V odborném servisu si ověřte místní doporučení týkající se uskladnění motoru.*

Benzín při skladování oxiduje a znehodnocuje se. Znehodnocený benzín způsobuje špatné startování a tvoří usazeniny, které zanášejí palivový systém. Pokud se benzín během skladování znehodnotí, může být zapotřebí opravit nebo vyměnit karburátor a další části palivového systému.

Doba, po kterou může benzín zůstat v palivové nádrži a v karburátoru, aniž by způsobil funkční problémy, závisí na jeho složení, teplotě skladování a míře naplnění palivové nádrže. Vzduch v částečně naplněné nádrži podporuje znehodnocování paliva. Také vysoká teplota skladování urychluje znehodnocování paliva. K potížím se znehodnocením paliva může dojít během 30 dnů od nalití paliva do palivové nádrže, nebo i dříve, pokud palivo při doplňování nebylo čerstvé.

Na poškození palivového systému a špatný výkon motoru způsobené nesprávnou přípravou k uskladnění se nevztahuje záruka.

## Vypuštění palivové nádrže a karburátoru

Viz obrázek 18, strana A-5.

## VAROVÁNÍ

Benzín je vysoce hořlavý a výbušný.

Při manipulaci s palivem se můžete popálit nebo se vážně zranit.

- Zastavte motor a před manipulací s palivem jej nechte vychladnout.
- Nepřibližujte se ke zdroji tepla, jisker a plamenů.
- S palivem manipulujte pouze venku.
- Zachovejte odstup od vozidla.
- Rozdílné palivo ihned oťete.

1. Palivovou nádrž a karburátor vypustte do schválené nádoby na benzín.
2. Páku palivového ventilu otočte do polohy ON (zapnuto) a vypouštěcí šroub karburátoru uvolněte otočením o 1 až 2 otáčky proti směru hodinových ručiček.
3. Po vypuštění veškerého paliva utáhněte pevně vypouštěcí šroub karburátoru, pákou palivového ventilu otočte do polohy OFF (vypnuto).
4. Pokud karburátor nelze vypustit, palivovou nádrž vypustte do schválené nádoby na benzín pomocí běžně dostupného ručního čerpadla. Nepoužívejte elektrické čerpadlo. Motor nechte běžet, až se zastaví nedostatkem paliva.

## Motorový olej

1. Výměna motorového oleje (viz strana 4).
2. Demontáž zapalovací svíčky (viz strana 5).
3. Do válce nalijte 5-10 cm<sup>3</sup> čistého motorového oleje.
4. Několikrát zatáhněte za rukojeť startéru, aby se olej rozšířil do válce. Viz obrázek 4, strana A-2.

5. Našroubujte zpět zapalovací svíčku.
6. Pomalu zatáhněte za madlo startéru, dokud neucítíte odpor. Tím se uzavřou ventily a jsou tak chráněny před prachem a korozi.
7. Místa, která by mohla rezivět, natřete tenkou vrstvou oleje. Motor na ochranu proti prachu zakryjte.

## Bezpečnostní pokyny pro uložení

Bude-li motor uskladněn s benzínem v palivové nádrži a v karburátoru, je třeba snížit nebezpečí vznícení výparů benzínu. Zvolte dobře větrané místo v dostatečné vzdálenosti od zařízení s otevřeným ohněm, jako pece, ohříváče vody nebo sušičky prádla. Vyhněte se také místům, kde může vznikat jiskření z elektrických motorů a používání mechanického nářadí.

Pokud je to možné, vyhněte se místům s vysokou vlhkostí, která usnadňuje vznik koroze.

Motor uložte na vodorovnou plochu. V jiné poloze by mohlo dojít k úniku oleje nebo paliva.

Nechte motor a výfukový systém zchladnout a přikryjte motor na ochranu před prachem. Horký motor a výfukový systém mohou způsobit vznícení nebo teplotní deformaci některých materiálů. K ochraně před prachem nepoužívejte plastovou fólii.

Neprodyšně zakrytí udržuje kolem motoru vlhkost, která podporuje vznik koroze.

## Zprovoznění po uskladnění

Zkontrolujte motor podle pokynů uvedených v části **KONTROLY PŘED SPUŠTĚNÍM** této příručky (viz strana 2).

Pokud bylo před uložením vypuštěno palivo, doplňte palivovou nádrž čerstvým benzínem. Máte-li rezervní kanystr s benzínem, přesvědčte se, že obsahuje čerstvý benzín. Benzín postupně oxiduje, znehodnocuje se, a tím způsobuje obtížné startování.

Pokud byl před uložením válec nakonzervován olejem, motor bude po nastartování chvíli kouřit. Jedná se o normální jev.

## PŘEVOZ

Pokud byl motor v provozu, než vybavení poháněné motorem naložíte do vozidla, nechte jej alespoň 15 minut zchladnout. Horký motor a výfukový systém mohou způsobit vznícení některých materiálů.

Při převozu musí být motor ve vodorovné poloze, aby nevytékalo palivo. Páku palivového ventilu otočte do polohy OFF (vypnuto). Viz obrázek 1, strana A-2.

## ŘEŠENÍ NEČEKANÝCH POTÍŽÍ

### MOTOR NESTARTUJE

Možná příčina	Oprava
Palivový ventil v poloze OFF (vypnuto).	Posuňte páku do polohy ON (zapnuto).
Otevřený sytíč (u příslušných typů).	Posuňte páku sytíče do polohy CLOSED (zavřeno), pokud motor není zahřátý.
Ovládací páka není ve správné poloze (u příslušných typů).	Páku posuňte do správné polohy.
Páka setrvačnickové brzdy v poloze ENGAGED (v záběru) (u příslušných typů).	Páku posuňte do polohy RELEASED (uvolněná).
Nedostatek paliva.	Doplňte palivo (str. 4).
Špatné palivo, motor uskladněn bez upravení nebo vypuštění paliva nebo doplněn špatným palivem.	Vypusťte palivovou nádrž a karburátor (str. 6). Dolijte čerstvý benzín (str. 4).

Možná příčina	Oprava
Vadná, zanesená svíčka nebo nesprávná vzdálenost elektrod zapalovací svíčky.	Nastavte vzdálenost elektrod nebo vyměňte zapalovací svíčku (str. 5).
Zapalovací svíčka vlhká od benzínu (zahličený motor).	Vysušte a namontujte zapalovací svíčku zpět.
Zanesený palivový filtr, vadný karburátor, vadné zapalování, vážnoucí ventily, atd.	Zavezte motor do odborného servisu Honda nebo postupujte podle dílenské příručky.

#### NÍZKÝ VÝKON MOTORU

Možná příčina	Oprava
Zanesená filtrační vložka.	Vyčistíte nebo vyměňte filtrační vložku (str. 5).
Špatné palivo, motor uskladněn bez upravení nebo vypuštění paliva nebo doplnění špatným palivem.	Vypusťte palivovou nádrž a karburátor (str. 6). Dolijte čerstvý benzin (str. 4).
Zanesený palivový filtr, vadný karburátor, vadné zapalování, vážnoucí ventily, atd.	Zavezte motor do odborného servisu Honda nebo postupujte podle dílenské příručky.

## TECHNICKÉ INFORMACE

#### Umístění sériového čísla

Viz strana A-1.

Zapište si zde sériové číslo motoru. Budete je potřebovat při objednávání dílů a zjišťování technických nebo záručních informací.

Sériové číslo motoru: \_\_\_\_\_

Typ motoru: \_\_\_\_\_

Datum zakoupení: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

#### Úpravy karburátoru pro provoz ve vysoké nadmořské výšce

Ve vysokých nadmořských výškách je směs paliva se vzduchem při standardním nastavení karburátoru příliš bohatá. Dochází tak ke snížení výkonu a zvýšení spotřeby. Příliš bohatá směs vede také k zanášení zapalovacích svíček a zhoršuje startování. Provoz ve vysokých nadmořských výškách, kde se podmínky dlouhodobě liší od podmínek, pro které je motor určen, může nepříznivě ovlivnit emise.

Vliv vysoké nadmořské výšky na výkon lze eliminovat úpravou karburátoru. Pokud motor trvale provozujete v nadmořské výšce nad 1 500 m, vyžádejte si v odborném servisu provedení této úpravy. S touto úpravou bude tento motor v prostředí s vysokou nadmořskou výškou splňovat veškeré emisní normy po celou dobu provozní životnosti.

Dokonce i s úpravou karburátoru dojde ke snížení výkonu motoru o cca 3,5 % na každých 300 m nadmořské výšky. Vliv nadmořské výšky na výkon bude vyšší než bez úpravy karburátoru.

#### POZNÁMKA

Po úpravě karburátoru pro provoz ve vysoké nadmořské výšce bude směs paliva se vzduchem příliš chudá po použití v nižších polohách. Provoz v nadmořských výškách pod 1 500 m s touto úpravou karburátoru může způsobovat přehřívání motoru a vést k jeho vážnému poškození. Pro použití v nízkých nadmořských výškách si vyžádejte v odborném servisu seřízení karburátoru do původního stavu.

#### Informace o systému regulace emisí

##### Záruka systému regulace emisí

Váš nový motor Honda splňuje požadavky předpisů EPA a emisních předpisů státu Kalifornie. Společnost American Honda zajišťuje stejné krytí záruky emisí pro motorové stroje Honda prodávané ve všech 50 státech. Ve všech oblastech Spojených států je váš motor pro motorové

stroje Honda je navržen, konstruován a vybaven tak, aby splňoval veškeré standardy EPA a Komise pro ovzduší státu Kalifornie pro jiskrami startované motory.

#### Záruční krytí

Motory pro motorové stroje Honda certifikované dle předpisů CARB a EPA jsou kryty touto zárukou před výrobci materiálovými vadami, které by mohly zabránit dodržování příslušných emisních norem EPA a CARB po dobu minimálně 2 roky nebo po délku omezené záruky distributora motorových strojů Honda, podle toho, co je delší od původního data dodání koncovému kupci. Tato záruka je přenosná na veškeré následné kupce po dobu trvání záruční doby. V rámci záručních oprav je bezplatná diagnostika, díly a práce. Ohledně informací o tom, jak lze provést reklamaci a také popis toho, jak lze provést reklamaci a/ nebo jak lze poskytnout servis, se obraťte na autorizovaného prodejce motorových strojů Honda nebo u společnosti American Honda na adrese: Email: [powerequipmentemissions@ahm.honda.com](mailto:powerequipmentemissions@ahm.honda.com) Telefon: (888) 888-3139

Kryté součásti zahrnují všechny součásti, jejichž porucha by zvýšila emise jakýchkoli regulovaných znečišťujících látek či paliva z motoru. Seznam specifických součástí naleznete v samostatném prohlášení o záruce týkající se emise.

Specifické záruční podmínky, krytí, omezení a způsob vyhledání záručního servisu jsou také stanoveny v samostatném přiloženém prohlášení o záruce ohledně emisí. Prohlášení o záruce ohledně emisí lze také nalézt na webových stránkách pro motorové stroje Honda na následujícím odkazu: <http://powerequipment.honda.com/support/warranty>

#### Zdroj emisí

Při spalování vznikají oxid uhelnatý, oxidy dusíku a uhlovodany. Regulace obsahu uhlovodanu a oxidu dusíku je velmi důležitá, neboť tyto složky mohou působením slunečního záření za určitých podmínek reagovat na fotochemický smog. Oxid uhelnatý tímto způsobem nereaguje, je však sám o sobě toxický.

Společnost Honda využívá vhodné poměry vzduchu/paliva a další systémy regulující emise ke snížení emisí oxidu uhelnatého, oxidu dusíku a uhlovodků.

Palivové systémy Honda navíc využívají součásti a ovládací technologie ke snížení výparu paliva.

#### Zákon o ochraně životního prostředí platný v Kanadě a v USA pro stát Kalifornie

Předpisy agentury EPA, platné v Kalifornii a v Kanadě, vyžadují od všech výrobců, aby ke svým zařízením přikládali písemné pokyny pro provoz a údržbu systému regulace spalín ve složení výfukových plynů.

Abyste motor Honda trvale splňoval platné emisní normy, dodržujte následující pokyny a postupy.

#### Poškození a úpravy

##### POZNÁMKA

*Poškození je porušením federálních zákonů a zákonů státu Kalifornie.*

Poškození či provádění úprav systému regulace emisí může způsobit, že emise překročí povolený limit. Poškození tohoto typu může způsobit:

- odstranění nebo úpravy kterékoliv části sání, palivového a výfukového systému.
- úpravy nebo porušení mechanismu ovládní nebo regulace otáček, které způsobí chod motoru mimo konstrukční parametry.

#### Problémy ovlivňující složení výfukových plynů

Pokud zjistíte kterýkoli z následujících příznaků, nechte motor zkontrolovat a opravit v odborném servisu.

- Obtížné startování nebo zhasínání motoru po nastartování.
- Kolísání otáček volnoběhu.
- Vynechávání motoru nebo střílení do výfuku při zatížení.
- Zášlehy do výfuku.
- Kouř z výfuku nebo vysoký obsah nespáleného paliva ve výfukových plynech.

## Výměna dílů

Emisní systém motoru Honda byl konstruován, vyroben a schválen v souladu s emisními předpisy EPA platnými v Kalifornii a Kanadě. Při údržbě doporučujeme používat originální náhradní díly Honda. Originální náhradní díly jsou vyráběny podle stejných norem jako díly původní, takže jejich kvalitu můžete plně důvěřovat. Společnost Honda nemůže v rámci záruky týkající se emisí odmítnout krytí čistě z důvodu použití jiných náhradních dílů než náhradních dílů Honda nebo z důvodu servisu provedeného jinde než u autorizovaného prodejce Honda; použití můžete ekvivalentní díly certifikované EPA a servis si můžete nechat provést u jiných společností než je Honda. Nicméně, použití neoriginálních náhradních dílů může negativně ovlivnit emisní účinnost výfukového systému.

Výrobci neoriginálních náhradních dílů předpokládají vaši odpovědnost za to, že nedojde k nepříznivému ovlivnění emisní účinnosti výfukového systému. Každý výrobce musí osvědčit, že použitím dílu nedojde ke znehodnocení funkce motoru z hlediska regulace emisí.

## Údržba

Jako majitel motoru pro motorové stroje máte odpovědnost za provedení veškeré potřebné údržby uvedené v návodu k obsluze. Společnost Honda doporučuje, abyste si ponechali veškeré doklady související s údržbou vašeho motoru pro motorové stroje, avšak společnost Honda nemůže odmítnout krytí čistě z důvodu chybějících dokladů, ani pokud nezajistíte provedení veškeré plánované údržby.

Postupujte podle HARMONOGRAMU ÚDRŽBY na straně 3.

Pamatujte, že harmonogram vychází z předpokladu, že motor bude používán k účelu, ke kterému je určen. Soustavně vysoké provozní zatížení, vysoké teploty nebo provoz v prašném prostředí budou vyžadovat častější servis.

## Index znečištění vzduchu

### (Modely certifikované k prodeji v Kalifornii)

Motor schválené pro provoz podle předpisů kalifornského úřadu pro čistotu ovzduší jsou opatřeny informačním štítkem s údaji o době rozkladu emisí, vyjádřené indexem znečištění vzduchu.

Podle jeho grafu můžete porovnat emisní charakteristiky různých motorů. Čím nižší je index znečištění vzduchu, tím nižší je emisní zatížení ovzduší.

Charakteristika rozkladu emisí poskytuje informaci o době, za kterou se emisní zplodiny motoru rozpadnou. Charakteristické podmínky vyjadřují praktickou životnost systému emisní regulace. Viz *záruka systému regulace emisí*, kde naleznete další informace.

Popisné označení	Podle charakteristiky rozkladu emisí
Mírná	50 hodin (0-80 ccm, včetně) 125 hodin (více než 80 ccm)
Střední	125 hodin (0-80 ccm, včetně) 250 hodin (více než 80 ccm)
Zvýšená	300 hodin (0-80 ccm, včetně) 500 hodin (více než 80 ccm) 1 000 hodin (225 ccm a větší)

Visačka / štítek s informacemi o indexu znečištění vzduchu musí být motor opatřen do okamžiku prodeje. Před uvedením do provozu visačka z motoru odstraňte.

## Parametry

### GCV145

Model	GCV145
Popisný kód	GJASK
Délka x šířka x výška	415 × 330 × 359 mm
Suchá hmotnost	10,1 kg
Typ motoru	4 doby, OHV, jednoválcový
Zdvihový objem	145 cm <sup>3</sup>
Vrtání × zdvih	56,0 × 59,0 mm
Užitečný výkon (v souladu s SAE J1349*)	3,1 kW (4,2 bhp, 4,2 PS) při 3 600 ot/min

Model	GCV145
Maximální užitečný točivý moment (v souladu s SAE J1349*)	9,1 N·m (0,93 kgf·m) při 2 500 ot/min
Objem motorového oleje	0,40 l
Objem palivové nádrže	0,91 l
Systém chlazení	Vzduchové
Systém zapalování	Tranzistorové magnetové zapalování
Rotace hřídele pro připojení zařízení poháněného motorem	Proti směru hodinových ručiček

### GCV170

Model	GCV170
Popisný kód	GJATK
Délka x šířka x výška	415 × 330 × 359 mm
Suchá hmotnost	10,1 kg
Typ motoru	4 doby, OHV, jednoválcový
Zdvihový objem	166 cm <sup>3</sup>
Vrtání × zdvih	60,0 × 59,0 mm
Užitečný výkon (v souladu s SAE J1349*)	3,6 kW (4,8 bhp, 4,9 PS) při 3 600 ot/min
Maximální užitečný točivý moment (v souladu s SAE J1349*)	11,1 N·m (1,13 kgf·m) při 2 500 ot/min
Objem motorového oleje	0,40 l
Objem palivové nádrže	0,91 l
Systém chlazení	Vzduchové
Systém zapalování	Tranzistorové magnetové zapalování
Rotace hřídele pro připojení zařízení poháněného motorem	Proti směru hodinových ručiček

### GCV200

Model	GCV200
Popisný kód	GJAJK
Délka x šířka x výška	415 × 330 × 359 mm
Suchá hmotnost	10,1 kg
Typ motoru	4 doby, OHV, jednoválcový
Zdvihový objem	201 cm <sup>3</sup>
Vrtání × zdvih	66,0 × 59,0 mm
Užitečný výkon (v souladu s SAE J1349*)	4,2 kW (5,6 bhp, 5,7 PS) při 3 600 ot/min
Maximální užitečný točivý moment (v souladu s SAE J1349*)	12,7 N·m (1,30 kgf·m) při 2 500 ot/min
Objem motorového oleje	0,40 l
Objem palivové nádrže	0,91 l
Systém chlazení	Vzduchové
Systém zapalování	Tranzistorové magnetové zapalování
Rotace hřídele pro připojení zařízení poháněného motorem	Proti směru hodinových ručiček

\* Jmenovitý výkon motoru uvedený v tomto dokumentu je čistý odevzdávaný výkon testovaný na sériovém kusu daného motoru a měřený v souladu se SAE J1349 při 3 600 ot/min (užitečný výkon) a při 2 500 ot/min (max. užitečný točivý moment). Sériové vyráběné motory se mohou od této hodnoty odchýlit.

Skutečný výkon motoru namontovaného na konečném stroji se bude lišit v závislosti na mnoha faktorech, včetně provozních otáček motoru při aplikaci, povětrnostních podmínkách, údržbě a jiných proměnných.

## Specifikace seřízení motoru GCV145/170/200

POLOŽKA	SPECIFIKACE	ÚDRŽBA
Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky	0,7–0,8 mm	Viz strana 5
Volnoběžné otáčky	1 700 ± 150 ot/min	-
Vůle ventilů (za studena)	VNITŘNÍ: 0,10 ± 0,02 mm VNĚJŠÍ: 0,10 ± 0,02 mm	Seřízení provede odborný servis Honda
Další údaje	Jiná seřízení nejsou potřebná.	

## Stručný přehled

Palivo	Bezolovnatý benzín (viz str. 4).	
	USA	Benzín s oktanovým číslem dle standardu PON 86 nebo vyšším
	S výjimkou USA	Benzín s oktanovým číslem dle standardu RON 91 nebo vyšším Benzín s oktanovým číslem dle standardu PON 86 nebo vyšším
Motorový olej	SAE 10W-30, API SE nebo vyšší, pro všeobecné použití. Viz strana 4.	
Zapalovací svíčka	BPR5ES (NGK)	
Údržba	Před každým použitím: <ul style="list-style-type: none"><li>• Zkontrolujte hladinu motorového oleje. Viz strana 4.</li><li>• Zkontrolujte čistotu vzduchu. Viz strana 5.</li></ul>	
	Po prvních 5 hodinách: Vyměňte motorový olej. Viz strana 4.	
	Dále: Viz harmonogram údržby na str. 3.	

## POZNÁMKA:

Parametry se mohou lišit dle typu a mohou se změnit bez předchozího upozornění.

## INFORMACE PRO UŽIVATELE

### INFORMACE O VYHLEDÁVAČÍ DISTRIBUTORŮ/PRODEJCI

Navštivte naše stránky: <http://www.honda-engines-eu.com>

### INFORMACE O ZÁKAZNICKÉM SERVISU

Personál odborného servisního zastoupení tvoří vyškolení profesionálové. Jsou schopni vám zodpovědět jakýkoliv dotaz. Pokud se dostanete do potíží, které servisní zástupci nebudou schopni uspokojivě vyřešit, obraťte se na vedení servisního zastoupení. Vedoucí servisního střediska, ředitel nebo majitel vám poskytnou pomoc. Tak lze vyřešit téměř každý problém.

Pokud nebudete spokojeni s postupem vedení servisního zastoupení, obraťte se na příslušné hlavní regionální zastoupení společnosti Honda.

### «Zastoupení Honda»

Při každém kontaktu, ať písemném či telefonickém, uvádějte tyto údaje:

- Výrobce a typové označení zařízení, jehož je motor součástí
- Model motoru, sériové číslo a typ (viz str. 7)
- Název prodejce, který vám motor prodal
- Název, adresu a kontaktní osobu prodejce, který provádí servis motoru
- Datum pořízení
- Svě jméno, adresu a telefonické číslo
- Podrobný popis problému

## Honda Motor Europe Logistics NV. European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Obraťte se na regionálního distributora společnosti Honda.

## Všeobecná mezinárodní záruka na motory Honda

Univerzální motor Honda namontovaný na výrobek této značky je krytý zárukou společnosti Honda na univerzální motory za následujících předpokladů.

- Záruční podmínky jsou v souladu se záručními podmínkami univerzálního motoru stanovenými společností Honda pro každou zemi.
- Záruční podmínky se vztahují na závady motoru způsobené výrobní nebo technickou vadou.
- Záruka se nevztahuje na země, ve kterých není žádný distributor Honda.

### K získání záručního servisu:

Musíte svůj univerzální motor Honda nebo vybavení, na kterém je motor instalován, společně s dokladem o datu původního maloobchodního prodeje odvézt k prodejci motorů Honda, který je oprávněn prodávat takový výrobek ve vaší zemi nebo k prodejci, který vám motor prodal. K vyhledání distributora/prodejce Honda ve vašem okolí nebo k ověření podmínek záruky ve vaší zemi navštivte naše webové stránky s globálními informacemi o servisu <https://www.hpsv.com/ENG/> nebo kontaktujte distributora ve vaší zemi.

### Výjimky:

Tato záruka motoru nezahrnuje následující:

1. Veškeré poškození nebo znehodnocení způsobené následujícími faktory:
  - Zanedbání pravidelné údržby uvedených v návodu k obsluze motoru
  - Nesprávná oprava nebo údržba
  - Jiný způsob provozu než ty, které jsou uvedeny v návodu k obsluze
  - Poškození způsobené výrobkem, na kterém je motor instalován
  - Poškození způsobené přestavbou na jiné palivo či použitím jiného paliva (paliv), než pro které byl motor původně zkonstruován, jak je uvedeno v návodu k obsluze motoru a/nebo v záruční knížce
  - Použití jiných než originálních dílů a příslušenství Honda, kromě těch, které jsou společností Honda schváleny (kromě doporučených maziv a kapalin) (nevztahuje se na záruku ohledně emisí, pokud však nebyl použit neoriginální díl, který nelze porovnávat s dílem Honda a byl příčinou poruchy)
  - Vystavení motoru sazí a kouři, chemickým činidlům, ptačímu trusu, mořské vodě, mořskému vánku, soli a dalším jevům životního prostředí
  - Srážka, znečištění nebo znehodnocení paliva, zanedbání, neoprávněné pozměňování nebo zneužití
  - Běžné opotřebení (přirozené blednutí lakovaných nebo plátovaných ploch, loupání plechů a jiné přirozené znehodnocování)
2. Spotřební materiály: Společnost Honda neposkytuje záruku na znehodnocení dílů běžným opotřebením. Nižší uvedené díly nejsou kryty zárukou (pokud nejsou započítány jako součásti jiné záruční opravy):
  - Zapalovací svíčka, palivový filtr, vložka čističe vzduchu, lamela spojky, lanko startéru
  - Mazivo: olej a tuk
3. Čištění, seřizování a práce běžné pravidelné údržby (čištění karburátoru a vypouštění oleje motoru).
4. Použití univerzálního motoru Honda k závodům či soutěžením.

5. Kterýkoli motor, který je součástí výrobku, který byl kdy prohlášen za zcela zničený nebo byl prodán na náhradní díly finanční institucí nebo pojistitelem.

**O štítku SERVISU A PODPORY**

Na univerzálním motoru Honda může být připevněn štítek SERVICE & SUPPORT\* (servis a podpora).

Navštivte naše stránky naskenováním tohoto dvojrozměrného čárového kódu (kód QR), naleznete informace o servisu.



[https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145\\_170\\_200/](https://www.hondappsv.com/ENG/QR/GCV145_170_200/)

\* Tento štítek není připevněn na všech modelech.

**HONDA**



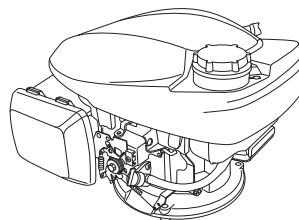
# NÁVOD NA POUŽITIE

## GCV145 · GCV170 · GCV200

# HONDA

### ⚠ POZOR

Výfukové plyny z tohto produktu obsahujú chemikálie o ktorých je štátu Kalifornia známe, že spôsobujú rakovinu, vrodené vady alebo iné reprodukčné poškodenia.

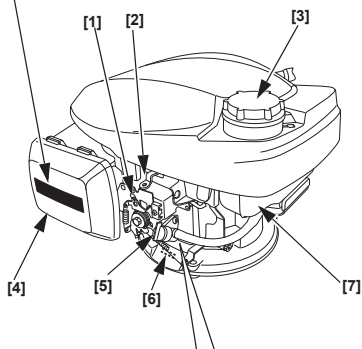


• Ilustrácie sa môžu líšiť podľa typu.

### UMIESTNENIE BEZPEČNOSTNÝCH ŠTÍTKOV/UMIESTNENIE KOMPONENTOV A OVLÁDACÍCH PRVKOV



Typ s manuálnym sýtičom  
(Typ bez PÁČKY SÝTIČA)  
(vybavené typy)



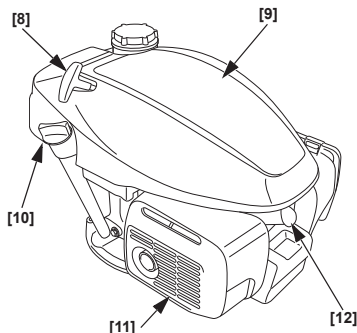
Pred prevádzkou si prečítajte návod na použitie.



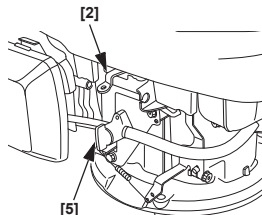
Motor vypúšťa jedovatý plyn kyslíčnik uhoľnatý. Nespúšťajte ho v uzavretých priestoroch.



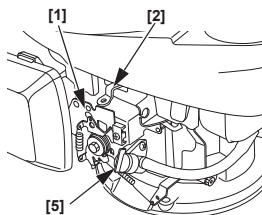
Benzin je vysoko horľavý a výbušný. Pred dopĺňaním paliva vypnite motor a nechajte ho vychladnúť.



Typ s automatickým sýtičom  
(Typ s PEVNOU ŠKRŤACIOU KLAPKOU)  
(vybavené typy)

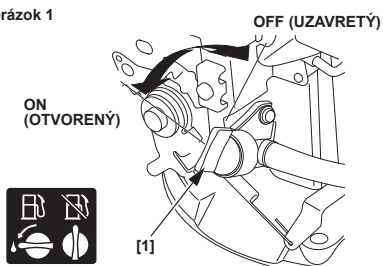


Typ s automatickým sýtičom  
(Typ s MANUÁLNOU ŠKRŤACIOU KLAPKOU)  
(vybavené typy)



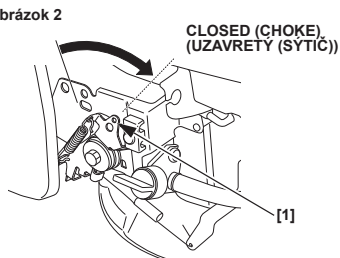
- |      |  |
|------|--|
| [1]  | OVLÁDACIA PÁČKA<br>(vybavené typy)                                     |
| [2]  | PÁČKA BRZDY ZOTRVAČNÍKA<br>(vybavené typy)                             |
| [3]  | UZÁVER PALIVOVEJ NÁDRŽE  |
| [4]  | VZDUCHOVÝ FILTER   |
| [5]  | PÁČKA PALIVOVÉHO VENTILU<br>VÝROBNÉ ČÍSLO A TYPOVÉ<br>OZNACENIE MOTORA |
| [6]  | PALIVOVÁ NÁDRŽ   |
| [7]  | RUKOVÄŤ ŠTARTÉRA   |
| [8]  | HORNÝ KRYT   |
| [9]  | UZÁVER PLNIAČEHO HRDLA OLEJA   |
| [10] | TLMIČ VÝFUKU   |
| [11] | SVIEČKA ZAPALO VANIA   |
| [12] |  |

Obrázok 1



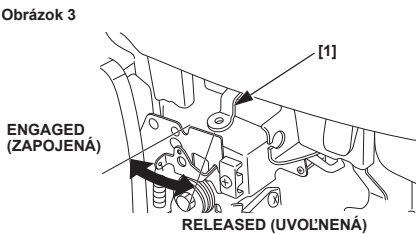
[1] PÁČKA PALIVOVÉHO VENTILU

Obrázok 2



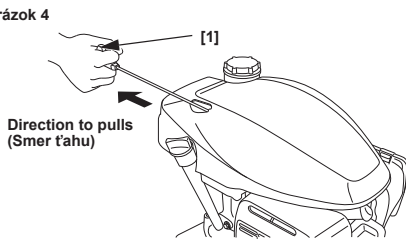
[1] OVLÁDACIA PÁČKA (vybavené typy)

Obrázok 3



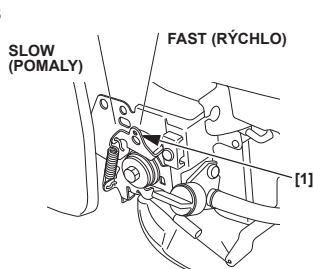
[1] PÁČKA BRZDY ZOTRVAČNIKA (vybavené typy)

Obrázok 4



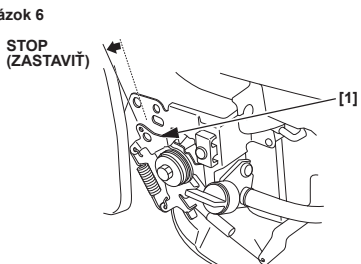
[1] RUKOVÄŤ ŠTARTÉRA

Obrázok 5



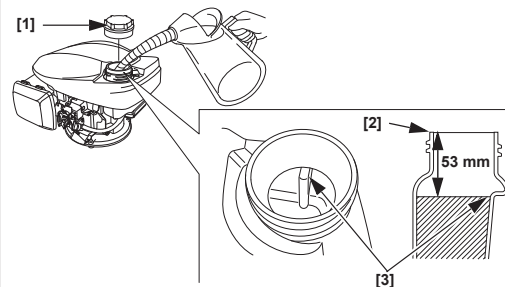
[1] OVLÁDACIA PÁČKA (vybavené typy)

Obrázok 6



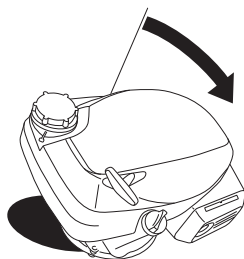
[1] OVLÁDACIA PÁČKA (vybavené typy)

Obrázok 7

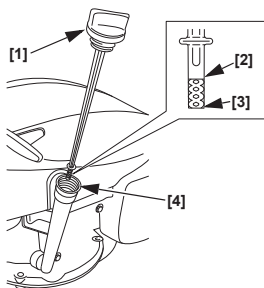


- [1] UZÁVER PALIVOVEJ NÁDRŽE
- [2] PLNIACE HRDLO PALIVA
- [3] HORNÁ ZNAČKA

Obrázok 8

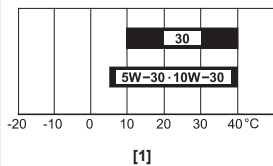


Obrázok 9



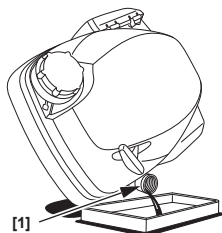
- [1] UZÁVER PLNIACEHO HRDLA OLEJA/  
MIERKA
- [2] HORNÝ LIMIT
- [3] DOLNÝ LIMIT
- [4] PLNIACE HRDLO OLEJA

Obrázok 10



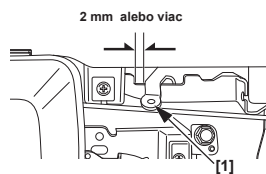
- [1] OKOLITÁ TEPLOTA

Obrázok 11



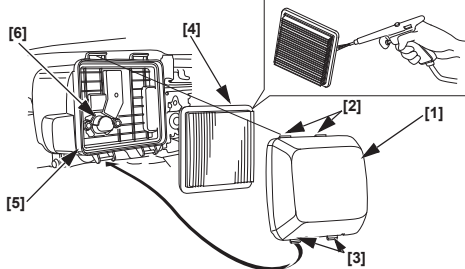
- [1] PLNIACE HRDLO OLEJA

Obrázok 12



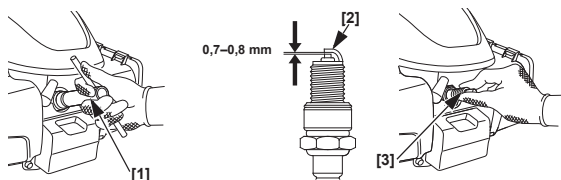
- [1] PÁČKA BRZDY ZOTRVAČNIKA  
(vybavené typy)

Obrázok 13



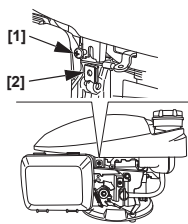
- [1] KRYT VZDUCHOVÉHO FILTRA
- [2] HORNÉ ÚCHYTY
- [3] DOLNÉ ÚCHYTY
- [4] VLOŽKA
- [5] TELESO VZDUCHOVÉHO FILTRA
- [6] VZDUCHOVÝ KANÁL

Obrázok 14



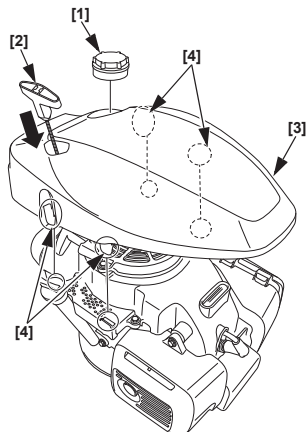
- [1] KLÚČ SVIEČKY ZAPALO VANIA
- [2] BOČNÁ ELEKTRODA
- [3] SVIEČKA ZAPALO VANIA

Obrázok 15



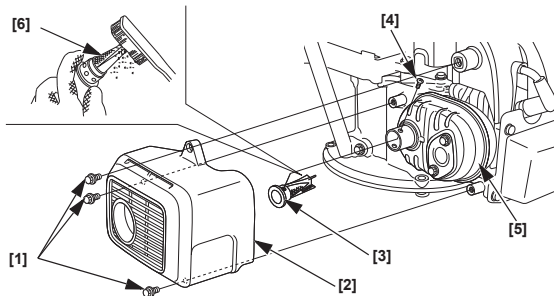
- [1] SKRUTKA
- [2] PRUŽINOVÁ MATICA

Obrázok 16



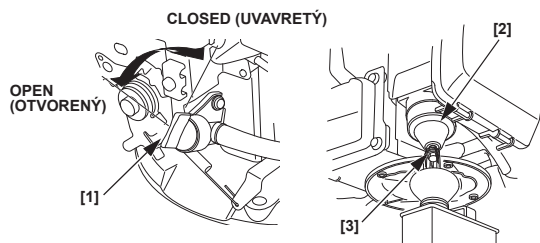
- [1] UZÁVER PALIVOVEJ NÁDRŽE
- [2] RUKOVÄT ŠTARTÉRA
- [3] HORNÝ KRYT
- [4] ÚCHYTY

Obrázok 17



- [1] 6 mm SKRUTKA (3)
- [2] KRYT TLMIČA VÝFUKU
- [3] LAPAČ ISKIER
- [4] SKRUTKA
- [5] TLMIČ VÝFUKU
- [6] SIET

Obrázok 18



- [1] PÁČKA PALIVOVÉHO VENTILU
- [2] PLAVÁKOVÁ KOMORA
- [3] VÝPUSTNÁ SKRUTKA

## ÚVOD

Ďakujeme vám za zakúpenie motora Honda. Chceme Vám pomôcť dosiahnuť najlepšie výsledky s vaším novým motorom a používať ho bezpečne. Tento návod obsahuje informácie ako to urobiť; prosím prečítajte si ho pozorne pred prevádzkou motora. V prípade problémov, alebo ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa vášho motora, obráťte sa na vášho servisného technika.

Všetky uvedené informácie sa zakladajú na posledných dostupných informáciách o výrobku v čase tlače návodu. Honda Motor Co., Ltd. si vyhradzuje právo na vykonávanie zmien kedykoľvek bez oznámenia a bez akýchkoľvek záväzkov vzťahujúcich sa k týmto zmenám. Žiadna časť tejto publikácie nesmie byť reprodukovaná bez písomného súhlasu.

Tento návod tvorí neoddeliteľnú súčasť motora a pri jeho ďalšom predaji musí s ním zostať.

Odporúčame Vám prečítať si záručné podmienky a porozumieť svojim právam a zodpovednosti.


Pozrite si pokyny dodávané so zariadením poháňaným týmto motorom, kde nájdete ďalšie informácie týkajúce sa štartovania a zastavenia motora, prevádzky, nastavenia alebo špeciálnych pokynov na údržbu.

## OBSAH

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA .....	1	UŽITOČNÉ TIPY A NÁVRHY ....	5
BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE .....	1	USKLADNENIE VÁŠHO MOTORA .....	5
KONTROLY PRED PREVÁDZKOU .....	1	PREPRAVA .....	6
PREVÁDZKA .....	2	RIEŠENIE NEOČAKÁVANÝCH PROBLÉMOV .....	6
OPATRENIA PRE BEZPEČNÚ PREVÁDZKU ...	2	TECHNICKÉ INFORMÁCIE .....	7
ŠTARTOVANIE MOTORA ...	2	INFORMÁCIE PRE SPOTREBITEĽA .....	9
ZASTAVENIE MOTORA .....	2	Medzinárodná záruka na motor Honda na všeobecné použitie ...	9
SERVISOVANIE VÁŠHO MOTORA .....	3		
DŮLEŽITOSŤ ÚDRŽBY .....	3		
BEZPEČNOSŤ PRI ÚDRŽBE .....	3		
BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA .....	3		
PLÁN ÚDRŽBY .....	3		
DOPŔŇNANIE PALIVA .....	4		
MOTOROVÝ OLEJ .....	4		
VZDUCHOVÝ FILTER .....	4		
SVIEČKA ZAPALO VANIA .....	5		
LAPAČ ISKIER .....	5		

## BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

Vaša bezpečnosť a bezpečnosť ostatných je veľmi dôležitá. V tomto návode a na motore sme umiestnili dôležité bezpečnostné pokyny. Pozorne si prečítajte tieto pokyny.

Bezpečnostné pokyny vás upozorňujú na potenciálne riziká, pri ktorých by ste sa mohli vy, alebo iní zraníť. Každému bezpečnostnému pokynu predchádza bezpečnostný symbol  a jedno z troch slov, NEBEZPEČENSTVO, POZOR, alebo VÝSTRAHA.

Tieto varovné slová majú nasledovný význam:

### NEBEZPEČENSTVO

Ak nebudete dodržiavať pokyny, UTRPÍTE SMRTELNÉ alebo VÁŽNE ZRANENIE.

### POZOR

Ak nebudete dodržiavať pokyny, MÔŽETE UTRPIEŤ SMRTELNÉ alebo VÁŽNE ZRANENIE.

### VÝSTRAHA

Ak nebudete dodržiavať pokyny, MÔŽETE UTRPIEŤ ZRANENIE.

Každé upozornenie vám hovorí, aké je riziko, čo sa môže stať a čo vy môžete urobiť, aby ste sa vyhlí alebo ziahčili zranenie.

## UPOZORNENIA NA PREDCHÁDZANIE ŠKODÁM

Tiež sa stretnete s inými dôležitými upozorneniami, uvedenými za slovom UPOZORNENIE.

Toto slovo znamená:

**UPOZORNENIE** Ak nebudete dodržiavať pokyny, môže dôjsť k poškodeniu vášho motora alebo iného majetku.

Účelom týchto upozornení je pomôcť predchádzať poškodeniu vášho motora, iného majetku, alebo životného prostredia.

## BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

- Porozumejte funkciám všetkým ovládacím prvkom a naučte sa rýchlo zastaviť motor v prípade núdze. Pred používaním zariadenia sa uistite, že obsluha dostala primerané pokyny.
- Nedovoľte používať motor deťom. Zamedzte prístup deťom a domácim zvieratám do blízkosti miesta použitia.
- Výfukové plyny vášho motora obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý. Neprevádzkujte motor bez dostatočného vetrania a nikdy nespúšťajte motor vnútri.
- Motor a výfuk sa počas prevádzky zahrievajú na vysokú teplotu. Pri prevádzke udržiavajte motor vo vzdialenosti aspoň 1 metra od budov a iných zariadení. Udržujte horľavé materiály mimo dosah a počas prevádzky nič neumiestňujte na motor.

## UMIESTNENIE BEZPEČNOSTNÝCH ŠTÍTKOV

Pozrite si stranu A-1.

Tieto štítky vás upozorňujú na potenciálne nebezpečenstvo, ktoré môže spôsobiť vážne poranenie. Prečítajte si ich pozorne.

Ak sa niektorý zo štítkov stane nečitateľným, požiadajte svojho servisného technika spoločnosti Honda o jeho výmenu.

## UMIESTNENIE KOMPONENTOV A OVLÁDACÍCH PRVKOV

Pozrite si stranu A-1.

## KONTROLY PRED PREVÁDZKOU

### JE VAŠ MOTOR PRIPRAVENÝ

Pre vašu bezpečnosť, zabezpečenie splnenia environmentálnych predpisov a dosiahnutia čo najdlhšej životnosti vášho zariadenia je dôležité, aby ste pred začatím prevádzky motora skontrolovali jeho stav. Ak zistíte akýkoľvek problém, odstráňte ho, alebo motor odneste na opravu k vášmu servisnému technikovi. Meno predajcu, ktorý vám predal motor

## **▲ POZOR**

Nesprávna údržba tohto motora alebo neodstránenie problému pred použitím môže viesť k vážnej poruche.

Niektoré poruchy môžu spôsobiť vážne zranenia alebo smrť.

Pred každou prevádzkou vždy vykonajte predprevádzkovú kontrolu a odstráňte všetky prípadné poruchy.

Predtým, než začnete s predprevádzkovou kontrolou, skontrolujte, či je motor vo vodorovnej polohe a zastavený.

Pred naštartovaním motora vždy skontrolujte nasledujúce položky:

### **Skontrolujte celkový stav motora**

1. Prezrite okolie motora a priestor pod ním, či nespozorujete známky úniku oleja alebo benzínu.
2. Odstráňte akúkoľvek nadbytočnú špinu a nečistoty, hlavne z okolia výfuku a horného krytu.
3. Skontrolujte známky poškodenia.
4. Skontrolujte, či sú všetky štíty a kryty na mieste a či sú všetky matice a skrutky utiahnuté.

### **Skontrolujte motor**

1. Skontrolujte množstvo paliva (pozrite si stranu 4). Ak začnete pracovať s plnou nádržou, eliminujete tým prestávky na doplnenie paliva pri prevádzke.
2. Skontrolujte hladinu motorového oleja (pozrite si stranu 4). Prevádzka motora s nízkou hladinou oleja môže spôsobiť jeho poškodenie.
3. Skontrolujte vložku vzduchového filtra (pozrite si stranu 4). Znečistená vložka vzduchového filtra obmedzí prívod vzduchu do karburátora a zníži výkon motora.
4. Skontrolujte zariadenie poháňané týmto motorom.

Pozrite si pokyny dodávané so zariadením poháňaným týmto motorom, kde nájdete všetky bezpečnostné opatrenia a postupy, ktoré je potrebné dodržať pred naštartovaním motora.

## **PREVÁDZKA**

### **OPATRENIA PRE BEZPEČNÚ PREVÁDZKU**

Pred prvým použitím motora si prosím prečítajte kapitolu **DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE** na strane 1 a kapitolu **KONTROLY PRED PREVÁDZKOU** na strane 1.

### **Nebezpečenstvo otravy oxidom uhoľnatým**

Pre vašu bezpečnosť nepoužívajte motor v uzavretých priestoroch ako je napr. garáž. Výfukové plyny vášho motora obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý, ktorý sa môže rýchlo nahromadiť v uzavretých priestoroch a môže spôsobiť ochorenie alebo dokonca smrť.

## **▲ POZOR**

Výfukové plyny obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý, ktorý môže v uzavretých priestoroch dosiahnuť nebezpečnú koncentráciu.

Vdychovanie oxidu uhoľnatého môže spôsobiť stratu vedomia alebo smrť.

Nikdy nepoužívajte motor v uzavretých, ani v čiastočne otvorených priestranstvách.

Pozrite si pokyny dodávané so zariadením poháňaným týmto motorom, kde nájdete všetky bezpečnostné opatrenia, ktoré je potrebné dodržať pri naštartovaní, zastavení a prevádzke motora.

Nepoužívajte motor na svahoch so sklonom väčším ako 15° (26 %).

### **ŠTARTOVANIE MOTORA**

Nepoužívajte sýtič, ak je motor zohriaty alebo teplota vzduchu je vysoká.

#### **• Typ s manuálnym sýtičom (vybavené typy)**

1. Páčku palivového ventilu prepnite do polohy OTVORENÝ. Pozrite si obrázok 1, strana A-2.
2. [Typ bez PÁČKY SÝTIČA] (vybavené typy)  
Presuňte ovládaciu páčku do polohy UZAVRETÝ (SÝTIČ). Pozrite si obrázok 2, strana A-2.
3. Typ s PÁČKOU BRZDY ZOTRVAČNIKA (vybavené typy)  
Presuňte páčku brzd zotrvačníka do polohy UVOLNENÝ. Spínač motora, ktorý je spojený s páčkou brzd zotrvačníka, sa zapne, keď sa páčka brzd zotrvačníka posunie do polohy UVOLNENÝ. Pozrite si obrázok 3, strana A-2.
4. Zláhka potiahnite rukoväťou štartéra pokým nepocítite odpor, potom potiahnite rázne v smere, ako je zobrazené nižšie. Rukoväť štartéra pomaly vráťte do pôvodnej polohy. Pozrite si obrázok 4, strana A-2.

#### **UPOZORNENIE**

*Rukoväť štartovacieho zariadenia nepustite do pôvodnej polohy príliš prudko.*

*Jemne ju vráťte, aby sa štartér nepoškodil.*

5. [Typ bez PÁČKY SÝTIČA] (vybavené typy)  
Keď sa motor zahreje, posuňte ovládaciu páčku do polohy RÝCHLO alebo POMALY. Pozrite si obrázok 5, strana A-2.

#### **• Typ s automatickým sýtičom (vybavené typy)**

1. Palivový ventil prepnite do polohy OTVORENÝ. Pozrite si obrázok 1, strana A-2.
2. Typ s PÁČKOU BRZDY ZOTRVAČNIKA (vybavené typy):  
Presuňte páčku brzd zotrvačníka do polohy UVOLNENÝ. Pozrite si obrázok 3, strana A-2.
3. [Typ s MANUÁLNOU ŠKRTIACOU KLAPKOU] (vybavené typy)  
Presuňte ovládaciu páčku do polohy RÝCHLO. Pozrite si obrázok 5, strana A-2.
4. Zláhka potiahnite rukoväťou štartéra pokým nepocítite odpor, potom potiahnite rázne v smere, ako je zobrazené nižšie. Vráťte rukoväť štartéra pomaly do svojej polohy. Pozrite si obrázok 4, strana A-2.

#### **UPOZORNENIE**

*Rukoväť štartovacieho zariadenia nepustite do pôvodnej polohy príliš prudko.*

*Jemne ju vráťte, aby sa štartér nepoškodil.*

5. [Typ s MANUÁLNOU ŠKRTIACOU KLAPKOU] (vybavené typy)  
Umiestnite ovládaciu páčku na požadované otáčky motora.

### **ZASTAVENIE MOTORA**

1. [Typ s MANUÁLNOU ŠKRTIACOU KLAPKOU] (vybavené typy)  
Presuňte ovládaciu páčku do polohy POMALY. Pozrite si obrázok 5, strana A-2.

2. Typ s PÁČKOU BRZDY ZOTRVAČNIKA (vybavené typy)  
Vráťte páčku brzdy zotrvačnika do polohy ZABRZDENÝ. Spínač motora, ktorý je spojený s páčkou brzdy zotrvačnika, sa vypne, keď sa páčka brzdy zotrvačnika posunie do polohy ZABRZDENÝ. Pozrite si obrázok 3, strana A-2.  
Typ bez PÁČKY BRZDY ZOTRVAČNIKA (vybavené typy)  
Presuňte ovládaciu páčku do polohy STOP (ZASTAVIŤ). Spínač motora, ktorý je spojený s ovládacou páčkou, sa vypne, keď sa ovládací páčka posunie do polohy STOP (ZASTAVIŤ). Pozrite si obrázok 6, strana A-2.
3. Prepňte páčku palivového ventilu do polohy CLOSED (UVAVREŤY).  
Pozrite si obrázok 1, strana A-2.

## SERVISOVANIE VÁŠHO MOTORA

### DÔLEŽITOSŤ ÚDRŽBY

Dobrá údržba je nevyhnutná pre bezpečnú, úspornú a bezproblémovú prevádzku. Pomôže tiež znížiť znečisťovanie prostredia.

#### ⚠ POZOR

Nesprávna údržba tohto motora, alebo neodstránenie problému pred použitím môže viesť k vážnej poruche.  
Niektoré poruchy môžu spôsobiť vážne zranenia alebo smrť.  
Vždy postupujte podľa odporúčaní pre kontrolu a údržbu a plánu uvedenom v tomto návode na použitie.

Aby sme vám pomohli správne sa starať o váš motor, nasledujúce strany obsahujú plán údržby, rutinné kontrolné procedúry a jednoduché postupy údržby s použitím bežného ručného náradia. Iné servisné úkony, ktoré sú zložitejšie alebo vyžadujú špeciálne náradie, je lepšie zveriť profesionálovi a bežne ich vykonávajú technici Honda alebo iní kvalifikovaní mechanici.

Plán údržby platí pre normálne podmienky použitia. Ak prevádzkujete váš motor v sťažených podmienkach, ako je napríklad nepretržitá prevádzka s vysokou záťažou, alebo v prostredí s vysokou teplotou, alebo v neobvyčajne prašnom prostredí, konzultujte odporúčania pre vaše individuálne potreby a použítie u vášho servisného technika Honda.

**Používajte iba originálne diely Honda alebo ich ekvivalenty. Použitie náhradných dielov, ktoré kvalitu nezodpovedajú originálnym dielom môže viesť k poškodeniu stroja.**

**Údržbu, výmenu alebo opravu zariadení a systémov na reguláciu emisii môže vykonávať každá prevádzkareň na opravu motorov alebo jednotlivec s použitím dielov, ktoré sú „certifikované“ podľa noriem EPA.**

### BEZPEČNOSŤ PRI ÚDRŽBE

Nasledujú niektoré z najdôležitejších bezpečnostných upozornení. Nemôžeme vás však varovať pred každým možným nebezpečenstvom, ktoré môže nastať pri vykonávaní údržby. Iba vy sami môžete rozhodnúť, či by ste mali alebo nemali vykonávať dané úkony.

#### ⚠ POZOR

Nesprávna údržba môže zapríčiniť nebezpečný stav.  
Ak nebudete riadne dodržiavať pokyny a upozornenia pre údržbu, môžete spôsobiť vážne zranenia alebo smrť.  
Vždy dodržiavajte postupy a upozornenia uvedené v tomto návode na použitie.

### BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

- Pred začatím údržby alebo opravy sa presvedčte, že motor je vypnutý. Aby ste predišli náhodnému naštartovaniu motora, odpojte konektor sviečky zapalovania. Takto sa eliminuje niekoľko možných vážnych ohrození:
  - **Otváranie oxidom uhoľnatým z výfukových plynov.** Prevádzkujte vonku, ďaleko od otvorených okien alebo dverí.
  - **Popálenie na horúcich častiach.**
  - **Pre dotýkaním sa nechajte motor a výfuk vychladnúť.**
  - **Zranenie od pohybujúcich sa častí.** Nespúšťajte motor, pokiaľ to inštrukcie nevyžadujú.
- Predtým, ako začnete, si prečítajte inštrukcie a presvedčte sa, že máte potrebné náradie a zručnosti.
- Pre zníženie možnosti vzniku požiaru alebo explózie, buďte opatrní pri práci s benzínom. Na čistenie dielov používajte iba nehorľavé rozpúšťadlá, nie benzín. Čistenie, iskanie a otvorenie oheň držte mimo akékoľvek časti palivového systému.

Pamätajte, že autorizovaný servis Honda pozná váš motor najlepšie a je plne vybavený na jeho údržbu a opravy.

Aby bola zaistená najvyššia kvalita a spoľahlivosť, použite na opravu a výmenu iba nové originálne diely Honda alebo ich ekvivalenty.

### PLÁN ÚDRŽBY

INTERVAL PRAVIDELNEJ ÚDRŽBY (1)	Pred každým použitím	Prvý mesiac alebo 5 hod.	Každé 3 mesiace alebo 25 hod.	Každých 6 mesiacov alebo 50 hod.	Každý rok alebo 100 hod.	150 hod.	Každé 2 roky alebo 250 hod.	Pozri stranu
<b>POLOŽKA</b> Vykonávajte v každom uvedenom mesiaci alebo molo hodinách, podľa toho čo nastane skôr.								
Motorový olej	Kontrola hladiny Výmena	o						4
Vzduchový filter	Kontrola Vyčistite Vymeňte	o		o (2)				4 4 4
Obloženie brzdy zotrvačnika (vybavené typy)	Kontrola			o				5
Sviečka zapalovania	Kontrola-nastavenie Vymeňte				o			5 5
Lapač iskier (vybavené typy)	Vyčistite					o (5)		Dielenská príručka
Voľnožeň otáčky	Kontrola					o (4)		Dielenská príručka
Palivová nádrž a filter	Vyčistite					o (4)		Dielenská príručka
Vôľa ventilov	Kontrola-nastavenie					o (4)		Dielenská príručka
Spaľovacia komora	Vyčistite	Po každých 250 hod. (4)						Dielenská príručka
Palivové hadičky	Kontrola	Každé 2 roky (v prípade potreby vymeňte) (4)						Dielenská príručka

- (1) Pri komerčnom použití si zaznamenajte čas prevádzky na správne určenie termínu údržby.
- (2) Pri sťažených podmienkach, alebo pri použití vo vysokých vonkajších teplotách vymeňte motorový olej po každých 25 hodinách prevádzky.
- (3) Vykonávajte častejšie pri prevádzke v prašnom prostredí.
- (4) Tieto položky by mal vykonať váš predajca Honda, pokiaľ nemáte správne náradie a dostatočnú zručnosť. Pre servisné postupy pozrite dielenskú príručku Honda.
- (5) V Európe a v iných krajinách, v ktorých je v platnosti strojová smernica 2006/42/ES, by mal byť tento servis vykonaný servisným technikom.

Na vykonanie údržby na spodnej časti motora (stroj), otočte ho o 90° a poloďte ho s karburátorom/vzduchovým filtrom vždy hore. Pozrite si obrázok 8, strana A-3.



## DOPLŇANIE PALIVA

Pozrite si obrázok 7, strana A-3.

### Odporúčané palivo

Bezolovnatý benzín	
U.S.	Bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 86 meraným motorovou metódou alebo vyšším
Mimo U.S.	Bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 91 meraným výskumnou metódou alebo vyšším
	Bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 86 meraným motorovou metódou alebo vyšším

Špecifikácie paliva potrebné na udržanie účinnosti emisného systému: Palivo E10 uvedené v predpisoch EÚ.

Tento motor je certifikovaný na prevádzku s bezolovnatým benzínom s oktánovým číslom 91 meraným výskumnou metódou alebo vyšším (s oktánovým číslom 86 meraným motorovou metódou alebo vyšším).

Palivo doplňajte v dobre vetranom priestore so zastaveným motorom. Ak motor bežal, nechajte ho najskôr vychladnúť. Nikdy nedoplňajte palivo do motora vnútri budov, kde sa môžu benzínové výpary dostať do kontaktu s plameňom alebo iskrením.

Môžete použiť bezolovnatý benzín obsahujúci v objeme najviac 10 % etanolu (E10) alebo 5 % metanolu. Okrem toho metanol musí obsahovať rozpúšťadlá a antikorozívne inhibitory. Použitie paliva s vyšším obsahom metanolu alebo etanolu, ako je uvedené vyššie, môže spôsobiť problémy so štartovaním a/alebo výkonom. Môže tiež poškodiť kovové, gumené a plastové časti palivového systému. Poškodenia motora alebo prevádzkové problémy spôsobené použitím paliva obsahujúceho vyšší podiel etanolu alebo metanolu, ako je uvedené vyššie, nie sú kryté zárukou.

## ⚠ POZOR

Benzín je vysoko horľavý a výbušný.

Pri manipulácii s palivom sa môžete popáliť alebo vážne zraniť.

- Pred manipuláciou s palivom vypnite motor a nechajte ho vychladnúť.
- Vyvarujte sa vysokej teplote, iskreniu a ohňu.
- S palivom manipulujte iba vonku.
- Držte mimo vášho vozidla.
- Rozliate palivo okamžite utrite.

### UPOZORNENIE

*Palivo môže poškodiť lak a niektoré typy plastov. Pri plnení palivovej nádrže postupujte opatrne, aby ste palivo nevyliali. Poškodenia spôsobené vyliatym palivom nie sú kryté zárukou.*

Nikdy nepoužívajte starý alebo znečistený benzín, ani zmes benzínu s olejom. Zabraňte занесению nečistôt, prachu alebo vody do palivovej nádrže.

Pozrite si pokyny pre doplňanie paliva dodané so zariadením poháňaným týmto motorom.

1. S vypnutým motorom a na vodorovnom podklade, odskrutkujte uzáver palivovej nádrže a skontrolujte hladinu paliva. Ak je hladina paliva nízka, doplňte ho.
2. Naplňte palivo po hornú úroveň palivovej nádrže. Pred naštartovaním motora utrite vyliate palivo.
3. Dbajte na to, aby ste nevyliali palivo mimo. Palivovú nádrž neprepĺňajte (v plniacom hrdle paliva by nemalo byť žiadne palivo). V závislosti od prevádzkových podmienok môže byť potrebné znížiť hladinu paliva. Po doplnení paliva riadne dotiahnite uzáver palivovej nádrže.

Udržiavajte benzín mimo elektrického osvetlenia, grilov, elektrických spotrebičov, náradia a pod.

Vyliate palivo nie je iba nebezpečenstvom vzniku požiaru, ale poškodzuje aj životné prostredie. Rozliate palivo okamžite utrite.

## MOTOROVÝ OLEJ

Olej je hlavným faktorom ovplyvňujúcim výkon a životnosť. Používajte štvortaktný automobilový aditívovaný olej.

### Odporúčaný olej

Pozrite si obrázok 10, strana A-3.

Používajte motorový olej Honda pre 4-taktné motory klasifikácie API SE, alebo neskoršej (alebo ekvivalent). Vždy skontrolujte klasifikáciu API na nálepke na obale oleja, či obsahuje písmená SE, alebo neskoršie (alebo ekvivalent).

Špecifikácie mazacieho oleja potrebné na udržanie účinnosti emisného systému: Originálny olej Honda.

Pre všeobecné použitie je odporúčaný olej SAE 10W-30. Iné viskozity zobrazené na grafe sa môžu použiť, ak je teplota okolia v uvedenom rozsahu.

### Kontrola hladiny oleja

Pozrite si obrázok 9, strana A-3.

1. Vyberte uzáver plniaceho hrdla oleja/mierku hladiny oleja a utrite ho dosucha.
2. Mierku vložte do plniaceho hrdla oleja, ale nezaskrutkujte ju.
3. Ak je hladina nízka, doplňte odporúčeným olejom po hornú hranicu na mierke.
4. Naskrutkujte uzáver plniaceho hrdla/mierku oleja.

### UPOZORNENIE

*Prevádzka motora s nízkou hladinou oleja môže spôsobiť jeho poškodenie. Takýto typ poškodenia nie je krytý zárukou.*

### Výmena oleja

Pozrite si obrázok 9, strana A-3 a obrázok 11, strana A-3.

Olej vypúšťajte kým je ešte teplý. Teplý olej vytečie rýchlo a úplne.

1. Palivový ventil prepnite do polohy UZAVRETY.  
Pozrite si obrázok 1, strana A-2.
2. Odskrutkujte uzáver olejovej vane a vylejte olej z motora do vhodnej vopred pripravenej nádoby tak, že motor nakloníte na stranu hrdla.
3. Dolejte odporúčaným olejom a skontrolujte hladinu oleja.

### UPOZORNENIE

*Prevádzka motora s nízkou hladinou oleja môže spôsobiť poškodenie motora.*

*Tento typ poškodenia nie je krytý zárukou.*

Množstvo oleja: 0,40 l

4. Uzáver/odmerku motorového oleja riadne dotiahnite.

Po manipulácii s použitým olejom si umyte ruky mydlom.

### UPOZORNENIE

*Použitý motorový olej prosím zlikvidujte spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Navrhujeme, aby ste ho odniesli v uzavretej nádobe na miestnu servisnú stanicu na recykláciu. Nezhadzujte ho do komunálneho odpadu ani nevyliavajte na zem alebo do kanalizácie.*

### VZDUCHOVÝ FILTER

Znečistený vzduchový filter obmedzí prívod vzduchu do karburátora a zníži výkon motora. Ak prevádzkujete motor vo veľmi prašnom prostredí, čistite vzduchový filter častejšie ako je uvedené v **PLÁNE ÚDRŽBY** (pozrite si stranu 3).

### UPOZORNENIE

*Prevádzka motora bez vzduchového filtra alebo s poškodeným filtrom umožní prienik nečistôt do motora, čo spôsobí jeho rýchle opotrebenie. Takýto typ poškodenia nie je krytý zárukou.*

## Kontrola

Odstráňte kryt vzduchového filtra a skontrolujte vložku filtra. Znečistenú vložku filtra vyčistite alebo vymeňte. Poškodenú vložku filtra vždy vymeňte.

## Čistenie

Pozrite si obrázok 13, strana A-4.

1. Snímte kryt vzduchového filtra odistením dvoch horných úchytyv na vrchu krytu filtra a dvoch spodných úchytyv.
2. Vyberte vložku. Pozorne skontrolujte vložku či nie je deravá, roztrhnutá a ak je poškodená, vymeňte ju.
3. Niekoľkokrát zľahka potrepote vložkou o tvrdý podklad, aby ste odstránili špinu, alebo prefúkните filter stlačeným vzduchom 29 psi (200 kPa) smerom zvnútra von. Nikdy sa nepokúšajte vyčistiť filter kefou, kefovaním sa zatlačia nečistoty do vlákien filtra. Ak je vložka príliš znečistená, vymeňte ju.
4. Navlhčenou handrou utrite špinu z vnútra telesa a z krytu filtra. Dávajte pozor, aby ste nezaničili špinu do sacej trubice vedúcej do karburátora.
5. Nainštalujte vložku a kryt vzduchového filtra.

## Kontrola BRZDY ZOTRVAČNIKA (vybavené typy)

Skontrolujte vôľu brzdy zotrvačníka. Ak je menej ako 2 mm, odneste motor k autorizovanému dealerovi Honda. Pozrite si obrázok 12, strana A-3.

## SVIEČKA ZAPALOVANIA

Pozrite si obrázok 14, strana A-4.

### Odporúčaná sviečka zapalovania: BPR5ES (NGK)

Odporúčaná sviečka zapalovania má správny tepelný rozsah pre normálne prevádzkové teploty motora.

#### UPOZORNENIE

Nesprávna sviečka zapalovania môže spôsobiť poškodenie motora.

Ak motor bežal, nechajte ho pred údržbou sviečky zapalovania vychladnúť.

Pre dobrý výkon motora musí mať sviečka zapalovania správny odtrh elektród a nesmie byť znečistená.

1. Odpojte konektor zo sviečky zapalovania a odstráňte nečistoty z okolia sviečky zapalovania.
2. Vymontujte sviečku zapalovania sviečkovým kľúčom.
3. Vizualne skontrolujte sviečku zapalovania. Ak je izolácia prasknutá alebo poškodená, alebo ak je sviečka viditeľne opotrebená, vymeňte ju. Ak sviečku zapalovania znova použijete, očistíte ju drôtenou kefkou.
4. Škáromerom zmerajte odtrh elektród sviečky zapalovania. Ak je to potrebné, nastavte odtrh na správnu hodnotu ohnutím bočnej elektródy.  
Odtrh by mal byť:  
0,7–0,8 mm
5. Skontrolujte, či je podložka na závit sviečky v dobrom stave a sviečku naskrutkujte do hlavy valca rukou, aby ste predišli poškodeniu závitú.
6. Po dosadnutí sviečky na sedlo dotiahnite sviečku sviečkovým kľúčom.

Ak inštalujete novú sviečku dotiahnite ju ešte asi o 1/2 otáčky po jej dosadnutí, aby sa stlačila podložka.

Ak inštalujete starú sviečku dotiahnite ju ešte asi o 1/8–1/4 otáčky po jej dosadnutí, aby sa stlačila podložka.

**DOŤAHOVACÍ MOMENT:** 20 N·m (2,0 kgf·m)

#### UPOZORNENIE

Uvoľnená sviečka zapalovania sa môže prehriať a poškodiť motor. Príliš dotiahnutá sviečka zapalovania môže poškodiť závit v hlave valca.

7. Nasadte sviečkový konektor na sviečku zapalovania.

## LAPAČ ISKIER (vybavené typy)

V niektorých regiónoch je zakázané prevádzkovať motor bez lapača iskier. Preverte si miestnu legislatívu a predpisy. Lapač iskier je možné kúpiť u autorizovaných servisných technikov Honda.

Pre zachovanie funkčnosti lapača iskier musí byť vykonávaná jeho údržba každých 100 hodín prevádzky.

Ak bol motor v prevádzke, výfuk zostane ešte istý čas horúci. Pred údržbou lapača iskier ho nechajte vychladnúť.

## Demontáž lapača iskier

Pozrite si obrázok 15, strana A-4, obrázok 16, strana A-4 a obrázok 17, strana A-5.

1. Vyskrutkujte skrutku a pružinovú maticu.
2. Snímte uzáver palivovej nádrže.
3. Snímte horný kryt po odistení štyroch úchytiiek horného krytu.
4. Demontujte kryt tlmíča výfuku odskrutkovaním troch 6 mm matic.
5. Vyberte lapač iskier z tlmíča výfuku odskrutkovaním skrutky. (Dávajte pozor, aby ste nepoškodili drôtenú sieťku.)

## Čistenie a kontrola lapača iskier

Pozrite si obrázok 15, strana A-4, obrázok 16, strana A-4 a obrázok 17, strana A-5.

Skontrolujte karbónové nečistoty v okolí výstupu tlmíča výfuku a lapača iskier a v prípade potreby vyčistite.

1. Použitím kefy odstráňte karbónové nečistoty z lapača iskier. Buďte opatrní, aby ste nepoškodili mriežku lapača iskier. Ak je lapač iskier deravý alebo roztrhnutý, vymeňte ho.
2. Nainštalujte lapač iskier, tlmíč výfuku, horný kryt a uzáver palivovej nádrže opačným postupom, ako pri demontáži.

### ⚠ VÝSTRAHA

Nespúšťajte motor ak je demontovaný horný kryt.

Neťahajte rukoväťou štartéra ak je demontovaný horný kryt.

Mohli by ste sa zraníť na rotujúcich častiach alebo popáliť sa na tlmíči výfuku.

## UŽITOČNÉ TIPY A NÁVRHY

### USKLADNENIE VÁŠHO MOTORA

#### Príprava pred uskladnením

Správna príprava uskladnenia je nevyhnutná pre udržanie dobrého stavu a vzhľadu vášho motora. Nasledujúce kroky vám pomôžu ochrániť motor pred koróziou, zhoršením jeho funkcie a vzhľadu, a uľahčia naštartovanie motora pri jeho ďalšom použití.

#### Čistenie

Ak motor práve bežal, nechajte ho aspoň pol hodinu pred čistením vychladnúť. Vyčistite povrch, retušujte poškodený lak a ošetríte všetky miesta náchylné ku korózii tenkou vrstvou oleja.

#### UPOZORNENIE

Použitie záhradnej hadice alebo zariadenia s vysokým tlakom vody môže pretlačiť vodu do vzduchového filtra alebo tlmíča výfuku. Voda vo vzduchovom filtri zmáča filter, a voda, ktorá sa dostane do vzduchového filtra alebo tlmíča výfuku sa môže dostať do valca a spôsobiť poškodenie.

## Palivo

### UPOZORNENIE

Podľa oblasti, kde používate vaše zariadenie, sa kvalita benzínu môže rýchlo zhoršovať a palivo môže rýchlo oxidovať. Zhoršenie kvality paliva a oxidácia môžu nastať už do 30 dní a môžu spôsobiť poškodenie karburátora a/alebo palivového systému. Požiadajte prosím vášho predajcu Honda o miestne odporúčania pre uskladnenie benzínu.

Benzín pri uskladnení oxiduje a zhoršuje sa jeho kvalita. Starý benzín spôsobí problémy pri štartovaní a zanecháva gumové zvyšky, ktoré upchávajú palivový systém. Ak benzín vo vašom motore počas uskladnenia zostane, bude možno potrebné karburátor a ďalšie súčasti palivového systému vyčistiť alebo vymeniť.

Doba počas ktorej môže byť benzín ponechaný v palivovej nádrži a karburátore bez spôsobenia funkčných problémov môže byť rôzna v závislosti od kvality benzínu, teploty skladovania, a od toho či je palivová nádrž čiastočne alebo úplne naplnená. Vzduch v čiastočne naplnenej palivovej nádrži podporuje zhoršovanie kvality paliva. Vyššia teplota pri uskladnení urýchľuje zhoršovanie kvality paliva. Problémy so zhoršenou kvalitou benzínu sa môžu objaviť v priebehu 30 dní skladovania paliva v palivovej nádrži, alebo aj za kratší čas, ak benzín nebol pri plnení palivovej nádrže čerstvý.

Záruka nepokrýva poškodenie palivového systému ani problémy s výkonom motora spôsobené zanedbaním prípravy na uskladnenie.

### Vypustenie paliva z palivovej nádrže a karburátora

Pozrite si obrázok 18, strana A-5.

### ▲ POZOR

Benzín je vysoko horľavý a výbušný.

Pri manipulácii s palivom sa môžete popáliť alebo vážne zraniť.

- Pred manipuláciou s palivom vypnite motor a nechajte ho vychladnúť.
- Vyvarujte sa vysokej teplote, iskreniu a ohňu.
- S palivom manipulujte iba vonku.
- Držte mimo vášho vozidla.
- Rozliate palivo okamžite utrite.

1. Vypustite palivovú nádrž a karburátor do schválenej nádoby.
2. Palivový ventil otočte do polohy OTVORENÝ a povoľte výpustnú skrutku karburátora otočením o 1 až 2 otáčky v smere proti hodinovým ručičkám.
3. Po úplnom vypustení paliva bezpečne dotiahnite výpustnú skrutku karburátora a prepnite páčku palivového ventilu do polohy UZAVRETÝ.
4. Ak nemôžete vypustiť karburátor, vypustite palivovú nádrž do nádoby schválenej na benzín pomocou bežne dostupnej ručnej pumpičky. Nepoužívajte elektrickú pumpu. Nechajte motor bežať pokiaľ sa nezastaví po úplnom spotrebovaní paliva.

### Motorový olej

1. Vymeňte motorový olej (pozrite si stranu 4).
2. Vymontujte sviečku zapaľovania (pozrite si stranu 5).
3. Do valca nalejte čajovú lyžičku 5–10 cm<sup>3</sup> čistého motorového oleja.
4. Niekoľko krát potiahnite lankom štartéra, aby sa olej vo valci rozliel. Pozrite si obrázok 4, strana A-2.
5. Nainštalujte sviečku zapaľovania.
6. Pomaly potiahnite rukoväť štartéra, pokiaľ nebudete cítiť odpor. Uzatvorte tým ventily a ochráňte ich pred prachom a koróziou.
7. Oblasť, ktoré by mohli korodovať natrite jemnou vrstvou oleja. Motor zakryte, aby ste ho ochránili pred prachom.

### Upozornenia pri uskladnení

Ak bude váš motor uskladnený s palivom v palivovej nádrži a karburátore, je dôležité znížiť riziko vznietenia palivových výparov. Miesto uskladnenia si zvolte tak, aby bolo dobre vetrané a v dostatočnej vzdialenosti od všetkých zariadení, ktoré pracujú so plameňom, ako je napr. pec, ohrievač vody, alebo sušička oblečenia. Taktiež sa vyhňte akýmkoľvek miestam, kde je elektrický motor produkujúci iskrenie, alebo kde sa prevádzkujú elektrické nástroje.

Ak je to možné, vyhňte sa skladovacím priestorom s vysokou vlhkosťou, pretože vlhko podporuje koróziu.

Pri skladovaní udržiavte motor vodorovne. Nakláňanie môže spôsobiť únik paliva alebo oleja.

Keď je motor a výfukový systém vychladnutý, motor prikryte, aby ste ho ochránili pred prachom. Horúci motor a výfukový systém môžu zapáliť alebo roztraviť určité materiály. Na ochranu pred prachom nepoužívajte plastové pokrývky.

Nepriepustná prikrývka bude udržiavať v okolí motora vlhko, čo podporí koróziu.

### Ukončenie uskladnenia

Skontrolujte váš motor tak, ako popisuje kapitola **KONTROLY PRED PREVÁDZKOU** v tomto návode (pozrite si stranu 1).

Ak bolo počas prípravy na uskladnenie palivo vypustené, naplňte palivovú nádrž čerstvým benzínom. Ak máte nádobu s benzínom na dopĺňanie, dbajte na to, aby obsahovala čerstvý benzín. Benzín časom oxiduje a stráca kvalitu, čo spôsobuje ťažkosti pri štartovaní.

Ak bol počas uskladnenia valec ošetrený olejom, motor bude krátko po naštartovaní dymiť. Toto je normálne.

### PREPRAVA

Ak motor bežal, nechajte ho vychladnúť aspoň 15 minút pred naložením motorom poháňaného zariadenia na prepravné vozidlo. Horúci motor a výfuk vás môžu popáliť a môžu zapáliť niektoré materiály.

Aby ste znížili možnosť úniku paliva, udržiavajte motor pri preprave vo vodorovnej polohe. Palivový ventil prepnite do polohy UZAVRETÝ. Pozrite si obrázok 1, strana A-2.

## RIEŠENIE NEOČAKÁVANÝCH PROBLÉMOV

### MOTOR NEŠTARTUJE

Možná príčina	Oprava
ZATVORENÝ palivový ventil.	Prepnite ventil do polohy OTVORENÝ.
Otvorený sýtič (vybavené typy).	Ak je motor zohriaty, prepnite páčku sýtiča do polohy ZATVORENÝ.
Ovládacia páčka nie je v správnej polohe (vybavené typy).	Presuňte páčku do správnej polohy.
Brzda zotrvačníka je v polohe ZABRZDENÝ (vybavené typy).	Presuňte páčku do polohy UVOLENENÝ.
Minulo sa palivo.	Doplňte palivo (s. 4).
Nevhodné palivo, motor uskladnený bez ošetrenia alebo vyprázdnenia nádrže alebo je v nej zlý benzín.	Vypustite palivovú nádrž a karburátor (s. 6). Doplňte čerstvý benzín (s. 4).
Sviečka zapaľovania je chybná, zanesená alebo má nesprávny odtrh.	Nastavte odtrh alebo vymeňte sviečku zapaľovania (s. 5).
Sviečka zapaľovania namočená palivom (zahľtený motor).	Vysušte a namontujte naspäť sviečku zapaľovania.
Zanesený palivový filter, porucha karburátora, porucha zapaľovania, zaseknuté ventily, a pod.	Motor odnesť svojmu servisnému technikovi alebo spôsob opravy si pozrite v dielenskej príručke.

## MOTOR NEMÁ VÝKON

Možná příčina	Oprava
Upchatá vložka filtra.	Vyčistíte alebo vymeníte vložku filtra (s. 5).
Nevhodné palivo, motor uskladnený bez ošetrovania alebo vyprázdnenia nádrže alebo je v nej zlý benzín.	Vypustíte palivovú nádrž a karburátor (s. 6). Doplňte čerstvý benzín (s. 4).
Zanesený palivový filter, porucha karburátora, porucha zapalovania, zaseknuté ventily, a pod.	Motor odnesie svojmu servisnému technikovi alebo spôsob opravy si pozrite v dielenskej príručke.

## TECHNICKÉ INFORMÁCIE

### Umiestnenie výrobného čísla

Pozrite si stranu A-1.  
Zapíšte si výrobné číslo motora nižšie. Túto informáciu budete potrebovať pri objednávaní dielov, pri technických otázkach, alebo pri záručnej reklamacii.

Výrobné číslo motora: \_\_\_\_\_

Typ motora: \_\_\_\_\_

Dátum zakúpenia: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### Modifikácia karburátora pre prevádzku vo vysokých nadmorských výškach

Vo vysokých nadmorských výškach bude štandardne nastavená palivová zmes karburátora príliš bohatá. Výkon motora klesne a spotreba paliva sa zvýši. Veľmi bohatá zmes taktiež znečisťuje sviečku zapalovania a spôsobuje ťažkosti pri štartovaní motora. Dlhšie obdobie prevádzky v nadmorských výškach, ktoré sa líšia od podmienok, pre ktoré bol tento motor certifikovaný, môže zvýšiť emisie.

Výkon motora vo vysokých nadmorských výškach je možné zlepšiť modifikáciou karburátora. Ak prevádzkujete váš motor výhradne v nadmorských výškach nad 1 500 metrov nad morom, požiadajte autorizovaného predajcu motorových strojov Honda, aby vykonal potrebnú úpravu karburátora. Ak bude motor s touto modifikáciou prevádzkovaný vo vysokých nadmorských výškach, bude plniť všetky požiadavky na emisie.

Aj napriek správne vykonaným modifikáciám karburátora sa výkon motora zníži približne o 3,5 % na každých 300 metrov nadmorskej výšky. Tento vplyv nadmorskej výšky na výkon motora by bol však ešte väčší v prípade, ak by nebola vykonaná žiadna modifikácia karburátora.

#### UPOZORNENIE

*AK BOL KARBURÁTOR MODIFIKOVANÝ PRE PREVÁDZKU VO VYSOKÝCH NADMORSKÝCH VÝŠKACH, PALIVOVÁ ZMES BUDE PRI POUŽITÍ V NÍZKYCH NADMORSKÝCH VÝŠKACH PRÍLIŠ CHUDOBNÁ. PREVÁDZKA V NADMORSKÝCH VÝŠKACH POD 1 500 METROV S MODIFIKOVANÝM KARBURÁTOROM MÔŽE SPÔSOBIŤ PREHRIEVANIE A VÁŽNE POŠKODENIE MOTORA. PRE PREVÁDZKU V NÍZKYCH NADMORSKÝCH VÝŠKACH NECHAJTE NASTAVIŤ KARBURÁTOR NA JEHO PŮVODNÚ FABRIČNÚ ŠPECIFIKÁCIU V AUTORIZOVANOM SERVISE.*

### Informácie o emisnom systéme

#### Záruka na emisný systém

Váš nový produkt Honda je v súlade s emisnými predpismi U.S. EPA a emisnými predpismi štátu Kalifornia. American Honda poskytuje rovnaké záručné pokrytie emisií pre motory Honda Power Equipment, predané vo všetkých 50 štátoch. Vo všetkých oblastiach Spojených štátov je váš motor Honda Power Equipment navrhnutý, vyrobený a vybavený tak, aby spĺňal emisné normy U.S. EPA a emisný predpis California Air Resources Board pre zážihové spaľovacie motory.

### Záručné pokrytie

Motory Honda Power Equipment certifikované podľa predpisov CARB a EPA sú kryté touto zárukou, že nemajú chyby materiálu a spracovania, ktoré by mohli brániť tomu, aby plnili príslušné emisné požiadavky EPA a CARB na minimálne 2 roky alebo po dobu platnosti obmedzenej záruky distribútora Honda Power Equipment, podľa toho, ktorá doba je dlhšia, od pôvodného dátumu dodania maloobchodnému kupujúcemu. Táto záruka je prenosná na každého ďalšieho kupujúceho počas trvania záručnej doby. Záručné opravy sa vykonávajú bez poplatku za diagnostiku, diely a prácu. Informácie o tom, ako uplatniť nárok na záruku, ako aj popis spôsobu, akým môže byť uplatnený nárok a/alebo spôsob poskytnutia služby, môžete získať kontaktnými autorizovaného dealera Honda Power Equipment alebo kontaktným spoločnosť American Honda na adrese:

Email: [powerequipmentemissions@ahm.honda.com](mailto:powerequipmentemissions@ahm.honda.com)

Telefón: (888) 888-3139

Kryté komponenty zahŕňajú všetky komponenty, ktorých porucha by zvýšila emisie motora akýchkoľvek regulovaných znečisťujúcich látok alebo emisií z odparovania. Zoznam špecifických komponentov nájdete v samostatnom vyhlásení o emisnej záruke.

Špecifické záručné podmienky, pokrytie, obmedzenia a spôsob hľadania záručného servisu sú tiež uvedené v osobitne zahrnutom vyhlásení o emisnej záruke. Okrem toho vyhlásenie o emisnej záruke nájdete aj na internetovej stránke Honda Power Equipment alebo na nasledujúcej adrese:

<http://powerequipment.honda.com/support/warranty>

### Zdroj emisií

Pri spaľovaní sa vytvára oxid uhľnatý, oxidy dusíka a uhľovodíky. Kontrola nad uhľovodíkmi a oxidmi dusíka je veľmi dôležitá, pretože za istých podmienok pri vystavení slnečnému žiareniu reagujú a vytvárajú fotochemický smog. Oxid uhľnatý takým spôsobom nereaguje, avšak je jedovatý.

Honda využíva vhodné pomery vzduchu/paliva a iné systémy na reguláciu emisií na zníženie emisií oxidu uhľoňatého, oxidov dusíka a uhľovodíkov.

Okrem toho palivové systémy Honda využívajú komponenty a riadiace technológie na zníženie emisií z odparovania.

### U.S., California Clean Air Act a Environment Canada

EPA, štát Kalifornia a Kanadské predpisy vyžadujú, aby všetci výrobcovia poskytli písomné pokyny týkajúce sa prevádzky a údržby systémov regulácie emisií.

Nasledujúce pokyny a postupy musia byť dodržané, aby sa udržali emisie z motora Honda v rámci emisných noriem.

### Falšovanie a pozmeňovanie

#### UPOZORNENIE

*Falšovanie je porušením federálneho a Kalifornského práva.*

Falšovanie alebo pozmeňovanie emisného systému môže zvýšiť emisie nad rámec zákonného limitu. Medzi činy, ktoré predstavujú neoprávnené zásahy, patria:

- Odstránenie alebo zmena akejkoľvek časti sania, prívodu paliva alebo výfukových systémov.
- Zmena alebo odstránenie mechanizmu regulátora alebo nastavenia rýchlosti, aby sa motor mohol prevádzkovať mimo jeho konštrukčných parametrov.

### Problémy, ktoré môžu mať vplyv na emisie

Ak sa prejavia akékoľvek z uvedených symptómov, motor nechajte skontrolovať vášmu servisnému technikovi.

- Ťažkosti so štartovaním alebo zastavenie motora ihneď po naštartovaní.
- Nepravidelný voľnobeh.

- Striehanie alebo vynechávanie pri záťaži.
- Afterburning (opätovné zapalovanie).
- Čierny výfukový dym alebo vysoká spotreba paliva.

#### Náhradné diely

Systémy regulácie emisií na vašom novom motore Honda boli navrhnuté, vyrobené a certifikované tak, aby zodpovedali emisným predpisom EPA, štátu Kalifornia a Kanady. Odporúčame používať originálne náhradné diely Honda pri každej údržbe. Tieto originálne navrhnuté náhradné diely sú vyrobené v rovnakej kvalite, ako originálne diely, takže si môžete byť istý ich vlastnosťami. Spoločnosť Honda nemôže odmietnuť pokrytie v rámci emisnej záruky výhradne použitie náhradných dielov iných výrobcov než Honda alebo služieb vykonávaných v inom ako autorizovanom obchodnom zastúpení Honda; môžete používať porovnateľné diely certifikované podľa EPA a vykonávať servis na miestach mimo spoločnosti Honda. Avšak, použitie iných náhradných dielov ako originálnych môže zhoršiť efektívnosť vášho systému riadenia emisií.

Výrobca neoriginálnych dielov preberá zodpovednosť za to, ak tieto diely nepriaznivo ovplyvnia emisie. Výrobca, alebo opravca dielov musí prehlásiť, že jeho diely nespôsobujú nevyhovenie motora emisným predpisom.

#### Údržba

Ako vlastník motora pre motorom poháňané zariadenia ste zodpovední za dokončenie všetkých požadovaných údržbárskych prác uvedených vo vašom návode na použitie. Spoločnosť Honda odporúča, aby ste si odložili všetky účty týkajúce sa údržby vášho motora pre motorom poháňané zariadenia, ale spoločnosť Honda nemôže odmietnuť pokrytie záruky výhradne z dôvodu nepredloženia týchto účtov alebo z dôvodu, že ste nedokázali zabezpečiť všetku plánovanú údržbu.

Postupujte podľa PLÁNU ÚDRŽBY na strane 3.

Uvedomte si, že tento predpis vychádza z predpokladu, že váš motor bude používaný na účel na ktorý bol určený. Dlhodobá prevádzka s vysokou záťažou, pri vysokej teplote, alebo pohybov v prašnom prostredí bude vyžadovať častejšie vykonávanie údržby.

#### Index kvality ovzdušia

##### (Modely certifikované na predaj v štáte Kalifornia)

Informačný štítok s údajmi o indexe kvality ovzdušia sa aplikuje na motory certifikované na časové obdobie trvanlivosti emisií v súlade s požiadavkami California Air Resources Board.

Stĺpcový graf je určený na to, aby ste vy, naši zákazníci, mohli porovnať emisné parametre dostupných motorov. Čím je Air Index nižší, tým menej znečistenia.

Popis trvanlivosti je určený na poskytnutie informácií týkajúcich sa doby životnosti motora. Opisný termín označuje dobu životnosti systému regulácie emisií motora. Ďalšie informácie nájdete v časti *Záruka na emisný systém*.

Popisný výraz	Platí pre obdobie trvanlivosti emisií
Mierny	50 hodín (0–80 cc, vrátane) 125 hodín (viac ako 80 cc)
Stredný	125 hodín (0–80 cc, vrátane) 250 hodín (viac ako 80 cc)
Rozšírený	300 hodín (0–80 cc, vrátane) 500 hodín (viac ako 80 cc) 1 000 hodín (225 cc a viac)

Visiaca značka/štítok s informáciami o Air Indexe musí zostať na motore, kým nebude predaný. Pred použitím motora odstráňte visiacu značku.

#### Špecifikácie

##### GCV145

Model	GCV145
Popisný kód	GJASK
Dĺžka × Šírka × Výška	415 × 330 × 359 mm
Suchá hmotnosť	10,1 kg
Typ motora	4-taktný, OHV, jednovalec
Zdvihový objem	145 cm <sup>3</sup>
Vftanie × Zdvih	56,0 × 59,0 mm
Čistý výkon (podľa SAE J1349*)	3,1 kW pri 3 600 ot/min
Max. čistý krútiaci moment (podľa SAE J1349*)	9,1 N·m (0,93 kgf·m) pri 2 500 ot/min
Množstvo oleja	0,40 l
Objem palivovej nádrže	0,91 l
Chladenie	Núteným vzduchom
Zapaľovanie	Tranzistorové zapaľovanie magneto
PTO otáčanie kľukového hriadeľa	Proti smeru hodinových ručičiek

##### GCV170

Model	GCV170
Popisný kód	GJATK
Dĺžka × Šírka × Výška	415 × 330 × 359 mm
Suchá hmotnosť	10,1 kg
Typ motora	4-taktný, OHV, jednovalec
Zdvihový objem	166 cm <sup>3</sup>
Vftanie × Zdvih	60,0 × 59,0 mm
Čistý výkon (podľa SAE J1349*)	3,6 kW pri 3 600 ot/min
Max. čistý krútiaci moment (podľa SAE J1349*)	11,1 N·m (1,13 kgf·m) pri 2 500 ot/min
Množstvo oleja	0,40 l
Objem palivovej nádrže	0,91 l
Chladenie	Núteným vzduchom
Zapaľovanie	Tranzistorové zapaľovanie magneto
PTO otáčanie kľukového hriadeľa	Proti smeru hodinových ručičiek

##### GCV200

Model	GCV200
Popisný kód	GJAUJ
Dĺžka × Šírka × Výška	415 × 330 × 359 mm
Suchá hmotnosť	10,1 kg
Typ motora	4-taktný, OHV, jednovalec
Zdvihový objem	201 cm <sup>3</sup>
Vftanie × Zdvih	66,0 × 59,0 mm
Čistý výkon (podľa SAE J1349*)	4,2 kW pri 3 600 ot/min
Max. čistý krútiaci moment (podľa SAE J1349*)	12,7 N·m (1,30 kgf·m) pri 2 500 ot/min
Množstvo oleja	0,40 l
Objem palivovej nádrže	0,91 l
Chladenie	Núteným vzduchom
Zapaľovanie	Tranzistorové zapaľovanie magneto
PTO otáčanie kľukového hriadeľa	Proti smeru hodinových ručičiek

\* Výkon a krútiaci moment motora indikovaný v tejto užívateľskej príručke je čistý výkon meraný na sériovom motore modelu a meraný podľa SAE J1349 pri otáčkach 3 600 za minútu (čistý výkon) a 2 500 za minútu (max. krútiaci moment). Sériovo vyrábané motory sa od tejto hodnoty môžu odlišovať.

Skutočný výkon motora nainštalovanom v stroji sa môže líšiť v závislosti od množstva faktorov ako sú prevádzkové otáčky motora v aplikácii, podmienky prostredia, údržba a ďalšie.

## Špecifikácie pre nastavenie GCV145/170/200

POLOŽKA	ŠPECIFIKÁCIA	ÚDRŽBA
Odrh elektród sviečky zapalovania	0,7-0,8 mm	Pozrite si stranu 5
Voľnobežné otáčky	1 700 ± 150 ot/min	-
Vôľa ventilov (za studena)	SACÍ: 0,10±0,02 mm VÝFUKOVÝ: 0,10±0,02 mm	Navštívte vášho autorizovaného predajcu Honda
Iné špecifikácie	Nie sú potrebné žiadne ďalšie nastavenia.	

## Rýchla referencia

Palivo	Bezolovnatý benzín (Pozrite si stranu 4).	
	U.S.	Bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 86 meraným motorovou metódou alebo vyšším
	Mimo U.S.	Bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 91 meraným výskumnou metódou alebo vyšším Bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 86 meraným motorovou metódou alebo vyšším
Motorový olej	SAE 10W-30, API SE alebo novší, pre všeobecné použitie. Pozrite si stranu 4.	
Sviečka zapalovania	BPR5ES (NGK)	
Údržba	Pred každým použitím: • Skontrolujte hladinu oleja. Pozrite si stranu 4. • Skontrolujte vzduchový filter. Pozrite si stranu 4.	
	Prvých 5 hodín: Vymeňte motorový olej. Pozrite si stranu 4.	
	Následne: Pozrite si plán údržby na strane 3.	

## POZNÁMKA:

Špecifikácie sa môžu líšiť podľa typu a môžu byť zmenené bez predchádzajúceho upozornenia.

## INFORMÁCIE PRE SPOTREBITEĽA

### INFORMÁCIE PRE VYHLADANIE DISTRIBÚTORA/DEALERA

Navštívte našu web stránku: <http://www.honda-engines-eu.com>

### SERVISNÉ INFORMÁCIE PRE ZÁKAZNÍKOV

Pracovníci obchodného zastúpenia sú vyškolení profesionáli. Mali by byť schopní odpovedať na všetky vaše prípadné otázky. Ak narazíte na problém, ktorý váš predajca nevyrieši k vašej spokojnosti, prediskutujte to s vedením obchodného zastúpenia. Vedúci servisu, riaditeľ alebo majiteľ môže pomôcť.

Takmer všetky problémy je možné touto cestou vyriešiť.

Ak nie ste spokojný s rozhodnutím vedenie obchodného zastúpenia, kontaktujte kanceláriu spoločnosti Honda nasledovne.

### «Kancelária spoločnosti Honda»

Keď budete písať alebo telefonovať, prosím poskytnite tieto informácie:

- Meno výrobcu zariadenia a číslo modelu v ktorom je zabudovaný motor
- Model motora, výrobné číslo a typ (pozrite si stranu 7)
- Meno predajcu, ktorý vám predal motor
- Meno, adresa a kontaktná osoba predajcu, ktorý vykonáva údržbu vášho motora
- Dátum zakúpenia
- Vaše meno, adresa a telefónne číslo
- Podrobný popis problému

## Honda Motor Europe Logistics NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Pre asistenciu prosím kontaktujte distribútora Honda vo vašej oblasti.

## Medzinárodná záruka na motor Honda na všeobecné použitie

Honda General Purpose Engine inštalovaný na tomto značkovom produkte je krytý zárukou Honda General Purpose Engine, na základe nasledujúcich predpokladov.

- Podmienky záruky sú v súlade s podmienkami pre motory na všeobecné použitie, ktoré stanovila spoločnosť Honda pre každú krajinu.
- Záručné podmienky sa vzťahujú na poruchy motora spôsobené akýmkoľvek výrobným problémom alebo problémom so špecifikáciami.
- Záruka sa nevzťahuje na krajiny, kde neexistuje distribútor spoločnosti Honda.

### Na získanie záručného servisu:

Musíte odnieť váš motor Honda na všeobecné použitie alebo zariadenie, v ktorom je inštalovaný, spolu s dôkazom o kúpe od autorizovaného predajcu Honda oprávneného predávať tento výrobok vo vašej krajine alebo predajcu, od ktorého ste výrobok zakúpili. Ak chcete nájsť distribútora/predajcu značky Honda vo vašej krajine alebo preveriť záručný stav vo vašej krajine, navštívte našu webovú stránku o globálnych servisných informáciách <https://www.hppsv.com/ENG/> alebo kontaktujte distribútora vo vašej krajine.

### Vylúčenia:

Táto záruka na motory nezahŕňa nasledovné:

1. Akékoľvek poškodenie vyplývajúce z nasledovného:
  - Zanedbanie pravidelnej údržby, ako je uvedené v návode na použitie motora
  - Nesprávna oprava alebo údržba
  - Spôsob použitia iný ako sú tie, ktoré sú uvedené v návode na použitie motora
  - Poškodenie spôsobené výrobkom, na ktorom je motor inštalovaný
  - Škody spôsobené zmenou alebo používaním paliva iného ako paliva, na ktoré motor bol pôvodne vyrobený, ako je stanovené v návode na použitie motora a/alebo v záručnej knižke
  - Použitie neoriginálnych Honda dielov a príslušenstva iných ako Hondou schválených (inými než odporúčanými mazivami a kvapalinami) (neplatí pre záruku na emisie, pokiaľ neboli použité neoriginálne diely, ktoré nie sú porovnateľné s dielmi Honda a tieto boli príčinou poruchy)
  - Vystavenie produktu sadziam a dymu, chemickým látkam, trusu vtákov, morskéj vode, morskému vánku, soli alebo iným environmentálnym javom
  - Kolízia, kontaminácia alebo znehodnotenie paliva, nedbanlivosť, neoprávnené zmeny alebo zneužitie
  - Prírodné opotrebenie (prírodné blednutie farby lakovaných povrchov, olupovanie a iné prírodné opotrebenie).
2. Spotrebné diely: Honda neručí za opotrebenie dielov, ktoré podliehajú normálnemu opotrebeniu. Diely uvedené nižšie nie sú kryté zárukou (pokiaľ nie sú potrebné ako súčasť inej záručnej opravy):
  - Sviečka zapalovania, palivový filter, vložka vzduchového filtra, spojka, lanko štartéra
  - Mazivá: olej a mazivo
3. Čistenie, nastavenie a normálna pravidelná údržba (čistenie karburátora a vypúšťanie motorového oleja).
4. Použitie motora Honda na všeobecné použitie na pretekánie alebo súťaženie.

5. Každý motor, ktorý je súčasťou výrobku, ktorý bol kedy vyhlásený za celkovo odpísaný alebo bol predaný na dražbe finančnou inštitúciou alebo poisťovňou.

O štítku SERVICE & SUPPORT

Môže sa vyskytovať štítok\* SERVICE & SUPPORT, pripevnený k motoru Honda na všeobecné použitie.

Keď navštívite našu stránku načítaním tohto dvojrozmerného čiarového kódu (QR kód), nájdete tam servisné informácie.



[https://www.hondapps.com/ENG/QR/GCV145\\_170\\_200/](https://www.hondapps.com/ENG/QR/GCV145_170_200/)

\* Tento štítok nie je pripnutý ku všetkým modelom.











**HONDA**