

JOHDANTO

Kiitos, kun ostit Honda-moottorin. Haluamme, että saat parhaan mahdollisen hyödyn uudesta moottoristasi ja käytät sitä turvallisesti. Tässä käyttöoppaassa on tietoja, joiden avulla voit tehdä niin. Lue opas huolellisesti ennen kuin käytät moottoria. Jos ongelmia ilmenee tai jos sinulla on jotain kysyttävää moottoristasi, ota yhteys valtuutettuun Honda-huoltoliikkeeseen.

Kaikki tämän julkaisun tiedot perustuvat viimeisimpiin julkaisuuhetkellä käytettävissä olleisiin tuotetietoihin. Honda Motor Co., Ltd. pidättää oikeuden tehdä muutoksia milloin tahansa ilman erillistä ilmoitusta ja ilman velvoitteita. Mitään tämän julkaisun osaa ei saa kopioida ilman kirjallista lupaa.

Tämä käyttöopas kuuluu yhteen moottorin kanssa, ja se on toimitettava moottorin mukana, jos moottori myydään edelleen.

Suosittellemme, että luet takuuehdot, jotta ymmärrät täysin sen kattavuuden ja omistajan velvollisuutesi. Takuuehdot ovat erillinen asiakirja, jonka jälleenmyyjäsi kuuluu antaa si nulle.

Lue myös ohjeet, jotka ovat tulleet sen laitteen mukana, jonka moottorina tämä moottori toimii. Niissä voi olla lisätietoja moottorin käynnistyksestä, sammuttamisesta, käytöstä ja säädöistä sekä erityisiä huolto-ohjeita.

TURVALLISUUSVIESTIT

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

Turvallisuusviestit auttavat kiinnittämään huomiota itseäsi ja muita uhkaaviin mahdollisiin vaaroihin. Kunkin turvallisuusviestin edessä on varoitusymboli **VAARA** ja jokin sanoista HENGENVAARA, VAARA tai VAROITUS.

Näiden sanojen merkitykset:

VAARA HENGENVAARA KUOLET tai VAHINGOITUT VAKAVASTI, jos et noudata ohjeita.

VAARA SAATAT KUOLLA tai VAHINGOITTUA VAKAVASTI, jos et noudata ohjeita.

VAROITUS SAATAT VAHINGOITTUA, jos et noudata ohjeita.

Kussakin viestissä kerrotaan, mikä uhka on, mitä voi tapahtua ja miten voit välttää tapaturman tai lieventää sitä.

VAURIONESTOVIESTIT

Oppaassa on myös muita tärkeitä viestejä, joiden edellä on sana HUOMAUTUS.

Tämän sanan merkitys:

HUOMAUTUS Jos et noudata ohjeita, seurauksena voi olla moottorin tai muun omaisuuden vaurioituminen.

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

© 2005 Honda Motor Co., Ltd. – Kaikki oikeudet pidätetään

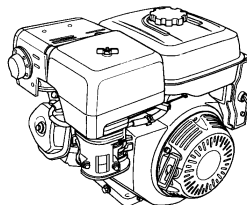
3FZ5F600
00X3F-Z5F-6000

GX240U1-GX270U-GX340U1-GX390U1

HONDA

KÄYTTÖOPAS

GX240 · GX270 · GX340 · GX390



VAARA

Tämän tuotteen pakokaasut sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion tietojen mukaan aiheuttavat syöpää ja synnynnäisiä epämuodostumia tai muuta lisääntymishaittoja.

SISÄLLYS

JOHDANTO	1	SAKKAKUPPI	12
TURVALLISUUSVIESTIT	1	SYTYTYSTULPPA	12
TURVALLISUUSTIEDOT	2	KIPINÄNSAMMUTIN	13
TURVAKILPIEN SIJAINTI	2	TYHJÄKÄYNTINOPEUS	13
OSIEN JA HALLINTALAITTEIDEN		HYÖDYLLISIÄ VINKKEJÄ	
SIJAINTI	2	JA EHDOTUKSIA	13
OMINAISUUDET	3	MOOTTORIN SÄILYTYS	13
KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄT		KULJETUS	14
TARKISTUKSET	3	ODOTTAMATTOMIEN	
KÄYTTÖ	4	ONGELMIEN RATKAISEMINEN	15
TURVALLISEN KÄYTÖN		SULAKKEEN VAIHTO	15
VAROTOIMET	4	TEKNISIÄ TIETOJA JA	
MOOTTORIN KÄYNNISTYS	4	KULUTTAJATIETOA	16
MOOTTORIN SAMMUTUS	5	Sarjanumeron sijainti	16
MOOTTORIN NOPEUDEN		Akkukytkennät:	
SÄÄTÖ	6	Sähkökäynnistin	16
MOOTTORIN HUOLTO	7	Kaukosäädön kytkennät	16
HUOLLON TÄRKEYS	7	Kaasuttimen muutokset	
TURVALLINEN HUOLTO	7	suurissa korkeuksissa	
VAROTOIMET	7	käytettäessä	16
HUOLTO-AIKATAULU	7	Hapetetut polttoaineet	17
POLTTOAINESÄILIÖN		Päästönsäätöjärjestelmä	
TÄYTTÖ	8	Tiedot	17
MOOTTORIÖLJY	8	Ilmaindeksi	18
Öljy-suositus	8	Tekniset tiedot	18
Öljymäärän tarkistus	9	Viritystiedot	18
Öljyn vaihto	9	Pikaopas	
ALENNUSVAIHEISTON		Tiedot	19
ÖLJY	9	Kytkenäkaaviot	19
Öljy-suositus	9	KULUTTAJATIETOA	20
Öljymäärän tarkistus	9	Maahantuoja/jälleenmyyjä	
Öljyn vaihto	10	Tiedot	20
ILMANPUHDISTIN	10	Asiakaspalvelu	
Tarkastus	10	Tiedot	20
Puhdistus	10		

TURVALLISUUSTIEDOT

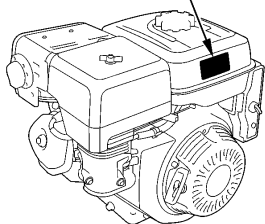
- Sisäistä kaikkien hallintalaitteiden toiminta ja opettele pysäyttämään moottori nopeasti hätätilanteessa. Varmista, että käyttäjä on saanut riittävän opastuksen ennen laitteen käyttöä.
- Älä anna lasten käyttää moottoria. Pidä lapset ja lemmikkieläimet pois käyttöalueelta.
- Moottorin pakokaasu sisältää myrkyllistä hiilimonoksidia. Älä käytä moottoria, jos ilmanvaihto ei ole riittävä, äläkä 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 moottorin ollessa käynnissä.

TURVAKILPIEN SIJAINTI

Tämä kilpi varoittaa mahdollisista vaaroista, joista voi olla seurauksena vakava tapaturma. Lue se huolellisesti. Jos kilpi irtoaa tai muuttuu lukukelvottomaksi, pyydä Honda-jälleenmyyjältä uusi kilpi tilalle.



Vain kanadalaiset mallit: moottorissa on ranskankielinen kyltti



Bensiini on erittäin tulenarkaa ja herkästi räjähtävää. Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen polttoainesäiliön täyttämistä.

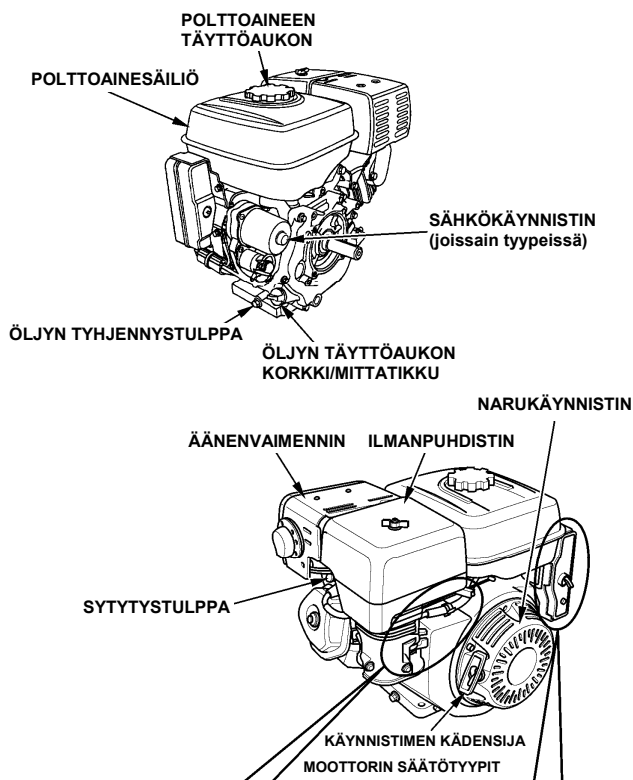


Moottori päästää myrkyllistä hiilimonoksidikaasua. Ei saa käyttää suljetussa tilassa.

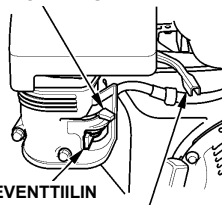


Lue käyttöopas ennen käyttöä.

OSIEN JA HALLINTALAITTEIDEN SIJAINTI



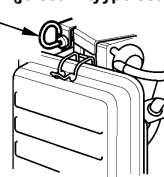
RIKASTINVIPU



POLTTOAINEVENTTIILIN VIPU

KAASUVIPU

KURISTINSAUVA (joissain tyypeissä)



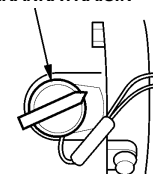
SÄHKÖKÄYNNISTINTYYPIT

MOOTTORIN VIRRANKATKAISIN

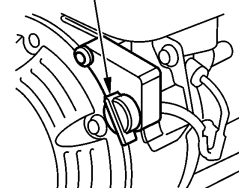


MUUT KUIN SÄHKÖKÄYNNISTINTYYPIT

MOOTTORIN VIRRANKATKAISIN



MOOTTORIN VIRRANKATKAISIN



OMINAISUUDET

OIL ALERT® -järjestelmä (joissain tyypeissä)

Oil Alert®-järjestelmä on suunniteltu estämään kampikammion liian vähäisen öljymäärän aiheuttamat moottorivauriot. Ennen kuin öljyn määrä kampikammiossa pääsee laskemaan turvallisen rajan alle, Oil Alert®-järjestelmä sammuttaa moottorin automaattisesti (moottorin virrankatkaisin pysyy ON-asennossa).

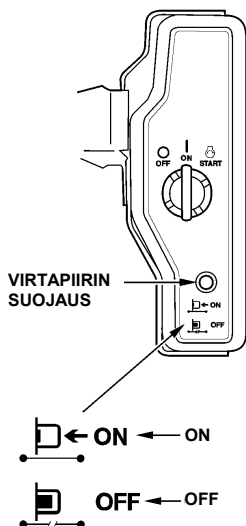
Jos moottori sammuu eikä käynnisty uudestaan, tarkista öljyn määrä (katso sivu 9) ennen kuin etsit vikaa muilta alueilta.

VIRTAPIIRIN SUOJAUS (joissain tyypeissä)

Virtapiirin suojaus suojaa akun latauspiiriä. Oikosulku tai väärin napoihin kytketty akku laukaisee suojauksen.

Virtapiirin suojauksen sisällä oleva vihreä ilmaisin ponnahtaa esiin merkiksi siitä, että virtapiirin suojaus on kytkeytynyt pois. Jos näin käy, määritä ongelman syy ja korjaa se, ennen kuin nollaat virtapiirin suojauksen.

Nollaa virtapiirin suojaus painamalla sen painiketta.



KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄT TARKISTUKSET

ONKO MOOTTORI KÄYTTÖVALMIS?

Oman turvallisuutesi tähden ja laitteiden käyttöä maksimoimiseksi on erittäin tärkeää tarkistaa moottorin kunto ennen käyttöä. Korjaa mahdolliset ongelmat tai anna huoltoliikkeen korjata ne, ennen kuin käytät moottoria.

VAARA

Tämän moottorin epäasianmukainen huolto tai ongelman korjaamatta jättäminen ennen käyttöä voi aiheuttaa toimintavian, josta voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen tai kuolema. Tarkista moottori aina ennen käyttöä ja korjaa kaikki ongelmat.

Ennen kuin aloitat käyttöä edeltävät tarkistukset, varmista että moottori on vaakatasossa ja että moottorin virrankatkaisin on OFF-asennossa.

Tarkista aina seuraavat ennen moottorin käynnistystä:

Tarkista moottorin yleinen kunto

1. Katso moottorin ympärille ja alle öljy- tai bensiinivuotojen varalta.
2. Poista liika lika ja roskat erityisesti äänenvaimentimen ja narukäynnistimen ympäriltä.
3. Katso, ettei merkkejä vaurioista ole nähtävissä.
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 8). Täydellä polttoainesäiliöllä aloittaminen estää tai vähentää polttoainesäiliön täyttämistä johtuvia keskeytyksiä.
2. Tarkista moottoriöljyn määrä (katso sivu 9). Moottorin käyttö liian vähäisellä öljymäärällä saattaa vaurioittaa moottoria.
Oil Alert®-järjestelmä (joissain tyypeissä) sammuttaa moottorin ennen kuin öljyn määrä laskee alle turvallisen rajan. Moottorin odottamattoman sammumisen välttämiseksi moottoriöljyn määrä kannattaa kuitenkin tarkistaa aina ennen käynnistystä.
3. Tarkista alennusvaihteiston öljymäärä (joissain tyypeissä, katso sivu 9). Öljy on erittäin tärkeää alennusvaihteiston toiminnan ja pitkän käyttöiän kannalta.
4. Tarkista ilmansuodatinelementti (katso sivu 10). Likainen ilmansuodatinelementti rajoittaa ilmavirtaa kaasuttimeen ja heikentää moottorin suorituskykyä.
5. Tarkista laite, jonka moottorina tämä moottori toimii.
Tarkista kyseisen laitteen ohjeista, mitä varotoimia ja toimenpiteitä tulee noudattaa ennen moottorin käynnistystä.

KÄYTTÖ

TURVALLISEN KÄYTÖN VAROTOIMET

Ennen kuin käytät moottoria ensimmäisen kerran, tutustu sivun 2 kohtaan **TURVALLISUUSTIEDOT** ja sivun 3 kohtaan **KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄT TARKISTUKSET**.

VAARA

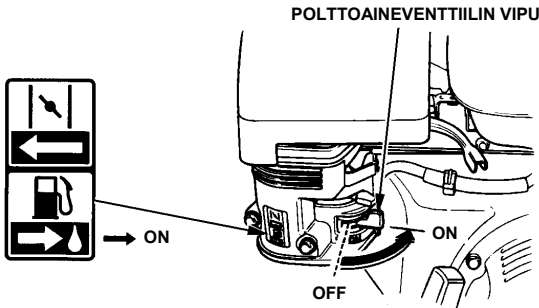
Hiilimonoksidikaasu on myrkyllistä. Sen hengittämisestä voi olla seurauksena tajuttomuus tai jopa kuolema.

Vältä alueita tai toimenpiteitä, jotka saattavat altistaa sinut hiilimonoksidille.

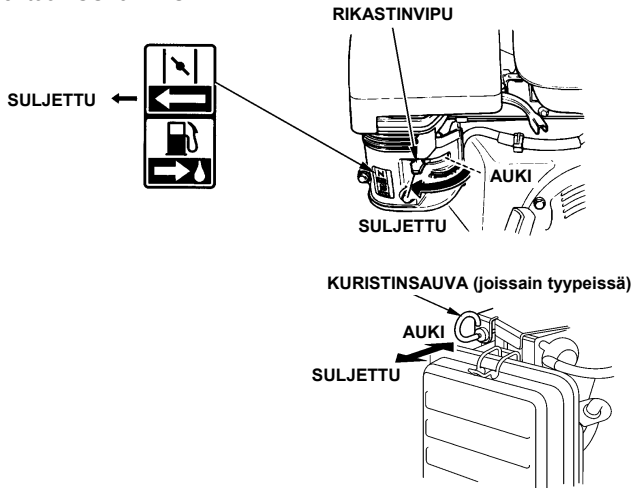
Tarkista sen laitteen ohjeista, jonka moottorina tämä moottori toimii, mitä varotoimia tulee noudattaa moottoria käynnistettäessä, sammuttaessa ja käytettäessä.

MOOTTORIN KÄYNNISTYS

1. Siirrä polttoaineventtiilin vipu ON-asentoon.



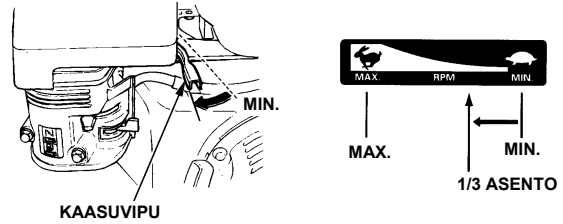
2. Kun käynnistät kylmää moottoria, siirrä rikastinvipu tai -sauva asentoon SULJETTU.



Kun käynnistät lämmintä moottoria, jätä rikastinvipu tai -sauva asentoon AUKI.

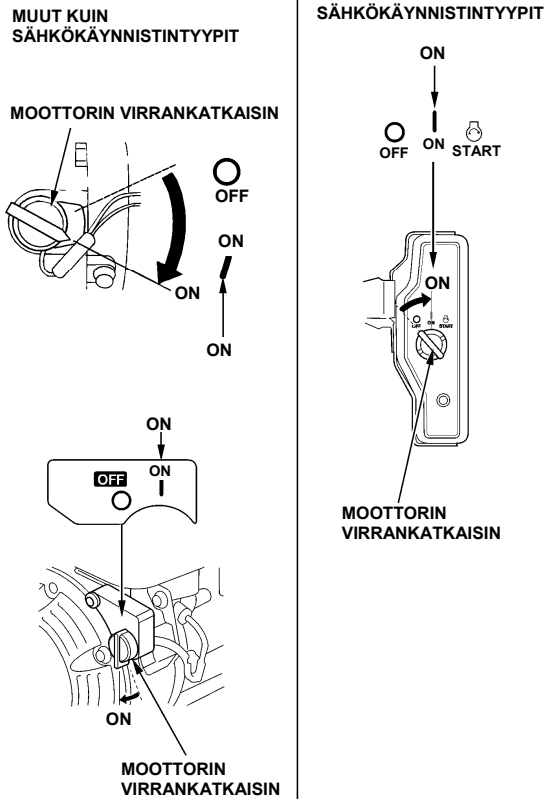
Joissakin moottorin käyttökohteissa on erilleen sijoitettu rikastin, jota käytetään tässä esitetyn moottoriin sijoitetun rikastinvivun sijaan. Tutustu laitteen valmistajan ohjeisiin.

3. Siirrä kaasuvipua MIN.-asennosta noin kolmasosan matkaa MAX.-asentoon.



Joissakin moottorin käyttökohteissa on erilleen sijoitettu kaasu, jota käytetään tässä esitetyn moottoriin sijoitetun kaasuvivun sijaan. Tutustu laitteen valmistajan ohjeisiin.

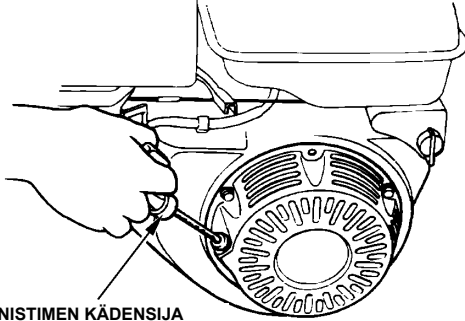
4. Käännä moottorin virrankatkaisin ON-asentoon.



5. Käytä käynnistintä.

NARUKÄYNNISTIN

Vedä käynnistimen kädensijaa kevyesti, kunnes tunnet vastuksen. Vedä sitten rivakasti. Palauta käynnistimen kädensija varovasti paikalleen.



KÄYNNISTIMEN KÄDENSIJAA

HUOMAUTUS

Älä anna käynnistimen kädensijan napsahtaa moottoria vasten. Palauta se varovasti paikalleen, jotta käynnistin ei vaurioidu.

SÄHKÖKÄYNNISTIN (joissain tyypeissä)

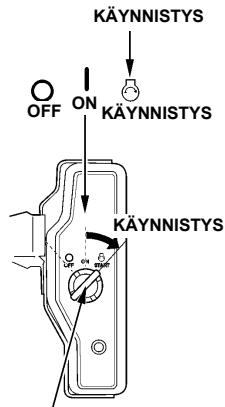
Käännä avain asentoon START ja pidä sitä siinä, kunnes moottori käynnistyy.

Jos moottori ei käynnisty viiden sekunnin sisällä, vapauta avain ja odota ainakin 10 sekuntia, ennen kuin käytät käynnistintä uudestaan.

HUOMAUTUS

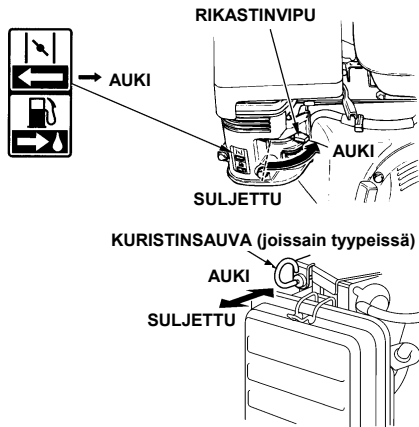
Sähkökäynnistimen käyttäminen yli viiden sekunnin ajan kerrallaan aiheuttaa käynnistysmoottorin ylikuumentumisen ja saattaa vaurioittaa sitä.

Kun moottori käynnistyy, vapauta avain ja anna sen palautua asentoon ON.



MOOTTORIN VIRRANKATKAISIN (joissain tyypeissä)

6. Jos rikastinvipu tai -sauva on siirretty asentoon SULJETTU moottorin käynnistämistä varten, siirrä se asteittain asentoon AUKI moottorin lämmetessä.

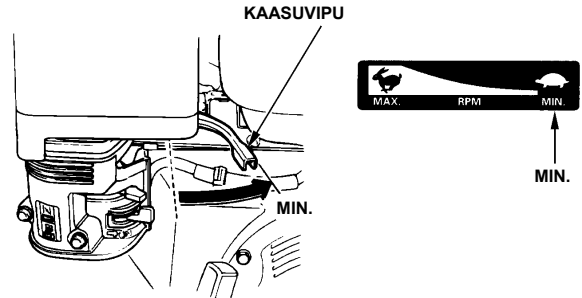


MOOTTORIN SAMMUTUS

Hätätilanteessa moottori sammutetaan kääntämällä moottorin virrankatkaisin asentoon OFF. Sammuta moottori normaaleissa olosuhteissa seuraavien ohjeiden mukaisesti. Tutustu laitteen valmistajan ohjeisiin.

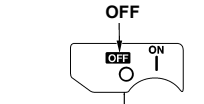
1. Siirrä kaasuvipu MIN.-asentoon.

Joissakin moottorin käyttökohteissa on erilleen sijoitettu kaasu, jota käytetään tässä esitetyn moottoriin sijoitetun kaasuvipun sijaan.



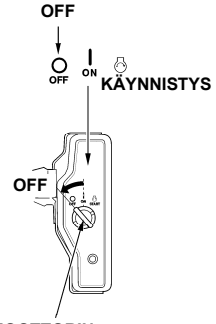
2. Käännä moottorin virrankatkaisin OFF-asentoon.

MUUT KUIN SÄHKÖKÄYNNISTINTYYPIT



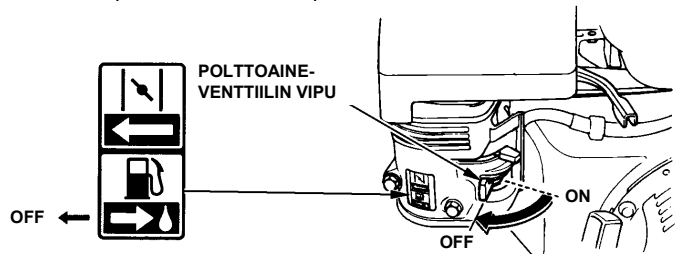
MOOTTORIN VIRRANKATKAISIN

SÄHKÖKÄYNNISTINTYYPIT



MOOTTORIN VIRRANKATKAISIN

3. Käännä polttoaineventtiilin vipu OFF-asentoon.

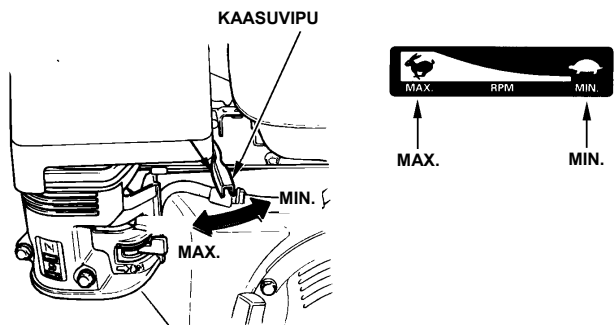


MOOTTORIN NOPEUDEN SÄÄTÖ

Aseta kaasuvipu haluttuun moottorin nopeuden asentoon.

Joissakin moottorin käyttökohteissa on erilleen sijoitettu kaasu, jota käytetään tässä esitetyn moottoriin sijoitetun kaasuvivun sijaan. Tutustu laitteen valmistajan ohjeisiin.

Katso moottorin nopeuden suositukset sen laitteen ohjeista, jonka moottorina tämä moottori toimii.



MOOTTORIN HUOLTO

HUOLLON TÄRKEYS

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

VAARA

Epäasianmukainen huolto tai ongelman korjaamatta jättäminen ennen käyttöä voi aiheuttaa toimintavian, josta voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen tai kuolema.

Noudata aina tämän käyttöoppaan tarkistus- ja huolto-ohjeita ja aikatauluja.

Moottorin oikean huolenpidon avuksi seuraavilla sivuilla esitellään huoltoaikataulu, säännöllisen tarkastuksen toimenpiteet ja yksinkertaiset huoltotoimenpiteet perustyökaluilla. Vaikeammat tai erityistyökaluja vaativat huoltotoimenpiteet on paras jättää ammattilaisen tehtäväksi. Yleensä ne tekee Hondan tekniikko tai muu pätevä mekaanikko.

Huoltoaikataulu koskee normaaleja käyttöolosuhteita. Jos moottoria käytetään ankarissa olosuhteissa, kuten jatkuvasti raskaasti kuormitettuna tai korkeissa lämpötiloissa tai epätavallisen märissä tai pölyisissä olosuhteissa, pyydä huoltoliikkeestä omiin tarpeisiisi ja käyttöösi soveltuvat suositukset.

Päästöjä rajoittavia laitteita ja järjestelmiä saavat huoltaa, vaihtaa tai korjata korjausliikkeet tai korjaajat EPA-standardit täyttäviä osia käyttäen.

TURVALLINEN HUOLTO

Seuraavassa on joitain tärkeimpiä varotoimia. Emme kuitenkaan voi varoittaa jokaisesta mahdollisesta vaarasta, joka voi syntyä huollon aikana. Vain sinä itse voit päättää, kannattaako tietty huoltotoimi tehdä vai ei.

VAARA

Huolto-ohjeiden ja varotoimien laiminlyönnistä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen tai kuolema.

Noudata aina käyttöoppaassa kuvattuja toimintatapoja ja varotoimia.

VAROTOIMET

- Varmista, että moottori on sammutettu ennen kuin alat tehdä mitään huolto- tai korjaustöitä. Näin vältyt useilta mahdollisilta vaaroilta:
 - Pakokaasujen aiheuttama hiilimonoksidimyrkytys.**
Varmista aina, että ilmanvaihto on riittävän hyvä moottoria käytettäessä.
 - Kuumien osien aiheuttamat palovammat.**
Anna moottorin ja pakokaasujärjestelmän jäähtyä ennen kuin kosketat niitä.
 - Liikkuvien osien aiheuttamat tapaturmat.**
Älä käytä moottoria, ellei niin neuvota tekemään.
- Lue ohjeet ennen aloittamista ja varmista, että käytössäsi on tarvittavat työkalut ja taidot.
- Tulipalon tai räjähdysvaaran mahdollisuuden vähentämiseksi ole varovainen työskennellessäsi bensiinin lähellä. Käytä osien puhdistamiseen vain syttymättömiä liuottimia, ei bensiiniä. Suojaa kaikki polttoaineen kanssa tekemisissä olevat osat savukkeilta, kipinöiltä ja liekeiltä.

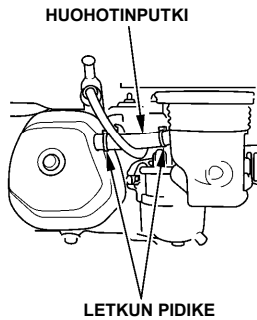
Muista, että valtuutettu Honda-huoltoliike tuntee moottorisi parhaiten ja että siellä on kaikki moottorin huoltoon ja korjaukseen tarvittavat välineet. Parhaan laadun ja luotettavuuden varmistamiseksi käytä korjaukseen ja osien vaihtoon ainoastaan aitoja Honda-osia tai niitä vastaavia osia.

HUOLTOAIKATAULU

SÄÄNNÖLLINEN HUOLTOJAKSO (3) Suorita joka ilmoitettu kuukausi tai käyttötuntien mukaan, kumpi tulee ensin.	Aina ennen käyttöä	Ensimmäinen kuukausi tai 20 tuntia	Joka 3 kuukauden tai 50 tunnin välein	Joka 3 kuukauden tai 100 tunnin välein	Joka vuosi tai 300 tunnin välein	Katso sivu
KOHDE						
Moottoriöljy	Tarkista määrä	O				9
	Vaihda		O		O	9
Alennus-kotelonöljy (joissakin malleissa)	Tarkista määrä	O				9
	Vaihda		O		O	10
Ilmansuodatin	Tarkista	O				10
	Puhdista		O (1)	O * (1)		10 - 11
	Vaihda				O * *	
Sakkakuppi	Puhdista			O		12
Sytytystulppa	Tarkista/säädä			O		12
	Vaihda				O	
Kipinän-sammutin (joissakin malleissa)	Puhdista			O		13
Tyhjäkäynti-nopeus	Tarkista/säädä				O (2)	13
Venttiilin vällys	Tarkista/säädä				O (2)	Korjaamokäsikirja
Palokammio	Puhdista		500 tunnin välein (2)			Korjaamokäsikirja
Poittoainesäiliö ja -suodatin	Puhdista			O (2)		Korjaamokäsikirja
Poittoaineetku	Tarkista		2 vuoden välein (vaihdta tarvittaessa a (2))			Korjaamokäsikirja

- * • Vain kaasutintyyppi, jossa sisäinen ilma-aukko ja kaksoiselementti.
- Syklonityyppi 6 kuukauden tai 150 tunnin välein.

SISÄISELLÄ ILMA-AUKKOLA VARUSTETTU KAASUTIN



STANDARDITYYPPI



- ** • Vaihda vain paperielementti.
- Syklonityyppi 2 vuoden tai 600 tunnin välein.

- Huolettava useammin pölyisillä alueilla käytettäessä.
- Nämä huoltokohteet on jätettävä huoltoliikkeen tehtäväksi, paitsi jos sinulla on käytettävissäsi oikeat työkalut ja tarvittavat mekaaniset taidot. Katso huoltotoimenpiteet Hondan korjaamokäsikirjasta.
- Kirjaa käyttötunnit kaupallisessa käytössä oikeiden huoltovälien määrittämiseksi.

Tämän huoltoaikataulun laiminlyönti saattaa aiheuttaa vikoja, jotka eivät kuulu takuun piiriin.

POLTTOAINESÄILIÖN TÄYTTÖ

Polttoainesuositus

Lyijytön bensiini	
USA	Pumppuoktaaniluokitus 86 tai suurempi
Muut paitsi USA	Pumppuoktaaniluokitus 91 tai suurempi
	Pumppuoktaaniluokitus 86 tai suurempi

Tämä moottori toimii lyijyttömällä bensiinillä. Lyijytön bensiini aiheuttaa vähemmän moottori- ja sytytystulppajäämiä ja pidentää pakokaasujärjestelmän ikää.

VAARA

Bensiini on erittäin tulenarkaa ja helposti räjähtävää. Voit saada palovammoja tai loukkaantua vakavasti täytettäessä polttoainesäiliötä.

- Sammuta moottori ja pidä lämmönlähteet, kipinät ja liekit loitolla.
- Tankkaa ainoastaan ulkona.
- Pyyhi roiskunut bensiini välittömästi.

HUOMAUTUS

Polttoaine voi vahingoittaa maalipintoja ja joitain muovityyppejä. Varo roiskimasta polttoainetta polttoainesäiliötä täytettäessä. Jälleenmyyjän rajoitettu takuu ei kata roiskuneen polttoaineen aiheuttamia vahinkoja.

Älä koskaan käytä vanhentunutta tai likaantunutta polttoainetta tai öljyn ja bensiinin seosta. Vältä lian ja veden pääseminen polttoainesäiliöön.

Toisinaan moottorista saattaa kuulua "nakutusta" (metallista kolkutusta) raskaasti kuormitettuna. Siitä ei tarvitse huolestua.

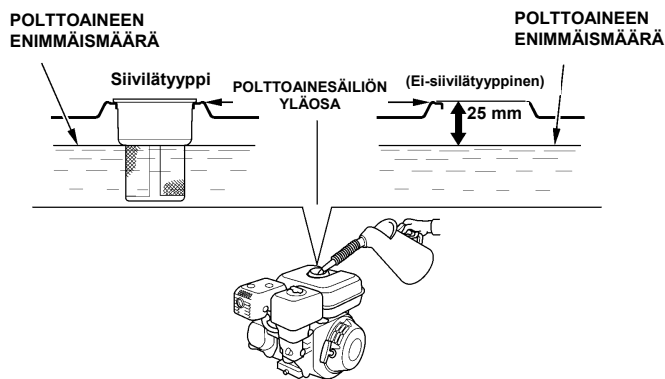
Jos nakutusta esiintyy tasaisella moottorin nopeudella normaalisti kuormitettuna, vaihda bensiinimerkkiä. Jos nakutus jatkuu, ota yhteys valtuutettuun Honda-huoltoliikkeeseen.

HUOMAUTUS

Jatkuvasti nakuttavan moottorin käyttö saattaa vaurioittaa moottoria.

Jatkuvasti nakuttavan moottorin käyttö katsotaan väärinkäytöksi. Jälleenmyyjän rajoitettu takuu ei kata osia, jotka ovat vaurioituneet väärinkäytön seurauksena.

1. Sammuta moottori ja aseta se tasaiselle alustalle, irrota polttoainesäiliön korkki ja tarkasta polttoainemäärä. Täytä säiliö, jos polttoainetta on vähän.
2. Lisää polttoainetta polttoaineen tason raja-asteeseen. Älä täytä liian korkealle. Pyyhi roiskunut polttoaine ennen moottorin käynnistämistä.



Täytä polttoainesäiliö ennen moottorin käynnistämistä alueella, jossa on hyvä ilmanvaihto. Jos moottori on ollut käynnissä, anna sen jäähtyä. Täytä polttoaine varovasti, jotta polttoainetta ei roisku. Älä täytä polttoainesäiliötä kokonaan täyteen. Täytä säiliö noin 25 mm polttoainesäiliön yläosan alapuolelle, jotta polttoaineella on tilaa laajeta. Polttoaineen määrää on ehkä vähennettävä tietyissä olosuhteissa. Kiristä polttoainesäiliön korkki tiukasti paikalleen täyttämisen jälkeen.

Älä koskaan täytä polttoainesäiliötä rakennuksen sisällä, sillä polttoainehöyryt saattavat joutua kosketuksiin liekkien tai kipinöiden kanssa. Pidä bensiini loitolla kodinkoneiden sytytysliekeistä, grilleista, sähkölaitteista, sähkötyökaluista jne.

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

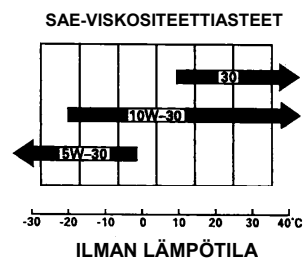
Tietoja hapetetuista polttoaineista on sivulla 17.

MOOTTORIÖLJY

Öljy vaikuttaa merkittävästi suorituskykyyn ja käyttöikään. Käytä auton moottoreille tarkoitettua puhdistavaa nelitahtiöljyä.

Öljysuositus

Käytä nelitahtimoottoriöljyä, joka täyttää tai ylittää API-huoltoluokituksen SJ, SL tai vastaavan vaatimukset. Tarkasta aina, että öljyastian API-huoltotarrassa on kirjaimet SJ, SL tai vastaavat.

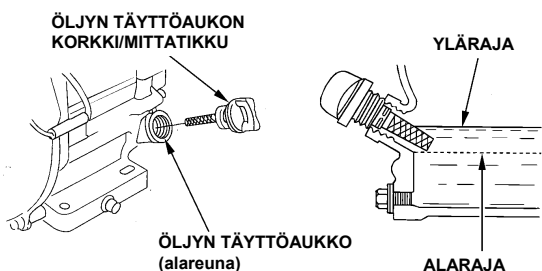


Yleiseen käyttöön suositellaan SAE 10W-30:tä. Muita taulukossa esitettyjä viskositeetteja voidaan käyttää, kun alueesi keskimääräinen lämpötila on ilmoitetuissa rajoissa.

Öljymäärän tarkistus

Tarkista moottoriöljyn määrä moottorin ollessa sammutettuna ja vaakatasossa.

1. Irrota öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku ja pyyhi se puhtaaksi.
2. Työnnä öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku öljyntäyttökaulaan, mutta älä ruuvaa sitä kiinni. Irrota se sitten ja tarkista öljymäärä.
3. Jos öljymäärä on lähellä mittatikun alarajaa tai sen alle, lisää suositeltua öljyä (katso sivu 8) ylärajaan asti (öljyn täyttöaukon alareunaan asti). Älä täytä liian täyteen.
4. Aseta öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku takaisin paikalleen.



HUOMAUTUS

Moottorin käyttö liian vähäisellä öljymäärällä saattaa vaurioittaa moottoria.

Oil Alert®-järjestelmä (joissain tyypeissä) sammuttaa moottorin automaattisesti ennen kuin öljyn määrä laskee turvallisen rajan alapuolelle. Moottorin odottamattoman sammumisen välttämiseksi moottoriöljyn määrä kannattaa kuitenkin tarkistaa aina ennen käynnistystä.

Öljyn vaihto

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

1. Aseta moottorin alle sopiva astia käytetyn öljyn valuttamista varten ja irrota sitten öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku, tyhjennystulppa ja aluslaatta.
2. Anna käytetyn öljyn valua kokonaan ja aseta sitten tyhjennystulppa ja uusi aluslaatta paikoilleen. Kiristä tyhjennystulppa kunnolla kiinni.

Hävitä käytetty moottoriöljy ympäristöystävällisellä tavalla.

Suosittelimme, että käytetty öljy viedään suljetussa astiassa paikalliseen jälleenkäsittelylaitokseen tai huoltoasemalle hyötykäyttöä varten. Älä heitä käytettyä öljyä jätteiden mukana, kaada maahan tai viemäriin.

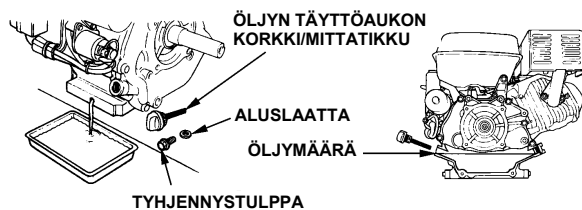
3. Kun moottori on vaakatasossa, lisää suositeltua öljyä (katso sivu 8) mittatikun ylärajamerkkiin asti (öljyn täyttöaukon alareunaan asti).

HUOMAUTUS

Moottorin käyttö liian vähäisellä öljymäärällä saattaa vaurioittaa moottoria.

Oil Alert®-järjestelmä (joissain tyypeissä) sammuttaa moottorin automaattisesti ennen kuin öljyn määrä laskee turvallisen rajan alapuolelle. Moottorin odottamattoman sammumisen välttämiseksi moottoriöljyä kannattaa kuitenkin lisätä ylärajamerkkiin asti ja määrä kannattaa tarkistaa säännöllisesti.

4. Asenna öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku paikalleen ja kiristä tiukka.



ALENNUSVAIHEISTON ÖLJY (joissain tyypeissä)

Öljysuositus

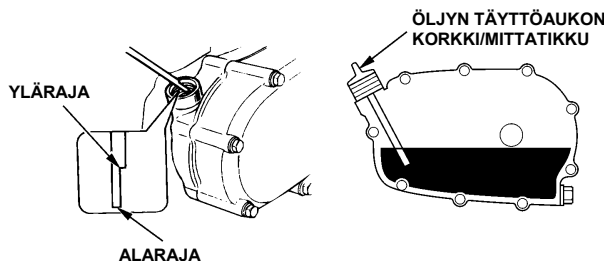
Käytä moottorille suositeltua öljyä (katso sivu 8).

Öljymäärän tarkistus

Tarkista alennusvaihteiston öljymäärä moottorin ollessa sammutettuna ja vaakatasossa.

2 : 1 Keskipakoiskytkimellä varustettu alennusvaihteisto

1. Irrota öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku ja pyyhi se puhtaaksi.
2. Työnnä öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku sisään (älä ruuvaa kiinni täyttöaukkoon) ja vedä ulos. Tarkista öljymäärä öljyntäyttöaukon korkista/mittatikusta.
3. Jos öljyä on vähän, lisää suositeltua öljyä sen verran, että sen pinta yltää mittatikun ylärajamerkkiin.
4. Ruuvaa öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku paikalleen ja kiristä tiukka.



Öljyn vaihto

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

1. Aseta alennusvaihteiston alle sopiva astia käytetyn öljyn valuttamista varten ja irrota sitten öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku, tyhjennystulppa ja aluslaatta.
2. Anna käytetyn öljyn valua kokonaan ja aseta sitten tyhjennystulppa ja uusi aluslaatta paikoilleen ja kiristä tulppa kunnolla kiinni.

Hävitä käytetty moottoriöljy ympäristöystävällisellä tavalla. Suosittelemme, että käytetty öljy viedään suljetussa astiassa paikalliseen jälleenkäsittelylaitokseen tai huoltoasemalle hyötykäyttöä varten. Älä heitä käytettyä öljyä jätteiden mukana tai kaada sitä maahan tai viemäriin.

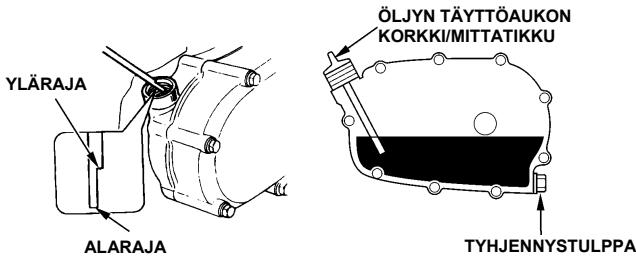
3. Kun moottori on vaakatasossa, lisää suositeltua öljyä (katso sivu 9) mittatikun ylärajamerkkiin asti. Tarkista öljymäärä työntämällä mittatikku sisään (älä ruuvaa kiinni täyttöaukkoon) ja vetämällä se ulos.

Vaihteistoöljyn tilavuus: 0,30 litraa

HUOMAUTUS

Moottorin käyttö liian vähäisellä vaihteistoöljymäärällä saattaa vaurioittaa moottoria.

4. Ruuvaa öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku paikalleen ja kiristä tiukkaan.



ILMANPUHDISTIN

Likainen ilmanpuhdistin rajoittaa ilmavirtaa kaasuttimeen ja heikentää moottorin suorituskykyä. Jos moottoria käytetään erittäin pölyisillä alueilla, puhdista ilmansuodatin HUOLTOAIKATAULUSSA määritettyä väliä useammin.

HUOMAUTUS

Jos moottoria käytetään ilman ilmansuodatinta tai viallisen ilmansuodattimen kanssa, moottoriin pääsee likaa, joka kuluttaa moottoria nopeasti. Jälleenmyyjän rajoitettu takuu ei kata tämäntyyppistä vahinkoa.

Tarkastus

Irrota ilmapuhdistimen kotelo ja tarkasta suodatinelementit. Puhdista tai vaihda likaiset suodatinelementit. Vaihda vioittuneet suodatinelementit. Jos moottorissa on öljykylpyilmanpuhdistin, tarkista myös öljymäärä.

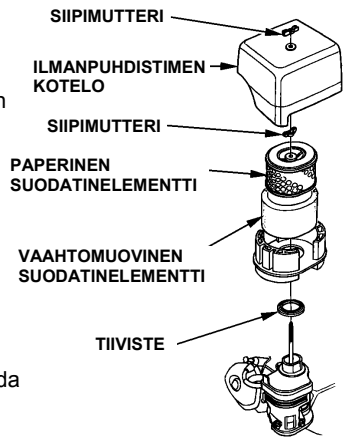
Katso moottorisi tyyppin mukaiset ilmanpuhdistinta ja suodatinta koskevat ohjeet sivuilta 10-11.

Puhdistus

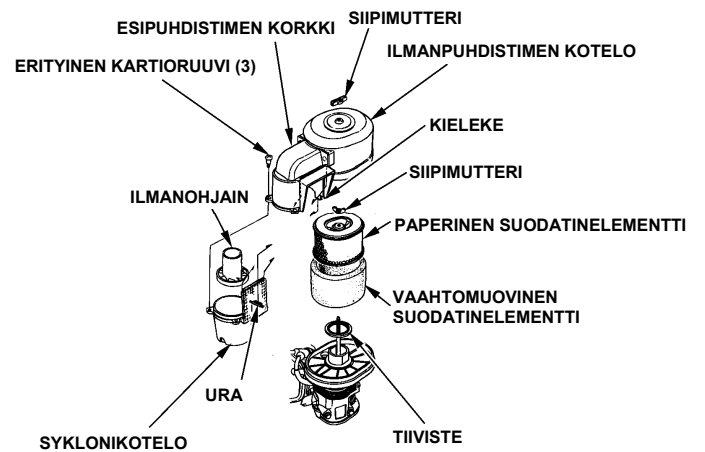
Kaksoissuodatinelementit

1. Irrota ilmanpuhdistimen kotelon siipimutteri ja irrota kotelo.
2. Irrota siipimutteri ilmansuodattimesta ja irrota suodatin.
3. Irrota vaahtomuovisuodatin paperisuodattimesta.
4. Tarkasta kumpikin ilmansuodatinelementti ja vaihda vialliset elementit. Vaihda paperinen ilmansuodatin-elementti aina huoltovälin mukaisesti (katso sivu 7).

STANDARDI KAKSOISSUODATIN



KAKSOISSYKLONISUODATIN TYYPPI



5. Puhdista ilmansuodatinelementit, jos ne on tarkoitus käyttää uudelleen.

Paperinen ilmansuodatinelementti: Irrota lika napsauttamalla suodatinelementtiä useaan kertaan kovaa pintaa vasten tai puhalla paineilmaa [korkeintaan 207 kPa (2,1 kgf/cm²)] suodatinelementin läpi sisältä päin. Älä koskaan yritä poistaa likaa harjaamalla, sillä harjaaminen työntää lian kuituihin.

Vaahtomuovinen ilmansuodatinelementti: Puhdista lämpimässä saippuavedessä, huuhtelee ja anna kuivua kokonaan. Voit käyttää puhdistukseen myös syttymätöntä liuotinta. Anna kuivua. Kasta suodatinelementti puhtaaseen moottoriöljyyn ja purista sitten liika öljy pois. Moottori savuaa käynnistettäessä, jos vaahtomuoviin jää liikaa öljyä.

6. VAIN SYKLONITYYPPI: Irrota kolme kartioruuvia esipuhdistimen korkista ja irrota sitten syklonikotelo ja ilmanohjain. Pese osat vedellä, kuivaa ne perusteellisesti ja kokoa takaisin paikoilleen.

Muista asentaa ilmanohjain kuvassa näkyvällä tavalla.

Asenna syklonikotelo siten, että ilmanottokeleke asetettu esipuhdistimen korkin uraan.

7. Pyyhi lika ilmanpuhdistimen pohjasta ja kotelosta kostealla liinalla. Varo, ettei likaa pääse kaasuttimeen kulkevaan ilmakanavaan.
8. Aseta vaahtomuovinen ilmansuodatinelementti paperielementin päälle ja asenna koottu ilmansuodatin takaisin paikalleen. Varmista, että tiiviste on paikallaan ilmansuodattimen alapuolella. Kiristä ilmansuodattimen siipimutteri tiukkaan.
9. Asenna ilmanpuhdistimen kotelo paikalleen ja kiristä kotelon siipimutteri tiukkaan.

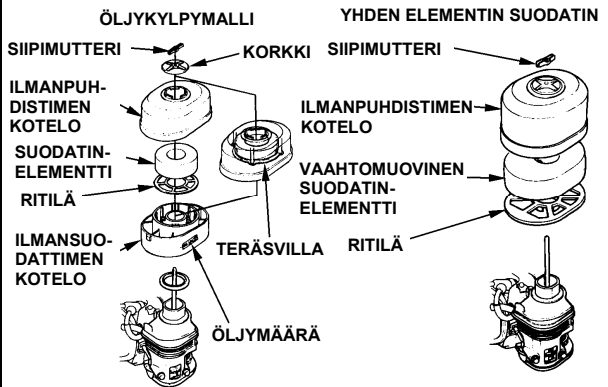
Öljykylpy & yhden elementin suodatintyypit

1. Irrota siipimutteri ja irrota ilmanpuhdistimen korkki ja kotelo.
2. Irrota ilmansuodatinelementti kotelosta. Pese kotelo ja suodatinelementti lämpimässä saippuavedessä, huuhtelee ja anna kuivua kokonaan. Voit käyttää puhdistukseen myös syttymätöntä liuotinta. Anna kuivua.
3. Kasta suodatinelementti puhtaaseen moottoriöljyyn ja purista sitten liika öljy pois. Moottori savuaa, jos vaahtomuoviin jää liikaa öljyä.
4. VAIN ÖLJYKYLPTYYPPI: Tyhjennä käytetty öljy ilmanpuhdistimen kotelosta, pese kaikki kerääntynyt lika syttymättömällä liuottimella ja kuivaa kotelo.
5. VAIN ÖLJYKYLPTYYPPI: Täytä ilmanpuhdistimen kotelo moottorille suositellulla öljyllä (katso sivu 8) OIL LEVEL -merkkiin asti.

Öljytilavuudet:

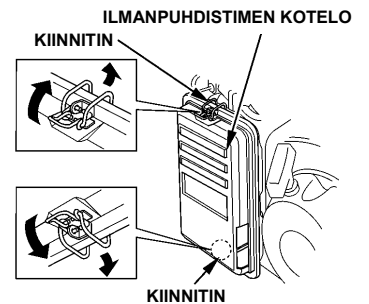
GX240/GX270: 60 cm³
GX340/GX390: 80 cm³

6. Kokoa ilmanpuhdistin ja kiristä siipimutteri tiukkaan.

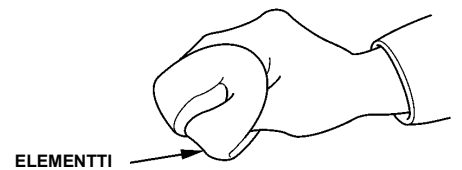
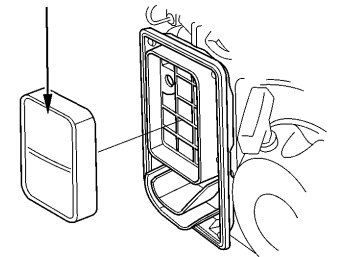


Matalaprofiiliset mallit

1. Napsauta ilmanpuhdistimen kannen lukot auki ja poista suodatinelementti.
2. Pese elementti kotitalouspesuaineen ja lämpimän veden liuoksella ja huuhtelee perusteellisesti tai pese syttymättömässä tai korkean syttymispisteen liuoksessa. Anna elementin kuivua kokonaan.
3. Kasta ilmansuodatinelementti puhtaaseen moottoriöljyyn ja purista liika öljy pois. Moottori savuaa alkukäynnistyksen aikana, jos elementtiin jää liikaa öljyä.
4. Asenna ilmansuodatinelementti ja kansi takaisin paikalleen.



ILMANSUODATINELEMENTTI



SAKKAKUPPI

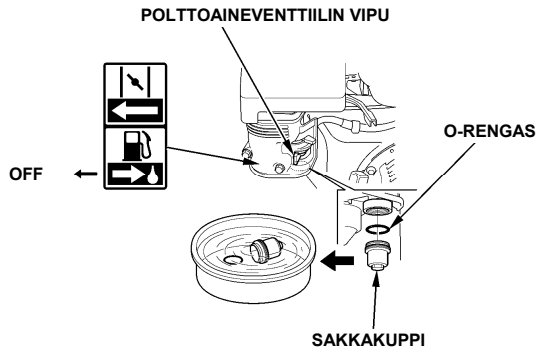
Puhdistus

VAARA

Bensiini on erittäin tulenarkaa ja helposti räjähtävää. Voit saada palovammoja tai loukkaantua vakavasti käsitellessäsi polttoainetta.

- Sammuuta moottori ja pidä lämmönlähteet, kipinät ja liekit loitolla.
- Käsittele polttoainetta ainoastaan ulkona.
- Pyyhi roiskeet välittömästi.

1. Siirrä polttoaineventtiili OFF-asentoon ja irrota sitten sakkakuppi ja O-rengas.
2. Pese sakkakuppi ja O-rengas syttymättömässä liuottimessa ja kuivaa ne perusteellisesti.



3. Aseta O-rengas polttoaineventtiiliin ja asenna sakkakuppi. Kiristä sakkakuppi tiukkaan.
4. Siirrä polttoaineventtiili ON-asentoon ja tarkista, ettei vuotoja ole havaittavissa. Jos havaitset vuotoa, vaihda O-rengas

SYTYTYSTULPPA

Sytytystulppasuositukset: BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)

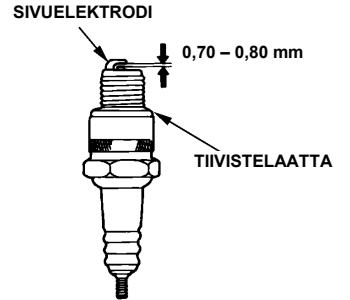
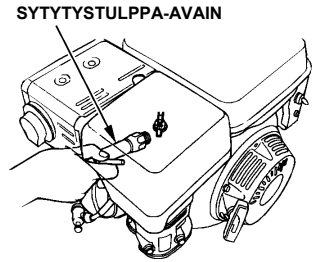
Sytytystulppasuosituksen lämpötilaväli vastaa moottorin käyttöä normaaleissa lämpötiloissa.

HUOMAUTUS

Väärä sytytystulppa saattaa aiheuttaa moottorivaurioita.

Hyvän suorituskyvyn takaamiseksi sytytystulpan kärkivälin on oltava oikea ja tulpan on oltava puhdas jäämistä.

1. Irrota sytytystulpan hattu ja poista kaikki lika sytytystulpan alueelta.
2. Irrota sytytystulppa 13/16 tuuman sytytystulppa-avaimella.
3. Tarkasta sytytystulppa. Vaihda tulppa, jos se on vioittunut, pahasti likaantunut, jos tiivistelaatta on huonokuntoinen tai jos elektrodi on kulunut.
4. Mittaa sytytystulpan elektrodin kärkiväli rakotulkilla. Korjaa kärkiväli tarvittaessa taivuttamalla sivuelektrodia varovasti. Kärkivälin on oltava 0,70 0,80 mm



5. Asenna sytytystulppa varovasti käsin, jotta kierteet kiertyvät oikein.
6. Kun sytytystulppa asettuu paikalleen, kiristä se 13/16 tuuman sytytystulppa-avaimella niin, että tiivistelaatta puristuu.
7. Kun asennat uuden sytytystulpan, kiristä sytytystulppaa puoli kierrosta sen jälkeen, kun se on asettunut paikalleen, jotta tiivistelaatta puristuu.
8. Kun asennat alkuperäisen sytytystulpan takaisin, kiristä sytytystulppaa 1/8 1/4 kierrosta sen jälkeen, kun se on asettunut paikalleen, jotta tiivistelaatta puristuu.

HUOMAUTUS

Löysä sytytystulppa saattaa ylikuumentaa ja vaurioittaa moottoria. Sytytystulppien kiristäminen liian tiukkaan saattaa vaurioittaa sylinterinkannen kierteitä.

9. Kiinnitä sytytystulpan hattu sytytystulppaan.

KIPINÄNSAMMUTIN (joissain tyypeissä)

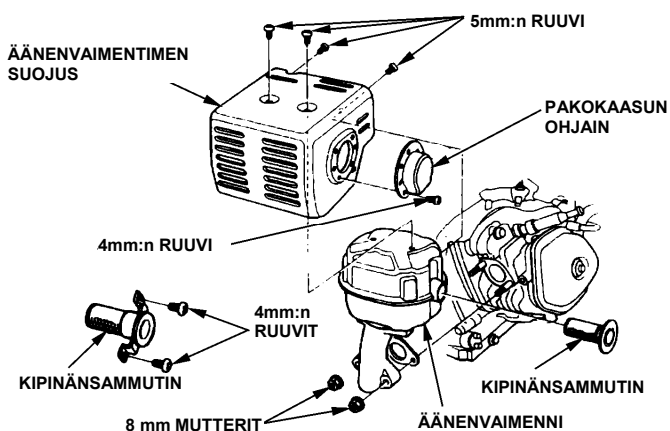
Kipinänsammutin on joissain moottorityypeissä vakiovaruste ja joissain lisävaruste. Joillain alueella on laitonta käyttää moottoria ilman kipinänsammutinta. Tarkasta paikalliset lait ja säännökset. Kipinänsammutin on saatavana valtuutetuista Honda-huoltoliikkeistä.

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

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

Kipinänsammuttimen irrotus

1. Irrota kaksi 8 mm mutteria ja irrota äänenvaimennin sylinteristä.
2. Irrota kolme 4 mm:n ruuvia pakokaasun ohjaimesta ja irrota ohjain.
3. Irrota neljä 5 mm:n ruuvia äänenvaimentimen suojuksesta ja irrota äänenvaimentimen suojus.
4. Irrota 4 mm:n ruuvi kipinänsammuttimesta ja irrota kipinänsammutin äänenvaimentimesta.



Kipinänsammuttimen puhdistus ja tarkastus

1. Poista hiilijäämät kipinänsammuttimen suodattimesta harjalla. Varo vahingoittamasta suodatinta. Vaihda kipinänsammutin, jos siinä on murtumia tai reikiä.

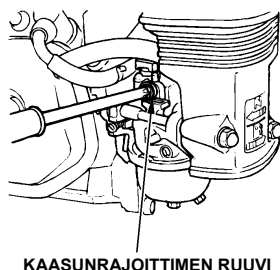


2. Asenna kipinänsammutin, äänenvaimentimen suojus, pakokaasun ohjain ja äänenvaimennin takaisin päinvastaisessa järjestyksessä kuin purettaessa.

TYHJÄKÄYNTINOPEUS

Säätö

1. Käynnistä moottori ulkona ja anna sen lämmetä käyttölämpötilaan.
2. Siirrä kaasuvipu minimiasentoon.
3. Käännä kaasunrajoittimen ruuvia ja säädä tyhjäkäyntinopeus vakioksi.



Tyhjäkäynnin vakionopeus: 1,400 ± 150 rpm.

HYÖDYLLISIÄ VINKKEJÄ JA EHDOTUKSIA

MOOTTORIN SÄILYTYS

Varastoinnin valmistelu

Oikea varastoinnin valmistelu on erittäin tärkeää, jotta moottori pysyy ongelmattomana ja hyvännäköisenä. Seuraavat toimet auttavat estämään 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 puolen tunnin ajan ennen puhdistusta. Puhdista kaikki ulkopinnat, korjaa vaurioituneet maalipinnat ja peitä ohuella öljykalvolla muut alueet, jotka saattavat ruostua.

HUOMAUTUS

Puutarhaletkun tai painepesurin käyttö saattaa pakottaa vettä ilmapuhdistimen tai äänenvaimentimen aukkoon. Ilmapuhdistimeen päässyt vesi kastelee ilmansuodattimen, ja ilmansuodattimen tai äänenvaimentimen läpi kulkeva vesi saattaa päästä sylinteriin ja aiheuttaa vaurioita.

Polttoaine

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

Se, kuinka pitkään bensiiniä voi pitää polttoainesäiliössä ja kaasuttimessa ilman toimintaongelmien syntymistä, vaihtelee bensiiniseoksen, säilytyslämpötilan ja sen mukaan, onko polttoainesäiliö kokonaan vai osittain täynnä. Osittain täytetyssä säiliössä oleva ilma edesauttaa polttoaineen huononemista. Erittäin korkeat säilytyslämpötilat kiihdyttävät polttoaineen huononemista. Polttoaineongelmia saattaa ilmetä muutaman kuukauden sisällä tai aiemminkin, jos polttoaine ei ollut tuoretta, kun polttoainesäiliö täytettiin.

Polttoainejärjestelmän vauriot tai moottorin suorituskykyyn liittyvät ongelmat, jotka aiheutuvat laiminlyödyistä varastoinnin valmistelusta, eivät kuulu jälleenmyyjän rajoitetun takuun piiriin.

Polttoaineen säilytyksikää voi pidentää lisäämällä polttoaineeseen tarkoitusta varten suunniteltua stabilointiainetta. Polttoaineen huononemisen voi estää myös tyhjentämällä polttoainesäiliö ja kaasutin.

Stabilointiaineen lisääminen polttoaineen säilytysajan pidentämiseksi

Kun lisää polttoaineen stabilointiainetta, täytä polttoainesäiliö tuoreella bensiinillä. Jos säiliö on vain osittain täynnä, säiliössä oleva ilma edistää polttoaineen huononemista säilytyksen aikana. Jos käytät polttoainesäiliön täyttämiseen bensiiniastiaa, varmista, että siinä on vain tuoretta bensiiniä.

1. Lisää polttoaineen stabilointiainetta valmistajan ohjeiden mukaan.
2. Kun olet lisännyt polttoaineen stabilointiaineen, käytä moottoria ulkotiloissa 10 minuutin ajan, jotta käsitelty bensiini korvaa käsittelemättömän bensiinin kaasuttimessa.
3. Sammuta moottori.

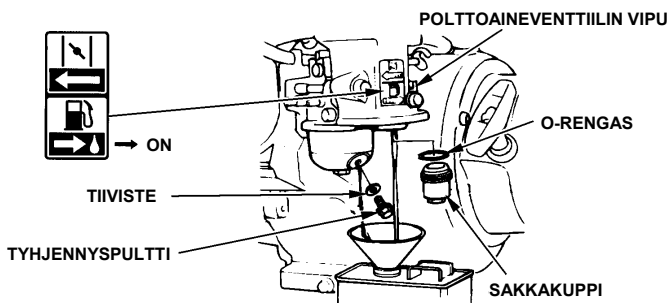
Polttoainesäiliön ja kaasuttimen tyhjentäminen

VAARA

Bensiini on erittäin tulenarkaa ja helposti räjähtävää. Voit saada palovammoja tai loukkaantua vakavasti käsitellessäsi polttoainetta.

- Sammuuta moottori ja pidä lämmönlähteet, kipinät ja liekit loitolla.
- Käsittele polttoainetta ainoastaan ulkona.
- Pyyhi roiskeet välittömästi.

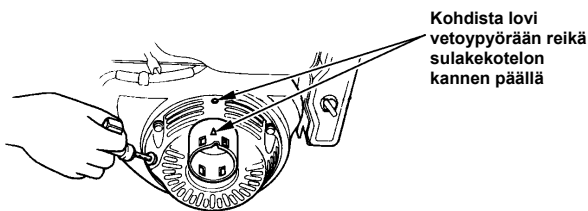
1. Aseta hyväksytty polttoainesäiliö kaasuttimen alle ja käytä suppiloa polttoaineen roiskumisen välttämiseksi.
2. Irrota kaasuttimen tyhjennyspultti ja tiiviste. Irrota sakkakuppi ja O-rengas ja siirrä sitten polttoaineventtiili ON-asentoon.



3. Kun kaikki polttoaine on valunut astiaan, asenna tyhjennyspultti, tiiviste, sakkakuppi ja O-rengas takaisin paikoilleen. Kiristä tyhjennyspultti ja sakkakuppi tiukka.

Moottoriöljy

1. Vaihda moottoriöljy (katso sivu 9).
2. Irrota sytytystulppa (katso sivu 12).
3. Kaada ruokalusikallinen 510 cm³ puhdasta moottoriöljyä sylinteriin.
4. Vedä käynnistysnarua useita kertoja, jotta öljy leviää sylinteriin.
5. Asenna sytytystulppa takaisin paikalleen.
6. Vedä käynnistysnarua hitaasti, kunnes tunnet vastuksen ja vauhtipyörän merkki on linjassa narukäynnistimen kotelon yläosassa olevan aukon kanssa. Näin venttiilit sulkeutuvat, jotta moottorin sylinteriin ei pääse kosteutta. Palauta käynnistimen naru varovasti.



Säilytykseen liittyviä varotoimia

Jos moottori säilytetään siten, että polttoainesäiliössä ja kaasuttimessa on polttoainetta, on tärkeää vähentää bensiinihöyryjen syttymisen riskiä. Valitse säilytyspaikka, jossa on hyvä ilmanvaihto, etäällä kaikista liekillä käyvistä laitteista, kuten uuneista, vedenlämmittimistä tai vaatekuivaimista. Vältä myös kaikkia alueita, joilla käytetään kipinöitä tuottavaa sähkömoottoria tai sähkötyökaluja.

Jos mahdollista, vältä erittäin kosteita säilytyspaikkoja, sillä kosteus edistää ruostetta ja korroosiota.

Pidä moottori vaakatasossa säilytyksen ajan. Kallistus saattaa aiheuttaa polttoaineen tai öljyn vuotamista.

Kun moottori ja pakokaasujärjestelmä ovat jäähtyneet, peitä moottori suojaksi pölyltä. Kuuma moottori ja pakokaasujärjestelmä voivat sytyttää tai sulattaa joitain materiaaleja. Älä käytä levymuovia pölysuojana. Epähuokoinen peite sulkee kosteuden moottorin ympärille ja edistää ruostetta ja korroosiota.

Jos sähkökäynnistintyyppisessä moottorissa on akku, lataa akku kerran kuukaudessa moottorin varastoinnin aikana. Tämä pidentää akun käyttöikää.

Säilytyksestä poistaminen

Tarkista moottori, tämän käyttöohjeen kohdan KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄT TARKISTUKSET ohjeiden mukaisesti (katso sivu 3).

Jos polttoaine tyhjennettiin varastoinnin valmistelun aikana, täytä säiliö tuoreella bensiinillä. Jos käytät polttoainesäiliön täyttämiseen bensiiniastiaa, varmista, että siinä on vain tuoretta bensiiniä. Bensiini hapettuu ja huononee ajan mittaan ja aiheuttaa käynnistysvaikeuksia.

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

KULJETUS

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

Pidä moottori vaakatasossa kuljetuksen aikana polttoainevuotojen riskin vähentämiseksi. Käännä polttoaineventtiili OFF-asentoon (katso sivu 5).

ODOTTAMATTOMIEN ONGELMIEN RATKAISU

MOOTTORI EI KÄYNNISTY	Mahdollinen syy	Korjaus
1. Sähkökäynnistys (joissain tyypeissä): Tarkista akku ja sulake	Tyhjentyneet akku	Lataa akku
	Palanut sulake	Vaihda sulake (s. 15)
2. Tarkista käyttölaitteet	Polttoaineventtiili kiinni	Siirrä vipu on-asentoon
	Kuristin auki	Siirrä vipu kiinni-asentoon, ellei moottori ile lämmin
	Moottorin virtakatkaisin off	Käännä moottorin virtakatkaisin on-asentoon
3. Tarkista moottoriöljyn määrä	Vähän moottoriöljyä (oil alert -järjestelmällä varust. Mallit)	Täytä suositeltua öljyä oikeaan määrään asti (s. 9)
4. Tarkista polttoaine	Polttoaine loppunut	Lisää polttoainetta (s.8)
	Huono polttoaine, moottori varastoitu ilman käsittelyä tai bensiiniä tyhjentämättä Tai huonoa polttoainetta on täytetty	Tyhjennä polttoainesäiliö ja kaasutin (s.14), täytä tuoreella bensiinillä (s.8)
5. Irrota ja tutki sytytystulppa	Viallinen, likainen tai väärään kärkiväliin säädetty sytytystulppa	Säädä kärkiväli tai vaihda sytytystulppa (s. 12).
	Sytytystulppa on kastunut poltto-aineesta (moottorissa liikaa polttoainetta)	Kuivaa sytytystulppa ja asenna se takaisin. Käynnistä moottori kaasuvipu maks. Asennoissa
6. Vie moottori valtuutettuun honda-huoltoon tai katso korjaamo-käsikirjasta	Polttoainesuodatin tukossa, kaasuttimen toimintavika, sytytysvika, venttiilit juuttuneet kiinni	Vaihda tai korjaa vialliset osat tarpeen mukaan

MOOTTORI ON TEHOTON	Mahdollinen syy	Korjaus
1. Tarkista ilmansuodatin	Suodatinelementti (s) On tukossa	Puhdista tai vaihda suodatin-elementti (s. 10-11)
2. Tarkista polttoaine	Huono polttoaine moottori varastoitu ilman käsittelyä tai bensiiniä tyhjentämättä tai täytetty huonolla bensiinillä	Tyhjennä polttoainesäiliö ja kaasutin (s.8) Täytä tuoreella bensiinillä (s.8)
3. Vie moottori valtuutettuun honda-huoltoon tai katso korjaamo-käsikirjasta	Polttoainesuodatin tukossa, kaasuttimen toimintavika, sytytysvika, venttiilit juuttuneet kiinni, yms.	Vaihda tai korjaa vialliset osat tarpeen mukaan

SULAKKEEN VAIHTO (joissain tyypeissä)

Sähkökäynnistimen relepiiri ja akun latauspiiri on suojattu 5 ampeerin sulakkeella. Jos sulake palaa, sähkökäynnistin ei toimi. Moottori voidaan käynnistää manuaalisesti, jos sulake on palanut, mutta akku ei lataudu moottoria käytettäessä.

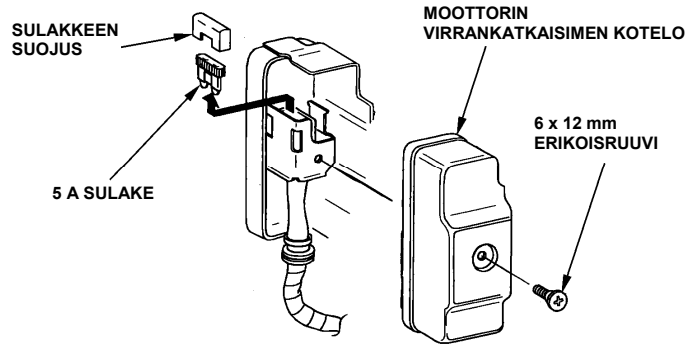
1. Irrota 6 x 12 mm:n ruuvi moottorin kytkinkotelon takasuojuksesta.
2. Irrota sulakkeen suojus, vedä sulake ulos ja tarkasta se.

Jos sulake on palanut, heitä se pois. Asenna tilalle uusi viiden ampeerin sulake ja asenna sulakkeen suojus takaisin paikalleen.

HUOMAUTUS

Älä koskaan käytä yli viiden ampeerin sulaketta. Seurauksena voi olla sähköjärjestelmän vakava vioittuminen tai tulipalo.

3. Asenna takasuojus paikalleen. Asenna 6 x 12 mm:n ruuvi paikalleen ja kiristä se tiukkaan.



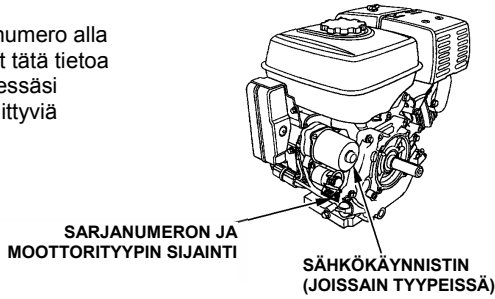
Sulakkeen usein toistuva palaminen on yleensä merkki oikosulusta tai sähköjärjestelmän ylikuormituksesta. Jos sulake palaa usein, vie moottori Honda-huolto liikkeeseen korjattavaksi.

TEKNISIÄ TIETOJA JA KULUTTAJATIETOA

TEKNISIÄ TIETOJA

Sarjanumeron sijainti

Kirjoita moottorin sarjanumero alla olevaan tilaan. Tarvitset tätä tietoa osia tilatessasi tai tehdessäsi teknisiä tai takuuseen liittyviä kyselyjä.



Moottorin sarjanumero: _____ - _____

Moottorin tyyppi: _____

Ostopäivä: ___/___/___

Sähkökäynnistimen akkuliitännät (joissain tyypeissä)

Käytä 12 voltin akkua, jonka ampeerituntiluokitus on vähintään 18 Ah.

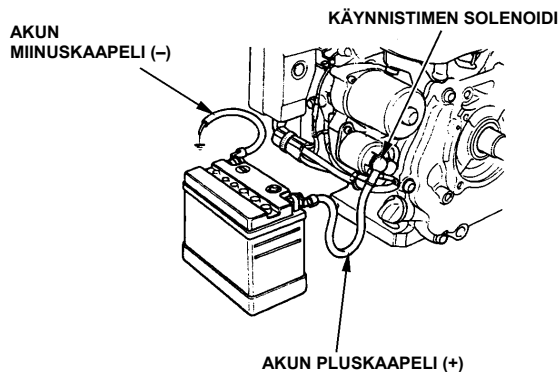
Varo kytkemästä akun napoja väärin päin, sillä se aiheuttaa oikosulun akun latausjärjestelmässä. Kytke aina pluskaapeli (+) akun napaan ennen miinuskaapelia (-), jotta työkalusi eivät aiheuta oikosulkua, jos ne osuvat maadoitettuun osaan akkukaapelin pluspäätä (+) kiristettäessä.

VAARA

Akku voi räjähtää, jos et noudata oikeita toimenpiteitä. Tällöin lähistöllä olevat voivat loukkaantua vakavasti.

Pidä kipinät, avotuli ja savuavat materiaalit loitolla akusta.

1. Kytke pluskaapeli (+) käynnistimen solenoidin napaan, kuten kuvassa.
2. Kytke miinuskaapeli (-) moottorin asennuspulttiin, runkopulttiin tai muuhun hyvään moottorin maadoituskohtaan.
3. Kytke pluskaapeli (+) akun plusnapaan (+), kuten kuvassa.
4. Kytke miinuskaapeli (-) akun miinusnapaan (-), kuten kuvassa.
5. Voitele terminaalit ja kaapeleiden päät rasvalla.

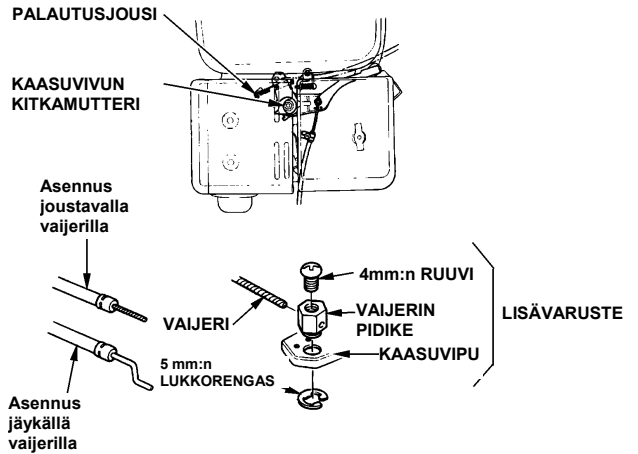


Kaukosäädön kytkennät

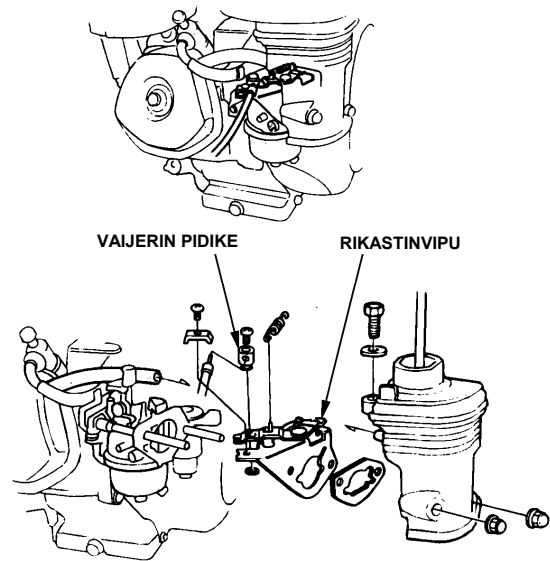
Kaasu- ja rikastinvivussa on aukot ylimääräisen kaapelin kytkemistä varten. Seuraavissa kuvissa on kovan vaijerin ja joustavan punospäällysteisen kaapelin asennusesimerkkejä. Jos käytät joustavaa, punospäällysteistä kaapelia, lisää palautusjoussi, kuten kuvassa.

Kaasuvivun kitkamutteria on löysättävä, kun kaasua käytetään erilleen asennetulla säätimellä.

ETÄASENNETUN KAASUN KYTKENTÄ



ETÄASENNETUN RIKASTIMEN KYTKENTÄ



Kaasuttimen muuntaminen korkeissa paikoissa käyttöä varten

Korkeissa paikoissa kaasuttimen normaali ilman ja polttoaineen seos on liian rikas. Suorituskyky laskee ja polttoaineen kulutus kasvaa. Erittäin rikas seos myös liikaa sytytystulpan ja aiheuttaa käynnistysvaikeuksia. Pitkäaikainen käyttö korkeudessa, joka poikkeaa moottorin hyväksytystä käyttökorkeudesta, saattaa lisätä päästöjä.

Suorituskykyä korkeissa paikoissa voidaan parantaa tekemällä kaasuttimeen tiettyjä muutoksia. Jos moottoria käytetään aina yli 1500 metrin korkeudessa, anna huoltoliikkeen tehdä tämä kaasuttimen muutos. Kun tätä moottoria käytetään korkeissa paikoissa ja kaasutin on muutettu korkeissa paikoissa käyttöä varten, moottori täyttää kaikki päästöstandardien vaatimukset koko käyttöikänsä ajan.

Vaikka kaasuttimeen on tehty muutokset, moottorin hevosvoimat laskevat noin 3,5 % jokaista 300 metrin korkeuden lisäystä kohden. Korkeuden vaikutus hevosvoimiin on suurempi, jos kaasuttimen muutoksia ei tehdä.

HUOMAUTUS

Kun kaasutin on muutettu korkeissa paikoissa käyttöä varten, ilman ja polttoaineen seos on liian laihaa matalassa ilmanalassa käytettäväksi. Käyttö alle 1500 metrin korkeuksissa muutetulla kaasuttimella saattaa aiheuttaa moottorin ylikuumenemisen, josta voi olla seurauksena vakava moottorivaurio. Anna huoltoliikkeen palauttaa kaasuttimen alkuperäiset tehdasasetukset matalissa korkeuksissa käyttöä varten.

Hapetetut polttoaineet

Joihinkin perinteisiin bensiineihin sekoitetaan alkoholia tai eetteriyhdistettä. Näitä bensiinejä kutsutaan hapetetuiksi bensiineiksi. Joillakin Yhdysvaltojen ja Kanadan alueilla käytetään hapetettuja polttoaineita puhtaana ilman standardien täyttämiseksi ja päästöjen vähentämiseksi.

Jos käytät hapetettua polttoainetta, varmista, että se on liijyöntä ja täyttää oktaaniluokituksen vähimmäisvaatimukset.

Ennen kuin käytät hapetettua polttoainetta, yritä varmistaa polttoaineen sisältö. Joissakin osavaltioissa/provinssissa nämä tiedot on ilmoitettava pumpussa.

Seuraavat ovat EPA:n hyväksymät hapetusprosentit:

ETANOLI — (etyyli- tai vilja-alkoholi) 10 % tilavuudesta. Käytettävä bensiini saa sisältää enintään 10 % etanolia. Etanolia sisältävää bensiiniä voidaan myydä nimellä Gasohol.

MTBE — (metyylitertiäriibutyylieetteri) 15 % tilavuudesta. Käytettävä bensiini saa sisältää enintään 15 % MTBE:tä.

METANOLI — (metyyli- tai puualkoholi) 5 % tilavuudesta. Käytettävä bensiini saa sisältää enintään 5 % metanolia, jos se sisältää myös tukiliuottimia ja korroosionestoaineita polttoainejärjestelmän suojaamiseksi. Yli 5 % metanolia sisältävä bensiini saattaa aiheuttaa ongelmia käynnistyksessä tai suorituskyvyssä. Se voi myös vahingoittaa polttoainejärjestelmän metalli-, kumi- ja muoviosia.

Jos havaitset ei-toivottuja oireita käytön aikana, kokeile toista huoltoasemaa tai toista polttoainemerkkiä.

Jälleenmyyjän rajoitettu takuu ei kata polttoainejärjestelmän vaurioita tai moottorin suorituskykyyn liittyviä ongelmia, jotka ovat aiheutuneet yllä esitetyt hapetusprosentit ylittävän hapetetun polttoaineen käyttämisestä.

Tietoja päästöjenrajoitusjärjestelmästä

Päästöjen alkuperä

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

Honda käyttää alhaisia kaasuttimen asetuksia ja muita järjestelmiä hiilimonoksidin, typin oksidien ja hiilivetyjen rajoittamiseksi.

Yhdysvaltojen ja Kalifornian puhdasta ilmaa koskevat lait ja Kanadan ympäristösäädökset

EPA:n, 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

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

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

Ongelmat, jotka saattavat vaikuttaa päästöihin

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

- Käynnistysvaikeudet tai sammuminen käynnistyksen jälkeen.
- Epätasainen tyhjäkäynti.
- Katkominen tai takaiskut kuormitettuna.
- Jälkipoltt (takaisku).
- Musta pakokaasu tai korkea polttoaineen kulutus.

Varaosat

Tämän Honda-moottorin päästöjenrajoitusjärjestelmät on suunniteltu, rakennettu ja varmennettu täyttämään EPA:n, Kalifornian ja Kanadan päästösäädökset. Suosittelemme kaikissa huolloissa käytettäväksi alkuperäisiä Honda-osia. Nämä alkuperäisiä vastaavat vaihto-osat on suunniteltu samojen standardien mukaan kuin alkuperäiset osat, joten voit olla varma niiden suorituskyvystä. Päästöjenrajoitusjärjestelmän tehokkuus saattaa kärsiä, jos käytetään vaihto-osia, jotka eivät suunnittelultaan 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 käyttäminen ei vaikuta niin, että moottori ei täytä päästö määräyksiä.

Huolto

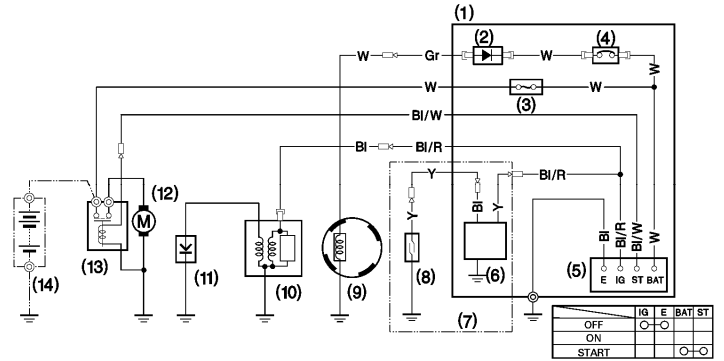
Noudata sivun 7 huoltoaikataulua. Muista, että tämän aikataulun oletuksena on, että konetta käytetään sille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen. Jatkuva käyttö raskaalla kuormituksella tai korkeissa lämpötiloissa tai epätavallisen märissä tai pölyisissä olosuhteissa käyttäminen edellyttää tiheämpää huoltovälejä.

Pikaopas

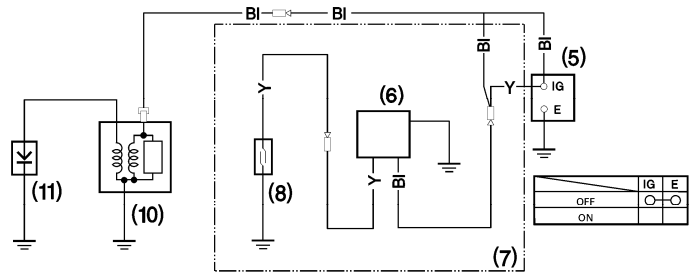
Polttoaine	Lyijytön bensiini (katso sivu 8)	
	USA	Pumppuoktaaniluokitus vähintään 86
	Muut maat	Tutkimusoktaaniluokitus vähintään 91 oktaania Pumppuoktaaniluokitus vähintään 86
Moottoriöljy	Yleiskäyttöinen SAE 10W-30, API SJ tai SL. Katso sivu 8.	
Alennusvaihteiston öljy	Sama kuin moottoriöljy, katso yllä (joissain tyypeissä).	
Sytytystulppa	BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)	
Huolto	Ennen jokaista käyttökertaa:	
	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista moottoriöljyn määrä. Katso sivu 9. Tarkista alennusvaihteiston öljy (joissain tyypeissä) Katso sivu 9. Tarkista ilmasuodatin. Katso sivu 10. 	
	Ensimmäiset 20 tuntia:	
<ul style="list-style-type: none"> Vaihda moottoriöljy. Katso sivu 9. Vaihda alennusvaihteiston öljy (joissain tyypeissä) Katso sivu 10. 		
Myöhemmin: Katso sivun 7 huoltoaikataulu.		

Kytkentäkaaviot

Oil Alert -järjestelmä ja sähkökäynnistin



Oil Alert -järjestelmä ilman sähkökäynnistintä



- | | |
|--|-----------------------------|
| (1) SÄÄTÖRASIA | (8) ÖLJYMÄÄRÄN KYTKIN |
| (2) TASASUUNTAIN | (9) LATURIN KÄÄMI |
| (3) SULAKE (5 A) | (10) SYTYTYSKÄÄMI |
| (4) VIRRANKATKAISIJA | (11) SYTYTYSTULPPA |
| (5) MOOTTORIN VIRRANKATKAISIN | (12) KÄYNNISTYSMOOTTORI |
| (6) OIL ALERT -YKSIKÖ | (13) KÄYNNISTIMEN SOLENOIDI |
| (7) Oil Alert -yksiköllä varustettu tyyppi | (14) AKKU (12 V) |

BI	Musta	Br	Ruskea
Y	Keltainen	O	Oranssi
Bu	Sininen	Lb	Vaaleansininen
G	Vihreä	Lg	Vaaleanvihreä
R	Punainen	P	Vaaleanpunainen
W	Valkoinen	Gr	Harmaa

KULUTTAJATIETOA

Tietoja maahantuojista/jälleenmyyjistä

Yhdysvallat, Puerto Rico ja Yhdysvaltain Neitsytsaaret:

Puhelinnumero: (800) 426-7701
Internet-sivusto: www.honda-engines.com

Kanada:

Puhelinnumero: (888) 9HONDA9
Internet-sivusto: www.honda.ca

Eurooppa:

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

Asiakaspalvelutiedot

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

Yhdysvallat, Puerto Rico ja Yhdysvaltain Neitsytsaaret:

Jos et ole tyytyväinen liikkeen johdon tekemään päätökseen, ota yhteys Hondan alueelliseen moottorien jakelijan omalla alueellasi.

Jos tämän jälkeenkin olet tyytymätön, voit ottaa yhteyden Hondan toimistoon, tiedot alla.

Muut maat:

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

<Hondan toimisto>

Kun kirjoitat tai soitat, anna seuraavat tiedot:

- Sen laitteen valmistajan nimi ja laitteen mallinumero, johon tämä moottori on asennettu
- Moottorin malli, sarjanumero ja tyyppi (katso sivu 16)
- Moottorin sinulle myyneen jälleenmyyjän nimi
- Moottoriasi huoltavan jälleenmyyjän nimi, osoite ja yhteyshenkilö
- Ostopäivämäärä
- Oma nimesi, osoitteesi ja puhelinnumerosi
- Yksityiskohtainen kuvaus ongelmasta

Yhdysvallat, Puerto Rico ja Yhdysvaltain Neitsytsaaret:

American Honda Motor Co., Inc.

Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847

Puhelinnumero: (770) 497-6400, 8:30–20:00 (itäinen aikavyöhyke)

Kanada:

Honda Canada, Inc.

715 Milner Avenue
Toronto, ON
M1B 2K8

Puhelinnumero: (888) 9HONDA9 Maksuton
(888) 946-6329
Englanniksi: (416) 299-3400 Toronton suuntanro
Ranskaksi: (416) 287-4776 Toronton suuntanro
Faksi: (877) 939-0909 Maksuton
(416) 287-4776 Toronton suuntanro

Australia:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954 1956 Hume Highway Campbell field Victoria 3061

Puhelinnumero: (03) 9270 1111
Faksi: (03) 9270 1133

Eurooppa:

Honda Europe NV.

European Engine Center

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

Muut maat:

Pyydä lisätietoja oman alueesi Honda-maahantuojalta.

HONDA
The Power of Dreams