

JOHDANTO

Kiitämme Honda-moottorin ostamisesta. Haluamme auttaa käyttäjiä saamaan parhaan mahdollisen hyödyn uudesta moottorista ja käyttämään sitä turvallisesti. Tämän käyttöoppaan tietojen avulla tämä onnistuu. Lue opas huolellisesti, ennen kuin käytät moottoria. Jos ongelmia ilmenee tai jos sinulla on kysyttävää moottorista, 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.

Lue sen laitteen ohjeet, jonka moottorina tämä moottori toimii. Niissä voi olla lisätietoja moottorin käynnistyksestä, sammutuksesta, käytöstä ja säädöistä sekä erityisiä huolto-ohjeita.

Yhdysvallat, Puerto Rico ja Yhdysvaltain Neitsytsaaret: Suosittelemme, että luet takuuehdot, jotta ymmärrät täysin sen kattavuuden ja omistajan velvollisuutesi. Takuuehdot ovat erillinen asiakirja, joka jälleenmyyjän on annettava sinulle.

TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT ILMOITUKSET

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

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

Näiden ilmoitusten merkitykset:

 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 uhka on, mitä voi tapahtua ja miten voit välttää loukkaantumisen tai lieventää sitä.

VAURIOIDEN ESTOON LIITTYVÄT ILMOITUKSET

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

Tämän ilmoituksen merkitys:

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

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

© 2010 Honda Motor Co., Ltd. – Kaikki oikeudet pidätetään

GX240-270-340-390UT/RT2

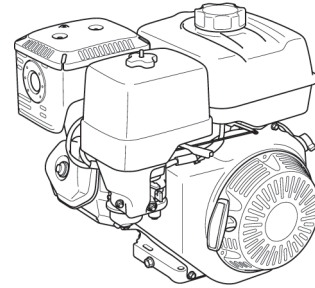
3FZ8R603
00X3F-Z8R-6030

HONDA

OMISTAJAN KÄSIKIRJA

SUOMI

GX240 · GX270 · GX340 · GX390



VAARA



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

SISÄLLYS

JOHDANTO	1	SAKKAKUPPI	12
TURVALLISUUTEEN LIITTYVÄT ILMOITUKSET	1	SYTYTYSTULPPA	12
TURVALLISUUSTIEDOT	2	KIPINÄNSAMMUTIN	13
TURVATARROJEN SIIJAINTI	2	TYHJÄKÄYNTINOPEUS	13
OSIEN JA HALLINTALAITTEIDEN SIIJAINTI	3	HYÖDYLLISIÄ VIHJEITÄ JA OHJEITA	13
OMINAISUUDET	3	MOOTTORIN SÄILYTYS	13
KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄT TARKISTUKSET	4	KULJETUS	14
KÄYTTÖ	4	ODOTTAMATTOMIEN ONGELMIEN RATKAISU	15
TURVALLISEN KÄYTÖN VAROTOIMET	4	SULAKKEEN VAIHTO	15
MOOTTORIN KÄYNNISTYS	4	TEKNISIÄ TietoJA	16
MOOTTORIN SAMMUTUS	6	Sarjanumeron sijainti	16
MOOTTORIN NOPEUDEN SÄÄTÖ	6	Sähkökäynnistimen akkuliitännät	16
MOOTTORIN HUOLTO	7	Kaukosäädön kytkennät	16
HUOLLON TÄRKEYS	7	Kaasuttimen muutokset suurissa korkeuksissa käyttöä varten	17
TURVALLINEN HUOLTO	7	Päästöjenrajoitusjärjestelmää koskevia tietoja	17
VAROTOIMET	7	Ilmaindeksi	18
HUOLTO-AIKATAULU	7	Tekniset tiedot	18
POLTTOAINESÄILIÖN TÄYTTÖ	8	Säätötiedot	19
MOOTTORIÖLJY	8	Tietojen yhteenveto	19
Öljysuositus	8	Kytkenkäkaaviot	19
Öljymäärän tarkistus	9	KULUTTAJATIETOA	20
Öljyn vaihto	9	Takuuta ja maahantuojia/jälleenmyyjä koskevat tiedot	20
ALENNUSVAIHEISTON ÖLJY	9	Asiakaspalvelu-tiedot	20
Öljysuositus	9		
Öljymäärän tarkistus	9		
Öljyn vaihto	10		
ILMANPUHDISTIN	10		
Tarkastus	10		
Puhdistus	10		

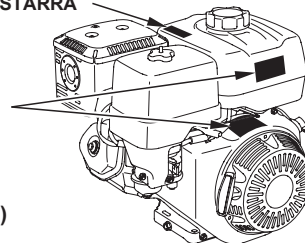
TURVALLISUUSTIEDOT

- Tutustu kaikkien hallintalaitteiden toimintaan ja opettele sammuttamaan moottori nopeasti hätätilanteessa. Varmista, että käyttäjä on saanut riittävän opastuksen ennen laitteen käyttöä.
- Älä anna lasten käyttää moottoria. Pidä lapset ja lemmikkieläimet poissa käyttöalueelta.
- Moottorin pakokaasu sisältää 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 moottorin ollessa käynnissä.

TURVATARROJEN SIJAINTI

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

ÄÄNENVAIMENTIMEN
VAROITUSTARRA



VAROITUSTARRA
(Tarra on kiinnitetty joko polttoainesäiliöön tai tuuletin suojukseen tai toimitettu irtonaisena moottorin kanssa valmistajan kiinnitettäväksi.)

VAROITUSTARRA	EU	Muut alueet
	kiinnitetty tuotteeseen	toimitetaan tuotteen mukana
<p>⚠ WARNING Gasoline is highly flammable and explosive. Turn engine off and let cool before refueling. The engine emits toxic carbon monoxide. Do not run in an enclosed area. Read Owner's Manual before operation.</p>	toimitetaan tuotteen mukana	kiinnitetty tuotteeseen
<p>⚠ ATTENTION L'essence est très inflammable et explosive. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein d'essence. Le moteur produit les vapeurs nocives de monoxyde de carbone. Ne pas utiliser dans un local clos. Lire le manuel de propriétaire avant l'utilisation.</p>	toimitetaan tuotteen mukana	toimitetaan tuotteen mukana

ÄÄNENVAIMENTIMEN VAROITUSTARRA	EU	Muut alueet
	ei toimiteta	toimitetaan tuotteen mukana
<p>⚠ CAUTION HOT MUFFLER CAN BURN YOU. Stay away if engine has been running.</p>	toimitetaan tuotteen mukana	kiinnitetty tuotteeseen
<p>⚠ ATTENTION L'ÉCHAPPEMENT CHAUD PEUT VOUS BRULER. S'ÉLOIGNER QUAND LE MOTEUR FONCTIONNE.</p>	toimitetaan tuotteen mukana	toimitetaan tuotteen mukana



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



Moottori päästää myrkyllistä hiilimonoksidikaasua. Älä käytä suljetussa tilassa.

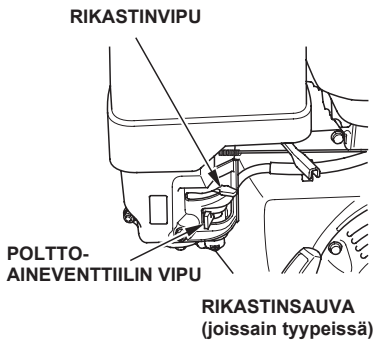
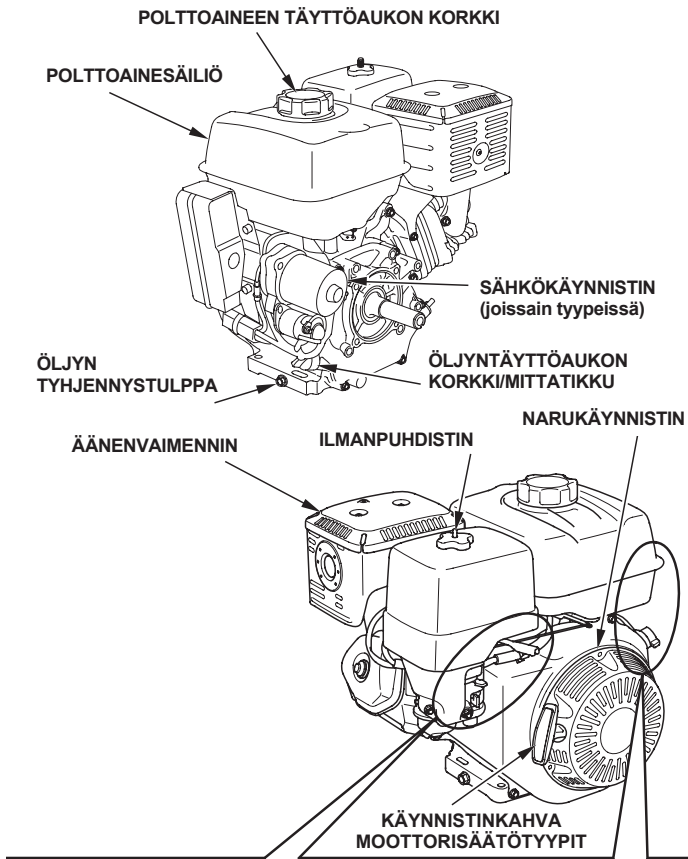


Lue omistajan käsikirja ennen käyttöä.

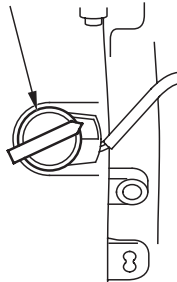


Kuuma äänenvaimennin voi aiheuttaa palovammoja. Pysy etäällä, jos moottori on ollut käynnissä.

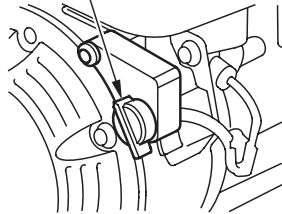
OSIEN JA HALLINTALAITTEIDEN SIIJAINI



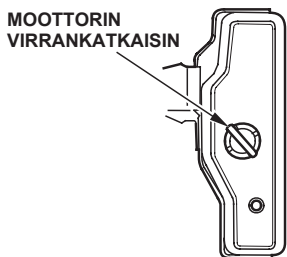
MUUT KUIN SÄHKÖKÄYNNISTINTYYPIT
 MOOTTORIN VIRRANKATKAISIN



MOOTTORIN VIRRANKATKAISIN



SÄHKÖKÄYNNISTINTYYPIT



OMINAISUUDET

OIL ALERT® -järjestelmä (joissain tyypeissä)

“Oil Alert on Yhdysvalloissa rekisteröity tavaramerkki.”

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 (PÄÄLLÄ) -asennossa).

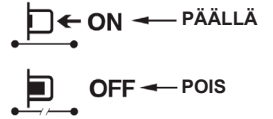
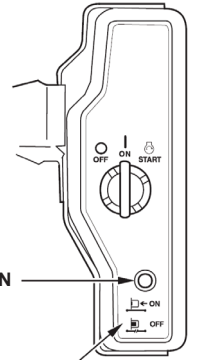
Jos moottori sammuu eikä käynnisty uudestaan, tarkista öljyn määrä (katso sivu 9), ennen kuin etsit vikaa muilta alueilta.

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

KÄYTTÖVALMIUS

On erittäin tärkeää tarkistaa moottorin kunto ennen käyttöä oman turvallisuutesi vuoksi, ympäristömääräysten mukaisuuden varmistamiseksi ja laitteiden käyttöiän maksimoimiseksi. 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.

Tee käyttöä edeltävä tarkastus ennen jokaista käyttökertaa ja korjaa mahdolliset ongelmat.

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

Tarkista aina seuraavat ennen moottorin käynnistystä:

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. Tarkista, onko moottorissa merkkejä vaurioista.
4. Varmista, että kaikki suojuukset ja kannot ovat paikoillaan ja että kaikki mutterit, pultit ja ruuvit ovat kireällä.

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 automaattisesti, ennen kuin öljyn määrä laskee turvallisen rajan alapuolelle. Moottorin odottamattoman sammumisen välttämiseksi moottoriöljyn määrä kannattaa kuitenkin tarkistaa aina ennen käynnistystä.

3. Tarkista alennusvaihteiston öljyn määrä (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.

Lue sen laitteen ohjeet, jonka moottorina tämä moottori toimii. Niissä voi olla varotoimia ja toimenpiteitä, joita on noudatettava ennen moottorin käynnistystä.

KÄYTTÖ

TURVALLISEN KÄYTÖN VAROTOIMET

Ennen kuin käytät moottoria ensimmäisen kerran, tutustu kohtaan **TURVALLISUUSTIEDOT** sivulla 2 ja kohtaan **KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄT TARKISTUKSET** sivulla 4.

Turvallisuussyistä moottoria ei saa käyttää autotallin kaltaisessa suljetussa tilassa. Moottorin pakokaasu sisältää myrkyllistä hiilimonoksidikaasua, joka voi kertyä nopeasti suljetussa tilassa ja johtaa sairauteen tai kuolemaan.

⚠ VAARA

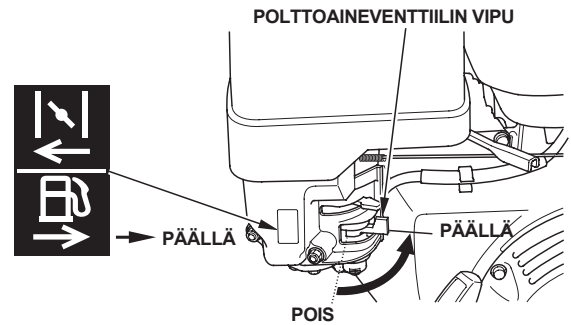
Pakokaasu sisältää myrkyllistä hiilimonoksidikaasua, jonka määrä voi nousta nopeasti vaaralliselle tasolle suljetussa tilassa. Hiilimonoksidin hengittäminen voi johtaa tajuttomuuteen tai kuolemaan.

Älä koskaan käytä moottoria suljetussa tai edes osittain suljetussa tilassa, jossa saattaa olla ihmisiä.

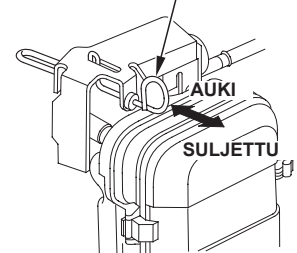
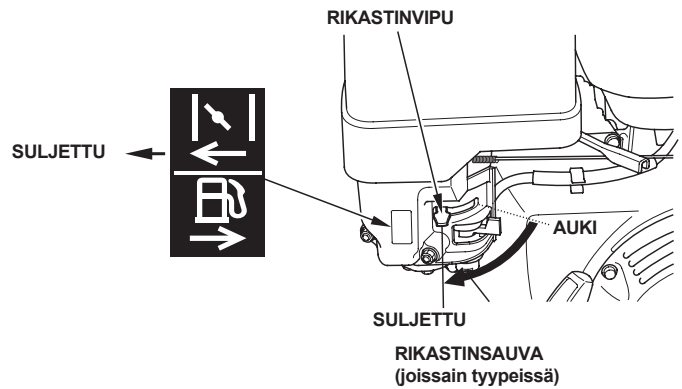
Tarkista sen laitteen ohjeista, jonka moottorina tämä moottori toimii, mitä varotoimia tulee noudattaa moottoria käynnistettäessä, sammutettaessa ja käytettäessä.

MOOTTORIN KÄYNNISTYS

1. Siirrä polttoaineventtiilin vipu ON (PÄÄLLÄ) -asentoon.



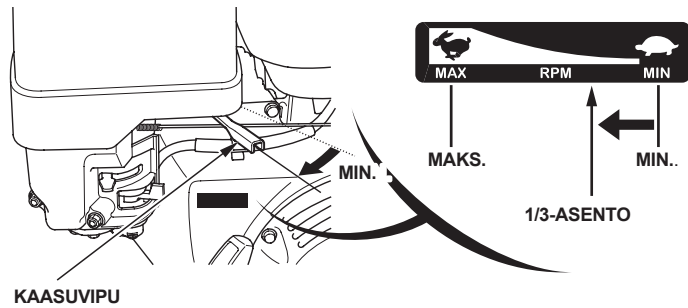
2. Kun käynnistät kylmää moottoria, siirrä rikastinvipu tai -sauva (joissain tyypeissä) CLOSED (SULJETTU) -asentoon.



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

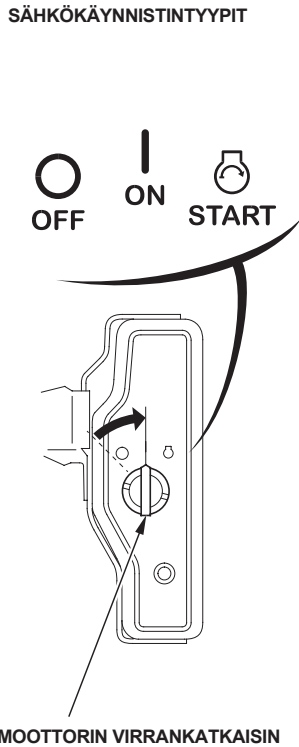
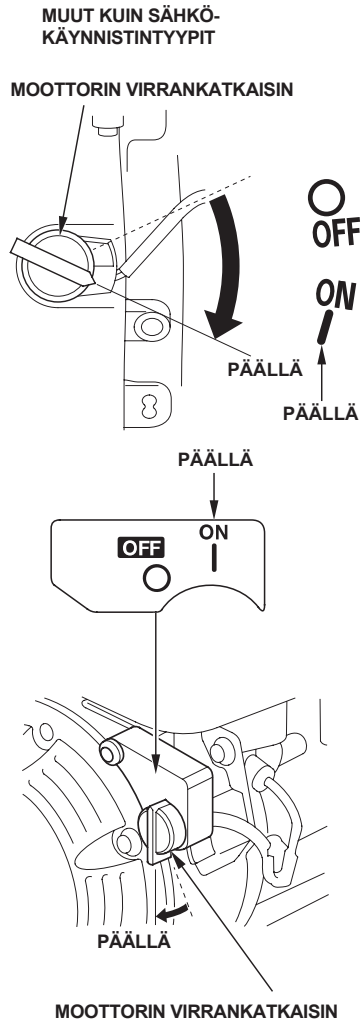
Joissakin moottorin käyttökohteissa on erilleen sijoitettu rikastin, jota käytetään edellisellä sivulla esitetyn moottoriin sijoitetun rikastinvivun sijaan. Tutustu laitteen valmistajan ohjeisiin.

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



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

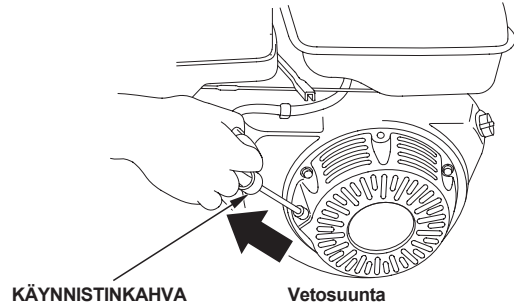
4. Käännä moottorin virrankatkaisin ON (PÄÄLLÄ) -asentoon.



5. Käytä käynnistintä.

NARUKÄYNNISTIN

Vedä käynnistinkahvaa kevyesti, kunnes tunnet vastuksen, ja vedä sitten napakasti nuolen osoittamaan suuntaan alla olevan kuvan mukaisesti. Palauta käynnistinkahva varovasti paikalleen.



HUOMAUTUS

Älä anna käynnistinkahvan napsahtaa moottoria vasten. Palauta se varovasti paikalleen, jotta käynnistin ei vaurioituisi.

SÄHKÖKÄYNNISTIN (joissain tyypeissä):

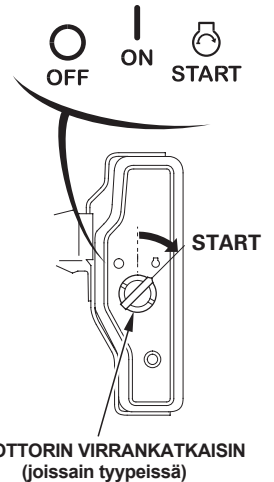
Käännä avain START (KÄYNNISTYS) -asentoon ja pidä se siinä, kunnes moottori käynnistyy.

Jos moottori ei käynnisty 5 sekunnin sisällä, vapauta avain ja odota ainakin 10 sekuntia, ennen kuin käytät käynnistintä uudestaan.

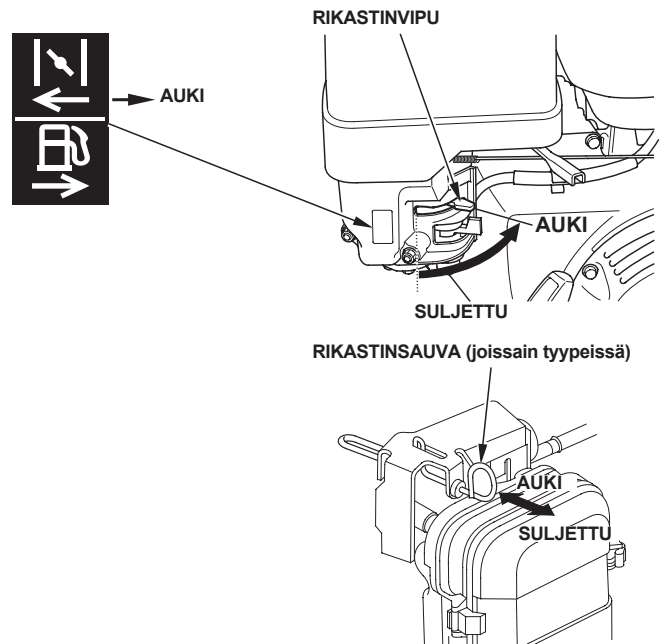
HUOMAUTUS

Sähkökäynnistimen käyttäminen yli 5 sekunnin ajan kerrallaan aiheuttaa käynnistymoottorin ylikuumentumisen ja saattaa vaurioittaa sitä.

Kun moottori käynnistyy, vapauta avain ja anna sen palautua ON (PÄÄLLÄ)-asentoon.



6. Jos rikastinvipu tai -sauva (joissain tyypeissä) on siirretty CLOSED (SULJETTU) -asentoon moottorin käynnistämistä varten, siirrä se asteittain OPEN (AUKI) -asentoon moottorin lämmitessä.

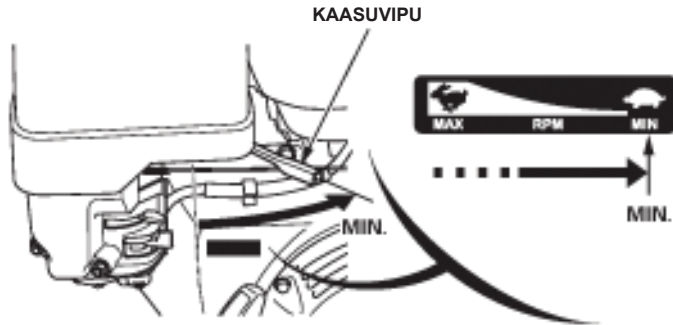


MOOTTORIN SAMMUTUS

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

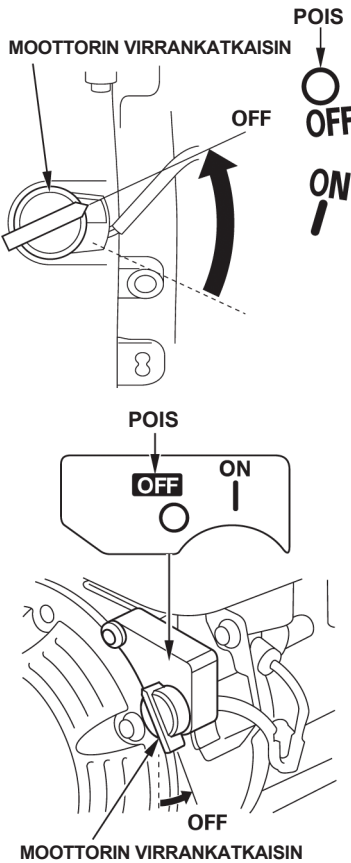
1. Siirrä kaasuvipu MIN (MIN.) -asentoon.

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

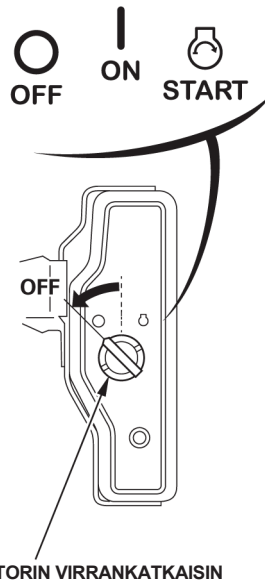


2. Käännä moottorin virrankatkaisin OFF (POIS) -asentoon.

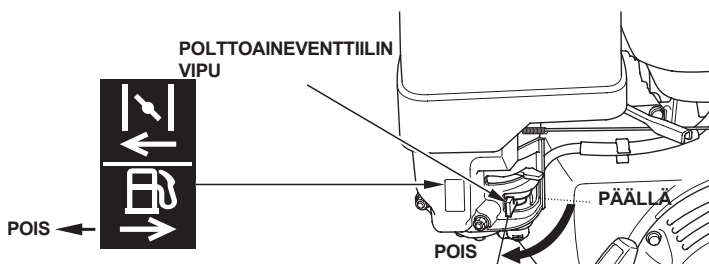
MUUT KUIN
SÄHKÖKÄYNNISTINTYYPIT



SÄHKÖKÄYNNISTINTYYPIT



3. Käännä polttoaineventtiilin vipu OFF (POIS) -asentoon.

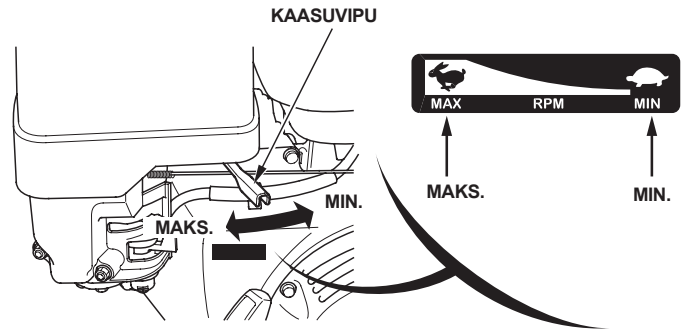


MOOTTORIN NOPEUDEN SÄÄTÖ

Käännä kaasuvipu haluamasi moottorinopeuden 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 moottorin turvallisen, taloudellisen ja ongelmattoman käytön kannalta. Se myös vähentää osaltaan saasteita.

VAARA

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

Noudata aina tässä omistajan käsikirjassa esitettyjä tarkistus- ja huoltosuosituksia ja -aikatauluja.

Seuraavilla sivuilla esitellään huoltoaikataulu, säännölliset tarkistustoimenpiteet ja yksinkertaiset huoltotoimenpiteet perustyökaluilla. Vaikeammat tai erityistyökaluja 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 märissä/pölyisissä olosuhteissa, pyydä Honda-huoltoliikkeestä kyseisiin olosuhteisiin soveltuvat suositukset.

Korjausliikkeet tai korjaajat saavat huoltaa, vaihtaa tai korjata päästöjä rajoittavia laitteita ja järjestelmiä käyttämällä EPA-standardit täyttäviä osia.

TURVALLINEN HUOLTO

Seuraavassa kuvataan joitakin tärkeimpiä varotoimia. Tässä käyttöoppaassa ei kuitenkaan ole mahdollista mainita jokaista mahdollista vaaraa, joka voi syntyä huollon aikana. Vain käyttäjä itse voi päättää, kannattaako tietty huoltotoimi tehdä vai ei.

VAARA

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

Noudata aina tässä omistajan käsikirjassa esitettyjä toimenpiteitä ja varotoimia.

VAROTOIMET

- Varmista, että moottori on sammutettu, ennen kuin aloitat mitään huolto- tai korjaustoimenpiteitä. Jotta moottori ei käynnistyisi vahingossa, irrota sytytystulpan hattu. Näin välttyt useilta mahdollisilta vaaroilta:
 - **pakokaasujen aiheuttama hiilimonoksidimyrkytys**
Käytä moottoria ulkona etäällä avoimista ikkunoista tai ovista.
 - **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.
 - Työskentele varovasti bensiinin lähellä tulipalon tai räjähdyksen mahdollisuuden minimoimiseksi. Käytä osien puhdistamiseen vain syttymättömiä liuottimia eikä bensiiniä. Suojaa kaikki polttoaineen kanssa tekemisissä olevat osat savukkeilta, kipinöiltä ja liekeiltä.
- Muista, että valtuutettu Honda-huoltoliike tuntee moottorin parhaiten ja että siellä on kaikki moottorin huoltoon ja korjaukseen tarvittavat välineet. Käytä korjaukseen ja osien vaihtoon ainoastaan alkuperäisiä Honda-osia tai niitä vastaavia osia laadun ja luotettavuuden varmistamiseksi.

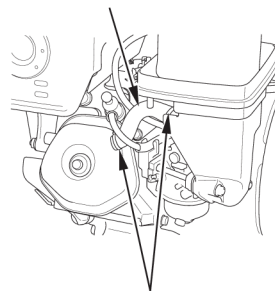
HUOLTOAIKATAULU

SÄÄNNÖLLINEN HUOLTOJAKSO (3)		Aina ennen käyttöä	Ensimmäinen kuukausi tai 20 tuntia	Kolmen kuukauden tai 50 tunnin välein	Kuuden kuukauden tai 100 tunnin välein	12 kuukauden tai 300 tunnin välein	Katso sivu
Suorita ilmoitetuin kuukausi- tai käyttötuntivälein sen mukaan, kumpi saavutetaan ensin.							
KOHDE							
Moottoriöljy	Tarkista määrä	○					9
	Vaihda		○		○		9
Alennusvaihteiston öljy (joissain tyypeissä)	Tarkista määrä	○					9
	Vaihda		○		○		10
Ilmanpuhdistin	Tarkista	○					10
	Puhdista			○ (1)	○*(1)		10—11
	Vaihda					○**	
Sakkakuppi	Puhdista				○		12
Sytytystulppa	Tarkista/säädä				○		12
	Vaihda					○	
Kipinäsammutin (joissain tyypeissä)	Puhdista				○ (4)		13
Tyhjäkäyntinopeus	Tarkista/säädä					○ (2)	13
Venttiilin vällys	Tarkista/säädä					○ (2)	Korjaamokäsikirja
Palo-kammio	Puhdista			1 000 tunnin välein (2)			Korjaamokäsikirja
Polttoainesäiliö ja suodatin	Puhdista				○ (2)		Korjaamokäsikirja
Polttoaineputki	Tarkista			Kahden vuoden välein (Vaihdettava tarvittaessa) (2)			Korjaamokäsikirja

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

SISÄISELLÄ ILMA-AUKOLLA VARUSTETTU KAASUTIN

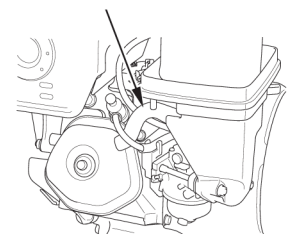
HUOHOTINPUTKI



PUTKEN PIDIKE

STANDARDITYYPPI

HUOHOTINPUTKI



- ** • Vaihda vain paperielementtityyppi.
- Syklonityyppi kahden vuoden tai 600 tunnin välein.

- (1) Huolettava useammin pölyisillä alueilla käytettäessä.
- (2) Nämä huoltokohteet on jätettävä huoltoliikkeen tehtäväksi, paitsi jos sinulla on käytettävissäsi oikeat työkalut ja tarvittavat mekaaniset taidot. Katso huoltotoimenpiteet Hondan korjaamokäsikirjasta.
- (3) Kaupallisessa käytössä on kirjattava käyttötunnit oikeiden huoltovälien määrittämiseksi.
- (4) Euroopassa ja muissa maissa, joissa konedirektiivi 2006/42/EY on pantu täytäntöön, puhdistuksen saa suorittaa vain huoltoliike.

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

POLTTOAINESÄILIÖN TÄYTTÖ

Polttoainesuositus

Lyijytön bensiini	
Yhdysvallat	Pumppuoktaaniluokitus vähintään 86
Muut maat	Tutkimusoktaaniluokitus vähintään 91
	Pumppuoktaaniluokitus vähintään 86

Tämä moottori toimii lyijyttömällä bensiinillä, jonka pumppuoktaaniluokitus on vähintään 86 (tutkimusoktaaniluokitus vähintään 91). Täytä polttoainesäiliö moottorin ollessa sammutettuna alueella, jossa on hyvä ilmanvaihto. Jos moottori on ollut käynnissä, anna sen jäähtyä ensin. Älä koskaan täytä polttoainesäiliötä rakennuksen sisällä, sillä polttoainehöyryt saattavat joutua kosketuksiin liekkien tai kipinöiden kanssa. Käytettävä lyijytön bensiini saa sisältää enintään 10 til-% etanolia (E10) tai 5 til-% metanolia. Lisäksi metanolin on sisällettävä tukiliuottimia ja korroosionestoaineita. Sellaisten polttoaineiden käytöstä, joiden etanoli- tai metanolipitoisuus on edellä mainittua suurempi, voi aiheutua käynnistys- ja/ tai suorituskykyongelmia. Se voi myös vahingoittaa polttoainejärjestelmän metalli-, kumi- ja muoviosia. Edellä mainittuja suurempia etanoli- tai metanolipitoisuuksia sisältävien polttoaineiden käytöstä aiheutuneet moottorivauriot tai suorituskykyongelmat eivät kuulu takuun piiriin.

Jos laitetta käytetään harvoin tai ajoittain, katso lisätietoja polttoaineen huononemisesta MOOTTORIN SÄILYTYS -osan polttoainetta käsittelevästä kohdasta (katso sivu 13).

Älä koskaan käytä vanhentunutta tai likaantunutta bensiiniä tai öljyn ja bensiinin seosta. Vältä lian tai veden pääsyä polttoainesäiliöön.

VAARA

Bensiini on erittäin tulenarkaa ja helposti räjähtävää. Polttoainesäiliön täytön yhteydessä käyttäjä voi saada palovammoja tai loukkaantua vakavasti.

- Sammuta moottori ja suojaa se kuumuudelta, kipinöiltä ja liekeiltä.
- Täytä polttoainesäiliö aina ulkotiloissa.
- Pyyhi roiskeet pois välittömästi.

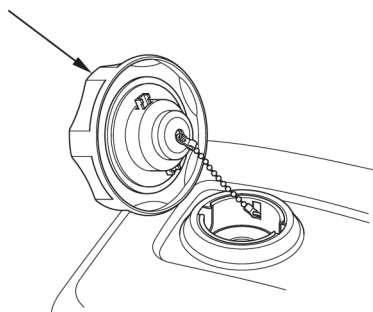
HUOMAUTUS

Polttoaine voi vahingoittaa maalipintoja ja joitakin muovityyppejä. Varo roiskuttamasta polttoainetta tankkauksen yhteydessä. Roiskuneen polttoaineen aiheuttamat vahingot eivät kuulu jälleenmyyjän rajoitettuun takuuseen.

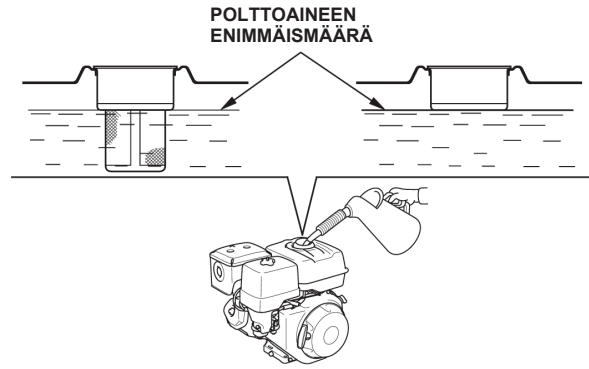
Katso polttoainesäiliön täyttämistä koskevat ohjeet laitteen valmistajan ohjeista. Seuraavassa on Hondan toimittaman vakio polttoainesäiliön täyttöohjeet.

1. Moottorin ollessa sammutettuna ja tasaisella alustalla irrota polttoaineen täyttöaukon korkki ja tarkasta polttoainemäärää. Täytä säiliö, jos polttoainetta on vähän.

POLTTOAINEEN TÄYTTÖAUKON KORKKI



2. Lisää polttoainetta polttoaineen enimmäistason rajaan asti. Älä täytä säiliötä liian täyteen. Pyyhi roiskunut polttoaine pois ennen moottorin käynnistystä.



3. Täytä polttoainesäiliö varovasti, jotta polttoainetta ei roisku. Älä täytä polttoainesäiliötä kokonaan täyteen. Polttoaineen määrää on ehkä vähennettävä tietyissä käyttöolosuhteissa. Kiristä polttoaineen täyttöaukon korkki tiukasti paikalleen täyttämisen jälkeen.

Pidä bensiini suojassa kodinkoneiden sytytysliekeistä, grilleistä, sähkölaitteista, sähkötyökaluista jne.

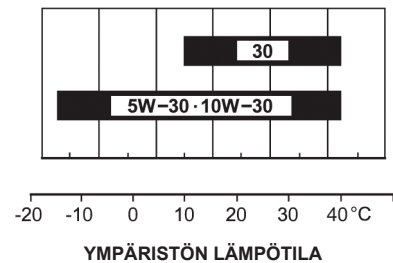
Roiskunut polttoaine ei ainoastaan aiheuta palovaaraa, vaan se on myös haitaksi ympäristölle. Pyyhi roiskeet pois välittömästi.

MOOTTORIÖLJY

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

Öljysuositus

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

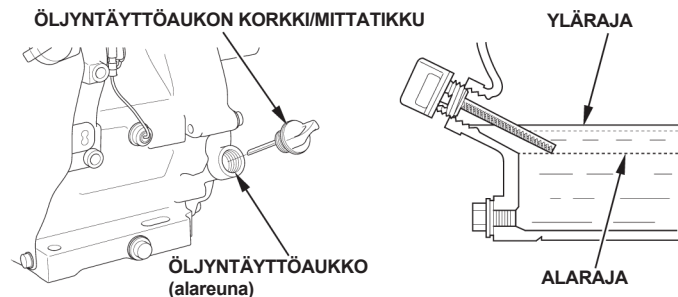


Yleiseen käyttöön suositellaan SAE 10W-30 -öljyä. Muita taulukossa esitettyjä viskositeetteja voidaan käyttää, kun alueen keskimääräinen lämpötila on ilmoitetuissa rajoissa.

Öljymäärän tarkistus

Tarkista moottoriöljyn määrä moottorin ollessa sammutettuna ja vaakatasossa.

1. Irrota öljyntäyttöaukon korkki/mittatikku ja pyyhi se puhtaaksi.
2. Työnnä korkki/mittatikku öljyntäyttökouluun kuvan mukaan, mutta älä ruuvaa sitä kiinni. Vedä se ulos ja tarkista öljymäärä.
3. Jos öljymäärä on lähellä mittatikun alarajamerkkintää tai sen alla, lisää suositeltua öljyä (katso sivu 8) ylempään merkkiin asti (öljyntäyttöaukon alareunaan asti). Älä täytä säiliötä liian täyteen.
4. Aseta korkki/mittatikku takaisin paikalleen.



HUOMAUTUS

Moottorin käyttö liian vähäisellä öljymäärällä saattaa vaurioittaa moottoria. Tällaiset vauriot eivät kuulu jälleenmyyjän rajoitettuun takuuseen.

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

3. Moottorin ollessa vaakatasossa lisää suositeltua öljyä (katso sivu 8) mittatikun ylärajamerkkiin asti (öljyntäyttöaukon alareunaan asti).

HUOMAUTUS

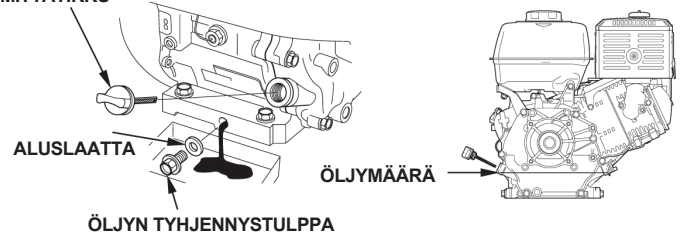
Moottorin käyttö liian vähäisellä öljymäärällä saattaa vaurioittaa moottoria. Tällaiset vauriot eivät kuulu jälleenmyyjän rajoitettuun takuuseen.

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 korkki/mittatikku paikalleen ja kiristä tiukkaan.

ÖLJYNTÄYTTÖAUKON KORKKI/ MITTATIKKU



ALENNUSVAIHEISTON ÖLJY (joissain tyypeissä)

Öljysuositus

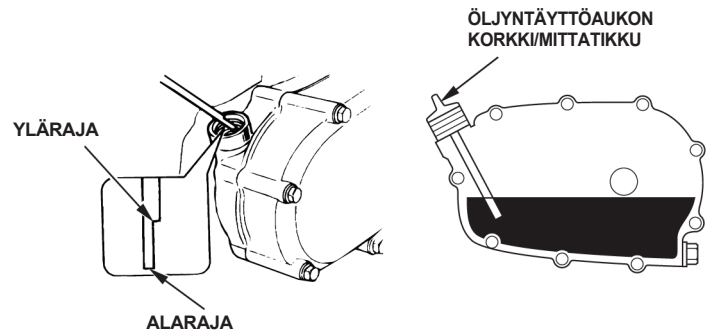
Käytä moottorille suositeltua öljyä (katso sivu 8).

Öljymäärän tarkistus

Tarkista alennusvaihteiston öljymäärä moottorin ollessa sammutettuna ja vaakatasossa.

Keskipakoiskytkimellä varustettu 1/2-alennusvaihteisto

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



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, 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 hävitä käytettyä öljyä jätteiden mukana tai kaada sitä maahan tai viemäriin.

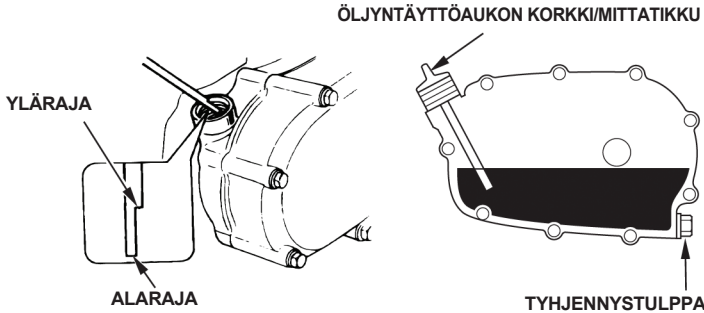
3. Moottorin ollessa vaakatasossa lisää suositeltua öljyä (katso sivu 8) mittatikon ylärajamerkkiin asti. Tarkasta öljymäärä työntämällä mittatikku sisään (älä ruuvaa sitä kiinni täyttöaukkoon) ja vetämällä se ulos.

Alennusvaihteiston öljytilavuus: 0,30 l

HUOMAUTUS

Moottorin käyttö liian vähäisellä vaihteistoöljymäärällä saattaa vaurioittaa moottoria.

4. Ruuvaa korkki/mittatikku paikalleen ja kiristä tiukka.



ILMANPUHDISTIN

Likainen ilmanpuhdistin rajoittaa ilmvirtaa kaasuttimeen ja heikentää moottorin suorituskykyä. Jos moottoria käytetään erittäin pölyisillä alueilla, puhdista ilmansuodatin HUOLTOAIKATAULUSSA määritettyä väliä useammin (katso sivu 7).

HUOMAUTUS

Jos moottoria käytetään ilman ilmansuodatinta tai viallisen ilmansuodattimen kanssa, moottoriin pääsee likaa, joka kuluttaa moottoria nopeasti. Tällaiset vauriot eivät kuulu jälleenmyyjän rajoitettuun takuuseen.

Tarkastus

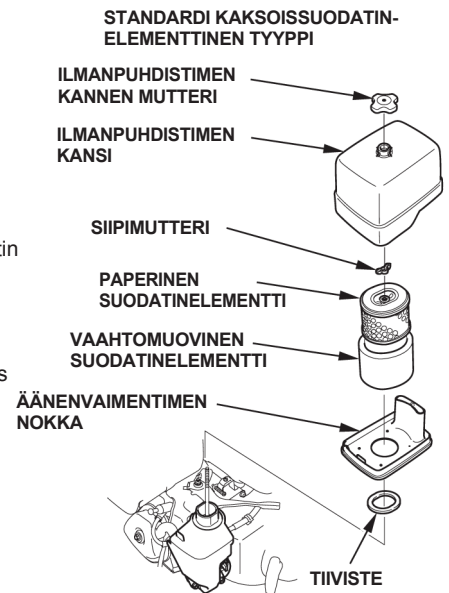
Irrota ilmanpuhdistimen kansi ja tarkasta suodatinelementit. Puhdista tai vaihda likaiset suodatinelementit. Vaihda vioittuneet suodatinelementit. Jos moottorissa on öljykylpyilmanpuhdistin, tarkista myös öljymäärä.

Katso sivuilta 10—11 moottorityyppiä vastaavaa ilmanpuhdistinta ja suodatinta koskevat ohjeet.

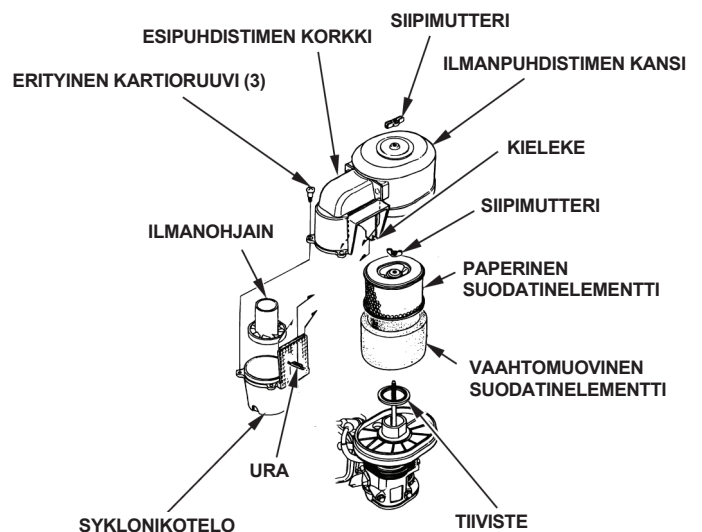
Puhdistus

Kaksoisuodatinelementtiset tyypit

1. Irrota ilmanpuhdistimen kannen mutteri ilmanpuhdistimen kannesta ja irrota kansi.
2. Irrota siipimutteri ilmansuodattimesta ja irrota suodatin.
3. Irrota vaahtomuovisuodatin paperisuodattimesta.
4. Tarkasta molemmat ilmansuodattimen elementit ja vaihda ne, jos ne ovat vahingoittuneet. Vaihda paperinen ilmansuodatinelementti aina huoltoväljän mukaan (katso sivu 7).



KAHDEN SYKLONISUODATINELEMENTIN 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 syklinikotelo ja ilmanohjain. Pese osat vedellä, kuivaa ne perusteellisesti ja kokoa takaisin paikoilleen.

Muista asentaa ilmanohjain kuvassa näkyvällä tavalla.

Asenna syklinikotelo siten, että ilmanottokieleke asettuu esipuhdistimen korkin uraan.

7. Pyyhi lika ilmanpuhdistimen kotelosta ja kannesta kostealla liinalla. Varo, ettei likaa pääse kaasuttiimeen vievään ilmankanavaan.
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 kansi paikalleen ja kiristä siipimutteri tiukkaan.

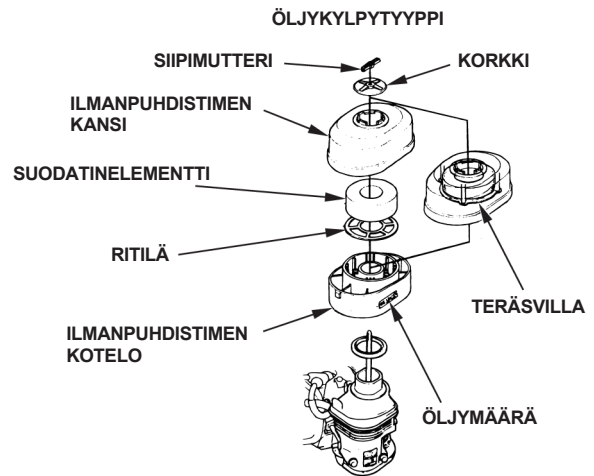
Öljykylpytyypit

1. Irrota siipimutteri ja irrota ilmanpuhdistimen korkki ja kansi.
2. Irrota ilmansuodatinelementti kannesta. Pese kansi 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. Tyhjennä käytetty öljy ilmanpuhdistimen kotelosta, pese kaikki kerääntynyt lika syttymättömällä liuottimella ja kuivaa kotelo.
5. Täytä ilmanpuhdistimen kotelo moottorille suositellulla öljyllä (katso sivu 8) ÖLJYMÄÄRÄ-merkkiin asti.

Öljytilavuudet:

GX240/GX270:	60 cm ³
GX340/GX390:	80 cm ³

6. Kokoa ilmanpuhdistin ja kiristä siipimutteri tiukkaan.

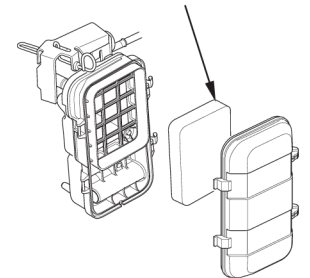


Matalaprofiiliset mallit

1. Napsauta ilmanpuhdistimen kannen lukot auki sekä irrota ilmanpuhdistimen kansi ja ilmansuodatinelementti.
2. Pese elementti tavallisen pesuaineen ja lämpimän veden seoksessa sekä huuhtelee se huolellisesti. Elementin voi pestä myös syttymättömällä tai huonosti syttyvällä liuottimella. Anna elementin kuivua perusteellisesti.
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

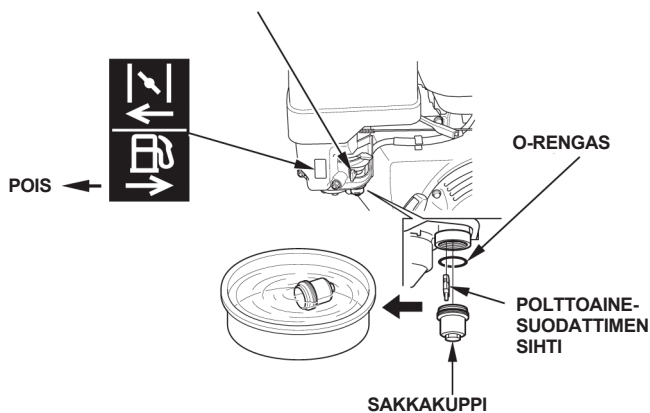
VAARA

Bensiini on erittäin tulenarkaa ja helposti räjähtävää. Polttoaineen käsittelyn yhteydessä käyttäjä voi saada palovammoja tai loukkaantua vakavasti.

- Sammuta moottori ja suojaa se kuumuudelta, kipinöiltä ja liekeiltä.
- Käsittele polttoainetta aina ulkotiloissa.
- Pyyhi roiskeet pois välittömästi.

1. Siirrä polttoaineventtiili OFF (POIS) -asentoon ja irrota sitten sakkakuppi, polttoainesuodattimen sihti ja O-rengas.
2. Pese sakkakuppi syttymättömässä liuottimessa ja kuivaa se perusteellisesti.

POLTOAINEVENTTIILIN VIPU



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

SYTYTYSTULPPA

Sytytystulppasuositukset:

BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)

Sytytystulppasuosituksen lämpötilaväli vastaa moottorin käyttöä normaaleissa lämpötiloissa.

HUOMAUTUS

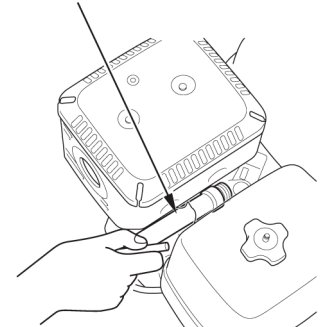
Väärä sytytystulppa saattaa aiheuttaa moottorivaurioita.

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

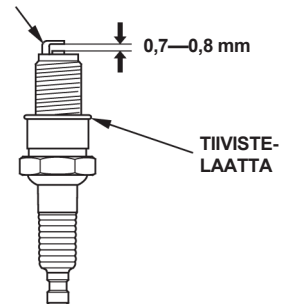
Sytytystulpan kärkivälin on oltava oikea ja tulpan on oltava puhdas jäämistä hyvän suorituskyvyn varmistamiseksi.

1. Irrota sytytystulpan hattu ja poista kaikki lika sytytystulpan alueelta.
2. Irrota sytytystulppa 13/16 tuuman sytytystulppa-avaimella.
3. Tarkasta sytytystulppa silmämääräisesti. Vaihda se, jos se on vioittunut tai 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 0,7–0,8 mm.

SYTYTYSTULPPA-AVAIN



SIVUELEKTRODI



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.

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

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. Sytytystulpan kiristäminen liian tiukkaan saattaa vaurioittaa sylinterinkannen kierteitä.

7. Kiinnitä sytytystulpan hattu sytytystulppaan.

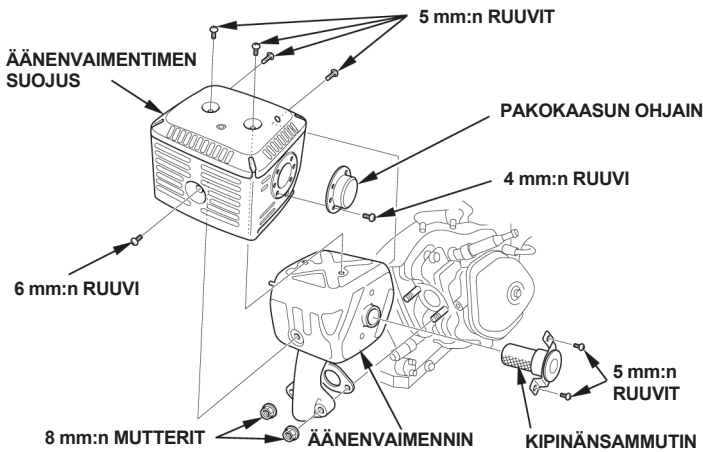
KIPINÄNSAMMUTIN (joissain tyypeissä)

Euroopassa ja muissa maissa, joissa konedirektiivi 2006/42/EY on pantu täytäntöön, puhdistuksen saa suorittaa vain huoltoliike. Kipinänsammutin on joissain moottorityypeissä vakiovaruste ja joissain lisävaruste. Joillain alueilla on laitonta käyttää moottoria ilman kipinänsammutinta. Tutustu paikallisiin lakeihin ja säännöksiin. Kipinänsammutin on saatavana valtuutetuista Honda-huoltoliikkeistä. Kipinänsammutin on huollettava 100 tunnin välein, jotta se toimisi oikein.

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

Kipinänsammuttimen irrotus

1. Irrota kaksi 8 mm:n mutteria ja irrota äänenvaimennin sylinteristä.
2. Irrota kolme 4 mm:n ruuvia pakokaasun ohjaimesta ja irrota ohjain.
3. Irrota 6 mm:n ruuvi ja 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 päinvastaisessa järjestyksessä.

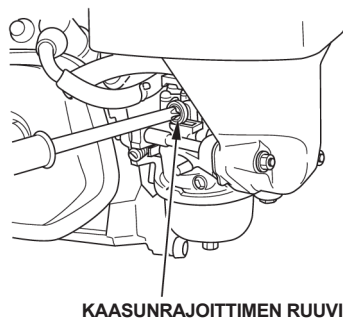


TYHJÄKÄYNTINOPEUS

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 VIHJEITÄ JA OHJEITA

MOOTTORIN SÄILYTYS

Säilytyksen valmistelu

Asiannukainen säilytyksen valmistelu on erittäin tärkeää, jotta moottori pysyisi toimivana ja hyvännäköisenä. Seuraavat toimet estävät osaltaan ruosteen ja korroosion haittavaikutukset moottorin toimintoihin ja ulkonäköön. Ne myös helpottavat moottorin käynnistystä, 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 työntää vettä ilmanpuhdistimen tai äänenvaimentimen aukkaan. Ilmanpuhdistimeen päässyt vesi kastelee ilmansuodattimen, ja ilmansuodattimen tai äänenvaimentimen läpi kulkeva vesi saattaa päästä sylinteriin ja aiheuttaa vaurioita.

Polttoaine

HUOMAUTUS

Riippuen alueesta, jolla laitetta käytetään, polttoaineseokset voivat huonontua ja hapettua nopeasti. Polttoaine voi huonontua ja hapettua jopa 30 päivässä, mikä voi vahingoittaa kaasutinta ja/tai polttoainejärjestelmää. Pyydä huoltoliikkeestä paikalliset säilytys-suositukset.

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

Bensiiniä voi säilyttää polttoainesäiliössä ja kaasuttimessa ongelmitta vain jonkin aikaa. Tämän ajanjakson pituus määräytyy bensiiniseoksen ja säilytyslämpötilan perusteella sekä sen mukaan, onko polttoainesäiliö kokonaan vai osittain täynnä. Osittain täytetyn säiliön ilma heikentää osaltaan polttoaineen laatua. Erittäin korkeat säilytyslämpötilat kiihdyttävät polttoaineen huononemista. Polttoaineen huononemiseen liittyviä ongelmia saattaa ilmetä muutaman kuukauden sisällä tai aikaisemmin, jos polttoaine ei ollut tuoretta polttoainesäiliötä täytettäessä.

Polttoainejärjestelmän vauriot tai moottorin suorituskykyyn liittyvät ongelmat, jotka aiheutuvat laiminlyödyistä säilytyksen valmistelusta, eivät kuulu jälleenmyyjän rajoitettuun takuuseen.

Polttoaineen säilytysikä voi pidentää lisäämällä polttoaineeseen tarkoitusta varten suunniteltua stabilointiainetta. Polttoaineen laadun huononemisen voi ehkäistä myös tyhjentämällä polttoainesäiliön ja kaasuttimen.

Stabilointiaineen lisäys polttoaineen säilytysikänsä pidentämiseksi

Kun lisäät polttoaineeseen stabilointiainetta, täytä polttoainesäiliö tuoreella bensiinillä. Jos säiliö on vain osittain täynnä, säiliössä oleva ilma edistää polttoaineen huononemista säilytyksen aikana. Jos täytät polttoainesäiliön bensiiniastiasta, varmista, että siinä on vain tuoretta bensiiniä.

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

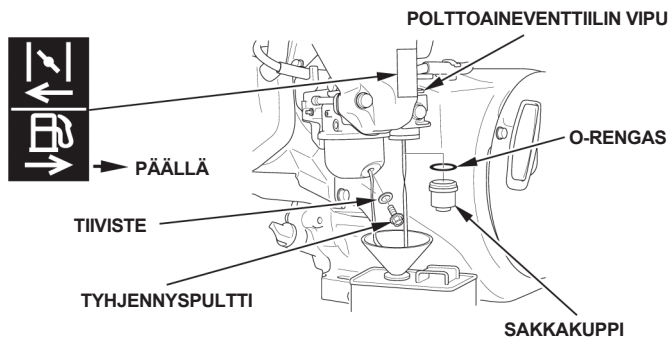
Polttoainesäiliön ja kaasuttimen tyhjennys

VAARA

Bensiini on erittäin tulenarkaa ja helposti räjähtävää. Polttoaineen käsittelyn yhteydessä käyttäjä voi saada palovammoja tai loukkaantua vakavasti.

- Sammuta moottori ja suojaa se kuumuudelta, kipinöiltä ja liekeiltä.
- Käsittele polttoainetta aina ulkotiloissa.
- Pyyhi roiskeet pois välittömästi.

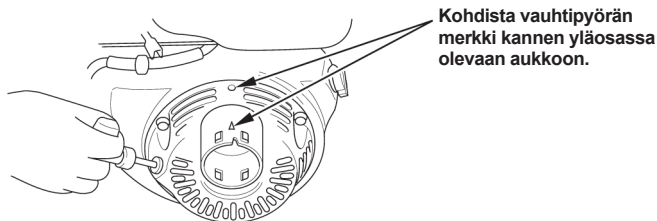
1. Siirrä polttoaineventtiilin vipu OFF (POIS) -asentoon.
2. Aseta hyväksytty polttoaineastia kaasuttimen alle ja käytä suppiloa polttoaineen roiskumisen välttämiseksi.
3. Irrota kaasuttimen tyhjennyspultti ja tiiviste. Irrota sakkakuppi ja O-rengas ja siirrä sitten polttoaineventtiilin vipu ON (PÄÄLLÄ)-asentoon.



4. 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 sylinteriin ruokalusikallinen eli 5–10 ml (5–10 cm³) puhdasta moottoriöljyä.
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 kannen yläosassa olevan aukon kanssa. Näin venttiilit sulkeutuvat, jotta moottorin sylinteriin ei pääse kosteutta. Palauta käynnistysnaru varovasti.



Säilytykseen liittyviä varoituksia

Jos polttoainesäiliössä ja kaasuttimessa on polttoainetta moottorin säilytyksen aikana, on tärkeää vähentää bensiinihöyryjen syttymisen riskiä. Valitse säilytysalue, jossa on hyvä ilmanvaihto ja joka sijaitsee etäällä liekillä käyvistä laitteista, kuten uuneista, vedenlämmittimistä tai vaatekuivaimista. Vältä myös alueita, joilla käytetään kipinöitä tuottavaa sähkömoottoria tai sähkötyökaluja.

Mikäli mahdollista, vältä erittäin kosteita säilytysalueita, sillä kosteus edistää ruostetta ja korroosiota.

Pidä moottori vaakatasossa säilytyksen ajan. Kallistus saattaa aiheuttaa polttoaine- tai öljyvuotoja.

Kun moottori ja pakokaasujärjestelmä ovat viileät, suojaa moottori pölyltä peittämällä se. Kuuma moottori ja pakokaasujärjestelmä voivat sytyttää tai sulattaa joitakin materiaaleja. Älä käytä levymuovia pölysuojana. Tiiviistä materiaalista valmistettu peite sulkee kosteuden moottoriin ja edistää siten ruostetta ja korroosiota.

Jos sähkökäynnistintyyppisessä moottorissa on akku, lataa akku kerran kuukaudessa moottorin säilytyksen aikana.

Tämä pidentää akun käyttöikää.

Säilytyksestä poisto

Tarkista moottori tämän oppaan KÄYTTÖÄ EDELTÄVÄT TARKISTUKSET -kohdan mukaan (katso sivu 4).

Jos polttoaine on poistettu säilytyksen valmistelun aikana, täytä säiliö tuoreella bensiinillä. Jos täytät polttoainesäiliön bensiiniastian, varmista, että siinä on vain tuoretta bensiiniä. Bensiini hapettuu ja sen laatu huononee ajan mittaan, mistä voi seurata käynnistysvaikeuksia.

Jos sylinteri on päällystetty öljyllä säilytyksen 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 kuljetusajoneuvoon. Kuuma moottori ja pakokaasujärjestelmä saattavat aiheuttaa palovammoja ja sytyttää joitain materiaaleja.

Pidä moottori vaakatasossa kuljetuksen aikana polttoainevuotojen riskin vähentämiseksi. Käännä polttoaineventtiili OFF (POIS) -asentoon (katso sivu 6).

ODOTTAMATTOMIEN ONGELMIEN RATKAISU

MOOTTORI EI KÄYNNISTY.	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
1. Sähkö- käynnistys (joissain tyypeissä): Tarkasta akku ja sulake.	Akku on purkautunut.	Lataa akku.
	Sulake on palanut.	Vaihda sulake (s. 15).
2. Tarkasta hallintalaitteiden asennot.	Polttoaineventtiili on OFF (POIS) -asennossa.	Siirrä vipu ON (PÄÄLLÄ) -asentoon.
	Rikastin on OPEN (AUKI) -asennossa.	Siirrä vipu CLOSED (SULJETTU) -asentoon, paitsi jos moottori on lämmin.
	Moottorin virrankatkaisin on OFF (POIS) -asennossa.	Käännä moottorin virrankatkaisin ON (PÄÄLLÄ) -asentoon.
3. Tarkasta moottorin öljymäärä.	Moottoriöljyä on liian vähän (Oil Alert -mallit).	Täytä suositellulla öljyllä oikeaan tasoon asti (s. 9).
4. Tarkasta polttoaine.	Polttoaine on lopussa.	Lisää polttoainetta (s. 8).
	Polttoaine on huonolaatuista; moottoria on säilytetty käsittelemättä tai poistamatta polttoainetta tai säiliö on täytetty huonolla polttoaineella.	Tyhjennä polttoainesäiliö ja kaasutin (s. 14). Täytä säiliö tuoreella polttoaineella (s. 8).
5. Irrota ja tarkasta sytytystulppa.	Sytytystulppa on viallinen tai likainen tai kärkiväli on väärä.	Säädä kärkiväli tai vaihda sytytystulppa (s. 12).
	Sytytystulppa on kastunut polttoaineesta.	Kuivaa sytytystulppa ja asenna takaisin paikalleen. Käynnistä moottori kaasuvivun ollessa MAX (MAKS.) -asennossa.
6. Vie moottori valtuutettuun Honda- huolto- liikkeeseen tai katso korjaamo- käsikirja.	Polttoainesuodattimessa on tukos, kaasuttimessa tai sytytyksessä on toimintavika tai venttiilit ovat tukossa jne.	Vaihda tai korjaa vioittuneet osat tilanteen mukaan.

MOOTTORI ON TEHOTON.	Mahdollinen syy	Korjaustoimenpide
1. Tarkasta ilmansuodatin.	Suodatinelementit ovat tukossa.	Puhdista tai vaihda suodatinelementit (s. 10–11).
2. Tarkasta polttoaine.	Polttoaine on huonolaatuista; moottoria on säilytetty käsittelemättä tai poistamatta polttoainetta tai säiliö on täytetty huonolla polttoaineella.	Tyhjennä polttoainesäiliö ja kaasutin (s. 14). Täytä säiliö tuoreella polttoaineella (s. 8).
3. Vie moottori valtuutettuun Honda- huolto- liikkeeseen tai katso korjaamo- käsikirja.	Polttoainesuodattimessa on tukos, kaasuttimessa tai sytytyksessä on toimintavika tai venttiilit ovat tukossa jne.	Vaihda tai korjaa vioittuneet osat tilanteen mukaan.

SULAKKEEN VAIHTO (joissain tyypeissä)

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

1. Irrota 6 × 12 mm:n erityisruuvi moottorin kytkinkotelon takakannesta ja irrota takakansi.

2. Irrota sulakkeen suojus, vedä sulake ulos ja tarkasta se.

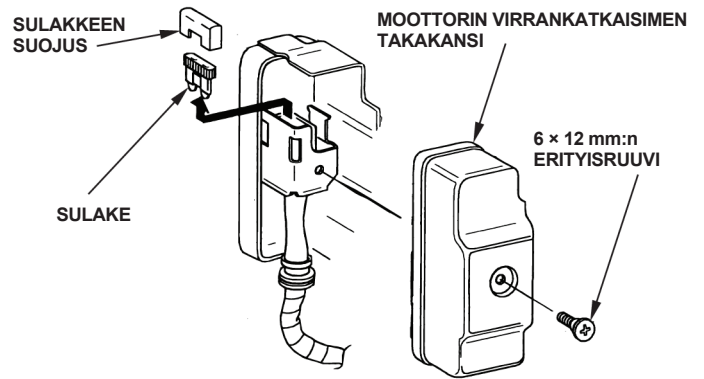
Jos sulake on palanut, hävitä se. Asenna uusi, ampeeriluvultaan vanhaa sulaketta vastaava sulake ja asenna suojus takaisin.

Jos haluat lisätietoja alkuperäisen sulakkeen ampeeriluvusta, ota yhteys Honda-huoltoliikkeeseen.

HUOMAUTUS

Älä koskaan käytä sulaketta, jonka ampeeriluku on suurempi kuin moottorin alkuperäisen sulakkeen ampeeriluku. Seurauksena voi olla sähköjärjestelmän vakava vioittuminen tai tulipalo.

3. Asenna takakansi takaisin paikalleen. Asenna 6 × 12 mm:n ruuvi ja kiristä se tiukkaan.

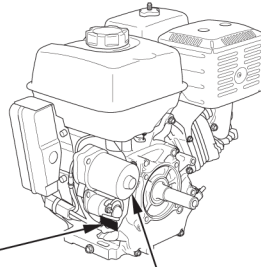


Sulakkeen usein toistuva palaminen on yleensä merkki oikosulusta tai sähköjärjestelmän ylikuormituksesta. Jos sulake palaa usein, vie moottori Honda-huoltoliikkeeseen korjattavaksi.

TEKNISIÄ TIETOJA

Sarjanumeron sijainti

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



SARJANUMERON JA MOOTTORITYYPIN SIJAINTI

SÄHKÖKÄYNNISTIN (joissain tyypeissä)

Moottorin sarjanumero: _____

Moottorin tyyppi: _____

Ostopäivä: ____ / ____ / ____

Sähkökäynnistimen akkuliitännät (joissain tyypeissä)

Akkusuositus

GX240 GX270	12 V – 14 Ah ~ 12 V – 30 Ah
GX340 GX390	12 V – 18 Ah ~ 12 V – 30 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.

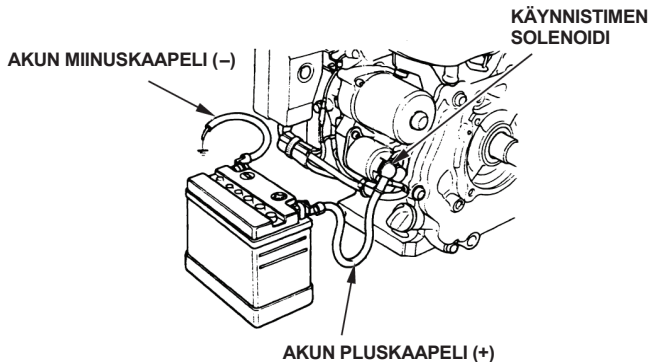
VAARA

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

Pidä kaikki kipinät, avoliekit ja savuavat materiaalit etäällä akusta.

VAARA: Akun navat ja niihin liittyvät lisävarusteet sisältävät lyijyä ja lyijy-yhdisteitä. **Pese kädet käsittelyn jälkeen.**

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 navat ja kaapeleiden päät rasvalla.

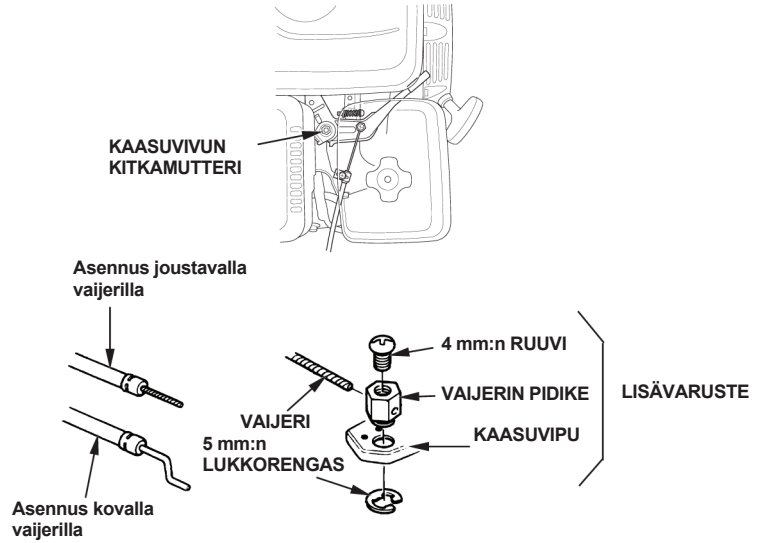


Kaukosäädön kytkennät

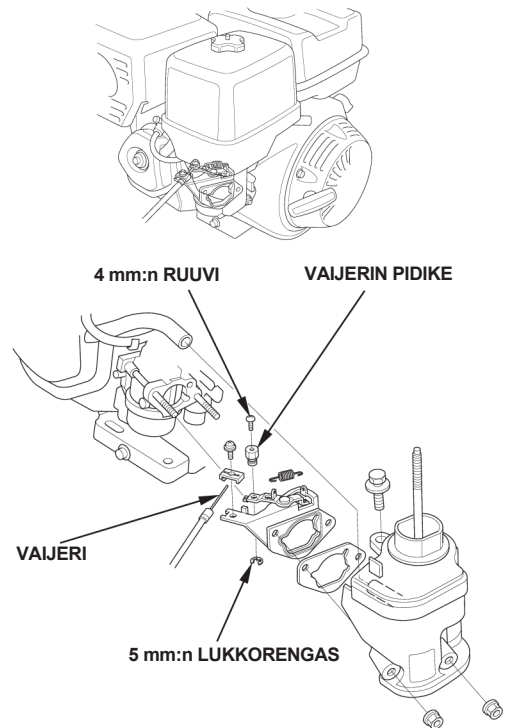
Kaasu- ja rikastinvivussa on aukot ylimääräisen kaapelin kytkemistä varten. Seuraavissa kuvissa on kovan kaapelin ja joustavan punospäällysteisen kaapelin asennusesimerkkejä. Jos käytät joustavaa punospäällysteistä kaapelia, lisää palautusjousi, kuten kuvassa.

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

ETÄASENNETUN KAASUN KYTKENTÄ



ETÄASENNETUN RIKASTIMEN KYTKENTÄ



Kaasuttimen muutokset suurissa korkeuksissa käyttöä varten

Suurissa korkeuksissa 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 suurissa korkeuksissa voidaan parantaa tekemällä kaasuttimeen tiettyjä muutoksia. Jos moottoria käytetään aina yli 1 500 metrin korkeudessa, anna huoltoliikkeen tehdä tämä kaasuttimen muutos. Kun tätä moottoria käytetään suurissa korkeuksissa ja kaasutin on muutettu suurissa korkeuksissa 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 kaasuttimeen ei tehdä muutoksia.

HUOMAUTUS

Kun kaasutin on muunnettu suurissa korkeuksissa käyttöä varten, ilman ja polttoaineen seos on liian lauha matalissa korkeuksissa käytettäväksi. Käyttö alle 1 500 metrin korkeuksissa muutetulla kaasuttimella saattaa aiheuttaa moottorin ylikuumentumisen, mistä voi olla seurauksena vakava moottorivaurio. Anna huoltoliikkeen palauttaa kaasuttimen alkuperäiset tehdasasetukset matalissa korkeuksissa käyttöä varten.

Päästöjenrajoitusjärjestelmää koskevia tietoja

Päästöjen alkuperä

Palamisprosessi tuottaa hiilimonoksidia, 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 käyttää asianmukaisia ilma-polttoainesuhteita sekä muita päästöjenrajoitusjärjestelmiä hiilimonoksidin, typin oksidien ja hiilivetyjen rajoittamiseksi.

Lisäksi Hondan polttoainejärjestelmät hyödyntävät komponentteja ja rajoitustekniikoita haihtuvien päästöjen vähentämiseksi.

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
- säätövivun tai nopeudensäätömekanismin 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
- jälkipolttot (takaisku)
- musta pakokaasu tai korkea polttoaineen kulutus.

Varaosat

Tämän Honda-moottorin päästöjenrajoitusjärjestelmät on suunniteltu, rakennettu ja varmennettu täyttämään EPA:n, Kalifornian (Kaliforniassa myyntiin hyväksytyt mallit) 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 vastaa alkuperäisiä suunnittelultaan ja laadultaan.

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

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

Ilmaindeksi

(Kaliforniassa myyntiin hyväksytyt mallit)

Kalifornian ilmalautakunnan päästökestoajakajakson todistuksen saaneissa moottoreissa on ilmaindeksitiedot sisältävä tarra.

Pylväskaavion tarkoituksena on antaa asiakkaalle mahdollisuus vertailla saatavilla olevien moottorien päästösuorituskykyä. Mitä alhaisempi ilmaindeksi on, sitä vähemmän moottori saastuttaa.

Kestokuvauksen tarkoituksena on antaa asiakkaalle moottorin päästökestoajaksoon liittyviä tietoja. Kuvaava termi ilmoittaa moottorin päästöjenrajoitusjärjestelmän käyttöä. Katso *päästöjenrajoitusjärjestelmäntakuusta* lisätietoja.

Kuvaava termi	Vastaava päästökestoajakso
Kohtuullinen	50 tuntia (0–80 cm ³) 125 tuntia (suurempi kuin 80 cm ³)
Keskitasoinen	125 tuntia (0–80 cm ³) 250 tuntia (suurempi kuin 80 cm ³)
Pitkä	300 tuntia (0–80 cm ³) 500 tuntia (suurempi kuin 80 cm ³) 1 000 tuntia (225 cm ³ ja suurempi)

Tekniset tiedot

GX240/GX270 (PTO-akseli tyyppi S, varustettu polttoainesäiliöllä)

Pituus × leveys × korkeus	355 × 428 × 422 mm	
Kuivamassa (paino)	25,8 kg	
Moottorin tyyppi	4-tahtinen, kansiventtiilinen, yksisylinterinen	
Iskutilavuus (Sylinterin halkaisija × iskunpituus)	270 cm ³ (77,0 × 58,0 mm)	
Nettoteho (standardin SAE J1349 mukaan*)	GX240	5,9 kW / 3 600 rpm
	GX270	6,3 kW / 3 600 rpm
Suurin vääntömomentti (standardin SAE J1349 mukaan*)	GX240	18,3 N·m / 2 500 rpm
	GX270	19,1 N·m / 2 500 rpm
Moottorin öljytilavuus	1,1 l	
Polttoainesäiliön tilavuus	5,3 l	
Jäähdytysjärjestelmä	Paineilma	
Sytytysjärjestelmä	CDI-magneetto	
PTO-akselin kiertosuunta	Vastapäivään	

GX340/GX390 (PTO-akseli tyyppi S, varustettu polttoainesäiliöllä)

Pituus × leveys × korkeus	380 × 460 × 448 mm	
Kuivamassa (paino)	31,7 kg	
Moottorin tyyppi	4-tahtinen, kansiventtiilinen, yksisylinterinen	
Iskutilavuus (Sylinterin halkaisija × iskunpituus)	389 cm ³ (88,0 × 64,0 mm)	
Nettoteho (standardin SAE J1349 mukaan*)	GX340	8,0 kW / 3 600 rpm
	GX390	8,7 kW / 3 600 rpm
Suurin vääntömomentti (standardin SAE J1349 mukaan*)	GX340	26,4 N·m / 2 500 rpm
	GX390	26,5 N·m / 2 500 rpm
Moottorin öljytilavuus	1,1 l	
Polttoainesäiliön tilavuus	6,1 l	
Jäähdytysjärjestelmä	Paineilma	
Sytytysjärjestelmä	CDI-magneetto	
PTO-akselin kiertosuunta	Vastapäivään	

* Tässä asiakirjassa kuvatun moottorin nimellisteho on moottorimallin tuotantomootorilla testattu nettoteho, ja se on mitattu standardin SAE J1349 mukaan kierrosnopeuksissa 3 600 (nettoteho) ja 2 500 (suurin nettovääntömomentti). Massatuotantona valmistetut moottorit saattavat poiketa tästä arvosta.

Lopulliseen koneeseen asennetun moottorin todellinen teho vaihtelee useista tekijöistä riippuen, mukaan lukien moottorin käyttönopeus käyttökohteessa, ympäristöolosuhteet, huolto ja muut muuttujat.

Viritysohjeet GX240/GX270/GX340/GX390

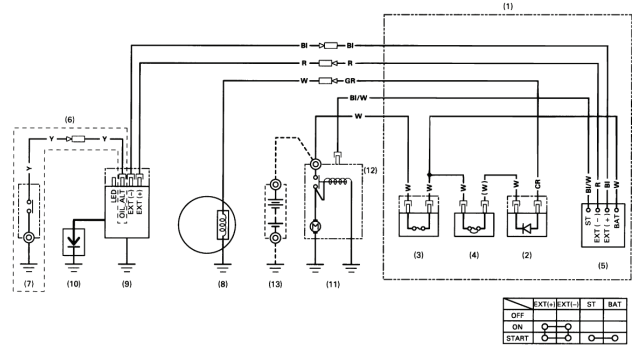
KOHDE	MÄÄRITYS	HUOLTO
Sytytystulpan kärkiväli	0,7–0,8 mm	Katso sivu 12.
Tyhjäkäyntinopeus	1 400 ± 150 rpm	Katso sivu 13.
Venttiilin välys (kylmänä)	SIS: 0,15 ± 0,02 mm ULK: 0,20 ± 0,02 mm	Kysy valtuutetulta Honda-jälleenmyyjältä.
Muut kohteet	Muita säätöjä ei tarvita.	

Tietojen yhteenveto

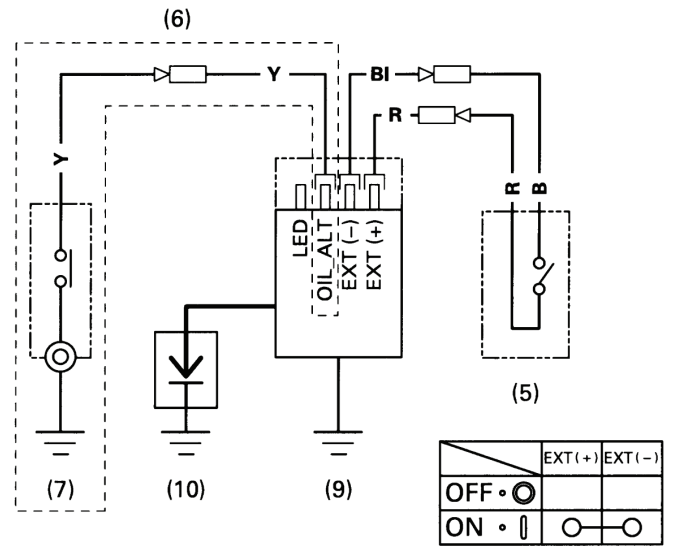
Polttoaine	Lyijytön bensiini (katso sivu 8)	
	Yhdysvallat	Pumppuoktaaniluokitus vähintään 86
	Muut maat	Tutkimusoktaaniluokitus vähintään 91 Pumppuoktaaniluokitus vähintään 86
Moottoriöljy	Yleiskäyttöinen SAE 10W-30, API SJ tai uudempi Katso sivu 8.	
Alennusvaihteiston öljy	Sama kuin moottoriöljy, katso 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 ilmansuodatin. 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.	

Kytkenkäkaaviot

Oil Alert -järjestelmä ja sähkökäynnistin



Oil Alert -järjestelmä ilman sähkökäynnistintä



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

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

KULUTTAJATIETOA

Takuuta ja maahantuojia/jälleenmyyjä koskevat tiedot

MAAHANTUOJIA/JÄLLEENMYYJIÄ KOSKEVAT TIEDOT

Yhdysvallat, Puerto Rico ja Yhdysvaltain Neitsytsaaret:

Internet-sivusto: www.honda-engines.com

Kanada:

Puhelinnumero: (888) 9HONDA9

Internet-sivusto: www.honda.ca

Eurooppa:

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

Australia:

Puhelinnumero: (03) 9270 1348

Internet-sivusto: www.hondampe.com.au

Asiakaspalvelutiedot

Huoltotyöntekijät ovat koulutettuja ammattilaisia. Heidän pitäisi pystyä vastaamaan kaikkiin kysymyksiisi. Jos kohtaat ongelman, jota jälleenmyyjä 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 jakelijaan omalla alueellasi.

Jos olet tyytymätön tämänkin jälkeen, voit ottaa yhteyden Hondan toimistoon alla kuvatun mukaisesti.

Muut alueet:

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

«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
- moottoria 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, 8.30–19.00 (itäinen aikavyöhyke)

Kanada:

Honda Canada, Inc.

Internet-sivusto www.honda.ca
sisältää osoitetiedot.

Puhelinnumero: (888) 9HONDA9 (maksuton)

(888) 946 6329

Faksinumero: (877) 939 0909 (maksuton)

Australia:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954–1956 Hume Highway

Campbellfield Victoria 3061

Puhelinnumero: (03) 9270 1111

Faksinumero: (03) 9270 1133

Eurooppa:

Honda Europe NV.

European Engine Center

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

Muut alueet:

Pyydä lisätietoja alueen Honda-maahantuojalta.

HONDA
The Power of Dreams