

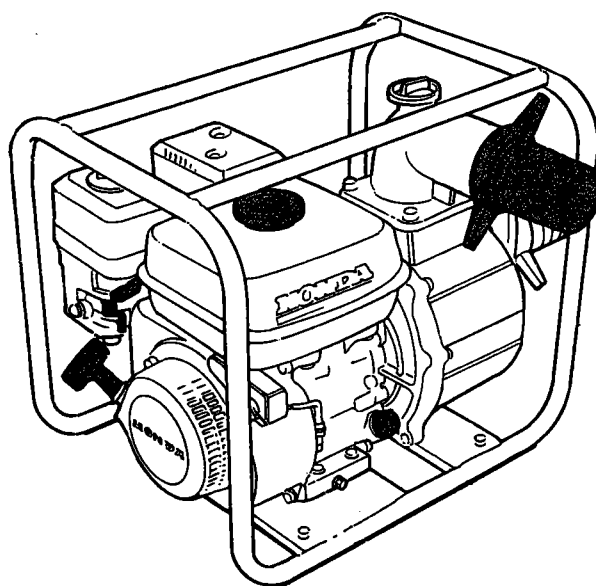
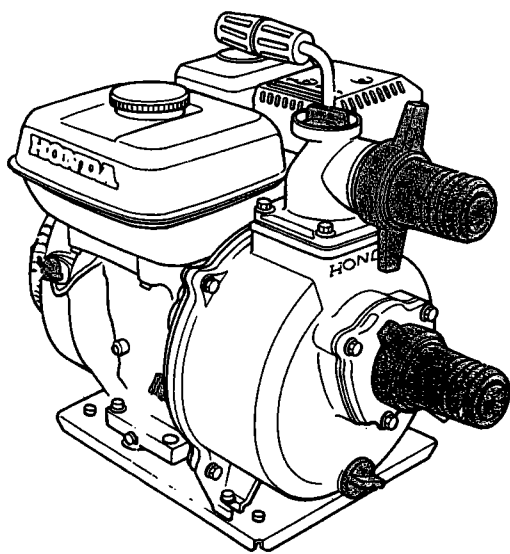
HONDA

OMISTAJAN KÄSIKIRJA

WB 10

WB 20 X / WB 30 X

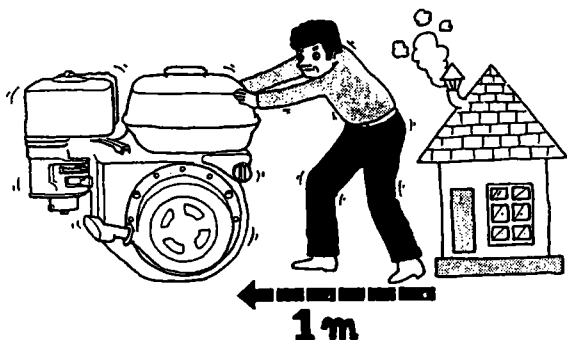
WH 20 X / WT 30 X



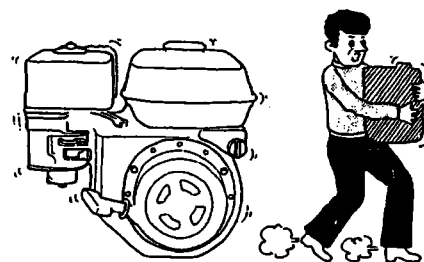
BRANDT

KÄYTTÖTURVALLISUUSSÄÄNTÖJÄ

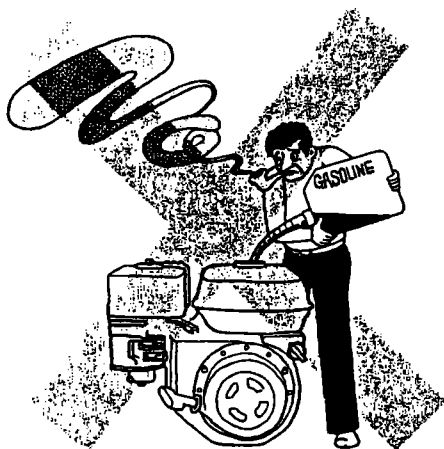
Tutustu tähän omistajan käsikirjaan ennen kuin käytät pumppua ja varmistu siitä, että jokainen joka käyttää pumppua on tutustunut tähän kirjaseen.



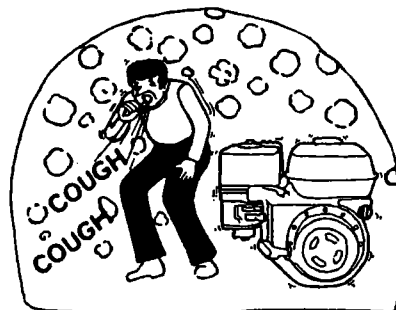
Pidä käyvää moottoria ainakin 1 m:n päässä rakennuksesta jne.



Älä pidä helposti syttyviä aineita moottorin läheisyydessä.



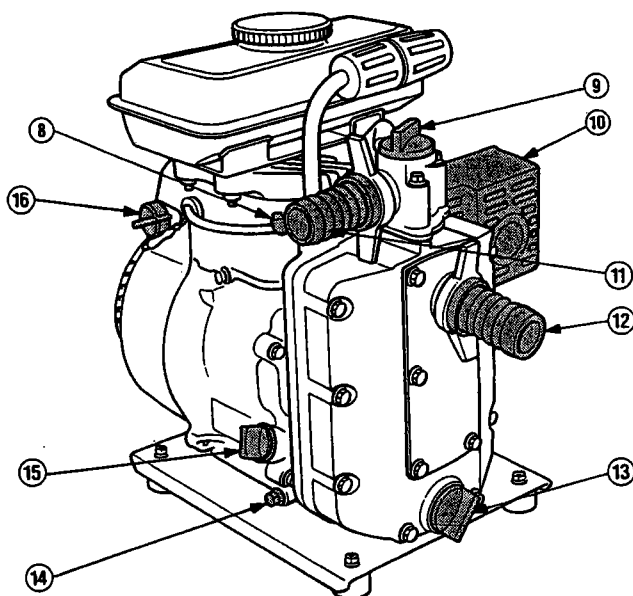
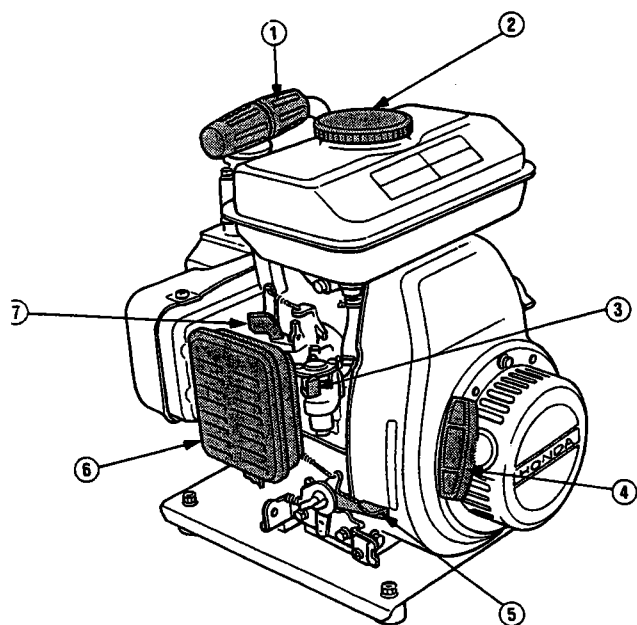
Älä lisää polttoainetta moottorin käydessä.
Älä roiski polttoainetta tankkia täyttäessäsi.



Älä käytä moottoria suljetuissa tiloissa - pakokaasut ovat vaarallisia.
Älä peitä moottoria sen käydessä - tulipalo voi syttyä.

1. Vesipumpun pääosat / Hallintalaitteet

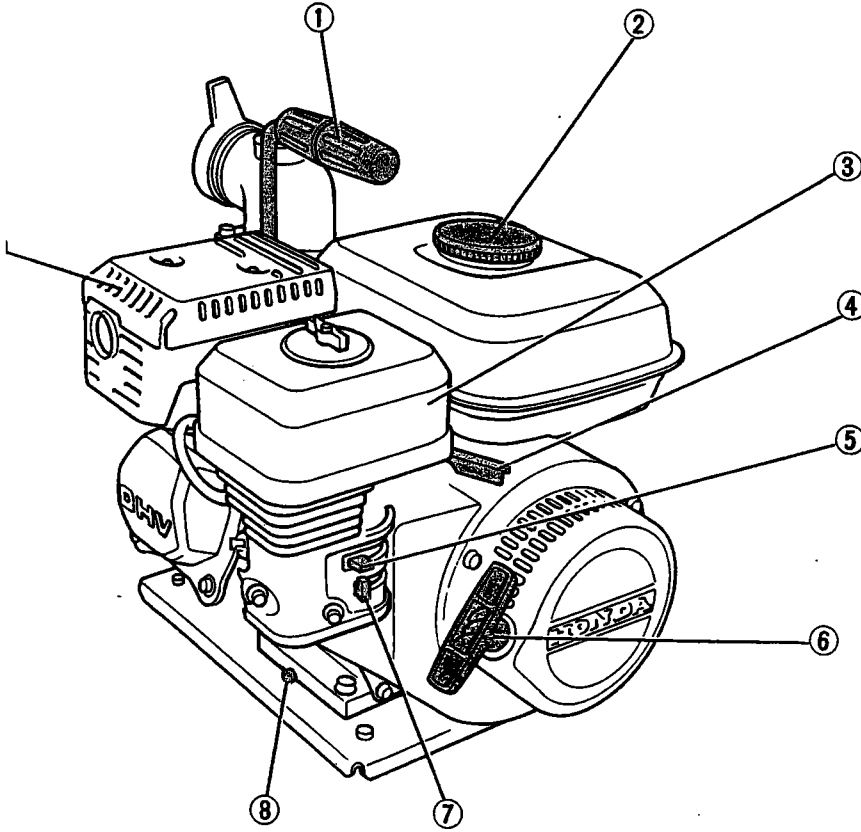
1. WB 10



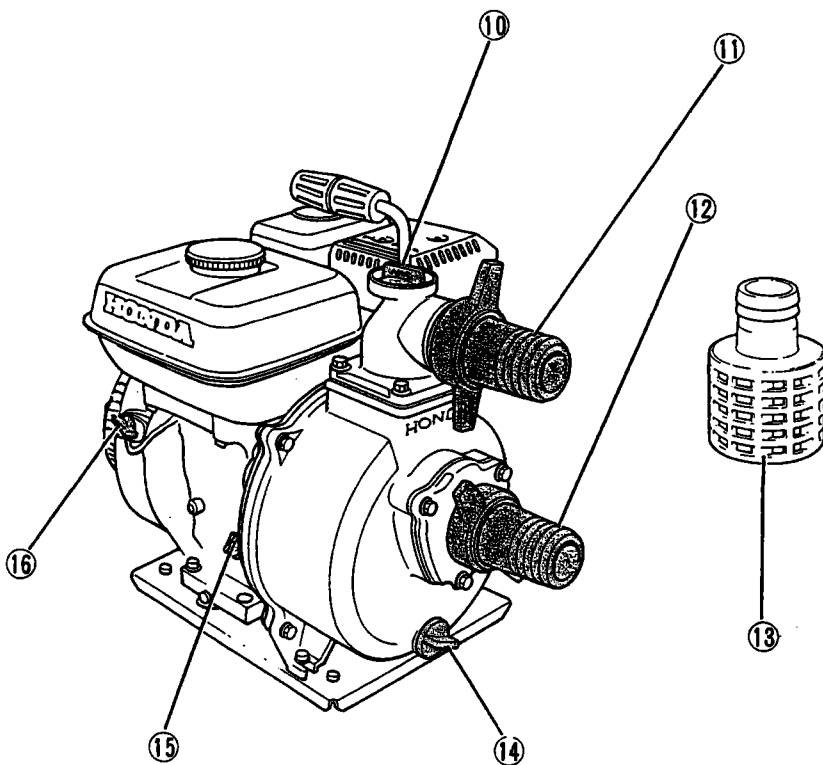
- 1) Kantokahva
- 2) Polttoainesäiliön täyttöaukko
- 3) Polttoainehana
- 4) Käynnistyskahva
- 5) Kaasuvipu
- 6) Ilmansuodatin
- 7) Rikastin
- 8) Sytytystulppa

- 9) Siemenveden täyttöaukko
- 10) Äänenvaimentaja
- 11) Poistoliitântä
- 12) Imuliitântä
- 13) Pumpun tyhjennystulppa
- 14) Moottoriöljyn poistotulppa
- 15) Moottoriöljyn täyttöaukko
- 16) Virtakatkaisija

2. WB 20 X /WB 30 X

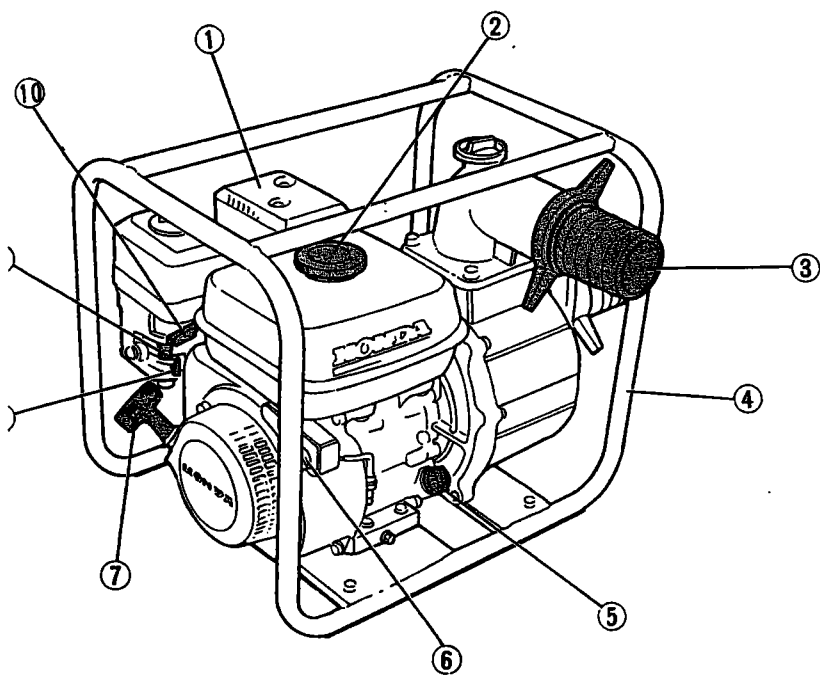


- 1) Kantokahva
- 2) Polttoainetankin täyttöaukko
- 3) Ilmansuodatin
- 4) Kaasuvipu
- 5) Rikastin
- 6) Käynnistyskahva
- 7) Polttoainehana
- 8) Moottoriöljyn poistotulppa
- 9) Äänenvaimentaja

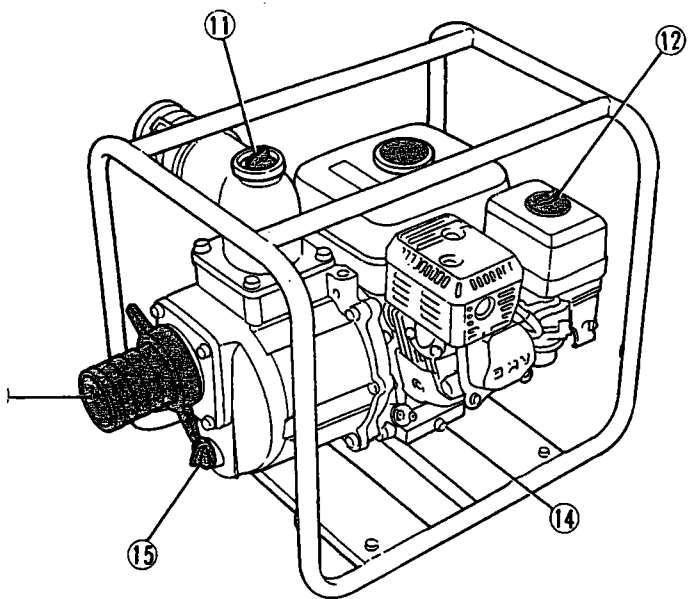


- 10) Siemenveden täyttöaukko
- 11) Poistoliitântä
- 12) Imuliitântä
- 13) Imusihti
- 14) Pumpun tyhjennystulppa
- 15) Moottoriöljyn täyttöaukko/
mittatikku
- 16) Virtakatkaisija

3. WH 20 X



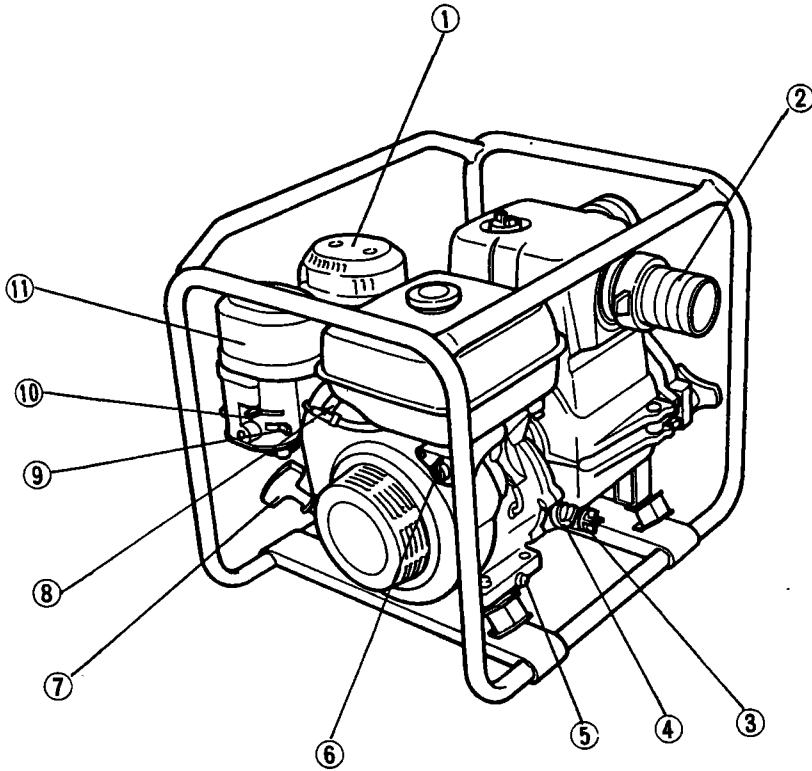
- 1) Äänenvaimentaja
- 2) Polttoainetankin täyttöaukko
- 3) Poistoliitântä
- 4) Runko
- 5) Moottoriöljyn täyttöaukko/
mittatikku
- 6) Virtakatkaisija
- 7) Käynnistyskahva
- 8) Polttoainehana
- 9) Rikastin
- 10) Kaasuvipu



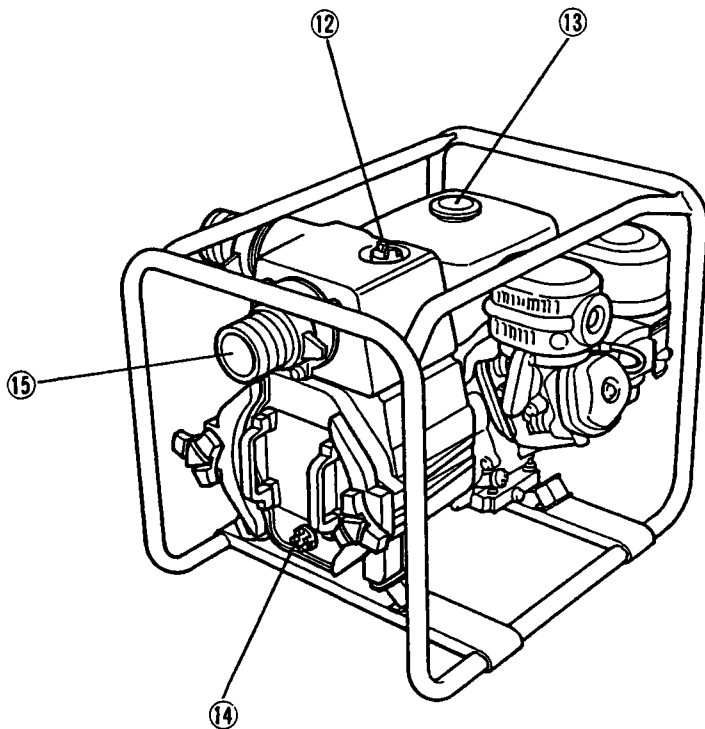
- 11) Siemenveden täyttöaukko
- 12) Ilmansuodatin
- 13) Imusihti
- 14) Moottoriöljyn poistotulppa
- 15) Pumpun tyhjennystulppa
- 16) Imuliitântä



4. WT 30 X



- 1) Äänenvaimentaja
- 2) Poistoliitântä
- 3) Pumpun rungon tyhjennystulppa
- 4) Moottoriöljyn täyttöaukko/
mittatikku
- 5) Moottoriöljyn poistotulppa
- 6) Virtakatkaisija
- 7) Käynnistyskahva
- 8) Kaasuvipu
- 9) Polttoainehana
- 10) Rikastin
- 11) Ilmansuodatin



- 12) Siemenveden täyttöaukko
- 13) Polttoainesäiliön täyttöaukko
- 14) Pumpun pesän tyhjennystulppa
- 15) Poistoliitântä

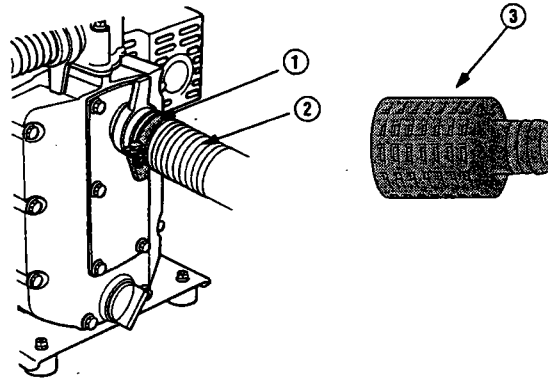
2. TOIMENPITEET ENNEN KÄYTTÖNOTTOA

1. Imuletkun asennus

Imuletkuna on käytettävä letkua joka on vahvistettu teräksisellä tukispiraalilla tai vastaavanlaisella (letkun tulee kestää täysi tyhjiö). Kiinnitä imuletku asianmukaisella letkusiteellä imuliittimeen ja varmista kiinnitys.

HUOM.: Asenna aina imuletkun sihti paikoilleen ennen kuin aloitat pumppaamisen. Pumppuun joutuessaan hiekka, sora ja muu korkea maa-aines aiheuttaa vakavia vaurioita.

- 1) Letkuside
- 2) Imuletku
- 3) Imusihti

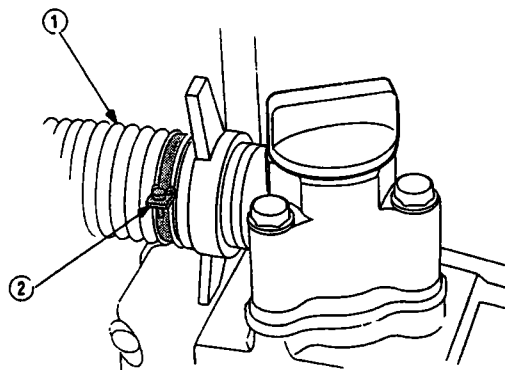


2. Poistoletkun asennus

Poistoletku on aina kiinnitettävä letkusiteellä poistoliittimeen.

HUOM.: Lyhyt ja halkaisijaltaan isompi poistoletku pienentää virtausvastusta ja parantaa pumpun suorituskykyä.

- 1) Poistoletku
- 2) Letkuside



3. MOOTTORIÖLJYN TARKISTAMINEN JA/TAI LISÄÄMINEN

Käytä SE- tai SF-luokan vaatimukset täyttävää öljyä. Lisäaineiden käyttö ei ole tarpeellista.

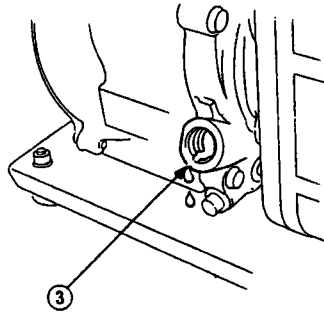
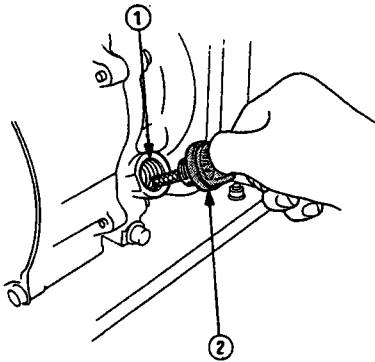
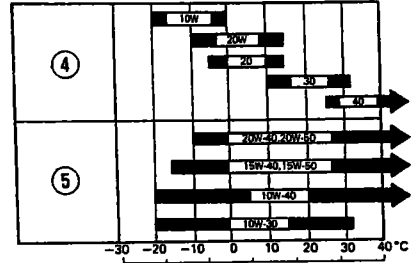
Viskositeetti valitaan ilman lämpötilan mukaan.

API-luokitus 10W-40 voidaan käyttää ympäri vuoden.

1. Irrota öljyntäyttötulppa ja tarkista öljymäärä.

Huom! Mitattaessa mittatikkua ei kierretä sisään.

2. Lisää öljyä, jos on tarpeen, täyttöaukkoon asti.



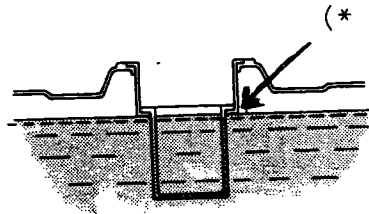
- 1) Moottoriöljyn täyttöaukko
- 2) Mittatikku
- 3) Moottoriöljyn yläraja

4. POLTTOAINEEN MÄÄRÄN TARKASTAMINEN JA LISÄÄMINEN

Käytettävä polttoaine on matalaoktaanista tai lyijytöntä bensiiniä. Polttoainesäiliön tilavuudet ovat:

WB 10	1,4 l
WB 20X	2,5 l
WH 20X/WB 30X	3,6 l
WT 30X	6,0 l

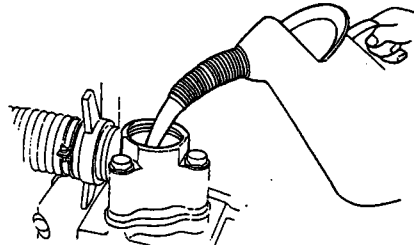
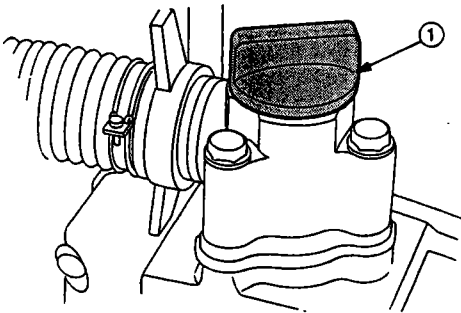
- 1) Avaa polttoainesäiliön korkki
- 2) Lisää polttoainetta tarvittaessa täyttöaukon alareunan tasolle *)



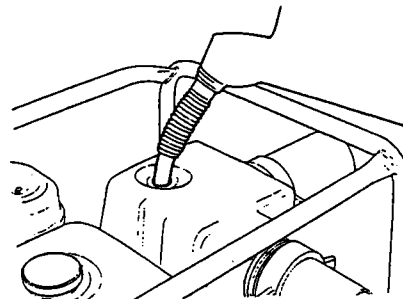
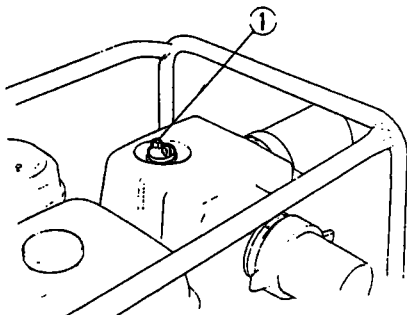
5. SIEMENVEDEN TÄYTTÖ

HUOM.: Älä koskaan käytä vesipumppua ilman vettä. Ilman vettä käytettynä vesipumpussa oleva mekaaninen akselitiiviste saattaa vaurioitua.

- 1) Siemenveden täyttöaukko
WB 10, WB 20X, WB 30X, WH 20X

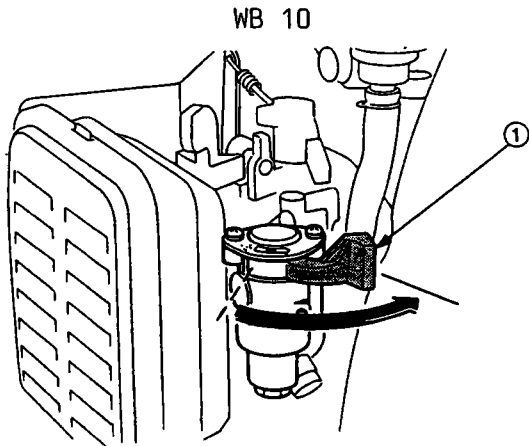


WT 30X

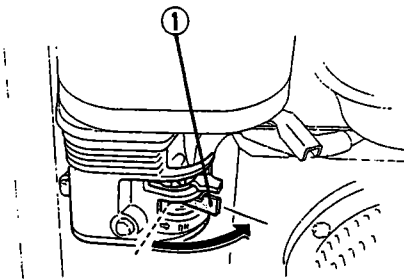


3. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

1. Aukaise polttoainehana



1) Polttoainehana

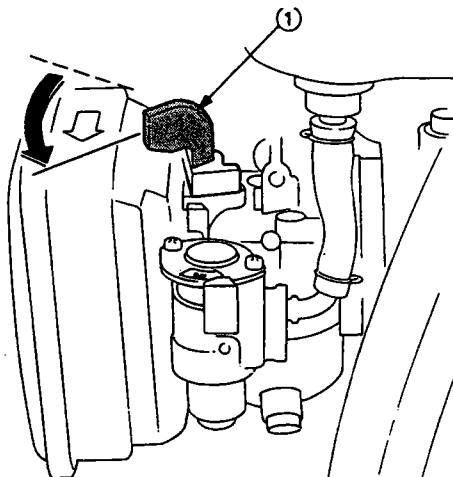


WB 20X, WB 30X, WH 20X, WT 30X

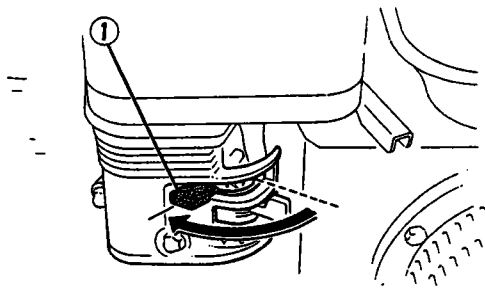
2. Käännä rikastin päälle

HUOM.: Älä käytä rikastinta jos moottori on lämmin

WB 10



1) Rikastinvipu

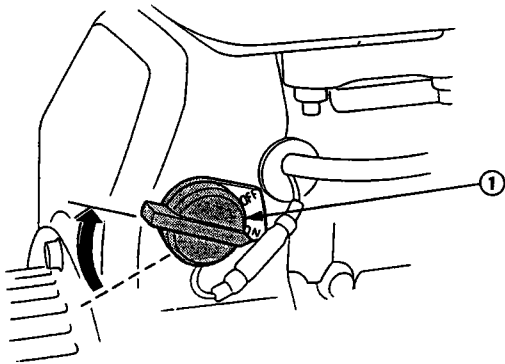


WB 20X, WB 30X,
WH 20X, WT 30X

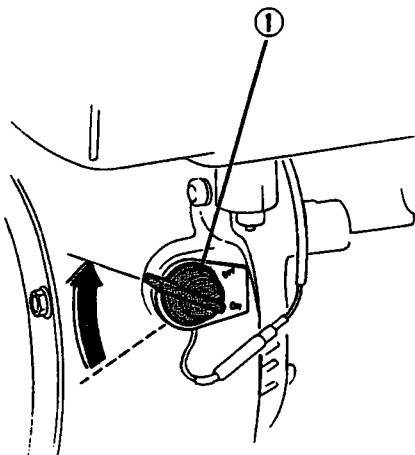
3. Käännä virtakytkin "ON" asentoon

WB10

1) Virtakytkin



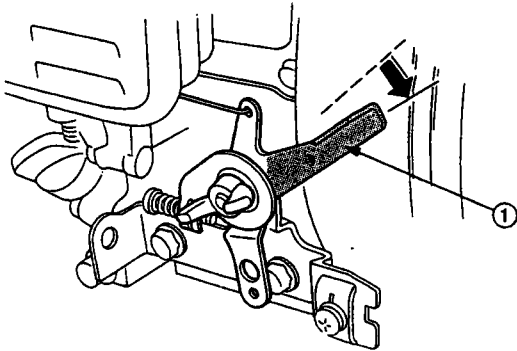
WB 20X, WB 30X,
WH 20X, WT 30X



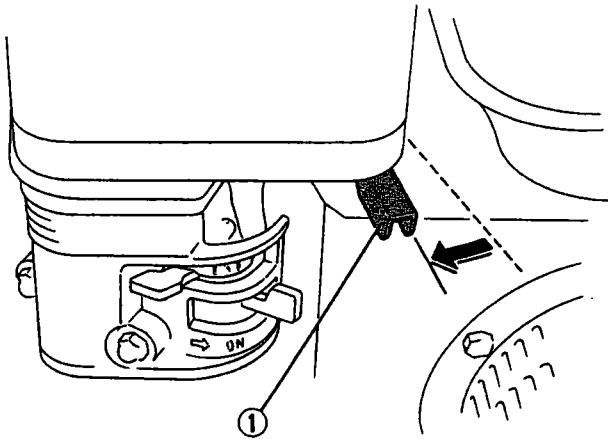
4. Lisää kaasuvivusta hiukan kierroksia

WB 10

1) Kaasuvipu



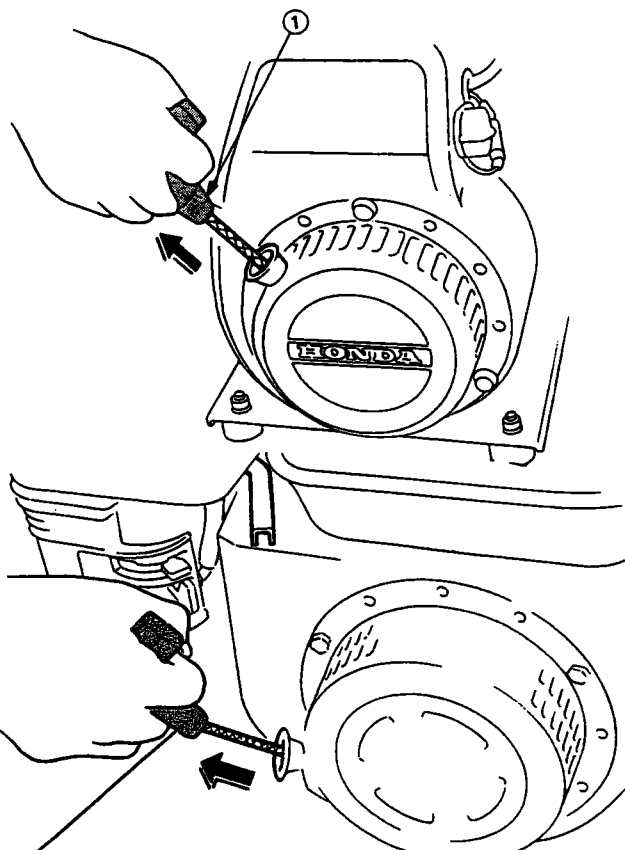
WB 20X, WB 30X,
WH 20X, WT 30X



5. Vedä käynnistyskahvasta kevyesti. Kun tunnet vastusta, vedä voimakkaasti ja palauta kahva hitaasti.

WB 10

1) Käynnistyskahva

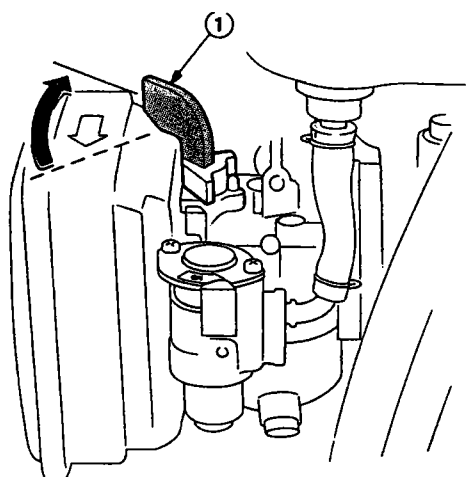


WB 20X, WB 30X,
WH 20X, WT 30X

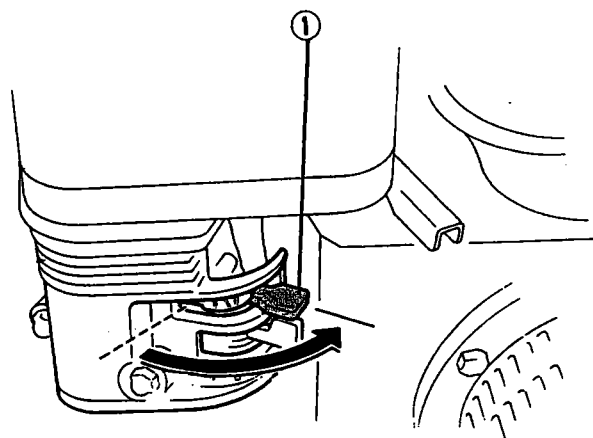
4. KÄYTTÖ

1. Kun moottori on lämmennyt, käännä rikastin vähitellen pois päältä.

WB 10



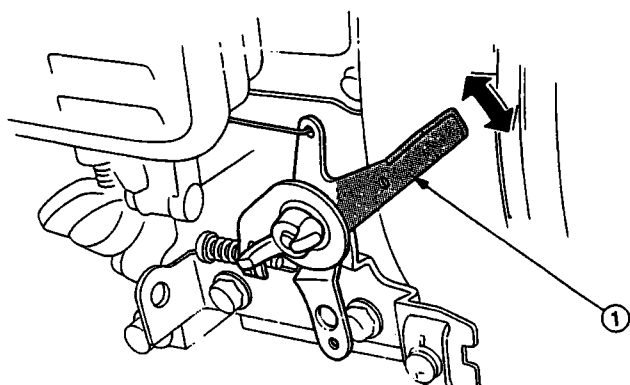
1) Rikastinvipu



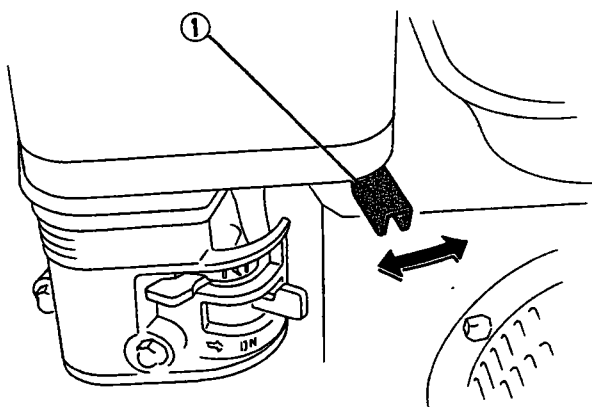
WB 20X, WB 30X,
WH 20X, WT 30X

2. Säädä moottorin kierrosluku kaasuvivulla haluttuun kierroslukuun asti.

WB 10.



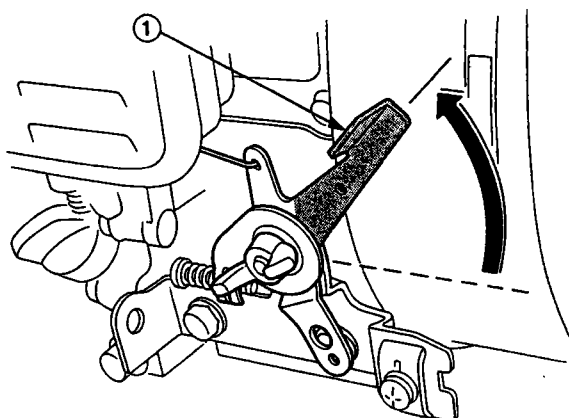
1) Kaasuvipu



WB 20X, WB 30X,
WH 20X, WT 30X

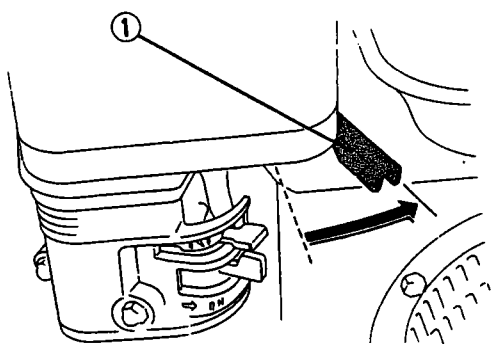
5. MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN

1. (WB 10) Käännä kaasuvipu kokonaan ylös



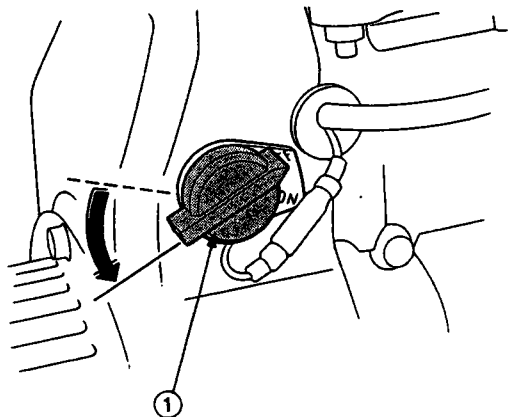
1) Kaasuvipu

1. (WB 20X, WB 30X, WH 20X, WT 30X) Käännä kaasuvipu kokonaan oikealle.



1) Kaasuvipu

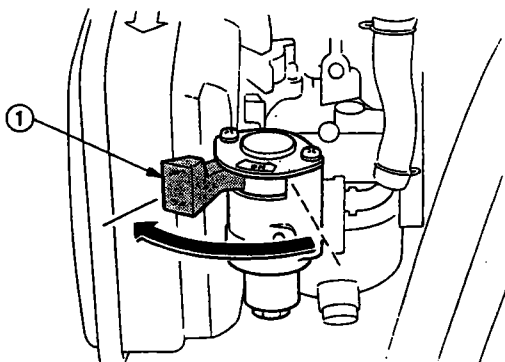
2. Käännä virtakytkin "OFF"-asentoon



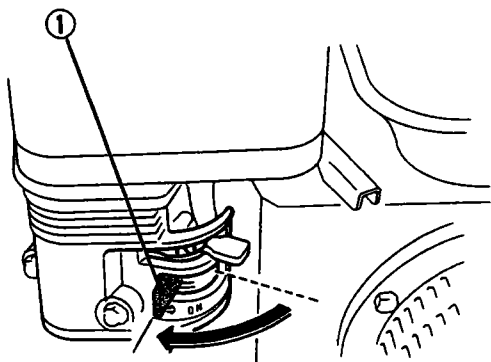
1) Virtakytkin

3. Sulje polttoainehana

WB 10



1) Polttoainehana



WB 20X, WB 30X,
WH 20X, WT 30X

6. HUOLTOTOIMENPITEET

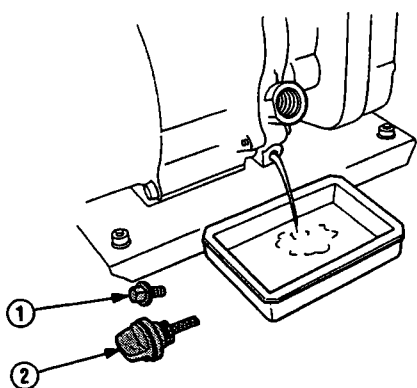
1. Huoltotaulukko

Huoltokohde		Käyttöaika päivittäin	1 kk tai 20h	joka kolmas kk tai 50h	joka kuudes kk tai 100h	joka vuosi tai 300h
Moottoriöljy	tarkistus	o				
	vaihto		o		o	
Ilman suodatin	tarkistus	o				
	puhdistus			o (1)		
Polttoainesuodatin					o	
Sytytystulppa					o	
Venttiilien välys						o (2)
Palotilan puhdistus						o (2)
Polttoainetankin puhdistus						o (2)
Kipinäsammutin		puhdista joka 100 tunti				
Polttoaineletkut		vaihda joka 3 vuosi				

- (1) Huolettava useammin jos moottoria käytetään pölyisissä oloissa.
 (2) Suoritettava valtuutetulla HONDA huoltopisteellä.

2. Öljynvaihto

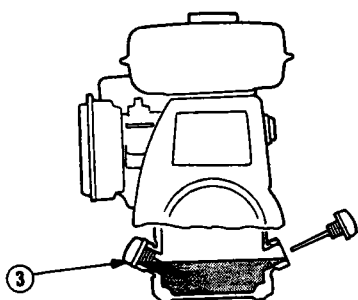
WB 10



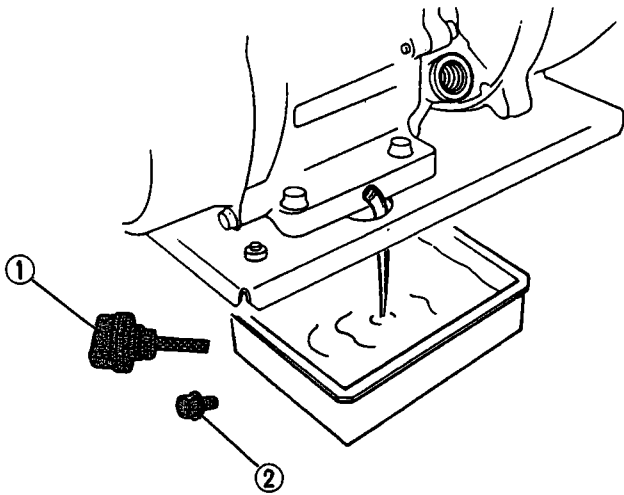
Poista öljy moottorin ollessa lämmin.

- 1) Moottoriöljyn poistotulppa
- 2) Mittatikku
- 3) Moottoriöljyn täyttöpinta

Moottoriöljyn tilavuus 0,45 l

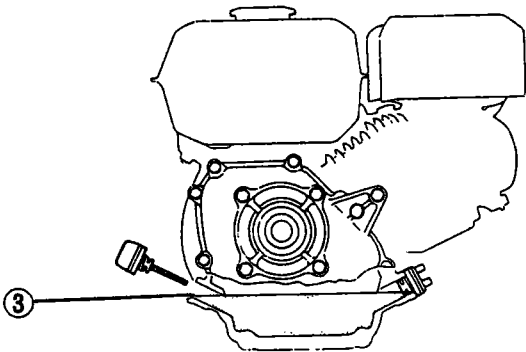


WB 20X, WB 30X ja WH 20X, WT 30X



- 1) Mittatikku
- 2) Moottoriöljyn poistotulppa
- 3) Moottoriöljyn täyttöpinta

Moottoriöljyn tilavuus
WB 20X, WB 30X, WH 20X 0,6 l
WT 30X 1,1 l



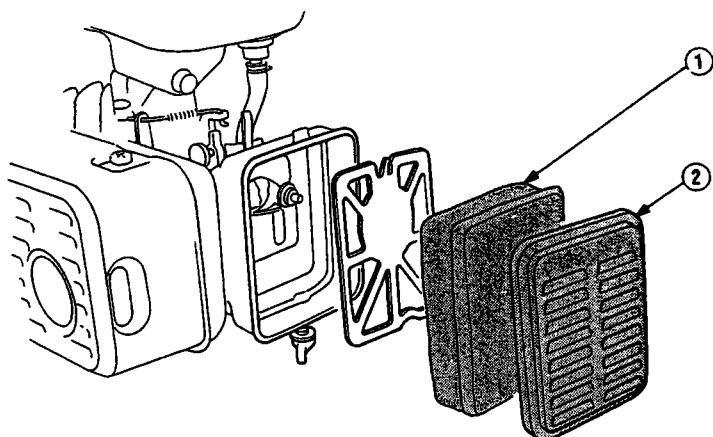
3. Ilmansuodattimen puhdistus

Likainen ilmansuodatin saattaa aiheuttaa käyntihäiriöitä. Puhdista suodatin useammin jos pumppua käytetään pölyisissä olosuhteissa.

HUOM.: Älä koskaan käytä pumppua ilman ilmansuodatinta.

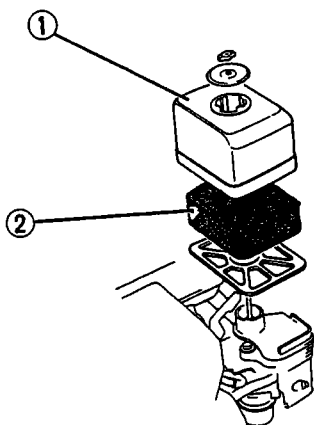
Pese suodatinosa bensiinillä tai liuotinaineella ja kuivaa. Kostuta sen jälkeen se moottoriöljyssä. Suodatinosa vaihdetaan jos tarpeen.

WB 10

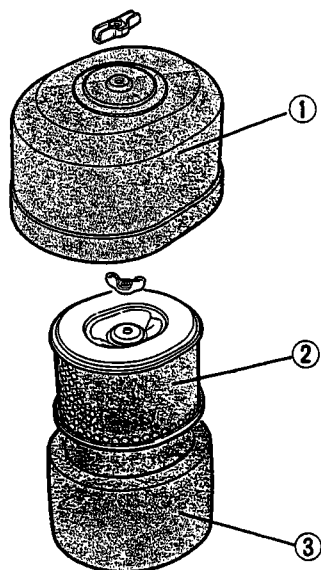


- 1) Suodatinelementti
- 2) Suodattimen kansi

WB 20X, WB 30X,
WH 20X



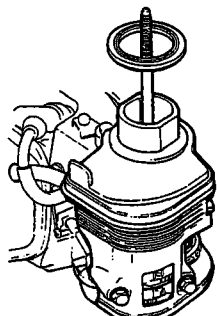
- 1) Suodattimen kansi
- 2) Suodatinelementti



WT 30X

Puhdista suodatinelementti (2) paineilmalla puhaltaen sisältä ulospäin. Pese vaahtomuovi (3) bensiinillä tai liuotinaineella ja kuivaa. Sen jälkeen kostuta se moottoriöljyyn ja puristele liika öljy pois. Suodatinosat (2 ja 3) vaihdetaan jos tarpeen.

- 1) Suodattimien kansi
- 2) Paperinen suodatinelementti
- 3) Vaahtomuovinen suodatinelementti

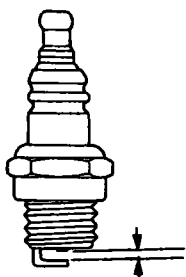


4. Sytytystulpan puhdistus

Sytytystulppa on puhdistettava palamisjätteistä (karstasta) siihen sopivalla teräsharjalla. Puhdistuksen jälkeen tarkistetaan, että sytytystulpan eristeet ovat ehjät ja että kärkiväli on oikea. Jos kärkiväliä joudutaan säätämään, tehdään se taivuttamalla sivuelektrodia.

HUOM.: Äänenvaimentaja saattaa olla erittäin kuuma, joten ole varovainen ettet kosketa sitä.

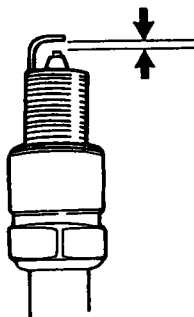
WB 10



Oikea tulppa
(NGK) BMR4A
(ND) W14MR-U

0,6 - 0,7

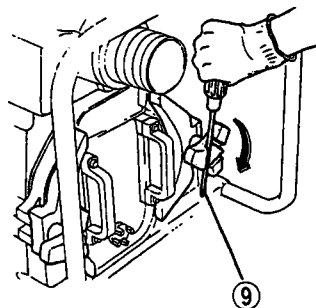
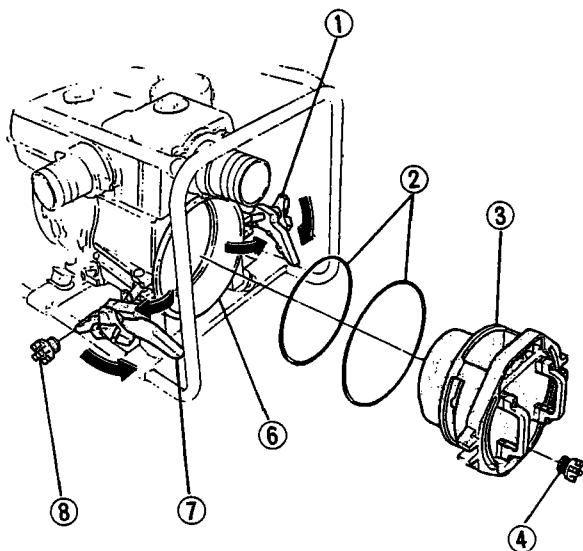
WB 20X, WB 30X ja WH 20X
Wi 30X



0,7 - 0,8 Oikea tulppa
(NGK) BPR 6 E8
(ND) W20 EPR-U

5. WT 30X:n pumpun puhdistus

Huom.: Pumpun runko ja pesä on pestävä jokaisen käyttökerran jälkeen. Irroita pumppupesä, huuhtele pesä ja runko ja asenna ne takaisin.



- 1) Pumppupesän kiinnitysmutteri
- 2) O-renkaat
- 3) Pumppupesä
- 4) Tyhjennystulppa (pesän)
- 6) Pumpun runko
- 7) Pumppupesän kiinnikkeet
- 8) Tyhjennystulppa
- 9) Ruuvimeisseli

7. Pumpun kuljetus

Kun pumppua kuljetetaan on nettopainehanan ja polttoainesäiliön korkin oltava suljettuina. Vesipumppua on aina kuljetettava pystyasennossa.

8. Pitkäaikainen säilytys

Toimia jotka on tehtävä ennen pitkäaikaista säilyttämistä.

1. Säilytyspaikan on oltava kuiva ja pölytön.

2. Puhdista vesipumpun pumppuosa.

a) Irroita pumpun tyhjennystulppa ja siemenveden täyttötulppa

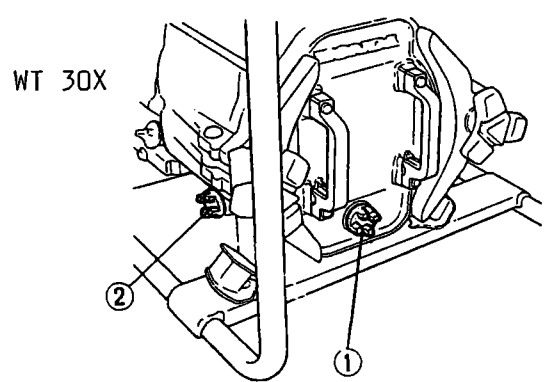
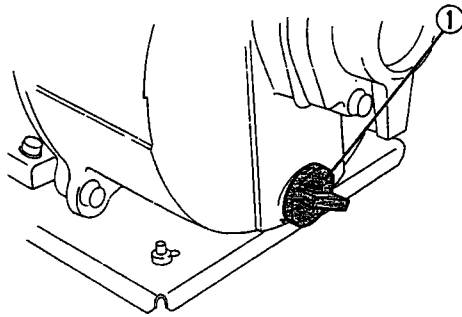
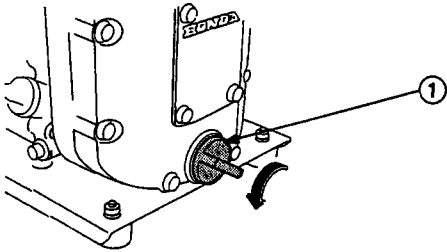
b) Huuhtele puhtaalla vedellä ja anna pumpun kuivua. Kiinnitä tulpat.

(WT 30 X:n pumppu on puhdistettava jokaisen käyttökerran jälkeen)

WB 10

WB 20X, WB 30X ja
WH 20X

1 ja 2) pumpun tyhjennys-
tulpat



3. Tyhjennä polttoainejärjestelmä

a) Sulje polttoainehana

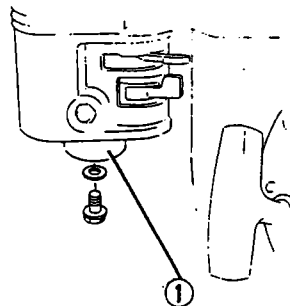
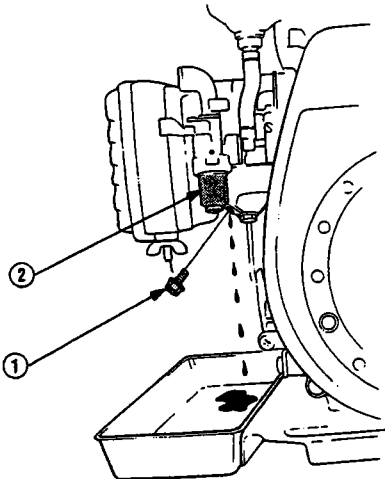
b) Irroita WB 10 polttoainehanan sakkakuppi (2) ja kohokammion tyhjennysruuvi (1)

c) Avaa polttoainehana ja tyhjennä polttoainejärjestelmä

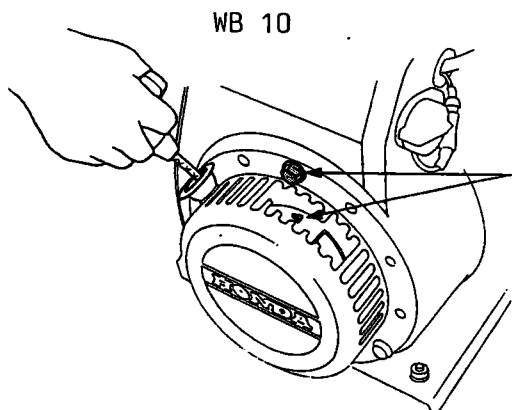
d) Puhdista sakkakuppi ja asenna paikoilleen (myös kohokammion tyhjennysruuvi)

WB 10

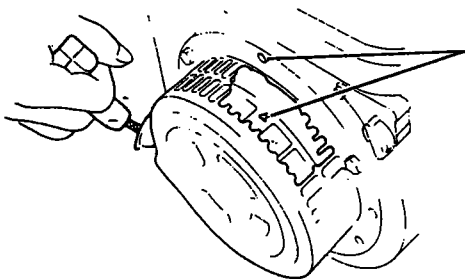
WB 20X, WB 30X, WH 20X
ja WT 30X



4. Vaihda moottoriöljy
5. Irroita sytytystulppa, kaada ruokalusikallinen puhdasta moottoriöljyä sylinteriin ja kierrä sytytystulppa paikoilleen.
6. Vedä käynnistimestä kunnes tunnet puristustahdin. Aseta tämän jälkeen ajoitusmerkit kohdakkain.



Ajoitusmerkit



Ajoitusmerkit

WB 20X, WB 30X, WH 20X ja WT 30X

7. Peitä pumppu muovilla.

8. Vianetsintäkaavio

1. Kun moottori ei käynnisty:

1. Onko virtakatkaisija "on"asennossa?
2. Onko tarpeeksi polttoainetta?
3. Onko polttoainehana auki?
4. Tuleeko kaasuttimeen polttoainetta?
Tarkistetaan irrottamalla kohokammion tyhjennysruuvi ja aukaisemalla polttoainehana. Polttoaineen pitää virrata vapaasti. Sulje hana ja kiinnitä tyhjennysruuvi.
5. Tuleeko sytytystulppaan kipinä?
 - a) Irroita tulpan hattu ja puhdistaa tulpan ympäristö, irroita sytytystulppa.
 - b) Laita sytytystulppa tulpanhattuun.
 - c) Käännä virtakytkin "on" asentoon.
 - d) Paina sytytystulpan kierreosa maalaamattomaan metalliin (runkoon) ja vedä käynnistyskahvasta.
 - e) Jos sytytystulppaan ei tule kipinää, vaihda se uuteen. Jos taas kipinää tulee, yritä käynnistää ohjeiden mukaan.
6. Jos moottori ei kaikesta huolimatta käynnisty, toimita pumppu valtuutetulle Honda-korjaamolle.

2. Kun pumppu ei pumpkaa vettä

1. Onko pumppu täynnä siemenvettä?
2. Onko imusihti tukossa?
3. Onko letkusiteet kiinnitetty huolella?
4. Ovatko letkut vaurioituneet?
5. Onko nostokorkeus liian korkea?
6. Jos pumppu kaikesta huolimatta ei pumpkaa, toimita se valtuutetulle Honda-huoltokorjaamolle.

9. Tekniset tiedot

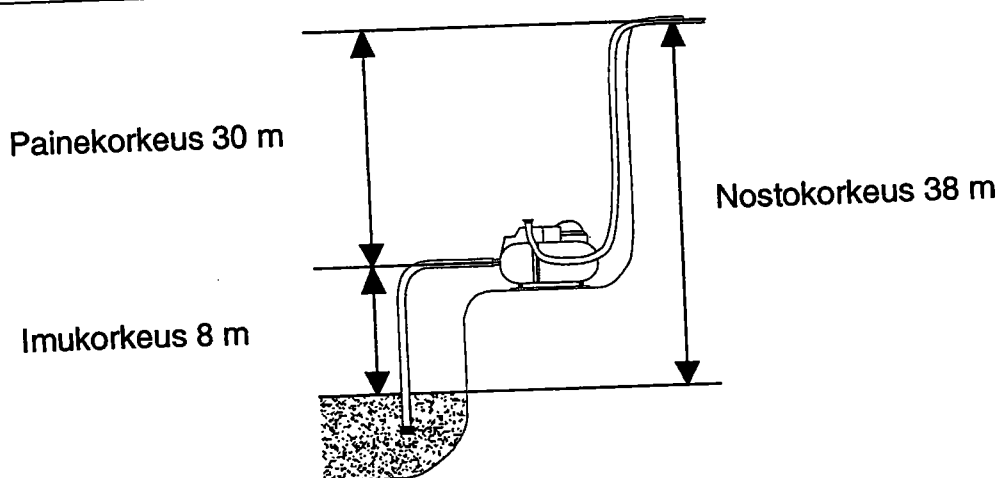
1. WB 10

Moottori

Malli	G100 K1
Moottorin malli	4-taht., 1-syl. sivuventtiilikoneisto
Halk. × Isku (mm)	48 × 46
Suurin teho	2,2 hv/4200 min ⁻¹
Suurin vääntö	3,8 Nm
Jäähdytys	Ilmajäähd. puhallin
Sytytys	Transistoroitu

Pumppu

Malli	WB 10
Imuletkun halkaisija (mm)	25
Poistoletkun halkaisija (mm)	25
Jatkuva teho (kierr/min)	3800
Nostokorkeus (m)	38
Imukorkeus (m)	8
Tuotto (l/min)	150
Kokonaispaino (kuivana)	12 kg



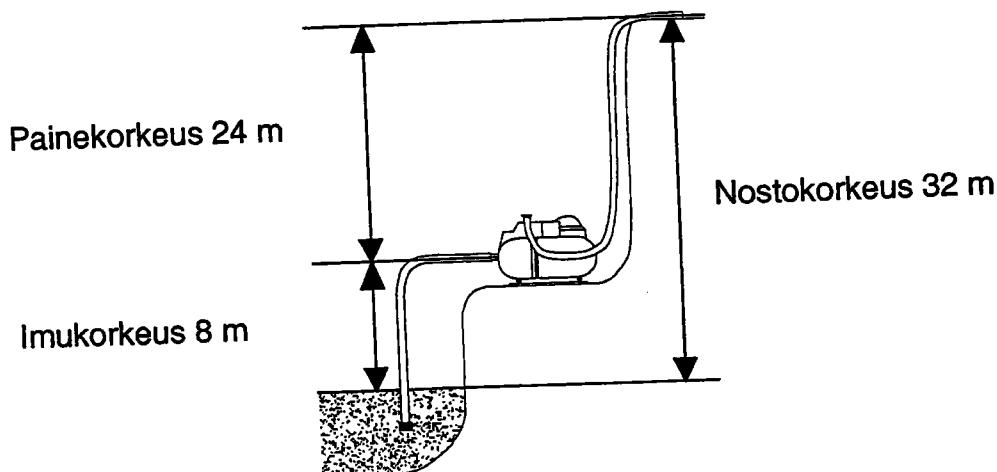
2. WB 20X

Moottori

Malli	GX110
Moottorin malli	4-taht., 1-syl. (kall. 25°) kansiventtiilikoneisto
Halk. × Isku (mm)	57 × 42
Suurin teho	3,5 hv/3600 min ⁻¹
Suurin vääntö	7 Nm
Jäähdytys	Ilmajäähd. puhallin
Sytytys	Transistoroitu

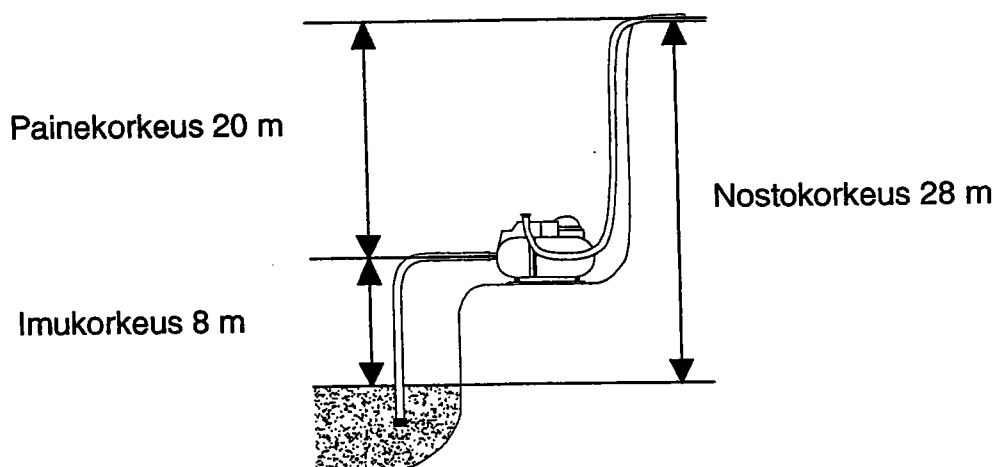
Pumppu

Malli	WB 20X
Imuletkun halkaisija (mm)	50
Poistoletkun halkaisija (mm)	50
Jatkuva teho (kierr/min)	3550
Nostokorkeus (m)	32
Imukorkeus (m)	8
Tuotto (l/min)	500
Kokonaispaino (kuivana)	20 kg



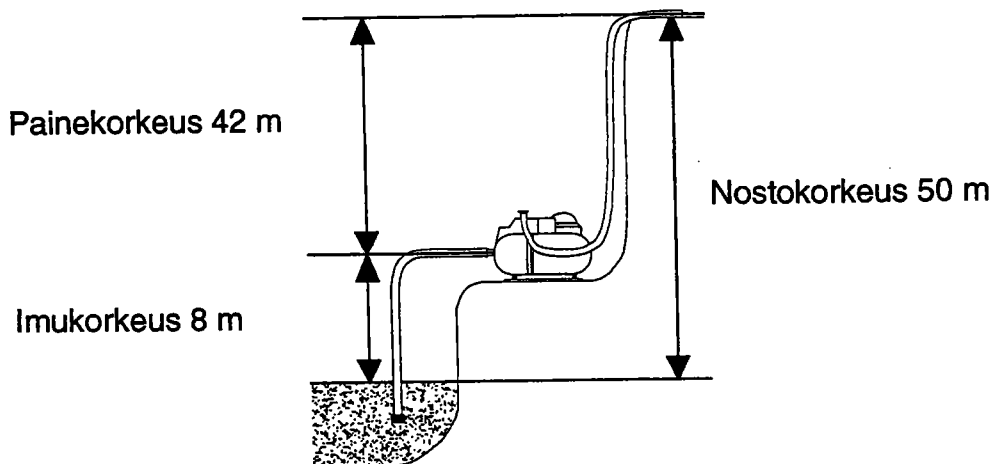
3. WB 30X

Moottori		Pumppu	
Malli	GX140	Malli	WB 30X
Moottorin malli	4-taht., 1-syl. (kall 25°) kansiventtiilikoneisto	Imuletkun halkaisija (mm)	80
Halk. × Isku (mm)	64 × 45	Poistoletkun halkaisija (mm)	80
Suurin teho	5 hv/3600 min ⁻¹	Jatkuva teho (kierr/min)	3550
Suurin vääntö	10 Nm	Nostokorkeus (m)	28
Jäähdytys	Ilmajäähd. puhallin	Imukorkeus (m)	8
Sytytys	Transistoroitu	Tuotto (l/min)	1000
		Kokonaispaino (kuivana)	24 kg



4. WH 20X

Moottori		Pumppu	
Malli	GX140	Malli	WH20X
Moottorin malli	4-taht., 1-syl. (kall. 25°) kansiventtiilikoneisto	Imuletkun halkaisija (mm)	50
Halk. × Isku (mm)	64 × 45	Poistoletkun halkaisija (mm)	50
Suurin teho	5 hv/3600 min ⁻¹	Jatkuva teho (kierr/min)	3550
Suurin vääntö	10 Nm	Nostokorkeus (m)	50
Jäähdytys	Ilmajäähd. puhallin	Imukorkeus (m)	8
Sytytys	Transistoroitu	Tuotto (l/min)	500
		Kokonaispaino (kuivana)	23,5 kg



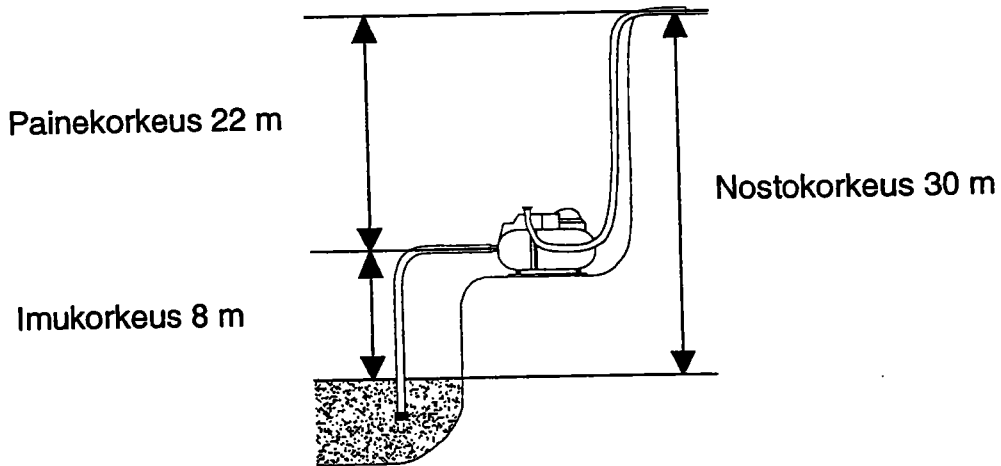
5. WT 30X

Moottori

Malli	GX240
Moottorin malli	4-taht., 1-syl. (kall 25°) kansiventtiilikoneisto
Halk. × Isku (mm)	73 × 58
Suurin teho	8 hv/3600 min ⁻¹
Suurin vääntö	17 Nm
Jäähdytys	Ilmajäähd. puhallin
Sytytys	Transistoroitu

Pumppu

Malli	WT 30X
Imuletkun halkaisija (mm)	80
Poistoletkun halkaisija (mm)	80
Jatkuva teho (kierr/min)	3550
Nostokorkeus (m)	30
Imukorkeus (m)	8
Tuotto (l/min)	1300
Kokonaispaino (kuivana)	58 kg



Hondan omistaja tiesitkö...



Tämä merkki takaa Sinulle palvelun, laadun ja takuun.
Valtuutetulta Honda-jälleenmyyjältäsi saat ainoastaan
alkuperäisvaraosia.

 **BRANDT**

OY BRANDT AB
Tuupakantie 7 B, 01740 VANTAA
Puh. (09) 895 501, Fax (09) 878 5276
www.brandt.fi

Tekninen puhelinneuvonta: 0600-18601 (hinta 2 euroa/min + ppm). Pidätämme oikeuden hinnanmuutokseen.