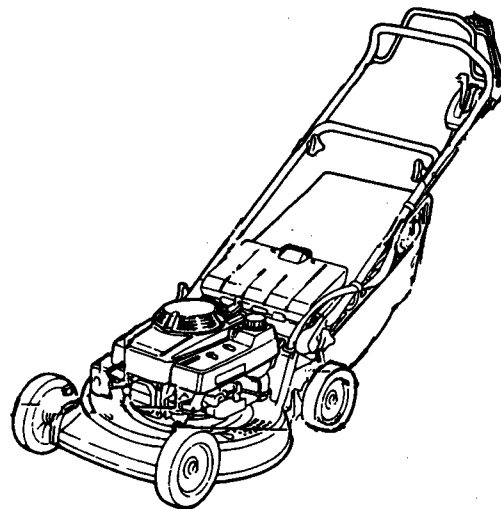


# HONDA

**RUOHONLEIKKURI  
KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET**

**HR1950  
HR2150  
HR2160  
HRA2160**



**GRÄSKLIPPARE  
BRUKS OCH SERVICE ANVISNINGAR**

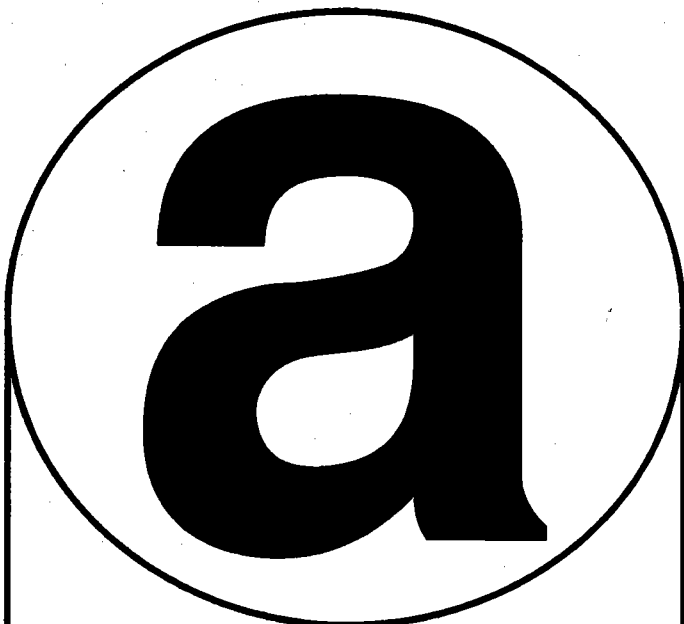


## **VAROITUS**

**SISÄLTÄÄ ASBESTIA**

**ASBESTIA SISÄLTÄVÄN  
PÖLYN HENGITTÄMINEN  
AIHEUTTAA  
SYÖPÄSAIRAUDEN  
VAARAN**

**NOUDATA  
TURVALLISUUSOHJEITA**



## **VARNING**

**INNEHÅLLER  
ASBEST**

**ANDNING AV  
DAMM  
INNEHÅLLANDE  
ASBEST  
KAN ORSAKA CANCER**

**FÖLJ  
SKYDDSANVISNINGAR**

SISÄLLYSLUETTELO	Sivu
Yleistä	3
Työsuojeluhallituksen turvallisuusohjeet	4
1. TURVALLISUUSOHJEITA	5
2. KONEEN PÄÄOSAT	7 - 8
3. RUOHONKOKOOJAN KOKOONPANO	9
4. HALLINTALAITTEET	
Kaasuvipu	10
Leikkuuterän kytkin	11
Ajokytkimen vipu	12
Vaihdevipu	13
Ohjausyksikkö - SM-mallit	14
Polttoainehana	15
5. KÄYTTÖOHJEITA	16 - 17
6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ	
Tarkista moottoriöljyn määrä	18 - 19
Tarkista polttoainemäärä	20 - 21
Tarkista ilmanpuhdistin	22
Tarkista terän kunto	23 - 25
Leikkuukorkeuden säätö	26 - 27
Ruohonkokoaja	28
7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN	
Moottorin käynnistäminen	29 - 33
Moottori ei käynnisty	34
Moottorin pysäyttäminen	35
8. RUOHONKOKOOJAN PUHDISTAMINEN	36
9. KULJETUS/SÄILYTYS	
Kuljetus	37
Lastaus	38
Valmistelut varastointia varten	39 - 40
Toimenpiteet pitkäaikaisen varastoinnin jälkeen	41 - 42
10. HUOLTO	
Huoltotaulukko	43
Moottoriöljyn vaihto	43
Ilmanpuhdistimen huolto	46
Sytytystulppa	47
Leikkuuterän irroitus ja teroittaminen	48
Akun huolto (SM-mallit)	49
Sulakkeen vaihto (SM-mallit)	50
Kaasuvaijerin säätö	51
Vaihdevaijerin säätö	52
Leikkuuterän hallintakahvan vällys	53
Kipinäsammutin	54
Kaasuttimen säätö	55
Keskipakoissäätimen säätö	56
Venttiilien säätö	57
Sytytyspuola	58
Vianetsintä	59
11. KYTKENTÄKAAVIO	61
12. TEKNISET TIEDOT	62
13. KIRISTYSMOMENTIT	63
14. TAKUUEHDOT	64

<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING</b>	<b>Sida</b>
Allmänt	3
Arbetskyddsstyrelsens säkerhetsföreskrifter	4
1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	6
2. MASKINENS HUVUDELAR	7 - 8
3. MONTERING AV GRÄSUPPSAMLARN	9
4. MANÖVERING	
Gasreglage	10
Knivkoppling	11
Drivkoppling	12
Växelspak	13
Styrpanel - SM modellerna	14
Bränslekran	15
5. BRUKSANVISNINGAR	16 - 17
6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN	
Kontrollera oljenivån	18 - 19
Kontrollera bränslenivån	20 - 21
Kontrollera luftrenaren	22
Kontrollera kniven	23 - 25
Justering av klipphöjden	26 - 27
Gräsuppsamlaren	28
7. START OCH STOPP AV MOTORN	
Start av motorn	29 - 33
Motorn startar inte	34
Stopp av motorn	35
8. RENGÖRING AV GRÄSUPPSAMLAREN	36
9. TRANSPORT/FÖRVARING	
Transport	37
Lastning	38
Åtgärder vid förvaring av klipparen	39 - 40
Åtgärder efter förvaring av klipparen	41
10. SERVICE	42
Serviceschema	44
Byte av motorolja	44
Luftrenaren	46
Tändstift	47
Borttagning och slipning av kniven	48
Batteriets service (SM-modellerna)	49
Byte av säkring (SM-modellerna)	50
Justering av gasvajern	51
Justering av växelvajern	52
Reglaget för knivbroms	53
Gnistdämpare	54
Förgasarens justering	55
Regulatorns justering	56
Justering av ventilspelet	57
Tändspolen	58
Felsökning	60
11. KOPPLINGSSCHEMA	61
12. TEKNISKA DATA	62
13. ÅTDRAGNINGSMOMENT	63
14. GARANTIVILLKOR	64

Kiitämme Sinua HONDA-ruohonleikkurin ostamisesta.

Tämä käyttöohjekirja sisältää HONDA-ruohonleikkurin turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeet.

Lue erityisen huolellisesti tekstit, joita edeltävät seuraavat sanat:

**VAROITUS !** Ohjeiden laiminlyömisestä saattaa olla seurauksena vakava loukkaantuminen.

**HUOMAUTUS !** Ohjeiden laiminlyömisestä saattaa olla seurauksena loukkaantuminen tai laitevaurio.

**HUOMIO !** Saat hyödyllistä tietoa.

Jos ongelmia ilmenee tai Sinulla on kysyttävää ruohonleikkurista, ota yhteyttä valtuutettuun HONDA-kauppaaseesi.

**VAROITUS !**

- \* Honda-ruohonleikkuri on turvallinen ja käyttövarma, kun sitä käsitellään käyttöohjeita noudattaen.
- \* Lue tämä käyttöohjekirja huolellisesti ja ymmärtäen ennen ruohonleikkurin käyttöönottoa.
- \* Käyttö- ja huolto-ohjeiden laiminlyömisestä saattaa olla seurauksena loukkaantuminen tai laitevaurio.

Copyright Oy Otto Brandt Ab. Osittainenkin julkaiseminen ja jäljentäminen sallittu vain Oy Otto Brandt Ab:n luvalla.

Vi tackar Dig för att Du köpt en HONDA-gräsklippare.

Denna instruktionsbok innehåller säkerhets-, bruks- och serviceinstruktioner för Honda-gräsklippare.

Bekanta Dig med texten i boken och i synnerhet iakta noggrant medföljande anmärkningar efter text.

**VARNING !** Vid försummande av instruktionerna är det risk för allvarlig skada.

**ANMÄRKNING !** Vid försummande av instruktionerna är det risk för skada.

**OBS !** Ger Dig nyttig information.

Om det uppstår problem eller Du har något oklart omgående gräsklipparen, tag kontakt med Din Honda-återförsäljare.

**VARNING !**

- \* Honda-gräsklipparen är säker och driftsäker, om Du sköter den enligt instruktionsboken.
- \* Läs igenom denna instruktionsbok så att Du förstår den innan Du tar ibruk klipparen.
- \* Vid försummande av instruktionerna i instruktionsboken finns det risk för allvarliga skador.

Copyright Oy Otto Brandt Ab. Även delvis publicering och kopiering endast med lov av Oy Otto Brandt Ab.

## TYÖSUOJELUHALLITUKSEN TURVALLISUUSOHJEET

---

Varoitusohjeet moottorikäyttöisen vaakasuorassa pyörivin terin varustetun ruohonleikkuukoneen käyttäjälle. Jokaisen konetta käyttävän henkilön tulee tarkkaan perehtyä näihin ohjeisiin.

1. Älä kosketa kädellä tai jalalla pyörivää terää. Älä koskaan vie kättäsi ruohonpoistoaukkoon.
2. Älä liikuta terää, ennenkuin olet irroittanut sytytystulpan johtimen tulpasta. Terän kiertäminen saattaa aiheuttaa moottorin käynnistymisen.
3. Älä poistu koneen luota, ennenkuin olet pysäyttänyt sen moottorin.
4. Moottorin kierrosluvun säätäjää ei saa tehdä toimintakyvyttömäksi.
5. Älä täytä polttoainesäiliötä moottorin ollessa kuuma.
6. Älä koskaan salli lasten käyttää konetta tai olla sen läheisyydessä, kun itse käytät sitä.
7. Mitä vähemmän henkilöitä on koneen läheisyydessä, sitä pienempi on vaara, että terästä mahdollisesti sinkoava kivi tai muu esine vahingoittaa jotakuta.
8. Pidä ruuhokenttä mahdollisimman puhtaana kivistä ja muista esineistä, jotka saattavat singota koneesta. Vältä ajoa sorakäytävän yli.
9. Kerro jokaiselle käyttäjälle, mitkä vaarat koneesta voivat aiheutua ja miten tapaturmat voidaan välttää.

## ARBETSSKYDDSSTYRELSENS SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

---

Säkerhetsföreskrifter för motorgräsklippare med horisontellt roterande kniv.  
Varje person som kör maskinen skall noggrant läsa dessa anvisningar.

1. Håll händer och fötter borta från den roterande kniven. Stick aldrig in handen i utkastaröppningen, om det finns en sådan.
2. Rör inte kniven, förrän du har kopplat bort tändkabeln från tändstiftet. En vridning av kniven kan starta motorn.
3. Lämna inte maskinen, förrän du har stannat motorn.
4. Motorns varvtalsregulator får inte sättas ur funktion.
5. Fyll inte på bränsle, när motorn är varm.
6. Tillåt aldrig barn att köra maskinen eller vara i närheten, när du kör maskinen.
7. Ju färre personer som vistas i närheten av maskinen, desto mindre är risken att någon blir skadad av en sten eller annat hårt föremål som kniven kan kasta ut.
8. Håll gräsmattan möjligast ren från stenar eller andra föremål som kunna kastas ut från maskinen. Undvik att köra över grusgångar o.d.
9. Tala om för varje person som vill köra maskinen, vilka riskerna är och hur olycksfall undvikas.

## 1. TURVALLISUUSOHJEITA

---

**VAROITUS** | Opettele turvallisuus- ja varoitusohjeet ennen kuin alat käyttää ruohonleikkuria.

\* Opettele pysäyttämään moottori nopeasti ja käyttämään kaikkia hallintalaitteita. Älä anna kenenkään käyttää ruohonleikkuria ilman perusteellisia ohjeita.

\* Ruohonleikkuria ei saa käyttää ilman takasuojusta.

\* Pysäytä moottori ja irroita sytytystulpan johdin tulpasta aina ennen koneen puhdistamista, huoltamista ja korjaamista. Terä on terävä ja vaarallinen; älä koskaan vie kättäsi tai jalkaasi koneen alle moottorin käydessä.

\* Poista nurmikolta kivet, oksat ym. esineet ennen ruohonleikkuun aloittamista. Käytä konetta ainoastaan riittävässä valaistuksessa.

\* Suojaa itsesi pukeutumalla pitkiin housuihin ja asiallisiin jalkineisiin. Älä pidä väljiä vaatteita tai sandaaleja konetta käyttäessäsi.

\* Pysäytä moottori välittömästi, jos terä osuu johonkin esineeseen tai ruohonleikkuri alkaa täristä. Irroita sytytystulpan johdin tulpasta ja tutki, onko kone vaurioitunut. Vaurioituneen koneen käyttäminen voi lisätä tapaturmavaaraa.

\* Älä anna lasten tai lemmikkieläinten oleskella lähistöllä konetta käyttäessäsi. Älä anna lasten käyttää konetta.

\* Älä koskaan käytä moottoria sisätiloissa, joissa ei ole riittävää tuuletusta. Pakokaasu sisältää hengenvaarallista hiilimonoksidia.

\* Bensiini on erittäin tulenarka ja herkästi räjähtävä polttoaine. Pysäytä moottori polttoaineen lisäämisen ajaksi. Lisää polttoaine hyvin tuuletetussa paikassa. Vältä tupakointia, avotulta ja kipinöitä polttoaineen lisäämis- ja säilytyspaikan välittömässä läheisyydessä.

\* Älä lisää polttoainetta liikaa. Tarkista, että polttoainesäiliön korkki on suljettu kunnolla.

\* Varo läikyttämästä polttoainetta. Kaasuuntunut tai läikkynyt polttoaine leimahtaa herkästi. Ennen kuin käynnistät moottorin, kuivaa läikkynyt polttoaine ja anna polttoainekaasujen haihtua.

\* Äänenvaimennin kuumenee käytön aikana ja sen jäähtyminen kestää jonkin aikaa moottorin pysäyttämisen jälkeen. Varo koskettamasta kuumaa äänenvaimenninta. Anna moottorin jäähtyä ennen kuin viet koneen säilytystilaan.

\* Palovaaran välttämiseksi tyhjennä ruohonkokooja aina ennen koneen viemistä säilytystilaan. Älä jätä leikkujätettä sisätiloihin tai rakennusten seinustoille; mädäntyvien kasvijätteen lämpötila kohoaa.

## 1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

---

### VARNING !

Bekanta Dig med säkerhets- och varningsföreskrifter innan Du börjar använda klipparen.

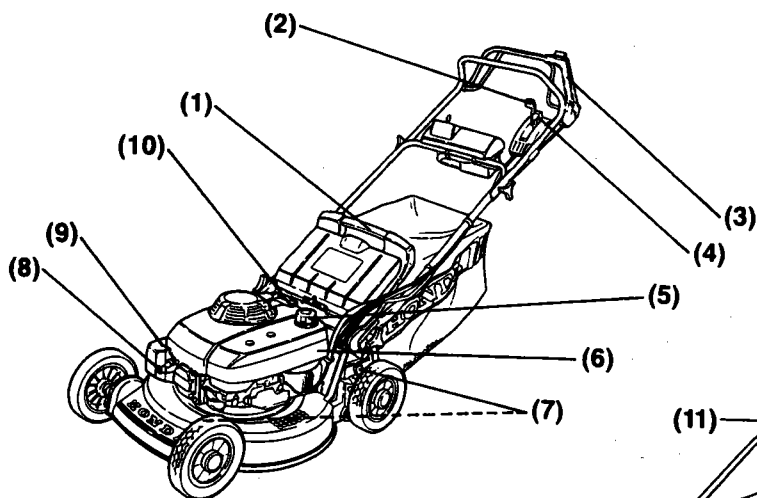
- \* Lär Dig att stanna motorn snabbt och att använda klipparens manövring.
- \* Klipparen får inte användas utan bakskydd.
- \* Stanna motorn och lösgör tändstiftshatten från tändstiftet innan Du rengör, servar och reparerar maskinen. Bettet är vasst och farligt; för aldrig fot eller hand under maskinen då motorn går.
- \* Tag bort stenar, kvistar mm. från gräsmattan innan Du börjar klippa gräset.
- \* Skydda Dig genom att använda långbyxor och bastanta skor. Använd inte lösa, fladdrande kläder eller sandaler då Du brukar klipparen.
- \* Stanna motorn genast om bettet tar i något främmande föremål eller om klipparen börjar skaka. Lösgör tändhatten från tändstiftet och kontrollera om maskinen är skadad. Genom att använda en skadad maskin är det risk för olycksfall.
- \* Tillåt aldrig barn eller husdjur att vistas i närheten när Du kör maskinen. Låt inte heller barn köra maskinen.
- \* Använd aldrig motorn inomhus om ventilationen inte är tillräcklig. Avgaserna innehåller livsfarligt kolmonoxid.
- \* Bensin är mycket brandfarligt och lätt antändligt ämne. Stanna motorn före påfyllning av bränsle. Se till att påfyllningen sker i väl ventilerad lokal samt att det inte finns i närheten öppen eld eller gnistor. Undvik även tobaksrökning under tankning.
- \* Fyll inte tanken för full (det skall inte vara bensin i tankhalsen). Se även till att tanklocket är ordentligt slutet efter tankning.
- \* Undvik spill. Om spill uppstår, torka upp ordentligt innan Du startar motorn.
- \* Ljuddämparen blir het under körning och svalnar långsamt efter bruk. Vidrör inte ljuddämparen när den är varm. Låt motorn kylas av innan Du för den till förvaringsutrymmet.
- \* Töm alltid gräsuppsamlaren innan Du för maskinen till förvaring - det minskar brandrisken. Töm aldrig gräsuppsamlarens innehåll inomhus eller bredvid husväggen. Temperaturen är alltid hög i kompostmaterial.



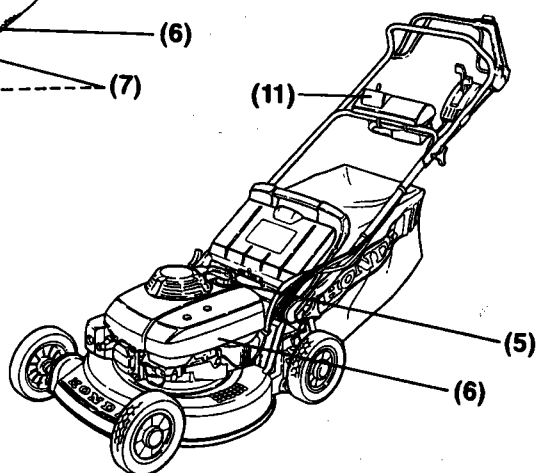
## 2. KONEEN PÄÄOSAT

---

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. RUOHONKOKOOJAN KÄDENSIJA | 7. LEIKKUUKORKEUDEN SÄÄTÖVIPU |
| 2. VAIHDEVIPU               | 8. SYTYTYSTULPAN HATTU        |
| 3. TERÄN KYTKINVIPU         | 9. ÄÄNENVAIMENNIN             |
| 4. KAASUVIPU                | 10. KÄYNNISTINNARUKAHVA       |
| 5. POLTTOAINESÄILIÖN KORKKI | 11. OHJAUSYKSIKKÖ (MALLI SM)  |
| 6. ILMANPUHDISTIN           |                               |



HR 2160 SMF



HR 1950 SMF  
HR 2150 SMF

## 2. MASKINENS HUVUDELAR

---

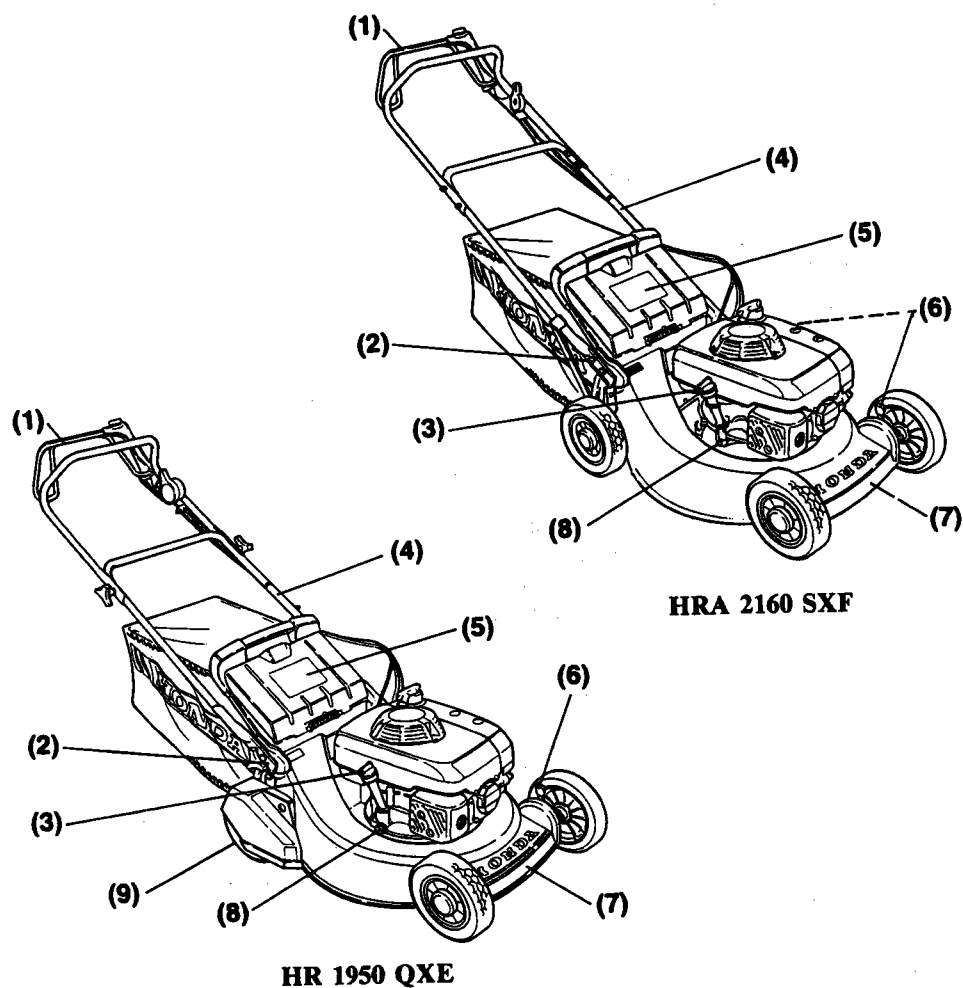
- |                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1. HANDTAG, GRÄSUPPSAMLARE | 7. HÖJDJUSTERINGSSPAK         |
| 2. VÄXELSPAK               | 8. TÄNDSTIFTSHATT             |
| 3. KNIVKOPPLING            | 9. LJUDDÄMPARE                |
| 4. GASREGLAGE              | 10. STARHTANDTAG              |
| 5. BRÄNSLETANKENS KORK     | 11. KONTROLLPANEL (MODELL SM) |
| 6. LUFTRENARE              |                               |

## 2. KONEEN PÄÄOSAT

---

1. AJOKYTKIMEN VIPU
2. OHJAUSAISAN KORKEUSSÄÄDIN
3. MOOTTORIÖLJYN TÄYTTÖTULPPA
4. OHJAUSAISA
5. RUOHONPOISTOAUKON SUOJUS

6. LEIKKUKORKEUDEN SÄÄTÖVIPU
7. LEIKKUUPESÄ
8. MOOTTORIÖLJYN TYHJENNYSTULPPA
9. TAKARULLA



## 2. MASKINENS HUVUDELAR

---

1. DRIVKOPPLING
2. HANDTAGETS HÖJDJUSTERING
3. OLJEPÅFYLLNING, MOTOROLJA
4. HANDTAG
5. UTKASTARSKYDD

6. HÖJDJUSTERINGSSPAK
7. KLIPPAR DÄCK
8. AVTAPPNING. MOTOROLJA
9. BAKRULLE

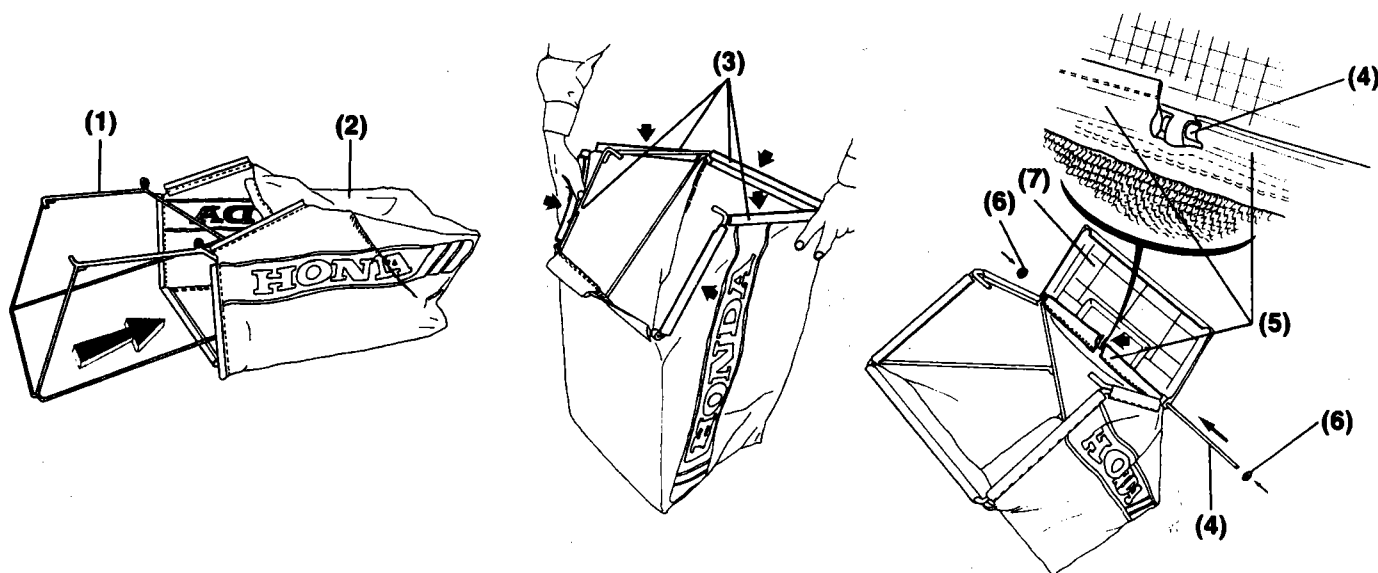
### 3. RUOHONKOKOOJAN KOKOONPANO

---

1. Pujota säkkikehys ruhosäkkiin kuvan mukaan.
2. Kiinnitä ruhosäkin muovireunukset kehäkseen.
3. Asenna kansi pujottamalla tanko saranan ja ruhosäkin päärmeen läpi. Kiinnitä kupumutteri tangon kumpaankin päähän puuvasaralla.

1. SÄKKIKEHYS
2. RUOHOSÄKKI
3. MUOVIREUNUS
4. TANKO

5. PÄÄRME
6. KUPUMUTTERIT
7. KANSI



### 3. MONTERING AV GRÄSUPPSAMLARN

---

1. Montera säckramen i säcken enligt bild.
2. Fastsätt säckens plastkanter i ramen.
3. Montera utkastarskyddet genom att föra stängen genom gångjärnet samt säckens fäll. Fastsätt kupolmuttrarna i stängens båda ändor med trähammare.

1. RAM
2. SÄCK
3. PLASTKANT
4. STÅNG

5. FÄLL
6. KUPOLMUTTER
7. LOCK

#### 4. HALLINTALAITTEET

---

##### Kaasuvipu

Kaasuvivun asennot:

KÄYNNISTIN (RIKASTIN)

TEHOKÄYNTI

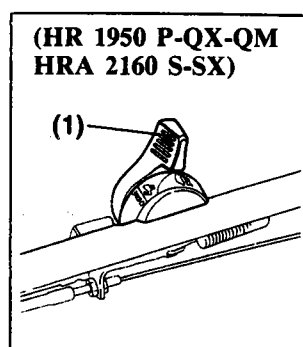
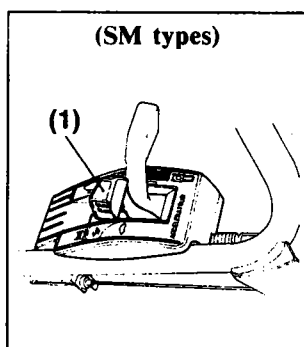
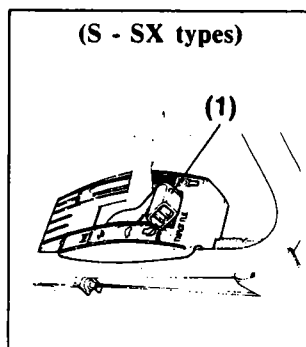
TYHJÄKÄYNTI

PYSÄYTYS



SEIS/STOP

1: Kaasuvipu/gasreglage



#### 4. MANÖVRERING

---

##### Gasreglage

Lägen:

START (CHOKE)

HÖG

LÅG

STOPP



SEIS/STOP

#### 4. HALLINTALAITTEET

---

##### Leikkuuterän kytkin

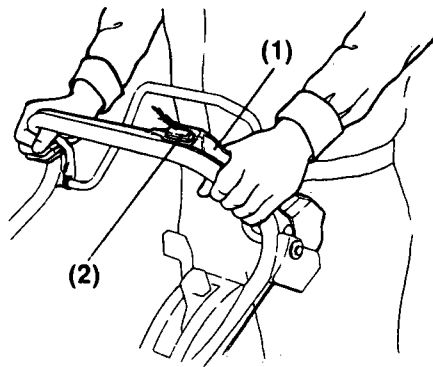
Terä pyörii teräkytkinvivun ollessa kytkettynä: samalla kun painat alas keltaisen nappulan painat teräkytkinvivun ohjausaisaa vasten ja päästät sitten nappulan.

##### HUOMIO !

Teräkytkimen kytkeminen/vapauttaminen tulee aina suorittaa yhdellä nopealla teräkytkinvivun liikkeellä.

Teräkytkinvipu täytyy aina kytkeä/vapauttaa täydellisesti. Väliasento voi vaurioittaa teräkytkintä.

1. Teräkytkinvipu/  
knivkoppling
2. Keltainen nappula/  
gul knapp



#### 4. MANÖVRERING

---

##### Knivkoppling

Kniven noterar när man håller kopplingen intryckt mot handtaget. Tryck först ned den gula knappen varefter kopplingen trycks mot handtaget.

##### OBS !

Koppling/frigöring av knivkopplingen bör alltid utföras med ett snabbt ingrepp.

Knivkopplingen bör alltid kopplas/frigöras fullständigt. Mellanlägen kan skada kopplingen.

#### 4. HALLINTALAITTEET

---

##### Ajokytkimen vipu

Ruohonleikkuri kulkee eteenpäin, kun ajokytkimen vipu painetaan ohjausaisaa vasten (ajokytkin kytkeytyy). Ruohonleikkuri pysähtyy, kun kytkinvipu päästetään.

##### HUOMAUTUS !

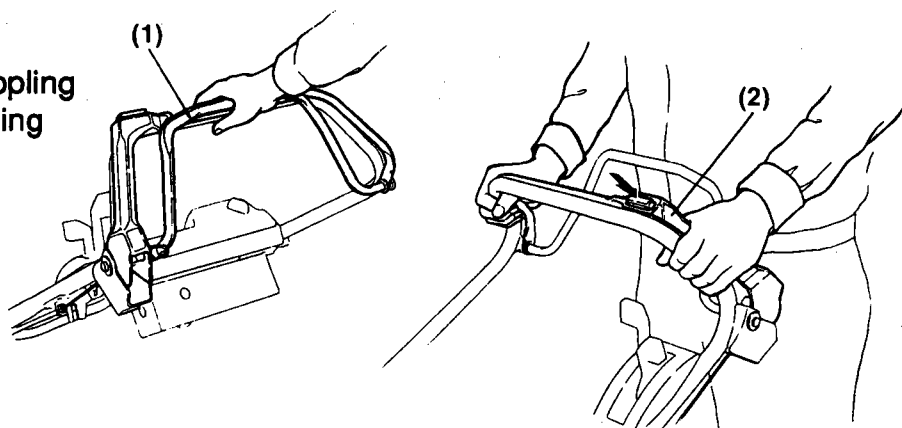
Ruohon leikattaessa:

\* Kytke ensin teräkytkinvipu. Terän pitää olla puhdas ruhosta tms., jotta moottori saavuttaa nopeasti normaalin kierrosluvun.

\* Kun moottori on saavuttanut normaalin kierrosluvun, kytke ajokytkimen vipu; moottori käy pehmeästi ja tehokkaasti.

Välttääksesi kytkimen luistamisen purista teräkytkinvipu aina täysin ohjausaisaa vasten leikkaamisen aikana ja sääteäessäsi nopeutta. Nopeuden säädät siirtämällä vaihevivun haluamaasi asentoon.

1. Ajokytkimen vipu/drivkoppling
2. Teräkytkinvipu/knivkoppling



#### 4. MANÖVRERING

---

##### Drivkoppling

Klipparen går framåt då drivkopplingen trycks mot handtaget. Klipparen stannar då drivkopplingen frigöres.

##### ANMÄRKNING !

Då gräset klippes:

\* Koppla först in knivkopplingen. Kniven bör vara ren från gräs mm. så att motorn tar snabbt upp normalt varvtal.

\* Då motorn har uppnått normalt varvtal koppla in drivkopplingen. Tryck ned knivkopplingen mot handtaget så att Du undviker onödigt slitage på knivkopplingen.

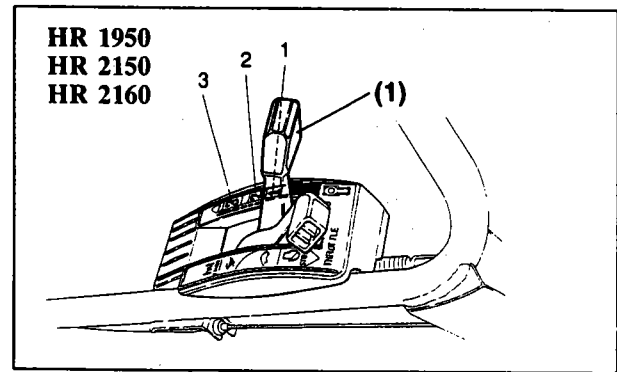
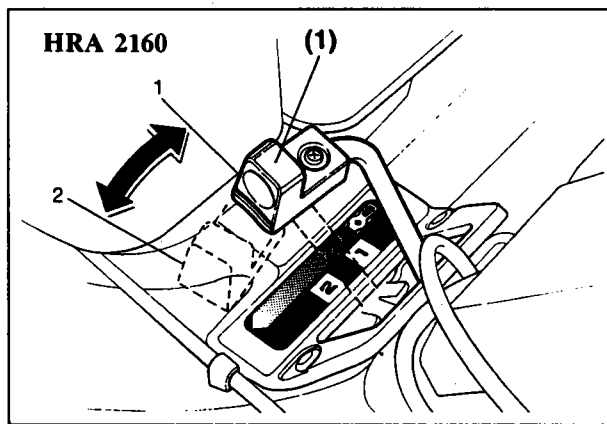
#### 4. HALLINTALAITTEET

---

##### Vaihdevipu

Kaikki ajonopeudet valitaan vaihdevivusta säätämällä. Katso taulukkoa.

##### 1. Vaihdevipu/växelspak



leikkuri/klippare		HR 1950	HR 2150	HR 2160	HR 1950	HR 2160	HRA 2160
malli/modell		S - SM - SX			Q		S - SX
vaihde - nopeus	1	0,8 m/s			1,1 m/s		1,0 m/s
	2	1,2 m/s					1,2 m/s
växel - hastighet	3	1,4 m/s					

#### 4. MANÖVRERING

---

##### Växelspak

Körhastigheten väljs genom att föra växelspaken i olika lägen. Se tabell.

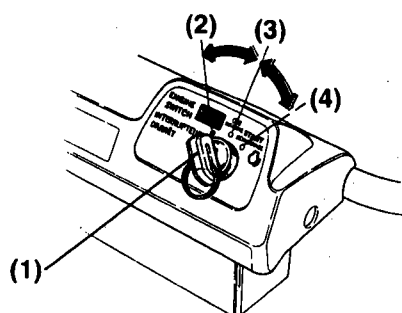
#### 4. HALLINTALAITTEET

---

##### Ohjausyksikkö - SM-mallit

Malli SM on varustettu sähkökäynnistimellä ja ohjausyksiköllä käytön helpottamiseksi.

1. Virta-avain/tändnyckel
2. Seis/stopp
3. Päällä (ON)/på
4. Käynnistys (START)/start



#### 4. MANÖVRERING

---

##### Styrpanel - SM modellerna

Modell SM är försedd med elstart och styrpanel för att göra klipparens användning lättare.



#### 4. HALLINTALAITTEET

---

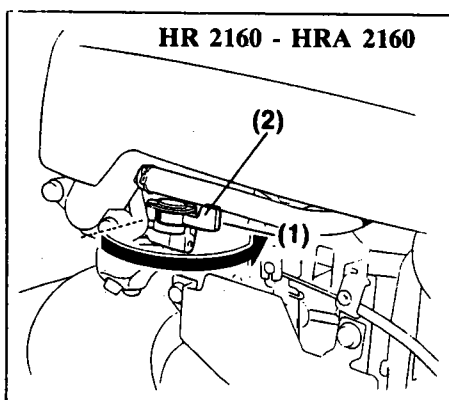
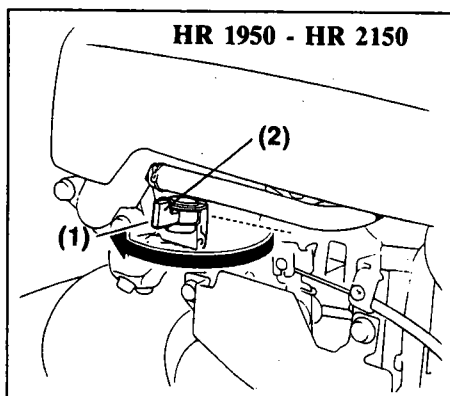
##### Polttoainehana

Polttoainehana säädetään bensiinin pääsy polttoainesäiliöstä kaasuttimeen. Tarkista aina, että polttoainehana on täysin joko AUKI- tai KIINNI-asennossa.

##### HUOMIO !

Sulje polttoainehana ruohonleikkurin kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi polttoaineen läikymisen estämiseksi.

1. Auki/öppen
2. Polttoainehana/bränslekran



#### 4. MANÖVRERING

---

##### Bränslekran

Med bränslekranen justeras tillförseln av bränsle från bensintanken till förgasaren. Kontrollera alltid att bränslekranen är endera helt i ÖPPEN- eller STÄNGT-läge.

##### OBS !

Stäng alltid kranen under transport eller förvaring av klipparen. Då undvikes spill av bränslet.

## 5. KÄYTTÖOHJEITA

---

Seuraavat ohjeet ja neuvot auttavat Sinua käyttämään Honda-ruohonleikkuria mahdollisimman turvallisesti. Ole varovainen ja huolellinen käyttäessäsi ruohonleikkuria.

### VAROITUS !

- \* Ole erityisen varovainen leikatessasi epätasaista tai vaikeakulkuista nurmikkoa. Ruohonleikkuria saattaa kallistua, ja paljastunut terä voi singota piilossa olleen kiven tms. Ruohonleikkurin kaikkien pyörien on oltava maassa.
- \* Leikkaa rinteet poikittaissuunnassa. Älä leikkaa erittäin jyrkkiä rinteitä.
- \* Ohjaa ruohonleikkuria ohjausaisalla; älä jalalla leikkuupesää painaen.
- \* Pidä luja ote ohjausaisasta ja kävele, älä koskaan juokse. Älä hidastele ruohonleikkurin takana tai vedätä sillä itseäsi.

### HUOMAUTUS !

Ole erityisen huolellinen leikatessasi kiinteiden esteiden lähellä estääksesi terän osumasta niihin. Älä koskaan aja tarkoituksellisesti minkäänlaisen esineen yli.

Pysäytä välittömästi moottori terän osuttua johonkin esteeseen tai ruohonleikkurin alettua täristä. Irroita sytytystulpan johdin tulpasta ja virta-avain (SM-mallit) sekä tarkasta mahdollinen vaurio.

## 5. BRUKSANVISNINGAR

---

Följande anvisningar och råd hjälper Dig att använda Honda-klipparen så säkert som möjligt. Var försiktig och omsorgsfull då Du använder klipparen.

### VARNING !

- \* Var speciellt försiktig då Du klipper högt gräs eller ojämn gräsmattan. Klipparen kan luta sig och bettet kan slunga ut en sten eller något annat som är "gömd" i gräsmattan. Se till att klipparens alla hjul är alltid fast i marken.
- \* Klipp sluttningar på tvären. Klipp inte i branta sluttningar.
- \* Styr klipparen med styrhandtaget, inte med hjälp av foten genom att trycka på klippardäcket.
- \* Håll ett hårt grepp om styrhandtaget samtidigt som Du går efter klipparen - spring inte. Bromsa inte upp klipparens gång eller låt inte klipparen dra Dig.

### ANMÄRKNING !

Var speciellt försiktig då Du klipper vid fasta föremål så att inte kniven träffar föremålen. Kör aldrig över något föremål.

Stanna motorn genast då kniven träffat något föremål eller om klipparen börjar vibrera. Lösgör tändhatten från tändstiftet samt tändnyckeln (SM-modellerna) och kontrollera möjlig skada.

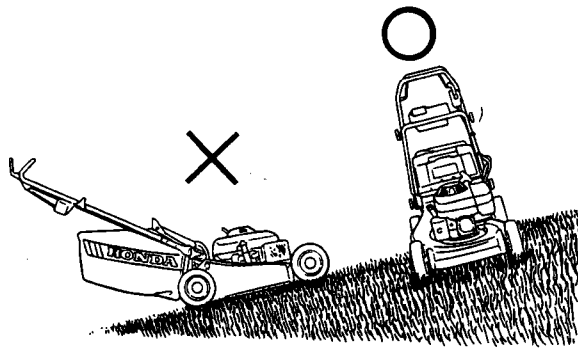
## 5. KÄYTTÖOHJEITA

---

Kun leikkaat epätasaista ruohokenttää, käytä aina hidasta vaihdetta, vähennä kaasua. Pidä hyvin lujasti ohjausaisasta kiinni ja tarkkaile askeleitasi.

rinteessä leikkaaminen/  
vid klippning i sluttning

O = oikein/rätt  
X = väärin/fel



## 5. BRUKSANVISNINGAR

---

Då Du klipper ojämna gräsmattor, använd alltid låg växel, kör med mindre gaspådrag, håll hårt i styrhandtaget och se efter var Du sätter dina steg.

## 6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

---

Suorita seuraavat toimenpiteet joka kerta, ennen kuin alat käyttää ruohonleikkuria.

### VAROITUS!

Aseta ruohonleikkuri tasaiselle alustalle moottori pysäytettynä ja sytytystulpan johdin tul-  
pasta irroitettuna tarkistuksen ajaksi.

#### 1. Tarkista moottoriöljyn määrä.

Aseta leikkuri tasaiselle alustalle, irroita öljyntäyttöaukon korkki ja puhdista mittatikku.  
Mittaa öljyn määrä. (Mitattaessa ei öljytikkua kierretä kiinni.) Jos tarpeen, täytä öljyä ylä-  
rajaan asti. Älä täytä liikaa öljyä, silloin moottori savuttaa ja teho laskee.

Moottorin öljytilavuus:

HR1950, HR2150 0,6 l  
HR2160, HRA2160 0,65 l

## 6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

---

Gör följande åtgärder varje gång innan Du tänker använda klipparen.

### VARNING !

Före kontroll:

Ställ klipparen på ett rakt horisontellt underlag med motorn stoppad och tändhatten lös-  
tagen från stiftet.

#### 1. Kontrollera oljenivån

Ställ klipparen horisontellt. Tag bort oljepåfyllningspluggen enligt bilden. Fyll på med re-  
kommenderad olja till märket på oljestickan. Fyll inte på för mycket. För mycket olja resul-  
terar i sämre dragkraft och att motorn ryker. För lite olja ger ett onormalt slitage.

Oljeyolym i motorn:

HR1950, HR2150 0,6 l  
HR2160, HRA2160 0,65 l

## 6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

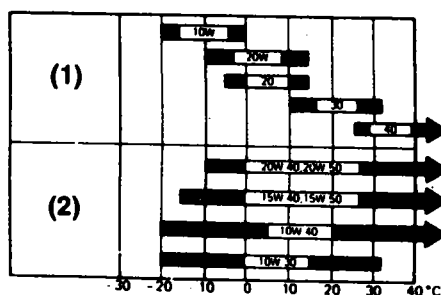
---

Käytä SG- tai SF-luokituksen laatuvaatimukset täyttävää moottoriöljyä. SAE 10W-40 on yleensä suositeltavaa kaikissa olosuhteissa. Ks. taulukko.

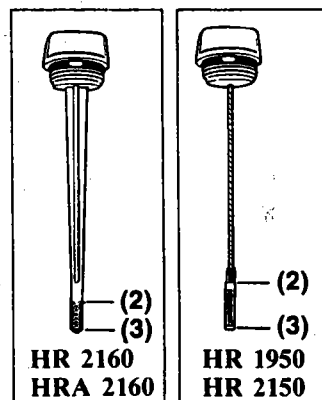
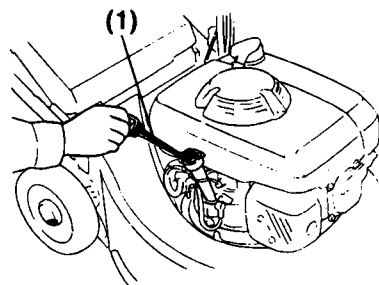
**HUOM !**

Moottorin käyttäminen liian vähäisellä öljymäärällä voi aiheuttaa vakavia vaurioita.

1. Yksiasteöljy/engradsolja
2. Moniasteöljy/flergradsolja



1. Mittatikku/oljesticka
2. Yläraja/max. nivå
3. Alaraja/min. nivå



## 6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

---

Använd SG eller SF klassificerad motorolja.

Använd motorolja av året-runt typ, SAE 10W-40. Se tabell.

**OBS !**

Motoroljan är en betydelsefull faktor som påverkar motorns gång och livslängd.

## 6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

---

### 2. Tarkista polttoainemäärä

Tarkista polttoainemäärä ja tarvittaessa täytä polttoainesäiliö. Älä koskaan käytä bensiniin ja öljyn seosta tai epäpuhdasta bensiiniä. Älä päästä likaa, pölyä tai vettä polttoainesäiliöön. Sulje polttoainesäiliön korkki huolellisesti polttoaineen lisäämisen jälkeen.  
**KÄYTÄ PUHDASTA, LYIJYTÖNTÄ TAI VÄHÄLYIJYISTÄ BENSIINIÄ.**

#### VAROITUS !

- \* Bensiini on erittäin tulenarkaa ja räjähdysherkkää tietyissä olosuhteissa.
- \* Lisää bensiiniä hyvin tuuletetussa paikassa ja pysäytä moottori lisäämisen ajaksi. Vältä tupakointia, avotulta ja kipinöitä bensiinin lisäämis- ja säilytyspaikan välittömässä läheisyydessä.
- \* Älä lisää bensiiniä liikaa. Varmista bensiinin lisäämisen jälkeen, että polttoainesäiliön korkki on sulkeutunut kunnolla.
- \* Vältä bensiinin läikyttämistä. Kaasuuntunut tai läikkynyt bensiini leimahtaa herkästi. Jos bensiiniä on päässyt läikkymään, pyyhi se pois, ennen kuin käynnistät moottorin.
- \* Vältä toistuvaa tai pitkäaikaista ihokosketusta bensiiniin ja kaasuuntuneen bensiinin hengittämistä. Säilytä lasten ulottumattomissa.

## 6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

---

### 2. Kontrollera bränslenivån

Kontrollera bränslenivån och fyll på vid behov. Använd aldrig oljeblandad eller oren bensin. Se till att det inte kommer smuts, damm eller vatten in i tanken. Slut tanklocket ordentligt efter påfyllning.

**ANVÄND RENT, BLYFRITT ELLER LÅG BLYHALTIGT BENSIN.**

#### VARNING !

- \* Bensin är mycket brandfarligt och explosionsaltigt under vissa förhållanden.
- \* Påfyllning bör ske i väl ventilerade lokaler med motorn stoppad. Se till, att det inte finns öppen eld eller gnistor i närheten.
- \* Undvik spill. Om spill uppstår, torka upp ordentligt innan motorn startas.
- \* Fyll inte tanken för full. (Det skall inte vara bensin i tankhalsen.)
- \* Efter påfyllning, sätt tillbaka tanklocket ordentligt.
- \* Undvik att få hudkontakt med bensin. Undvik att inanda bensinångor. Förvaras utom räckhåll för barn.

## 6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

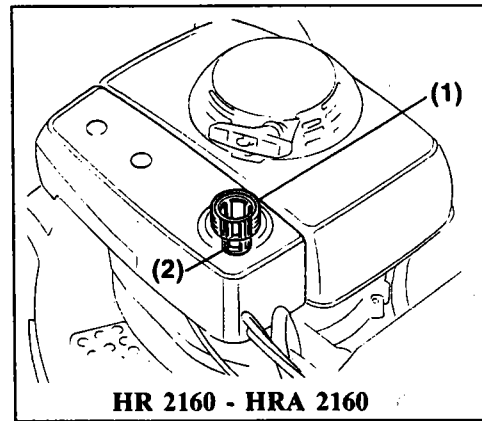
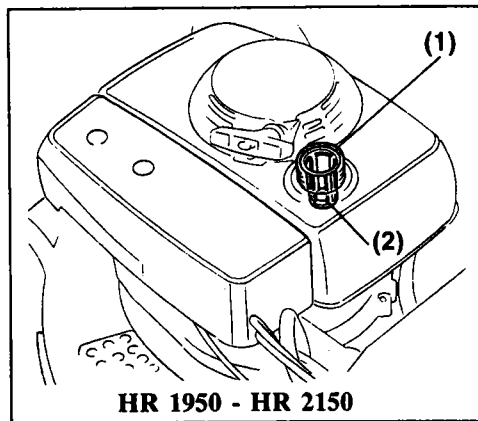
---

### HUOMIO !

Bensiinin korvikemateriaalien käyttäminen on kielletty. Ne saattavat vaurioittaa polttoainejärjestelmän osia.

Polttoainesäiliön tilavuus: HR1950, HR2150 1 l  
HR2160, HRA2160 2 l

1. Täyttöaukko/påfyllningsneck
2. Yläraja/max. nivå



## 6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

---

### OBS !

Tillsatsämnen samt annat bränsle än bensin får inte användas. De kan skadliggöra bränslesystemets delar.

Bränsletankens volym: HR1950, HR2150 1 l  
HR2160, HRA2160 2 l

## 6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

---

### 3. Tarkista ilmanpuhdistin

Tarkista ilmansuodattimet. Jos suodattimet ovat likaiset, puhdista ne sivulla 46 olevien ohjeiden mukaan.

#### HUOMIO !

\* Asenna ilmanpuhdistimen kansi huolellisesti takaisin paikalleen. Kansi ei pysy paikallaan, jos sen kiinnitysmutterit on kiristetty huolimattomasti; seurauksena on moottorin käyntihäiriöitä.

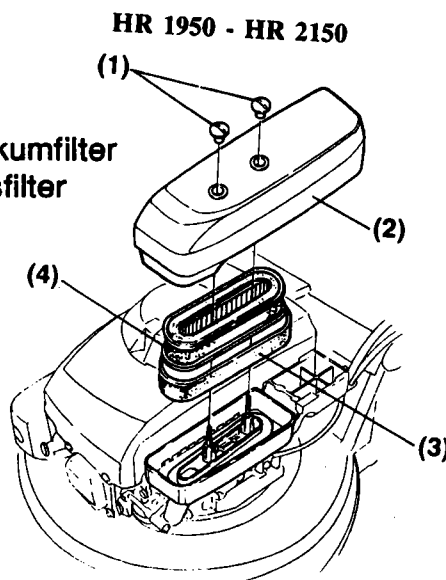
\* Älä koskaan käytä moottoria ilman ilmanpuhdistinta. Moottorin käyttämisestä ilman ilmanpuhdistinta on seurauksena moottorin ennenaikainen kuluminen.

1. Kiinnitysruuvit/skruv

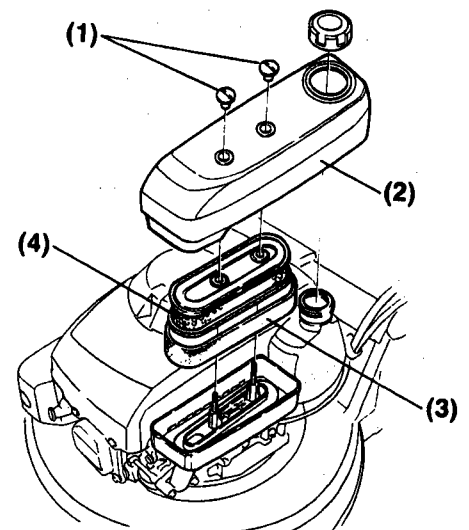
2. Kansi/lock

3. Vaahtomuovisuodatin/skumfilter

4. Paperisuodatin/pappersfilter



HR 2160 - HRA 2160



## 6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

---

### 3. Kontrollera luftrenaren

Kontrollera och rengör luftrenaren om den är smutsig. Utför åtgärden enligt sidan 46.

#### OBS !

\* Montera luftrenarens lock ordentligt på plats. Locket hålls inte på plats om dess fastsättningskruvar är dåligt åtdragna. Följden är motorns driftstörningar.

\* Använd aldrig motorn utan luftfilter. Vid bruk av motorn utan luftrenare uppstår det onormalt slitage av motorn.



## 6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

---

### 4. Tarkista terän kunto

Tarkasta, onko terä vaurioitunut tai paljon kulunut.

#### VAROITUS !

Irroita sytytystulpan johdin tulpasta ennen terän tarkastamista; moottori saattaa käynnistyä terää liikuttaessa. Terä on terävä; käytä vahvoja käsineitä.

- A. Pysäytä moottori ja sulje polttoainehana.
- B. Irroita sytytystulpan johdin tulpasta.
- C. Kallista ruohonleikkuri kyljelleen siten, että kaasutinpuoli on ylhäällä.

#### HUOMAUTUS !

Älä koskaan kallista ruohonleikkuria siten, että kaasutinpuoli on alhaalla. Moottorin käynnistäminen tuottaa vaikeuksia, jos ruohonleikkuri on ollut kallistettuna vasemmalle kyljelleen (kaasutinpuoli alhaalla).

## 6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

---

### 4. Kontrollera kniven

Kontrollera om kniven är sliten.

#### VARNING !

För att vara säker på att motorn inte startar oavsiktligt, tag bort tändkabels från tändstiftet. Kniven är vass, använd därför tjocka handskar.

- A. Stanna motorn samt stäng bränslekranen
- B. Lösgör tändhatten från stiftet.
- C. Lägg klipparen på sidan således att förgasaren är uppe.

#### ANMÄRKNING !

Sväng aldrig klipparen så att förgasaren är närtill. Motorn är svårtstartad om klipparen varit svängd på vänstra sidan.

## 6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

---

### VAROITUS !

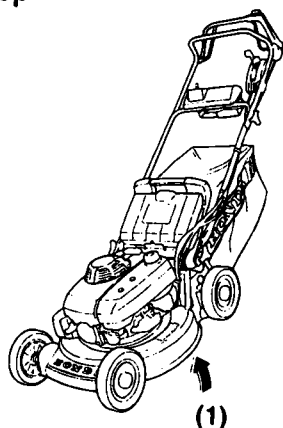
Leikkamisen aikana koneen alta sinkoutuva terästä irronnut kappale voi aiheuttaa vakavan tapaturman.

- \* Älä koskaan käytä ruohonleikkuria, jonka terä on kulunut tai vaurioitunut.
- \* Älä koskaan käytä ruohonleikkuria, jonka terässä on murtumia tai terä on pykälöitynyt ylhäältä takareunan tyvestä.

### HUOMAUTUS !

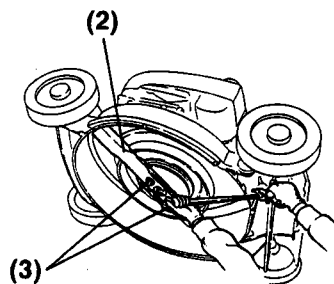
- \* Käytä aina alkuperäisiä teriä.
- \* Vältä terän heikkenemisen, tasapainottomuuden tai huonontuneen leikkuutehon, kun teroitutat terän valtuutetulla Honda-ruohonleikkurikauppialla.

1. Kaasutinpuoli ylhäällä/  
förgasarsidan upp



2. Terä/kniv

3. Terän kiinnityspultit/  
knivens bultar



## 6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

---

### VARNING !

Metallbitar från kniven som slungas ut under maskinen vid klippning kan åtgärda allvarliga skador.

- \* Använd aldrig klippare, vars kniv är sliten eller skadad.
- \* Använd aldrig klippare, vars kniv har frakturer eller stort slitage på den uppböjda bakre kanten.

### ANMÄRKNING !

- \* Använd alltid Honda original kniv.
- \* Du undviker fel såsom svaghet, obalans eller sämre klippegenskaper om Du låter din Honda återförsäljare vassa kniven.

## 6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

---

D. Tarkasta terän kunto ja vaihda uusi terä tarvittaessa.

### HUOMIO !

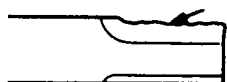
Terä kuluu normaalia nopeammin, jos ruohonleikkurilla ajetaan hiukkaisia alueita. Terän kunto pitää tarkastaa usein.

E. Tarkista, että terän kiinnityspultit ovat kunnolla kiristetyt.

Kiinnityspulttien kiristysmomentti: 50 - 60 Nm



Normaali/normalt



Loppuunkulunut/slutslitet



Taipunut/böjt



Murtunut/fraktur

## 6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

---

D. Kontrollera knivens skick och byt vid behov.

### OBS !

Kniven slits onormalt snabbt, om klipparen körs på sandiga områden. Knivens skick bör kontrolleras ofta.

E. Kontrollera att knivens bultar är ordentligt åtdragna.

Knivbultarnas åtdragningsmoment: 50 - 60 Nm

## 6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

---

### 5. Leikkuukorkeuden säätö

1. Pysäytä moottori.
2. Paina etu- ja takasäätövipua pyörään päin. Siirrä vipuja ylöspäin nostaessasi leikkuukorkeutta ja alaspäin laskiessasi sitä. Säädä sama korkeus sekä etu- että takapyöriin.

malli/ modell	tuumia/ tum	mm	1/2	3/4	1	1 1/2	2	2 1/2	3	3 1/2
			13	16	25	38	51	63	76	89
HR 1950 Q										
HR 2160 Q										
HR 1950										
HRA 2160 SXE										
HR 2150 SE-SXE-SXS										
HR 2160 SE-SXE-SME-SXS-SMS										
HR 2150 - HR 2160										
HRA 2160										

## 6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

---

### 5. Justering av klipphöjden

Vidta följande åtgärder när Du justerar klipphöjden:

1. Stanna motorn.
2. För spaken för justering av klipphöjden mot hjulet. Rör den framåt eller bakåt för att höja respektive sänka klipphöjden.

Ställ spaken i lämpligt läge.

Justera spakarna till samma höjd så att alla hjul står lika.

## 6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

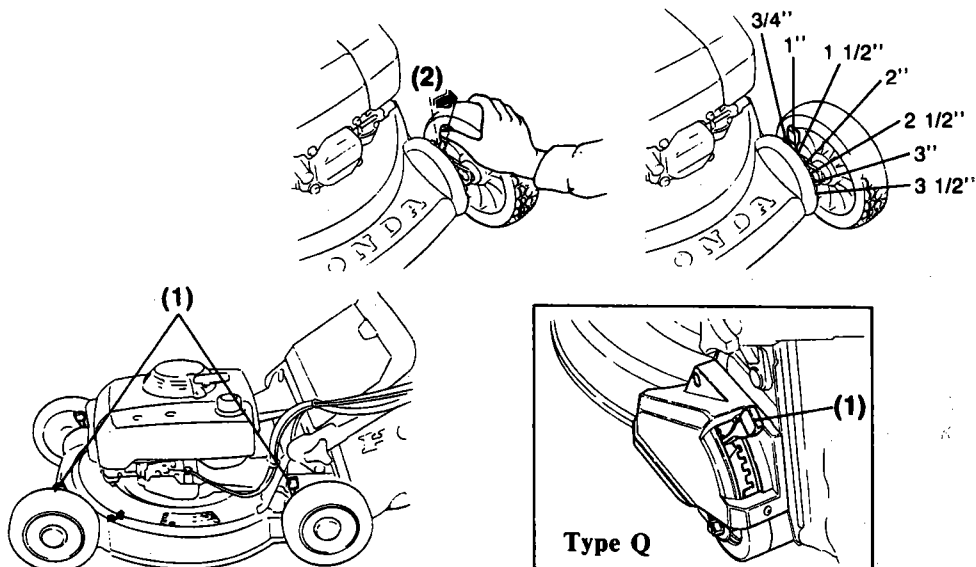
---

### VAROITUS !

- \* Moottorin täytyy olla pysäytettynä leikkuukorkeuden säätämisen aikana.
- \* Varo koskettamasta äänenvaimenninta oikean etupyörän korkeutta säätäessäsi.
- \* Äänenvaimennin pysyy kuumana jonkin aikaa moottorin pysäyttämisen jälkeen.
- \* Pysäytä moottori ja säädä leikkuukorkeus korkeimpaan asentoon ennen siirtymistä toiseen leikkuupaikkaan.

#### 1. Säätövipu/justerspak

#### 2. Paina/tryck



## 6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

---

### VARNING !

- \* Motorn bör vara stoppad innan klipphöjden justeras.
- \* Rör inte vid ljuddämparen då Du justerar högra framhjul.
- \* Ljuddämparen är het även efter det att motorn är stoppad.
- \* Stanna motorn och justera klipphöjden till max. nivå innan körning till ett annat klippområde.

## 6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

---

### 6. Ruohonkokoaja

Ruohopussi kuuluu normaali käytössä. Tarkista se säännöllisesti hankautumien ja repeämien varalta. Käyttökelvottoman pussin tilalle voit asentaa Hondan vaihtopussin tai vastaavan. Kun pussi kaipaa puhdistusta, pese se vedellä ja anna kuivua täydellisesti ennen käyttöä. Pussiin takertunut ruoho heikentää heittotehoa ja märkään pussiin ruoho takertuu helposti.

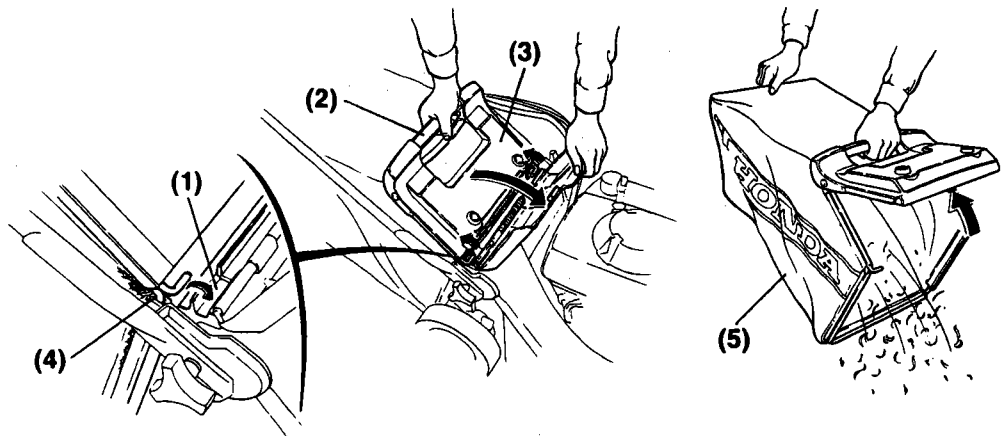
Ruohopussin irroitus:

1. Pysäytä moottori.
2. Nosta ulosheittoaukon kansi ylös.
3. Tartu kahvaan ja nosta pussi takakautta pois, pitäen pussia ylöspäin.

**HUOM!**

Kiinnittäessäsi pussia huolehdi siitä, että pussi tulee oikein paikalleen, muuten ruoho ei lennä sisään kunnolla.

1. Pidike/hällhake
2. Kädensija/handtag
3. Poistoaukon suojus/  
utkastarskydd
4. Etureuna/framkant
5. Ruohonkokoaja/  
gräsuppsamlare



## 6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

---

### 6. Gräsuppsamlaren

Kontrollera uppsamlaren med jämna mellanrum, så att inte hål och revor uppstått. Om uppsamlaren behöver göras ren, tvätta med vatten och se till att den är ordentligt torr innan den används igen. Om det inte finns tillräcklig ventilation genom uppsamlarsäcken, slungas inte gräset in i uppsamlaren ordentligt.

Borttagning av gräsuppsamlaren:

1. Stanna motorn.
2. Lyft upp utkastarskyddet.
3. Lyft uppsamlaren i främre handtaget.
4. Tömning, se bild.

**OBS!**

Vid montering av gräsuppsamlaren var noga med att den kommer i rätt läge.

## 7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN

---

### Moottorin käynnistäminen

\* Käynnistysnarulla

#### VAROITUS !

Pakokaasu sisältää hengenvaarallista hiilimonoksidia. Älä koskaan käytä moottoria sisätiloissa, joissa ei ole riittävää tuuletusta.

1. Siirrä kaasuvipu RIKASTIN-asentoon.

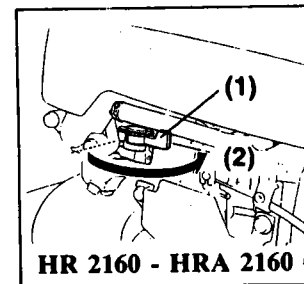
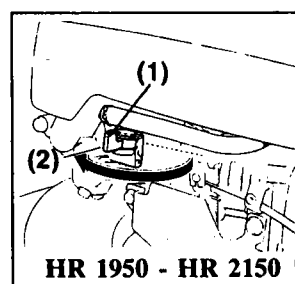
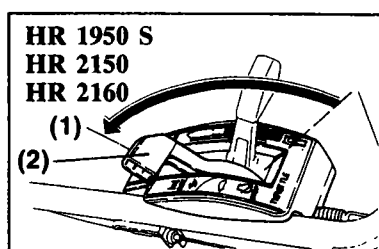
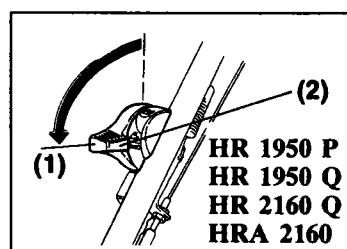
#### HUOMIO !

Älä käytä rikastinta, jos moottori on lämmin tai sää on helteinen, vaan siirrä kaasuvipu TEHOKÄYNTI-asentoon.

2. Avaa polttoainehana.

1. Rikastinasento/choke läge
2. Kaasuvipu/gasreglage

1. Polttoainehana/bränslekran
2. AUKI-asento/läge öppen



## 7. START OCH STOPP AV MOTORN

---

### Start av motorn

\* Handstart

#### VARNING !

Avgaserna innehåller livsfarligt kolmonoxid. Använd aldrig motorn inomhus, där ventilationen är otillräcklig.

1. För gasreglaget till läge START (choken stängd).

OBS ! Använd inte choke-läget om motorn är varm eller om lufttemperaturen är hög. För gasreglaget till läge hög istället.

2. Sväng bränslekranen till läge öppen.

## 7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN

---

3. Käännä virta-avain PÄÄLLÄ-asentoon (ainoastaan SM-mallit).
4. Aseta jalkasi leikkuupesän askelmalle.
5. Vedä kevyesti käynnistysnarukahvasta, kunnes tunnet vastusta. Nykäise sitten voimakkaasti moottorin käynnistämiseksi.

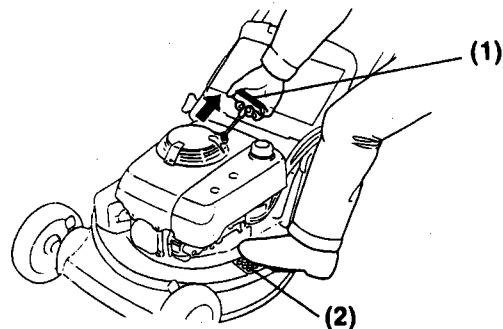
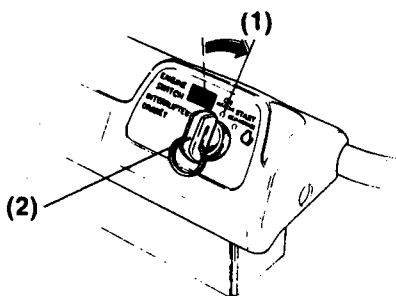
### HUOMIO !

Älä irroita otettasi käynnistysnarukahvasta, vaan palauta se kädellä hitaasti paikalleen.

6. Kun moottori on käynyt lämpimäksi, aseta kaasuvipu TEHOKÄYNTI-asentoon. Kytke teräkytkin pyörittämään terää.

1. PÄÄLLE-asento/läge PÅ
2. Virta-avain/tändnyckel

1. Käynnistysnarukahva/START handtag
2. Askelma/fotstöd



## 7. START OCH STOPP AV MOTORN

---

3. Vrid tändnyckeln till läge PÅ (ON-läge) (endast SM-modellerna).
4. Placera foten på fotstödet.
5. Drag i startsnöret lätt tills Du känner motstånd. Drag därefter kraftigt.

OBS ! Låt inte startsnöret gå tillbaks av sig själv, för den tillbaka med handen.

6. När motorn är varmkörd för gasreglaget till läge hög. Koppla därefter in kniven med knivkopplingen.



## 7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN

---

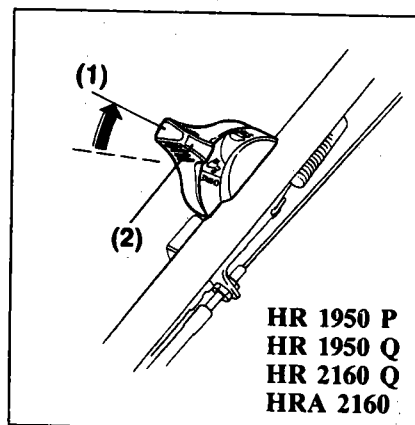
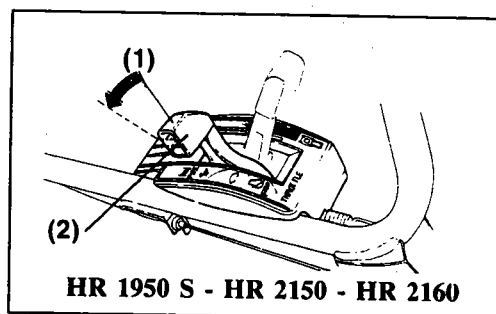
### HUOMIO !

\* Kaasuvivun voi käytön aikana siirtää mihin asentoon tahansa TEHOKÄYNNIN ja TYHJÄKÄYNNIN välillä. Paras leikkuutulos saavutetaan TEHOKÄYNNILLÄ.

\* Moottori saattaa pysähtyä, jos kaasuvipu on TYHJÄKÄYNNILLÄ teräkytkintä kytettäessä.

7. Valitse vaihevivulla haluamasi nopeus. Kytke sitten ajokytkin ja ruohonleikkuri kulkee eteenpäin.

1. Tehokäynti/höga varv
2. Kaasuvipu/gasreglage



## 7. START OCH STOPP AV MOTORN

---

### OBS !

\* Motorns varvtal under arbetet ändras genom att gasreglaget förs till olika lägen mellan hög och låg. Om gasreglaget är i läge låg kan motorn stanna då knivkopplingen trycks ned.

7. Välj lämplig drivhastighet med växelspaken. Koppla därefter in drivkopplingen och klipparen rör sig framåt.

## 7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN

\* Sähkökäynnistyksellä, ainoastaan SM-mallit.

### VAROITUS !

Pakokaasu sisältää hengenvaarallista hiilimonoksidia. Älä koskaan käytä moottoria sisätiloissa, joissa ei ole riittävää tuuletusta.

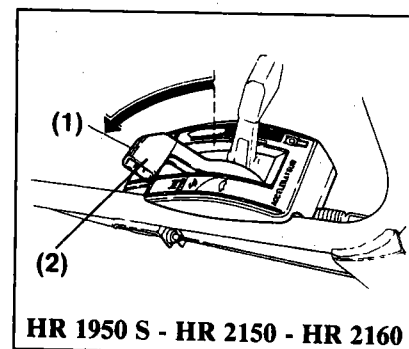
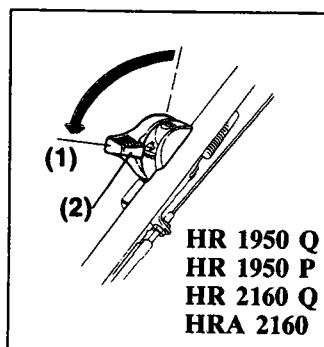
1. Siirrä kaasuvipu RIKASTIN-asentoon.

### HUOMIO !

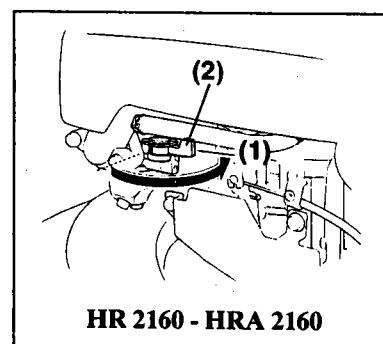
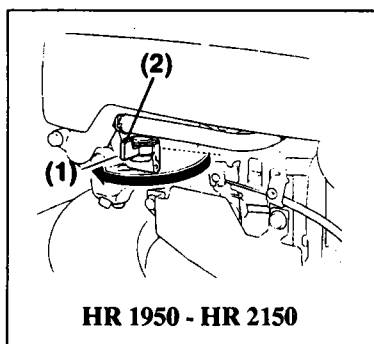
Älä käytä rikastinta, jos moottori on lämmin tai sää on helteinen, vaan aseta kaasuvipu TEHOKÄYNTI-asentoon.

2. Avaa polttoainehana.

1. RIKASTIN-asento/CHOKE läge
2. Kaasuvipu/gasreglage



1. AUKI-asento/läge ÖPPEN
2. Polttoainehana/bränslekran



## 7. START OCH STOPP AV MOTORN

\* Med elstart, endast SM-modellerna

### VARNING !

Avgaserna innehåller livsfarligt kolmonoxid. Använd aldrig motorn inomhus där ventilationen är otillräckligt.

1. För gasreglaget till läge START (choken stängd).

OBS ! Använd inte choke-läget om motorn är varm eller om lufttemperaturen är hög. För gasreglaget till läge låg istället.

2. Sväng bränslekranen till läge öppen.

## 7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN

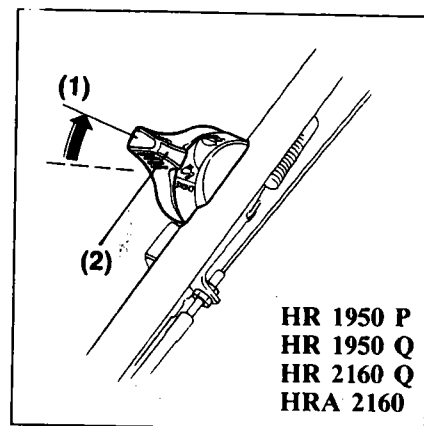
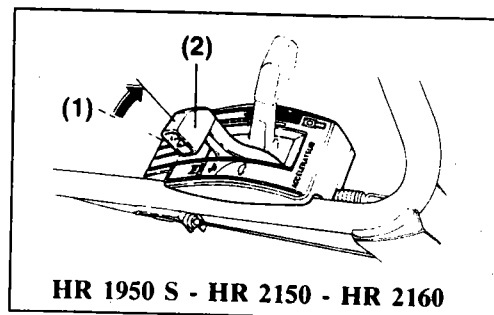
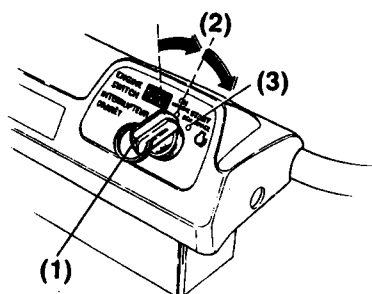
3. Käännä virta-avain KÄYNNISTYS-asentoon ja pidä sitä siinä kunnes moottori käynnistyy.
4. Moottorin käynnistyttyä anna virta-avaimen palautua PÄÄLLÄ-asentoon. Pidä virta-avainta KÄYNNISTYS-asennossa enintään 5 sekuntia kerrallaan. Jos moottori ei käynnisty, päästä virta-avain ja odota 10 sekuntia, ennen kuin yrität käynnistää uudelleen.
5. Kun moottori on käynyt lämpimäksi, aseta kaasuvipu TEHOKÄYNTI-asentoon. Kytke teräkytkin pyörittämään terää.
6. Valitse vaihdevivulla haluamasi nopeus. Kytke sitten ajokytkin ja ruohonleikkuri kulkee eteenpäin.

### HUOMIO !

- \* Kaasuvivun voi käytön aikana siirtää mihin asentoon tahansa. TEHOKÄYNNIN ja TYHJÄKÄYNNIN välillä. Paras leikkuutulos saavutetaan TEHOKÄYNNILLÄ.
- \* Moottori saattaa pysähtyä jos kaasuvipu on TYHJÄKÄYNNILLÄ teräkytkintä kytettäessä.

1. Virta-avain/tändnyckel
2. PÄÄLLÄ-asento/läge PÅ
3. KÄYNNISTYS-asento/läge START

1. RIKASTIN-asento/läge CHOKE
2. Kaasuvipu/gasreglage



## 7. START OCH STOPP AV MOTORN

3. Vrid strömnyckeln till läge start. När motorn har startat låt nyckeln gå i läge på.
4. Använd inte startmotorn längre tid än 5 sekunder i ett kör. Låt startmotorn vila ungefär 10 sekunder innan ett nytt startförsök göres.
5. När motorn är varmkörd för gasreglaget till läge hög. Koppla därefter på kniven med knivkopplingen.
6. Välj lämplig drivhastighet med växelspaken. Koppla därefter in drivkopplingen och klipparen rör sig framåt.

### OBS

Motorns varvtal under arbetet ändras genom att gasreglaget förs till olika lägen mellan hög och låg. Om gasreglaget är i läge låg kan motorn stanna då knivkopplingen trycks ned.

## 7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN

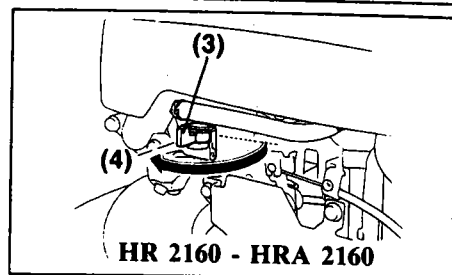
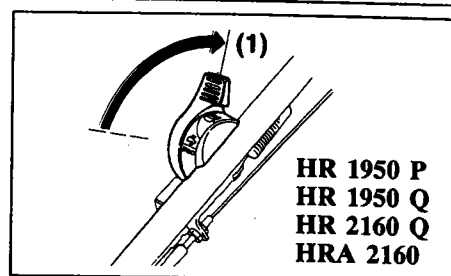
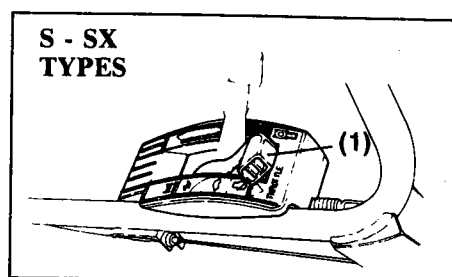
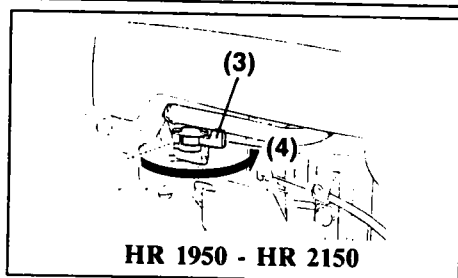
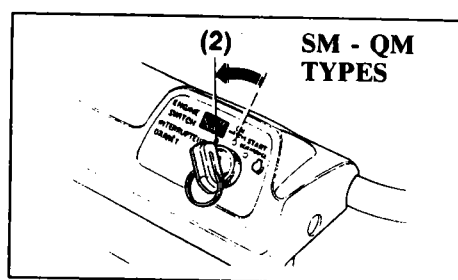
### Moottori ei käynnisty

Jos moottori ei useista käynnistysyrityksistä huolimatta käynnisty, se on luultavasti kastunut.

Toimi seuraavasti:

1. Käännä virta-avain/vie kaasuvipu SEIS-asentoon ja sulje polttoainehana.
2. Irroita ja kuivaa sytytystulppa. Kierrä sytytystulppa käsin kiinni ja kiristä sitten tulppavaimella 1/8 - 1/4 kierrosta tiivisteeseen paikoilleen puristamiseksi.
3. Aseta kaasuvipu TEHOKÄYNTI-asentoon. Avaa polttoainehana ja toista moottorin käynnistysohjeiden kohdat 3 - 6.

1. SEIS/STOPP
2. SEIS/STOPP
3. Polttoainehana/bränslekran
4. KIINNI-asento/läge STÄNGD



## 7. START OCH STOPP AV MOTORN

### Motorn startar inte

Om motorn inte har startat efter flere försök, har motorn förmodligen blivit sur. Vidta följande åtgärder:

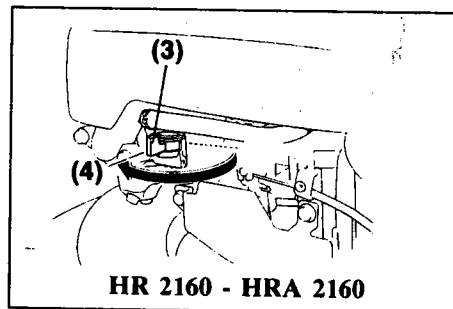
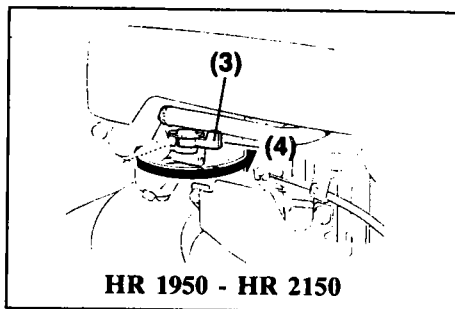
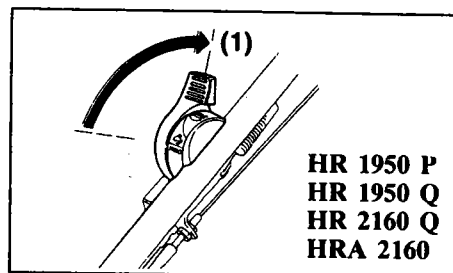
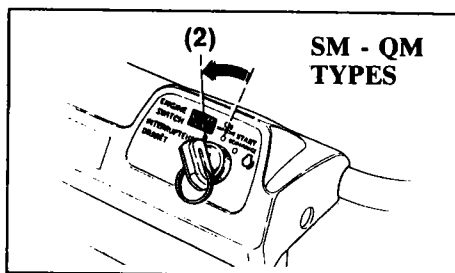
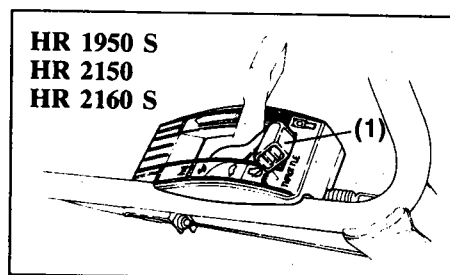
1. Ställ tändnyckeln/gasreglaget i läge STOPP samt stäng bränslekranen.
2. Ta ur och torka tändstiftet. När Du sätter tillbaka det, vrid för hand tills det når sätet. Dra sedan åt ytterligare 1/8 - 1/4 varv med tändstiftsnyckeln, så brickan pressas ihop.
3. Försök att starta motorn igen enligt punkterna 3 - 6 i kapitlet "start av motorn", men håll gasreglaget i läge hög.

## 7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTTÄMINEN

### Moottorin pysäyttäminen

1. Vapauta ajokytkin.
2. Vapauta teräkytkinvipu.
3. Käännä virta-avain SEIS-asentoon (SM-mallit). Muissa malleissa vie kaasuvipu SEIS-asentoon.
4. Sulje polttoainehana.

1. SEIS/STOPP
2. SEIS/STOPP
3. Polttoainehana/bränslekran
4. KIINNI/STÄNGD



## 7. START OCH STOPP AV MOTORN

### Stopp av motorn

1. Släpp handtaget för drivkopplingen.
2. Släpp handtaget för knivkopplingen.
3. För tändnyckeln till läge STOPP (modell SM), övriga modeller för gasreglaget till läge STOPP.
4. Stäng bränslekranen.

## 8. RUOHONKOKOOJAN PUHDISTAMINEN

Ruohopussi kuuluu normaalikäytössä. Tarkista se säännöllisesti hankautumien ja repeämien varalta. Käyttökelvottoman pussin tilalle voit asentaa Hondan vaihtopussin tai vastaavan. Kun pussi kaipaa puhdistusta, pese se vedellä ja anna kuivua täydellisesti ennen käyttöä. Pussiin takertunut ruoho heikentää heittotehoa ja märkään pussiin ruoho takertuu helposti.

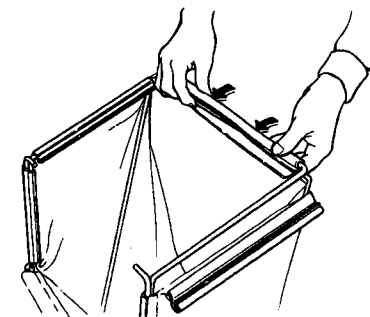
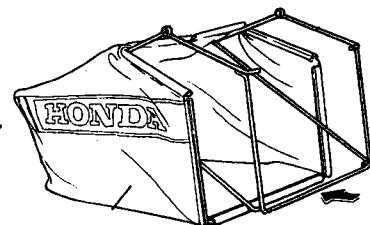
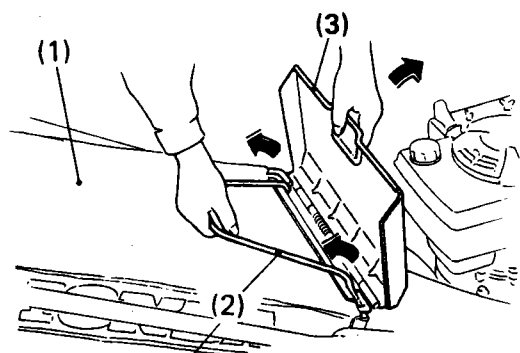
Ruohopussin irroitus:

1. Pysäytä moottori.
2. Nosta ulosheittoaukon kansi (3) ylös.
3. Tartu kahvaan (2) ja nosta pussi (1) takakautta pois, pitäen pussia ylöspäin.

**HUOM!** Kiinnittäessäsi pussia huolehdi siitä, että pussi tulee oikein paikalleen, muuten ruoho ei lennä sisään kunnolla.

**HUOMAUTUS!**

Ruohosäkin puhdistaminen höyryllä tai paineilmalla vaurioittaa sitä.



## 8. RENGÖRING AV GRÄSUPPSAMLAREN

Kontrollera uppsamlaren med jämna mellanrum, så att inte hål och revor uppstår. Om uppsamlaren behöver göras ren, tvätta med vatten och se till att den är ordentligt torr innan den används igen. Om det inte finns tillräcklig ventilation genom uppsamlarsäcken, slungas inte gräset in i uppsamlaren ordentligt.

Borttagning av gräsuppsamlaren (1).

1. Stanna motorn.
2. Lyft upp utkastarskyddet (3).
3. Lyft uppsamlaren i främre handtaget (2).
4. Tömning, se bild.

**OBS!** Vid montering av gräsuppsamlaren var noga med att den kommer i rätt läge.

**ANMÄRKNING!** Uppsamlarpåsen skadas em den rengöres med tryckluft eller ånge.

## 9. KULJETUS/SÄILYTYS

---

### Kuljetus

Sulje polttoainehana kuljetuksen ajaksi.

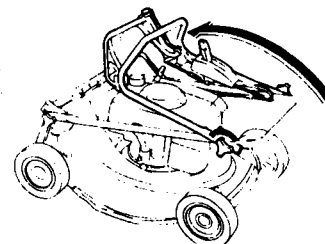
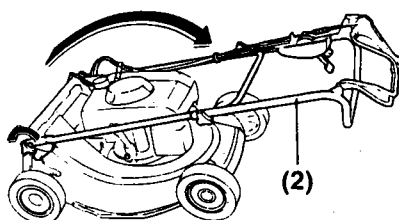
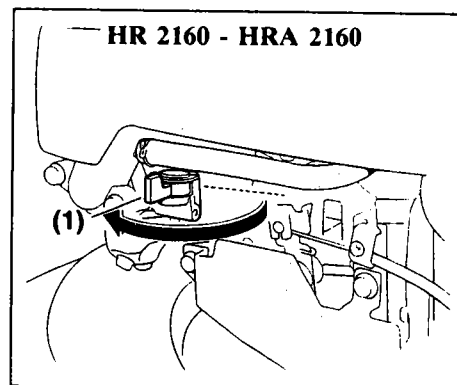
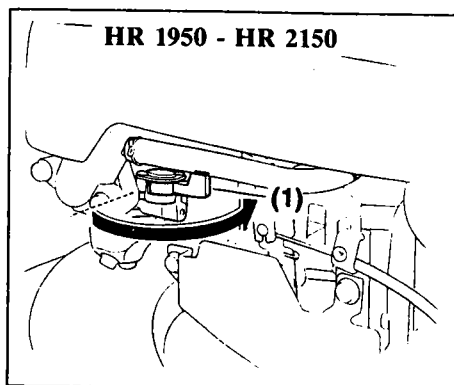
Kuljetuksen helpottamiseksi voidaan leikkurin ohjauskahva taittaa kokoon.

1. Irroita ruohopussi.
2. Löysää kahvan liitoskohdat ja taita kuvan mukaisesti.

**VAROITUS** ! Älä kallista leikkuria, ettei öljy tai polttoaine pääse valumaan ulos. Polttoaine saattaa syttyä.

**HUOMIO** ! Tarkista ohjausaisan kokoontaittamisen jälkeen, että johdot eivät ole kiertyneinä tai kiristyneinä.

1. KIINNI/STÄNGD
2. Ohjausaisa/styrskalm



## 9. TRANSPORT/FÖRVARING

---

### Transport

Stäng bränslekranen när klipparen ska transporteras.

För att underlätta transport kan klipparens styrskalm vikas ihop.

1. Ta bort gräsuppsamlaren.
2. Lossa låsanordningen på skalmen så att den kan vikas.

**WARNING** ! För att undvika bränsle- och oljespill, luta inte gräsklipparen. Bränsleångor och utspillt bränsle kan lätt antändas.

**OBS** ! Kontrollera då skalmen är ihopvikt, att vajrarna inte är spända eller vridna.

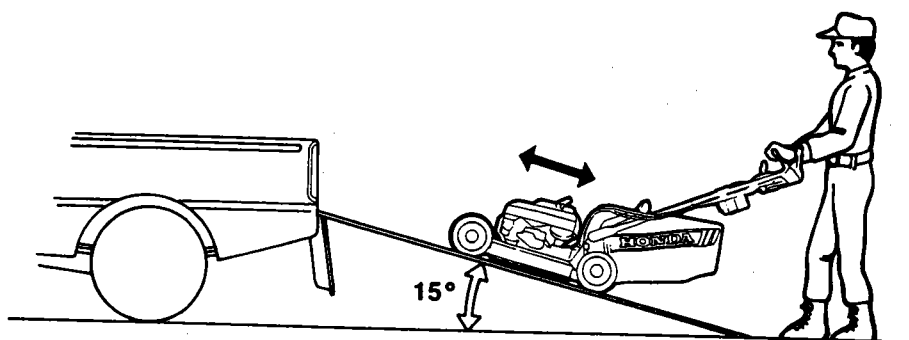
## 9. KULJETUS/SÄILYTYS

---

### Lastaus

#### HUOMAUTUS I

- \* Älä käytä koneen vetojärjestelmää viedessäsi ruohonleikkuria lastauslavaa ylös tai alas, välttääksesi hallinnan menettämisen tai ruohonleikkurin vaurioitumisen.
- \* Älä kytke vetokytkintä toimimaan vetäessäsi ruohonleikkuria taaksepäin, välttääksesi vetojärjestelmän vaurioittamisen.
- \* Aseta ruohonleikkuri normaaliin vaakasuoraan asentoon kuljetuksen ajaksi, kaikki neljä pyörää kuljetusalustaa vasten.
- \* Sido ruohonleikkuri kiinni siten, että kiinnitysköydet eivät sekaannu seuraaviin osiin: kaasuvipu, teräkytkinvipu, polttoainehana, polttoainesäiliö, leikkuukorkeuden säätövipu ja kaikki vaijerit.



## 9. TRANSPORT/FÖRVARING

---

### Lastning

#### ANMÄRKNING I

- \* Använd inte maskinens egen drift då Du lastar klipparen på/från lastflak, så att Du inte tappar kontrollen över klipparen.
- \* Koppla inte på drivmekanismen då Du drar klipparen baklänges. Sålunda undviker Du skador på drivmekanismen.
- \* Placera klipparen vågrätt vid transport, alla fyra hjul på transportunderlaget.
- \* Spänn fast klipparen före transport. Undvik att fastspänningsrepet rör vid följande komponenter: gasreglaget, knivkoppling, drivkoppling, bränslekran, -tank, höjdstyrningsspak samt alla vajrar och ledningar.



## 9. KULJETUS/SÄILYTYS

---

### Valmistelut varastointia varten

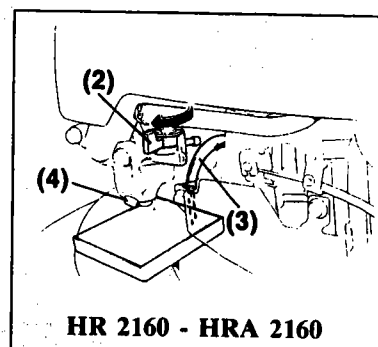
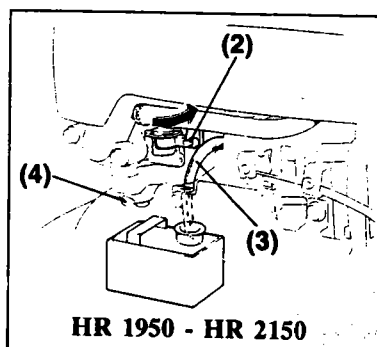
Suorita seuraavat toimenpiteet, jos leikkuri seisoo varastoituna 30 päivää pidemmän ajan.

1. Tyhjennä polttoainesäiliö ja kaasuttaja.
  - Irroita polttoaineletku ja valuta polttoaine ulos.
  - Irroita kaasuttimen tyhjennystulppa ja valuta polttoaine ulos.

**VAROITUS !** Polttoaine on tietyissä olosuhteissa erittäin tulenarkaa ja räjähdysherkkää. Vältä tupakoimista ja kipinöitä lähistöllä.

2. Vaihda moottoriöljy.
3. Vedä käynnistinnarusta kunnes tuntuu vastusta. Tämä sulkee venttiilit ja suojaa siten niitä hapettumiselta.
4. Käsittele ruostumisalttiit paikat ohuella öljykerroksella. Peitä leikkuri ja aseta se tasaiselle alustalle kuivaan ja pölyttömään paikkaan.

2. Polttoainehana/bränslekran
3. Polttoaineletku/bränsleslang
4. Tyhjennysruuvi/dräneringsskruv



## 9. TRANSPORT/FÖRVARING

---

### Åtgärder vid förvaring av klipparen

Vidta följande åtgärder för att skydda gräsklipparen vid förvaring under längre tid än 30 dagar.

1. Sätt bränslekranen på läge stängd. Lossa bränsleslangen och sätt kranen på läge öppen. Töm bensintanken på bensen genom bränsleslangen.
  - Töm förgasarn på bensen genom att lossa dräneringsskruven.

**WARNING !** Bensen är eldfarligt och explosivt. Se till att det inte finns öppen eld eller någont som kan ge gnistor (cigarett) i närheten när Du tankar eller där Du förvarar klipparen.

2. Byt motorolja.
3. Dra i startsnöret tills det tar emot. Detta stänger ventilerna och skyddar emot korrosion.
4. Ytor som kan rosta, täcks med en lätt oljefilm. Täck över gräsklipparen och förvara den horisontellt på en torr, dammfri plats.

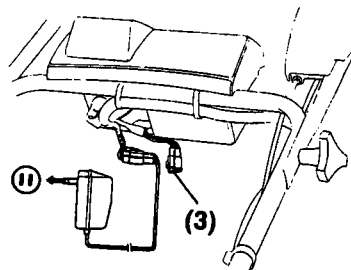
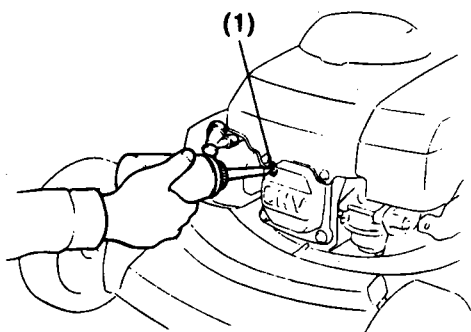
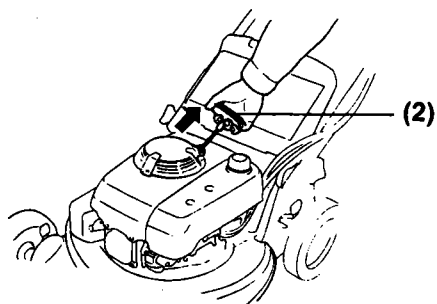
## 9. KULJETUS/SÄILYTYS

---

5. Irroita akun pistoke ja lataa akku joka toinen kuukausi jos on sähkökäynnisteinen malli.

**HUOMIO !** Jos ruohonleikkuri on käyttämättömänä kauemmin kuin 3 kuukautta, irroita sytytystulppa ja kaada 3 ruokalusikallista puhdasta moottoriöljyä tulpanreiästä sylinteriin. Vedä käynnistinnarukahvasta hitaasti 2 - 3 kertaa öljyn levittämiseksi. Ruohonleikkurin jättäminen pitkäksi aikaa kyljelleen aiheuttaa moottorin käynnistysvaikeuksia.

1. Sylinteri/cylinder
2. Käynnistinnarukahva/startsnör
3. Pistoke/kontakt



## 9. TRANSPORT/FÖRVARING

---

5. Lösgör batteriets kontakt samt ladda batteriet varannan månad om klipparen är en elstartad modell.

**OBS !** Om gräsklipparen ska förvaras längre tid än 3 mån. ska tändstiftet tas bort och tre matskedar ren motorolja fyllas i cylindern. Dra långsamt i startsnöret ett par gånger så att oljan fördelar sig runt cylinderväggarna. Sätt tillbaka tändstiftet. Om klipparen lämnas på sidan en längre tid kommer motorn att vara svårstartad.

## 9. KULJETUS/SÄILYTYS

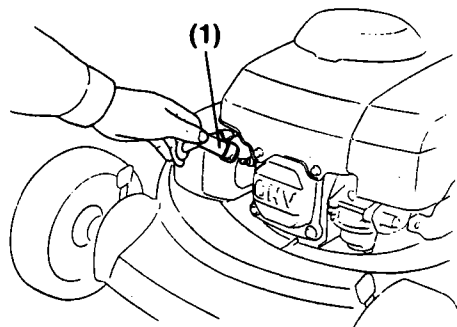
---

### Toimenpiteet pitkäaikaisen varastoinnin jälkeen

1. Irroita sytytystulppa ja tarkista, että se on puhdas ja kärkiväli on oikea, 0,7 - 0,8 mm. Vedä käynnistinnarusta muutaman kerran.
2. Kierrä sytytystulppa käsin mahdollisimman tiukkaan ja sen jälkeen vielä tulpan avajalla 1/8 - 1/4 kierrosta.
3. Tarkista moottoriöljyn määrä ja kunto.
4. Täytä polttoainesäiliö ja käynnistä moottori.

**HUOMIO !** Mikäli sylinteri on sivelty öljyllä, moottori savuttaa aluksi. Tämä on täysin normaalia. Muista kytkeä akun pistoke (sähkökäynnisteiset mallit).

1. Tulpanhattu/tändstiftshatt



## 9. TRANSPORT/FÖRVARING

---

### Åtgärder efter förvaring av klipparen

1. Tag bort tändstiftet. Kontrollera att det är rent och att det har ett korrekt gap mellan elektroderna, 0,7 - 0,8 mm. Dra i startsnöret några gånger. Skruva tillbaka tändstiftet. Vrid för hand tills det når sätet. Dra sedan åt ytterligare 1/8 - 1/4 dels varv med tändstiftsnyckeln.
2. Kolla motorn oljenivå och oljans kondition.
3. Fyll bränsletanken och starta motorn.

**OBS !** Om olja tillsats cylindern vid avställningen kommer motorn att ryka mer än normalt vid start av motorn. Detta är helt normalt och upphör efter en stund. Kom ihåg att koppla batteriets kontakt (elstart modellerna).

## 10. HUOLTO

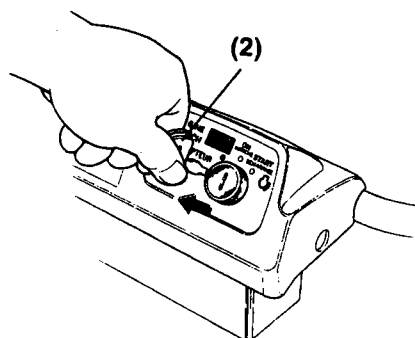
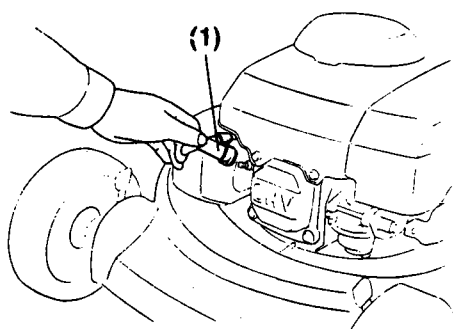
---

**VAROITUS !** Pysäytä moottori. Irroita sytytystulpan johdin tulpasta ja ota virta-avain pois estääksesi moottorin käynnistämisen vahingossa ennen huoltotoimenpiteen aloittamista.

### HUOMAUTUS !

- \* Käytä ainoastaan alkuperäisiä HONDA-varaosia. Tarvikeosat eivät välttämättä täytä Hondan laatuvaatimuksia ja saattavat vaurioittaa ruohonleikkuria.
- \* Määräaikaiset tarkistukset ja säädöt ovat välttämättömiä ruohonleikkurin hyvän suoritusasteen ylläpitämiseksi. Säännöllinen huolto varmistaa koneen pitkän käyttöiän.
- \* Puhdista leikkurin alapuoli vesiletkulla ruiskuttamalla ja/tai teräsharjalla ja kaapimella aina käytön jälkeen. Poista ruoste ja sivele ruostesuojamaalilla. Puhdistaminen ja ruosteelta suojaaminen ovat erittäin tärkeitä ennen ruohonleikkurin panemista säilytykseen leikkuukauden päätyttyä.

1. Tulpanhattu/tändstiftshatt
2. Virta-avain/tändnyckel



## 10. SERVICE

---

**WARNING !** Stoppa motorn och lossa tändstiftskabeln samt tag bort tändnyckeln, så att inte motorn startar i misstag, innan underhållsarbetet påbörjas.

### ANMÄRKNING !

- \* Använd endast HONDA-original delar. Pirat delar fyller inte Hondas krav och de kan skada klipparen samt användaren av klipparen.
- \* Regelbunden kontroll och justering är viktig om man vill hålla sin gräsklippare i god kondition.
- \* Rengör klipparens undra sida genom att spruta vatten samt borsta klipparhuset efter varje användning. Avlägsna rost/korrosion och lägg på skyddsfärg. Rengöring och skydd av korrosion är speciellt viktigt att åtgärda speciellt före förvaring.

10. HUOLTO

Huoltotaulukko

HUOLTOVÄLI		Aina ennen käyttöä	Ensimm. kk:n tai 20 h jälk.	Joka 3. kk tai 50. h	Joka 6. kk tai 100. h	Joka vuosi tai 300. h
KOHDE/TOIMENPIDE						
MOOTTORIÖLJY	Määrän tarkist.	○				
	Vaihto		○		○	
VAIHTEISTOÖLJY	Määrän tarkist.	Vuosittain tai joka 300. h (2) Ainoast. malli HRA2160 ○				
ILMANPUHDISTIN	Tarkistus	○				
	Puhdistus			○ (1)		
RUOHOSÄKKI	Puhdistus	○				
TERÄPULTIN KIREYS ja TERÄN KUNTO	Tarkistus	○				
SYTYTYSTULPPA	Tark./puhd.				○	
KIPINÄSAMMUTIN (lisävaruste)	Puhdistus				○	
TERÄKYTKIN-VAIJERI (3)	Tark./säätö		○		○	
TERÄKYTKIN (3)	Tarkistus				○ (2)	
VAIHDEVAIJERI (3)	Tark./säätö		○			○
KAASUVAIJERI (3)	Tark./säätö					○ (2)
VENTTILIVÄLYS	Tark./säätö					○ (2)
POLTTOAINESÄILIÖ ja POLTTOAINESUODATIN	Puhdistus					
POLTTOAINELETKU	Tarkistus (vaihto tarvitt.)	Joka 2. vuosi (2)				
AKKU (3)	Lataus				○ (4)	

HUOMIO !

- (1) Huolla ilmanpuhdistin useammin, jos käytät ruohonleikkuria pölyisissä olosuhteissa.
- (2) Valtuutettu HONDA-huoltokorjaamo suorittaa.
- (3) Jos käyttökelpoinen
- (4) Säilytyksen aikana
- (5) Ammattikäyttäjille suositellaan ajopäiväkirjan pitämistä.

**Moottoriöljyn vaihto**

Valuta öljy ulos kun moottori on vielä lämmin, jotta öljy valuisi ulos nopeasti ja kokonaan.

1. Irroita öljyntäyttöaukon korkki.
2. Irroita tyhjennystulppa ja valuta öljy ulos. Kierrä tulppa paikoilleen.
3. Täytä öljyllä ylärajamerkkiin asti. Kierrä öljyntäyttöaukon tulppa kiinni.

## 10. SERVICE

### Serviceschema

INTERVALL		Före varje använd.tillf.	Efter första mån./20 tim	Var 3:dje mån./50 tim	Var 6:te mån./100 t	Varje år/ 300 tim
ÅTGÄRD						
MOTOROLJA	Kontroll nivå	○				
	Byte		○		○	
TRANSMISSIONSOLJA	Kontroll	Årligen/var 300 tim endast modell HRA2160				○
LUFTFILTER	Kontroll	○				
	Rengöring			○ (1)		
GRÄSUPPSAMLARE	Rengöring	○				
KNIVBULTAR och KNIV	Kontroll	○				
TÄNDSTIFT	Kontroll/rengör				○	
GNISTSLÄCKARE (tilläggsutrustning)	Rengöring				○	
KNIVKOPPLINGS VAJERN (3)	Kontroll/just.		○		○	
KNIVKOPPLING (3)	Kontroll				○ (2)	
VÄXELVAJERN (3)	Kontroll/just.		○			○
GASVAJERNI (3)	Kontroll/just.					○ (2)
VENTILSPEL	Kontroll/just.					○ (2)
BRÄNSLETANK och BRÄNSLEFILTER	Rengöring					
BRÄNSLESLANG	Kontroll (byte om nödv.)	Joka 2. vuosi (2)				
BATTERI(3)	Laddning				○ (4)	

#### OBS !

- (1) Gör ren luftrenaren oftare om klipparen används under dammiga förhållanden.
- (2) Utföres av HONDA-verkstad.
- (3) Om användbar
- (4) Under förvaring
- (5) För proffsbruksanvändning rekommenderas kördagbok.

#### Byte av motorolja

Tappa ur oljan medan motorn fortfarande är varm. På så sätt sker avtappningen snabbt och den mesta oljan tappas ur.

1. Skruva bort oljepåfyllningspluggen.
2. Skruva bort avtappningspluggen och tappa ur oljan. Skruva tillbaka pluggen.
3. Fyll till märket på oljestickan och sätt tillbaka påfyllningspluggen.

## 10. HUOLTO

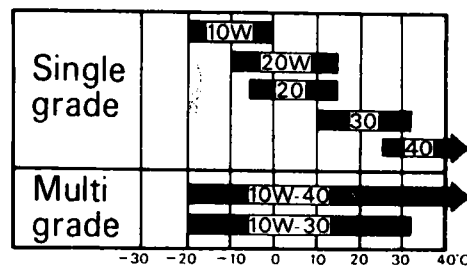
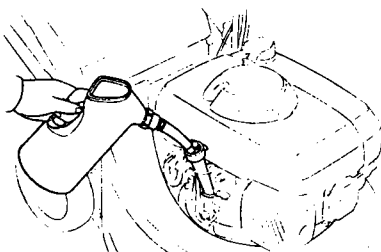
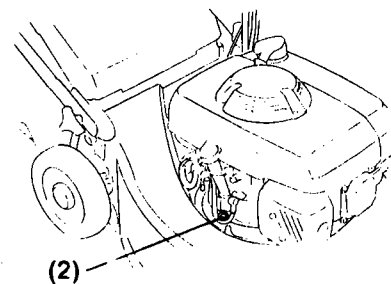
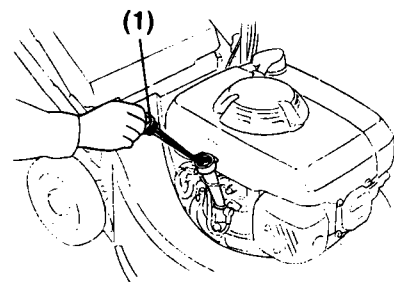
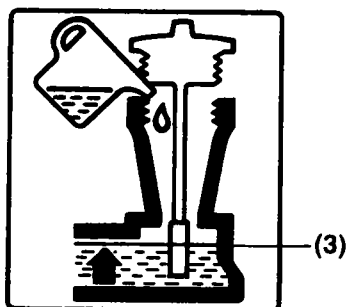
Öljytilavuus:	HR1950	0,6 l	HR2160	0,65 l
	HR2150	0,6 l	HRA2160	0,65 l

Käytä moottoriöljy API-luokituksestaan SG tai SF. Valitse viskositeetti lämpötilan mukaan (ks. taulukko). SAE 10W-40 on yleensä suositeltavaa kaikissa lämpötiloissa.

**HUOMAUTUS !** Käytetty moottoriöljy saattaa aiheuttaa ihottumaa tms. Pese kätesi huolellisesti vedellä ja saippualla mahdollisimman pian käytetyn moottoriöljyn käsittelemisen jälkeen.

**HUOMIO !** Hävitä käytetty moottoriöljy ympäristöystävällisesti. Vie se suljetussa astiassa huoltoasemalle tai lähimpään ongelmajätteiden keruupisteeseen. Älä koskaan heitä jätettä roskiin tai kaada maahan.

1. Öljyntäyttökorkki/oljepåfyllningsplugg
2. Tyhjennystulppa/avtappningsplugg
3. Yläraja/max. nivå



## 10. SERVICE

Oljeyolym:	HR1950	0,6 l	HR2160	0,65 l
	HR2150	0,6 l	HRA2160	0,65 l

Använd motorolja av API-klassificering SG eller SF. Välj viskositet enligt temperaturtabellen. T.ex. SAE 10W-40 är såkallad året runt olja.

**ANMÄRKNING !** Använd motorolja kan åstadkomma hudirritation. Tvätta händerna ordentligt med tvål och vatten efter kontakt med motorolja.

**OBS !** Gör Dig av med gammal motorolja på ett miljövänligt sätt. För oljan i ett slutet kärl till bensinstationen eller till problemavfalls uppsamlingsplats. Släng aldrig olja i normalt avfall och håll inte olja i naturen.

## 10. HUOLTO

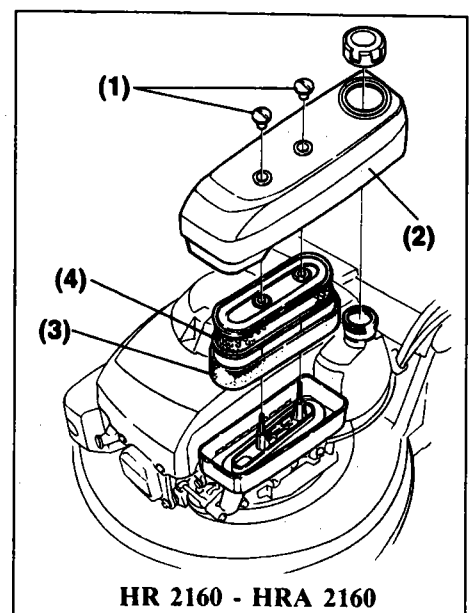
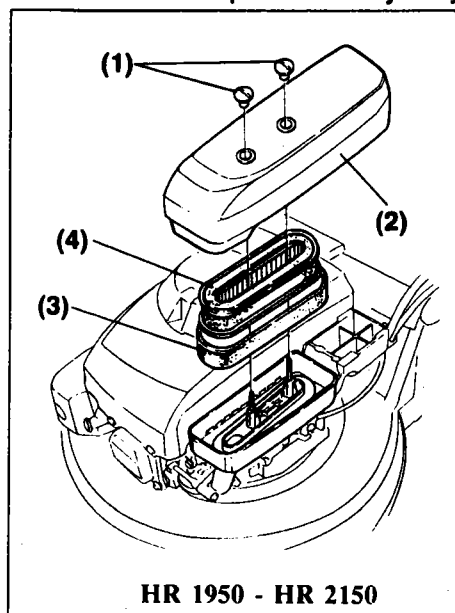
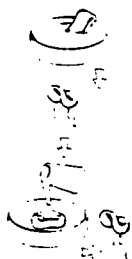
### Ilmanpuhdistimen huolto

Likainen ilmanpuhdistin rajoittaa ilmavirtausta kaasuttimessa. Puhdista suodatin säännöllisesti.

1. Irroita mutterit ja ilmanpuhdistimen kansi. Irroita vaahtosuodatin (3) paperisuodattimesta (4).
2. Pese vaahtosuodatin saippuvedessä ja anna kuivua.
3. Kasta vaahtosuodatin öljyyn ja purista liika öljy pois.
4. Puhdista paperielementti (4) paineilmalla sisältäpäin, tai koputa elementtiä kevyesti. Vaihda elementti jos tarpeen.
5. Asenna ilmanpuhdistin paikoilleen.

**VAROITUS!** Älä koskaan puhdista ilmansuodatinta bensiinillä tai liuottimella, jossa on alhainen leimahduspiste, koska niissä on palo- tai räjähdysvaara.

1. Mutterit/muttrar
2. Kansi/lock
3. Vaahtomuovisuodatin/skumfilter
4. Paperisuodatin/pappfilter



## 10. SERVICE

### Luftrenaren

En smutsig luftrenare förhindrar luften att strömma till förgasaren. Kontrollera luftrenaren regelbundet.

1. Lossa muttrarna och ta bort locket till luftrenaren. Ta bort filtret (3).
2. Tvätta skumfiltret (3) i tvällösning och låt det torka.
3. Doppa sedan skumfiltret (3) i motorolja och krama ur det ordentligt.
4. Blås rent pappfiltret (4) från insidan med tryckluft. Om inte tryckluft finns tillgängligt knacka ur dammet. Byt papperselementet om nödvändigt.
5. Montera luftrenaren.

**WARNING!** Tvätta aldrig luftfiltret i bensin eller annan lätt antändlig vätska. Det finns risk för brand- eller explosionsfara.



## 10. HUOLTO

---

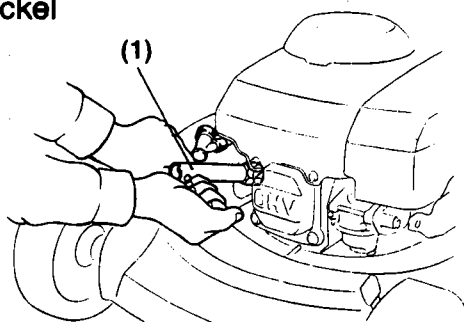
### Sytytystulppa

Sytytystulppa: BPR5ES (NGK) tai W16EPR-U (ND).

1. Irroita sytytystulpan hattu ja sen jälkeen itse tulppa.
2. Tarkasta tulppa. Vaihda se mikäli eristys on murtunut tai säröillyt.
3. Mittaa välystulkilla elektrodien väli, sen tulee olla 0,7 - 0,8 mm. Mikäli tarpeen, korjaa varovasti taivuttamalla sivuelektrodia.
4. Tarkista, että tiivistysrenkas on hyvässä kunnossa. Kierrä tulppa paikoilleen käsin.
5. Kierrä vielä tulpanavaajalla 1/8 - 1/4 kierrosta. Uutta tulppaa kierretään 1/2 kierrosta, jotta tiivistysrenkas puristuu paikoilleen.
6. Aseta tulpanhattu paikoilleen.

**HUOMAUTUS !** Sytytystulppa täytyy kiristää kunnolla. Riittämättömästi kiristetty tulppa voi tulla hyvin kuumaksi ja saattaa vaurioittaa moottoria.

#### 1. Tulppa-avain/tändstiftsnyckel



0,7 - 0,8 mm  
(0.028 - 0.031 in)



## 10. SERVICE

---

### Tändstift

Tändstift: BPR5ES (NGK) eller W16EPR-U (ND).

1. Lossa tändstiftskabeln och ta bort tändstiftet.
2. Kontrollera tändstiftet. Om det är kraftigt förorenat eller om isolationen är sprucken ska det bytas ut.
3. Kontrollera att gapet mellan elektroderna är 0,7 - 0,8 mm. Om justering är nödvändig, böj sidoelektroden försiktigt.
4. Kontrollera att tätningsbrickan är i god kondition och skruva tillbaka tändstiftet för hand så långt det går.
5. Använd sedan tändstiftsnyckel. Om Du sätter tillbaka det gamla stiftet ska det endast dras åt ytterligare 1/8 - till 1/4-dels varv. Ett nytt tändstift dras 1/2 varv för att komprimera brickan.
6. Sätt tillbaka tändstiftskabeln.

**ANMÄRKNING !** Tändstiftet bör spännas ordentligt. Ett löst fastsatt stift kan bli mycket hett och skadliggöra motorn.

## 10. HUOLTO

---

### Leikkuuterän irroitus ja teroittaminen

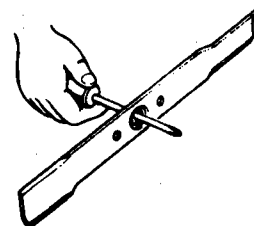
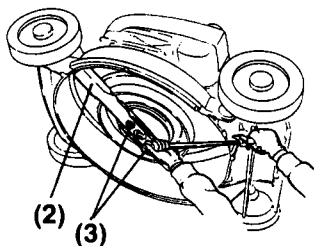
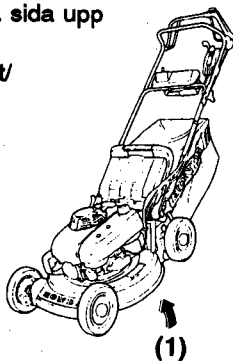
**VAROITUS !** Käytä käsien suojaamiseksi työhansikkaita. Sulje polttoainehana ja tyhjennä kaasutin.

1. Kallista leikkuria siten, että kaasuttimen puoli jää ylös (1).
  2. Avaa teräpultit (3) ja irroita terä (2).
  3. Teroita leikkuuterät viilalla. Viilaa vain yläreunat ja säilytä niiden alkuperäinen viistous. Viilaa molemmat päät tasaisesti, jotta terän tasapaino säilyy ennallaan.
- HUOMAUTUS !** Jos terä tarvitsee vaihtaa, suosittelemme alkuperäistä Hondan vaihtoterää.
4. Poista teräakselin ympäriltä kaikki lika ja siihen kerääntynyt ruoho. Puhdista myös leikkuupesä.
  5. Asenna terä paikoilleen. Kiristä pultit huolellisesti. Kiristysmomentti: 50 - 60 Nm.

### HUOM !

- \* Asenna joustolaatta OUT-merkki ulospäin.
- \* Terä pyörii vastapäivään; asenna terä siten, että leikkuureunat ovat pyörimissuuntaan päin.

1. Vasen sivu ylös/vänstra sida upp
2. Terä/kniv
3. Teräpultit ja joustolaatat/  
bultar och fjäderbrickor



## 10. SERVICE

---

### Borttagning och slipning av kniven

**WARNING !** Använd alltid kraftiga handskar för att skydda händerna. Stäng bränslekranen och töm förgasaren.

1. Luta klipparen så att förgasarsidan kommer uppåt (1).
  2. Lossa knivens bultar (3) så att kniven (2) kan tas bort.
  3. Slipa knivens skärytor med en fil. Fila enbart på översidan. För att bästa skärkant ska erhållas, behåll originalvinkeln. Fila bägge ändar av kniven jämnt så att knivens balans behålls.
- ANMÄRKNING !** Om kniven behöver bytas, använd Honda-originaldelar.
4. Gör rent från gräs, löv etc. omkring knivens axel. Rengör även klipparhuset.
  5. Montera kniven. Dra åt bultarna ordentligt. Åtdragningsmoment: 50 - 60 Nm.

### OBS !

- \* Montera fjäderbrickorna med OUT-märket utåt.
- \* Kniven roterar motsols; montera kniven så att knivens skärytor är svängda i rotationsriktningen.

## 10. HUOLTO

---

### Akun huolto (SM-mallit)

Akku on niin sanotusti huoltovapaa, siihen ei tarvitse eikä saa lisätä tislattua vettä.

Akun jännitteen tarkistus:

Irroita akun pistoke ja mittaa jännite napojen välillä.

Täysin ladattu akun jännite kuuluu olla 13,0 - 13,2 V (20 °C).

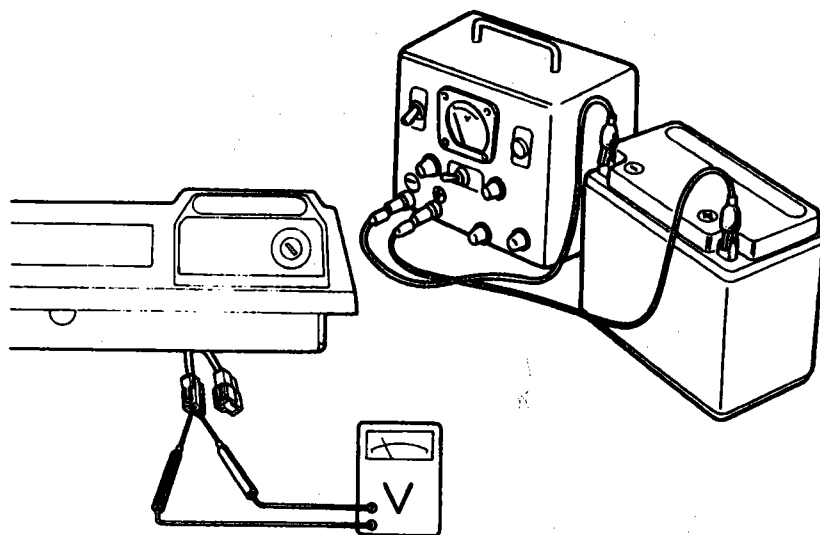
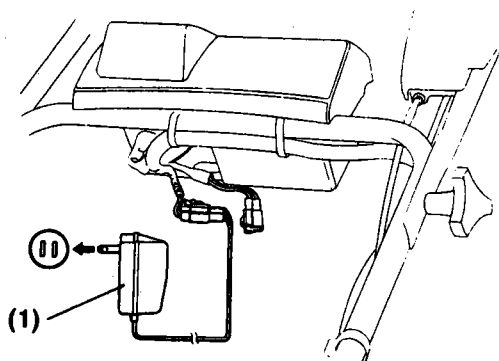
Jos jännite on alle 12,5 V on lataus suotavaa.

Latausvirta:	Normaali lataus	0,5 A, jolloin latausaika on 5 tuntia
	Pika lataus	5,0 A, jolloin latausaika on 0,5 tuntia

Jos käytät Hondan latauslaitetta:

Kytke pistoke latauslaitteeseen. Kytke latauslaite normaaliin maadoitettuun vaihtovirtapistorasiaan ja anna akun latautua 18 - 36 tuntia (HR1950/2150) tai 36 - 72 tuntia (HR/HRA2160).

1. Lisävaruste: Honda-latauslaite/  
tilläggsutrustning: Honda-laddare



## 10. SERVICE

---

### Batteriets service (SM-modellerna)

Batteriet är av så kallad servicefri typ, destillerat vatten behövs och fås inte tillsättas.

Kontroll av batteriets spänning:

Lösgör batteriets kontakt och mät spänningen mellan polerna.

Ett fullt laddat batteris spänning bör vara 13,0 - 13,2 V (20 °C).

Om spänningen är under 12,5 V bör batteriet laddas.

Laddningström:	Vid normal laddning	0,5 A då laddningstiden är 5 timmar
	Vid snabbaddning	5,0 A då laddningstiden är 0,5 timmar

Om Du använder Honda-laddare:

Koppla kontakten till laddaren. Koppla laddaren till jordad växelströmskontakt och låt batteriet laddas i 18 - 36 timmar (HR1950/2150) eller 36 - 72 timmar (HR/HRA2160).

## 10. HUOLTO

---

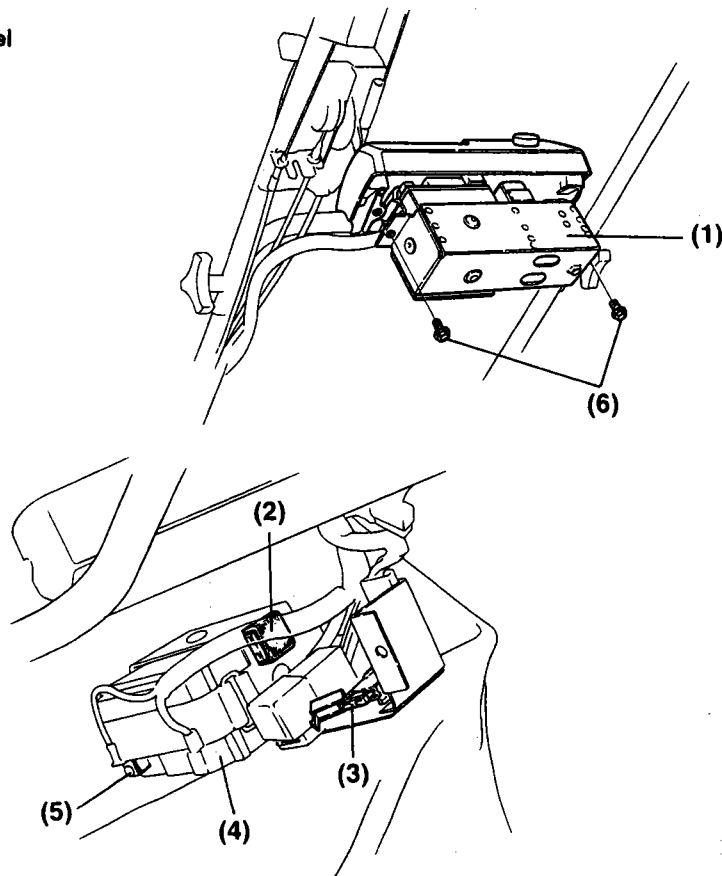
### Sulakkeen vaihto (SM-mallit)

Jos sulake on palanut, selvitä palamisen syy ja vaihda tilalle samanarvoinen varasulake. Jos sulakkeen palamisen syytä ei korjata, sulake saattaa palaa taas.

1. Irroita kaksi kiinnityspulttia ja erota hallintarasia ohjauspaneelista kuvan mukaan.
2. Vedä ulos varasulake ja asenna se palaneen sulakkeen tilalle kuvan mukaan.

Sulake: 1 A

1. Hallintarasia/manöverpanelens undre del
2. Varasulake/reservsäkring
3. Sulake/säkring
4. (+) napa/nav
5. (-) napa/nav
6. Kiinnityspultit/fastsättningsbultar



## 10. SERVICE

---

### Byte av säkring (SM-modellerna)

Om säkringen har brunnit, kontrollera först orsaken och byt sedan till en ny säkring med samma värde. Om orsaken till säkringsskadan inte repareras, kan säkringen brinna på nytt.

1. Lösgör panelens undre del genom att skruva bort fastsättningsbultarna.
2. Drag ut säkringen och byt ut den till en ny.

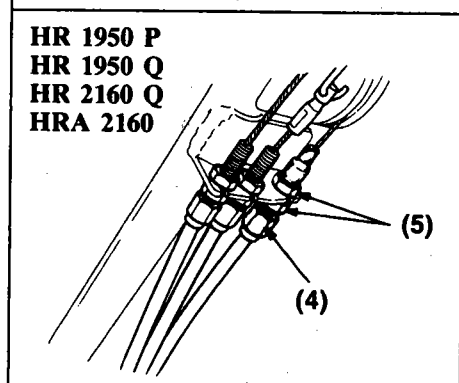
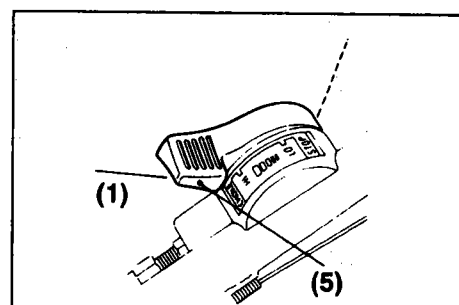
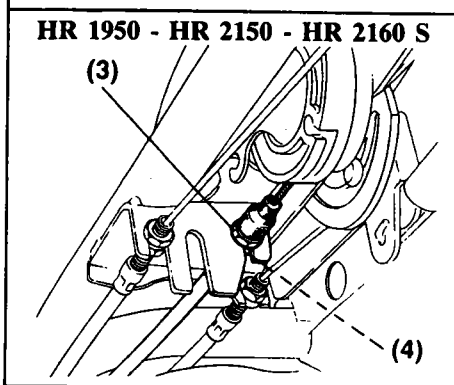
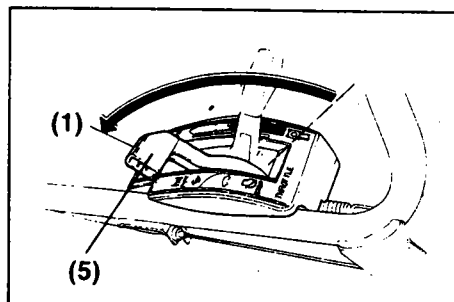
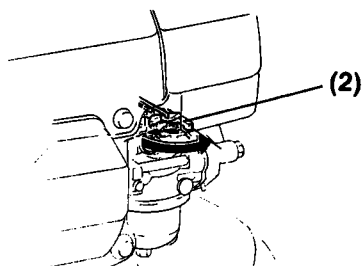
Säkring: 1 A

## 10. HUOLTO

### Kaasuvaljerin säätö

1. Käännä kaasuvipu asentoon RIKASTIN, tällöin kaasuttimen rikastimen vivun pitäisi olla kuvan osoittamalla tavalla täysin oikealle kääntyneenä.
2. Mikäli säätö on tarpeen löysää vaijerin lukkomutterit ja kierrä säätöruuvia sisään- tai ulospäin kunnes vipu on oikein. Kiristä lukkomutterit.
3. Käynnistä moottori ja tarkista, että moottori pysähtyy kun kaasuvipu viedään asentoon SEIS. (Ei sähkökäynnisteiset mallit.)

1. RIKASTIN-asento/CHOKE-läge
2. Rikastinvipu/choke spjällarm
3. Lukitusmutteri/låsmutter
4. Säätöruuvi/justerskruv
5. Kaasuvipu/gasreglage



## 10. SERVICE

### Justering av gasvajern

1. För gasreglaget till läge CHOKE, då bör förgasarens choke spjällarm ha rört sig helt till höger, så långt som det går.
2. Om justering är nödvändig, lossa vajerns låsmuttrar. Vrid justerskruven till dess att hävarmen på förgasaren är i det högra läget. Dra åt muttrarna.
3. Starta motorn och kontrollera att den stannar när gasreglaget förs till läge STOPP. (Berör inte elstart modellerna.)

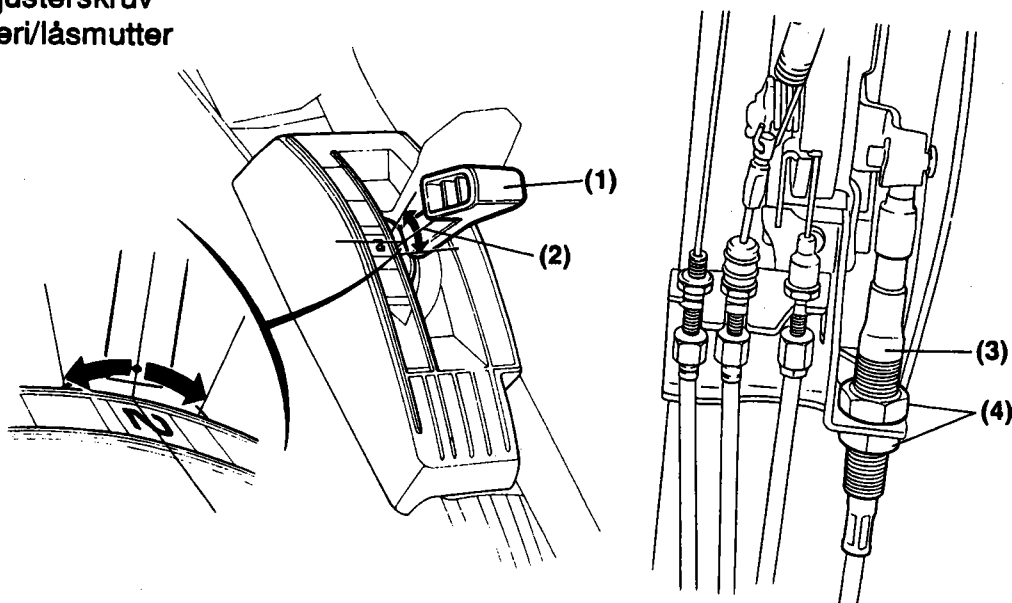
## 10. HUOLTO

---

### Vaihdevaijerin säätö (Ei koske mallia HRA2160)

1. Aseta 2. vaihde päälle. Tarkista, että vaihdevipu on keskitetty numeroon 2 vaihdepaneelissa. Ota myös huomioon vaihdevivun vapaaliike.
2. Mikäli säätö on tarpeen, löysää kaapelin lukkomutteria ja kierrä säätöruuvia välyksen suurentamiseksi tai pienentämiseksi.
3. Kiristä lukkomutterit huolellisesti.
4. Käynnistä moottori ja tarkista vaihteiden toiminta.

1. Vaihdevipu/växelspak
2. Vapaaliike/fria spelet
3. Säätöruuvi/justerskruv
4. Lukitusmutteri/låsmutter



## 10. SERVICE

---

### Justering av växelvajern (Berör inte modell HRA2160)

1. Placera 2-växel på. Kontrollera att växelspaken är centrerad till märket 2 på panelen. Tag också i beaktande spakens fria spel.
2. Om justering är nödvändig lossa låsmutter och vrid justerskraven för att öka eller minska det fria spelet.
3. Dra åt låsmuttrarna ordentligt.
4. Starta motorn och kontrollera att växlar och växellågen fungerar tillfredsställande.

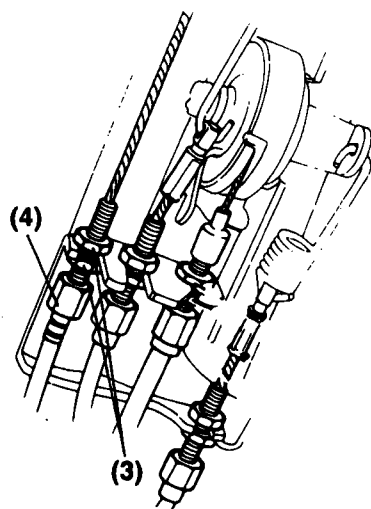
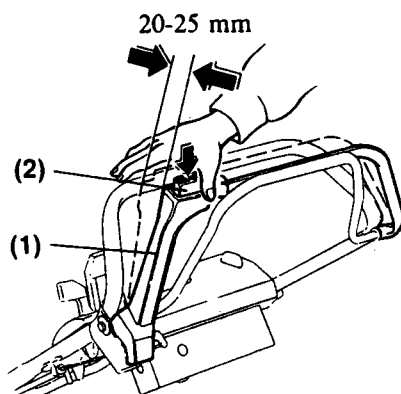
## 10. HUOLTO

---

### Leikkuuterän hallintakahvan välyk

1. Paina keltainen nuppi alas ja mittaa välyk kahvan yläosasta kuvan osoittamalla tavalla. Välyksen tulee olla noin 20 - 25 mm.
2. Mikäli säätö on tarpeen, löysää kaapelin lukkomutterit. Kierrä säätöruuvia välyksen suurentamiseksi tai pienentämiseksi.
3. Kiristä lukkomutterit huolellisesti.
4. Säädön jälkeen, tarkista että terä pysähtyy kun vapautat kahvan.

1. Teräkytkinkahva/knivkopplingsreglage
2. Keltainen nuppi/gul knapp
3. Lukitusmutterit/låsmuttrar
4. Säätöruuvi/justerskruv



## 10. SERVICE

---

### Reglaget för knivbroms - det fria spelet

1. Tryck ned den gula knappen och mät det fria spelet upptill reglaget till knivstoppet. Det skall vara ca 20 - 25 mm.
2. Om justering är nödvändig, lossa låsmuttrarna och vrid justerskruven för att öka eller minska det fria spelet.
3. Dra åt låsmuttrarna ordentligt.
4. Kontrollera att kniven stannar när reglaget släpps.

## 10. HUOLTO

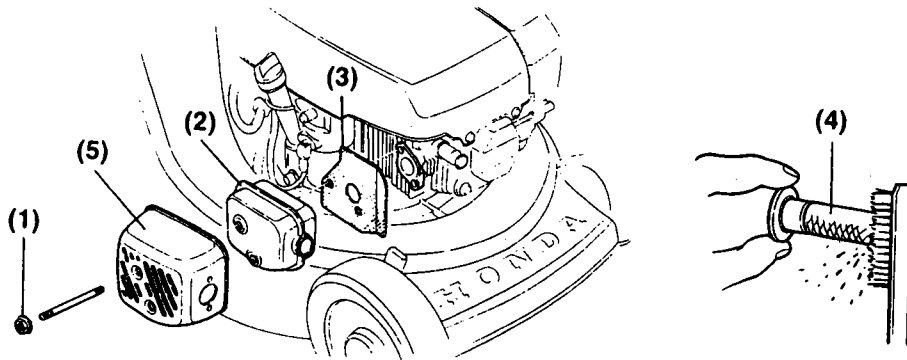
---

### Kipinäsammutin (lisävaruste)

**VAROITUS !** Jos moottori on juuri ollut käynnissä, äänenvaimennin on hyvin kuuma. Sen on annettava jäähtyä ennen toimenpiteisiin ryhtymistä.

1. Irroita kaksi 6 mm:n mutteria, äänenvaimentimen suojus, äänenvaimennin ja kipinäsammutin.
2. Puhdista kipinäsammutin ja äänenvaimennin.
3. Asenna kipinäsammutin ja muut osat paikoilleen.

1. Mutteri/mutter
2. Äänenvaimennin/ljuddämpare
3. Tiiviste/packning
4. Kipinäsammutin/gnistdämpare
5. Suojus/skyddskåpa



## 10. SERVICE

---

### Gnistdämpare (tilläggsutrustning)

**WARNING !** Om motorn nyligen har använts är ljuddämparen het. Låt den kallna innan den åtgärdas.

1. Lösgör två stycken 6 mm muttrar, skyddskåpan, ljuddämparen, samt gnistdämparen.
2. Rengör gnistdämparen samt ljuddämparen.
3. Montera gnistdämparen samt de andra delarna.



## 10. HUOLTO

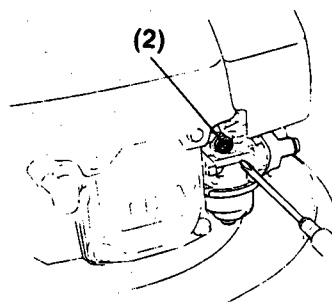
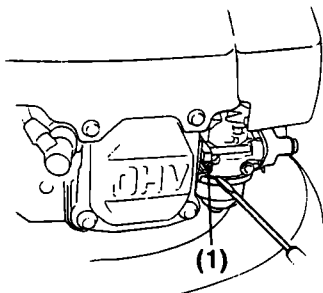
---

### Kaasuttimen säätö

1. Käynnistä moottori ja lämmitä se normaaliin käyttölämpötilaan.
2. Säädä seosruuvi moottorin käydessä tyhjäkäyntiä. Seosruuvin tulee olla auki 2 kierrosta.
3. Moottorin tyhjäkäynnin kierrosluku tulee olla:

HR 1950 HR 2150	2000 ± 150	kierr./min
HR 2160 HRA 2160	1700 ± 150	kierr./min

1. Seosruuvi/blandskruv
2. Tyhjäkäynnin säätöruuvi/  
tomgångsjusterskruv



## 10. SERVICE

---

### Förgasarens justering

1. Starta motorn och värm den till normal driftstemperatur.
2. Justera blandskruven när motorn går på tomgång. Blandskruven bör vara öppnad 2 varv.
3. Motorns tomgångsvarvtal bör vara:

HR 1950 HR 2150	2000 ± 150	varv/min
HR 2160 HRA 2160	1700 ± 150	varv/min

## 10. HUOLTO

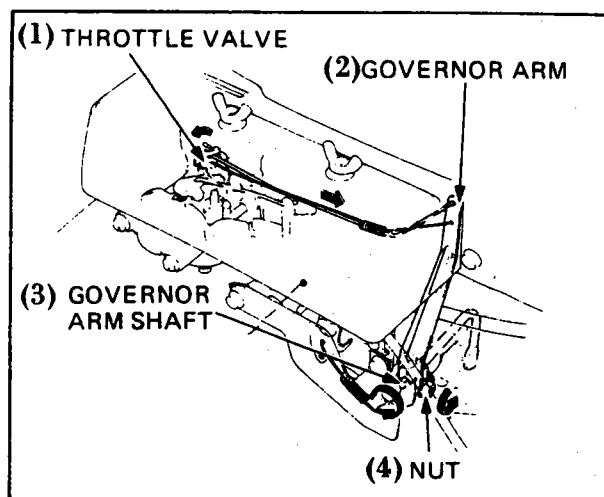
---

### Keskipakoissäätimen säätö

1. Löysää säätimen vivun lukitusmutteri ja vie vipu asentoon, jossa kaasuu on kokonaan auki.
2. Kierrä säätimen vivun akselia myötäpäivään ja kiristä vivun lukitusmutteri.
3. Käynnistä moottori ja tarkista maksimi kierrosluku.

Moottorin maksimi pyörimisnopeus: 3200 - 3350 kierr./min.

1. Kaasuvivun AUKI-asento/  
spjället i läge ÖPPEN
2. Säätimen vipu/arm
3. Säätimen akseli/axel
4. Lukitusmutteri/låsmutter



## 10. SERVICE

---

### Regulatorns justering

1. Lösgör regulatorarmens låsmutter och för armen i sådant läge att spjället är fullt öppet.
2. Vrid regulatorarmens axel medurs och spänn armens låsmutter.
3. Starta motorn och kontrollera max varvtal.

Max varvtal: 3200 - 3350 varv/min.

## 10. HUOLTO

---

### Venttiilien säätö

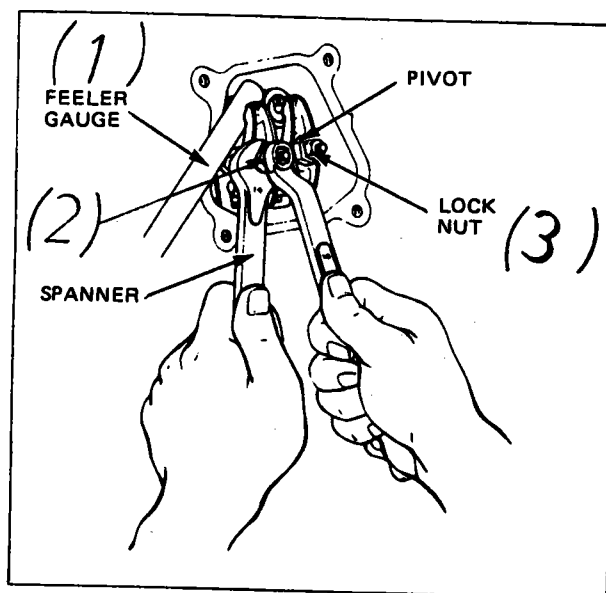
1. Säädä venttiilit moottorin ollessa kylmä.
2. Vie mäntä yläkuolo kohtaan (puristustahti) ja mittaa venttiilien välykset kuvan mukaisesti rakotulkilla.

Oikea venttiilin välys:	imuventtiili	0,15 +/- 0.02 mm
	pakovenntiili	0,20 +/- 0,02 mm

Venttiilien säätö tapahtuu kiristämällä tai löysäämällä säätöruuvia.

Muista kiristää lukitusmutteri säädön jälkeen.

1. Rakotulkki/bladmätt
2. Säätöruuvi/justerskrub
3. Lukitusmutteri/låsmutter



## 10. SERVICE

---

### Justering av ventilspelet

1. Ventilerna justeras då motorn är kall.
2. För kolven i övre dödläge (kompressionstakt) och mät ventilspelet enligt bild med bladmått.

Standard ventilspelet:	insug	0,15 +/- 0,02 mm
	avgas	0,20 +/- 0,03 mm

Justering sker genom att spänna eller lösgöra justerskruven.

Efter justering kom ihåg att spänna låsmuttern.

## 10. HUOLTO

---

### Sytytyspuola

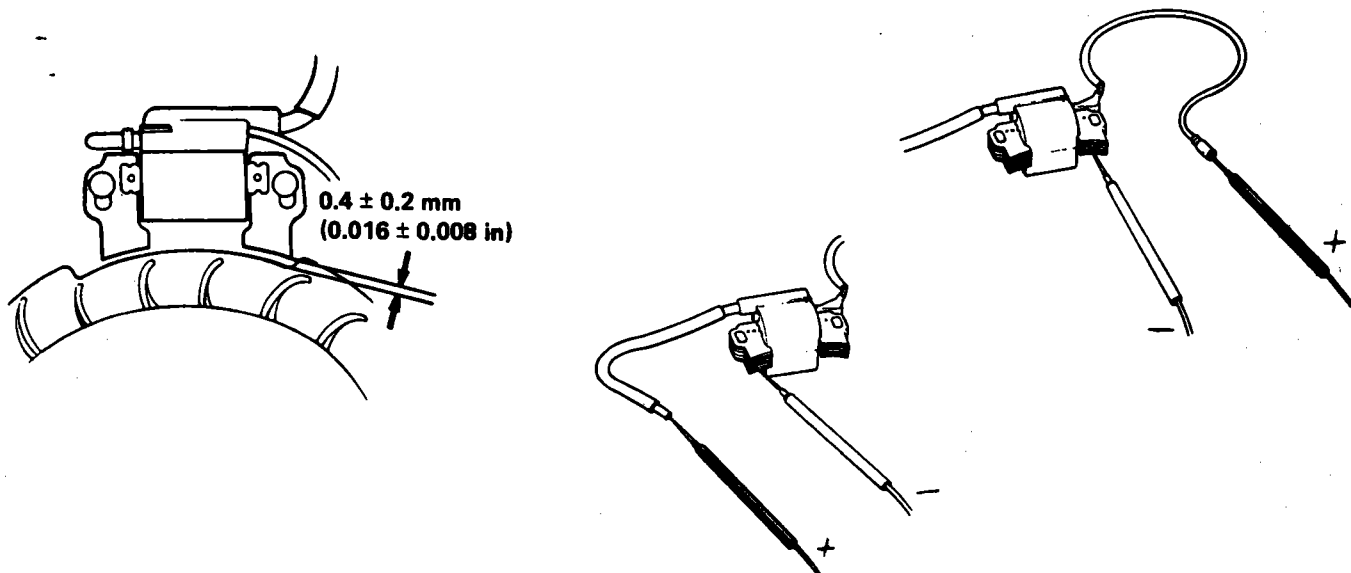
Sytytyspuolan/vauhtipyörän magneetin välyksen pitää olla  $0,4 \pm 0,2$  mm.

Käytä mittaukseen rakotulkkia.

Sytytyspuolan vastus:

Ensiöpuola:  $0,7 - 0,9 \Omega$

Toisiopuola:  $6,3 - 7,7 \text{ k}\Omega$  (ilman tulpanhattua)



## 10. SERVICE

---

### Tändspolen

Tändspolens/svänghjulumagnetens luftspel bör vara  $0,4 \pm 0,2$  mm.

Använd bladmått vid justering.

Tändspolens motstånd:

Primärspolen:  $0,7 - 0,9 \Omega$

Sekundärspolen:  $6,3 - 7,7 \text{ k}\Omega$  (utan tändhatt)

## 10. HUOLTO

---

### Vianetsintä

#### MOOTTORI EI KÄYNNISTY:

1. Polttoaine on loppunut.
2. Sytytystulpan johto on löysä tai irronnut.
3. Sytytystulppa on viallinen tai kärkiväli on väärä.
4. Moottori on märkä.
5. Ilmanpuhdistin on likainen.

#### MOOTTORI KÄYNNISTYY HUONOSTI TAI ON HEIKKOTEHOINEN:

1. Polttoainesäiliössä on likaa.
2. Ilmanpuhdistin on likainen.
3. Polttoainesäiliössä tai kaasuttimessa on vettä.
4. Polttoainesäiliön korkissa on ilmareikä ja/tai kaasutin on tukossa.

#### MOOTTORI KÄY EPÄTASAISESTI:

1. Sytytystulppa on viallinen tai kärkiväli on väärä.
2. Ilmanpuhdistin on likainen.

#### MOOTTORI YLIKUUMENEE:

1. Sytytystulpan kärkiväli on väärä.
2. Ilmanpuhdistin on likainen.
3. Jäähdytysrivat ovat liian peitossa.
4. Öljyä on liian vähän.
5. Jäähdytysilman ottoaukot ovat ruohon yms. tukkimat.

#### KONE TÄRISEE:

1. Terä tai moottori on liian löysässä.
2. Terä ei ole tasapainossa.

## 10. SERVICE

---

### Felsökning

#### MOTORN STARTAR INTE:

1. Slut på bensen.
2. Tändstiftskabeln lös.
3. Tändstiftet felaktigt eller har felaktigt gnistgap.
4. Motorn är sur.
5. Smutsig luftrenare.

#### SVÅRSTARTAD MOTOR ELLER LÅG MOTOREFFEKT:

1. Smuts i bensintanken.
2. Smutsig luftrenare.
3. Vatten i bensintanken och förgasaren.
4. Ventilationshålet i tanklocket och/eller förgasaren är igensatt.

#### MOTORN GÅR OJÄMNT:

1. Tändstiftet felaktigt eller har felaktigt gnistgap.
2. Smutsig luftrenare.

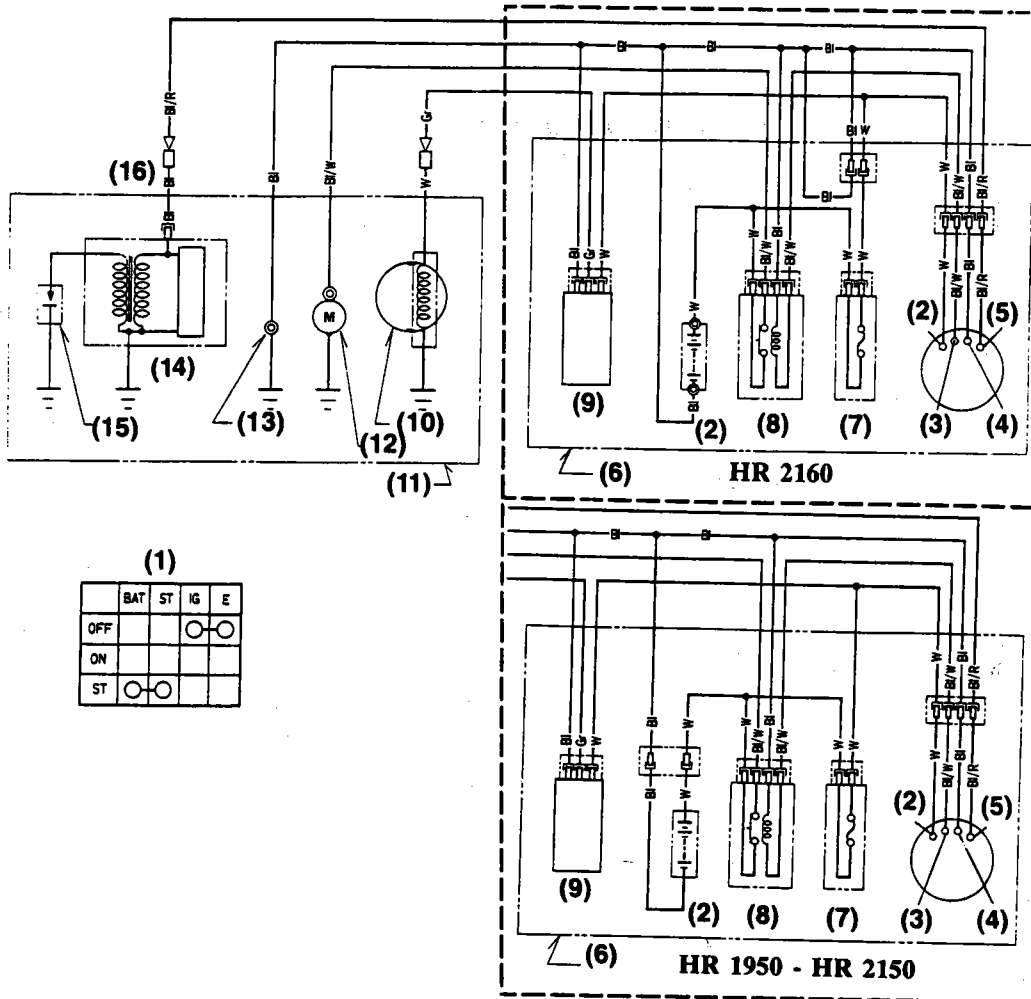
#### MOTORN ÖVERHETTAD:

1. Tändstiftet har felaktigt gnistgap.
2. Smutsig luftrenare.
3. Smutsiga kylflänsar.
4. Låg oljenivå.
5. Kylfläkten är igensatt av gräs, löv etc.

#### KRAFTIGA VIBRATIONER:

1. Kniven eller motorn har lossnat.
2. Kniven obalanserad.

1. Virtalukko	10. Latauspuola	
2. Akku	11. Moottorilohko	
3. Käynnistys	12. Käynnistinmoottori	
4. Maadoitus	13. Maadoitus	
5. Sytytysvirta	14. Sytytyspuola	
6. Paneeli	15. Sytytystulppa	
7. Pääsulake 1 A	16. Punainen merkki	
8. Käynnistysrele		
9. Jännitteen säädin/tasasuuntaaja		
Bl musta	Y keltainen	Bu sininen
G vihreä	R punainen	W valkoinen
Br ruskea	O oranssi	Lb vaal. sininen
P v.punainen	Gr vihreä	Lg vaal. vihreä



11. KOPPLINGSHEMA

1. Strömlås	10. Laddningspole	
2. Batteri	11. Motorblock	
3. Start	12. Startmotor	
4. Jordning	13. Jordterminal	
5. Tändning	14. Tändspole	
6. Panel	15. Tändstift	
7. Huvudsäkring 1 A	16. Rött märke	
8. Startsolenoid		
9. Spänningsregulator/likriktare		
Bl svart	Y gul	Bu blå
G grön	R röd	W vit
Br brun	O orange	Lb ljusblå
P ljusröd	Gr grön	Lg ljusgrön

## 12. TEKNISET TIEDOT

Malli Moottori	HR1950/2150 GXV 140	HR2160/HRA2160 GXV 160
<ul style="list-style-type: none"> <li>- halkaisija x isku</li> <li>- kuutiotilavuus</li> <li>- teho</li> <li>- sytytysjärjestelmä</li> <li>- moottoriöljyn tilavuus</li> <li>- polttoainesäiliön tilavuus</li> <li>- sytytystulppa</li> </ul>	64 X 42 mm 135 cm <sup>3</sup> 3,7 kW/3600 min <sup>-1</sup> transistoroitu  0,6 l 1,1 l BPR5ES (NGK), W16EPR-U (ND)	68 X 45 mm 163 cm <sup>3</sup> 4,0 kW/3600 min <sup>-1</sup> transistoroitu  0,65 l 2,0 l BPR5ES (NGK), W16EPR-U (ND)
<b>Runko</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- kuivapaino</li> <li>- ruohopussin tilavuus</li> <li>- leikkuuleveys</li> </ul>	44/48 kg 63/83 l 470/530 mm	57 kg 83 l 530 mm
<b>Vaihteiston öljymäärä</b>	0,2 l HYPOID GEAR OIL SAE 90	0,2 l HYPOID GEAR OIL SAE 90

## 12. TEKNISKA DATA

Modell Motor	HR1950/2150 GXV 140	HR2160/HRA2160 GXV 160
<ul style="list-style-type: none"> <li>- borrhning x slag</li> <li>- cylindervolym</li> <li>- effekt</li> <li>- tändsystem</li> <li>- volym av motorolja</li> <li>- volym av bränsletank</li> <li>- tändstift</li> </ul>	64 X 42 mm 135 cm <sup>3</sup> 3,7 kW/3600 min <sup>-1</sup> transistor  0,6 l 1,1 l BPR5ES (NGK), W16EPR-U (ND)	68 X 45 mm 163 cm <sup>3</sup> 4,0 kW/3600 min <sup>-1</sup> transistor  0,65 l 2,0 l BPR5ES (NGK), W16EPR-U (ND)
<b>Chassi</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- torrviikt</li> <li>- volym av gräsuppsamlare</li> <li>- klippbredd</li> </ul>	44/48 kg 63/83 l 470/530 mm	57 kg 83 l 530 mm
<b>Växellådans oljevolym</b>	0,2 l HYPOID GEAR OIL SAE 90	0,2 l HYPOID GEAR OIL SAE 90



### 13. KIRISTYSMOMENTIT

---

Sylinterin kansi	8 mm pultti	22 - 26 Nm
Kampikammion kansi	6 mm pultti	10 - 14 Nm
Kiertokanki	7 mm pultti	10 - 14 Nm
Vauhtipyörä	14 mm mutteri	70 - 80 Nm
Vakiomomentit	5 mm pultti, mutteri	4 - 7 Nm
	6 mm pultti, mutteri	8 - 12 Nm
	8 mm pultti, mutteri	20 - 28 Nm
	10 mm pultti, mutteri	35 - 40 Nm

### 13. ÄTDRAGNINGSMOMENT

---

Cylinder lock	8 mm bult	22 - 26 Nm
Vevhusets lock	6 mm bult	10 - 14 Nm
Vevstak	7 mm bult	10 - 14 Nm
Svänghjul	14 mm mutter	70 - 80 Nm
Standardmoment	5 mm bult, mutter	4 - 7 Nm
	6 mm bult, mutter	8 - 12 Nm
	8 mm bult, mutter	20 - 28 Nm
	10 mm bult, mutter	35 - 40 Nm

## 14. TAKUUEHDOT

---

### TAKUUEHDOT

1. Takuu alkaa siitä päivästä, jolloin tuote on toimitettu käyttäjän käyttöön.
2. Takuu-aika on yksityiskäytössä 12 kk ja ammattikäytössä 6 kk.
3. Takuun edellytyksenä on, että takuukortti kaikilta osin täytettynä toimitetaan maahantuojalle **VÄLITTÖMÄSTI** kaupan tapahduttua. Takuuta koskevat asiat on esitettävä myyjälle tai huoltokorjaamolle heti vian ilmestyttyä. Mikäli kysymyksessä on aine- tai valmistusvika, osa vaihdetaan veloitusetta.
4. Korjauksen yhteydessä suoritettavat pesut ja puhdistukset, öljyt sekä bensiini eivät sisälly takuutyökustannuksiin, eli asiakas on velvollinen nämä maksamaan.
5. Takuu raukeaa, jos todetaan, että tuotteessa on käytetty muita kuin alkuperäisiä varaosia. Takuu ei myöskään koske vaurioita, jotka ovat aiheutuneet normaalista kulumisesta, väärästä käytöstä, virheellisestä tai laiminlyödyistä huolloista.

## 14. GARANTIVILLKOR

---

### GARANTIVILLKOR

1. Garantin träder i kraft f.o.m. den dag då produkten är levererad till förbrukaren.
2. Garantitiden är vid privatbruk 12 mån. och vid professionellt bruk 6 mån.
3. För att garantin skall vara i kraft fordras det att garantikortet är fullständigt ifyllt, samt att det är levererat till importören. Garantiärenden bör framföras till försäljaren eller serviceverkstaden genast då felet uppenbarat sig. Om det är frågan om material- eller fabriksfel, repareras felet utan debitering.
4. Rengöring och tvätt av produkten samt bensin och olja som använts under garantireparationen hör inte till garantin, utan kunden bör stå för dessa kostnader.
5. Garantin upphör, om det framgår att i produkten använts reservdelar som inte är original. Garantin gäller inte vid sådana fall att felet i produkten uppenbarligen beror på ett normalt slitage, felaktig eller försummad skötsel.



# **HONDA**

ALKUPERÄISVARAOSIA

## **HONDAN OMISTAJA TIESITKÖ ...**

**Tämä merkki takaa Sinulle  
palvelun, laadun ja takuun.**

**Valtuutetulta Honda-jälleenmyyjältä  
saat ainoastaan alkuperäisvaraosia.**



OY BRANDT AB

Tuupakantie 4, 01740 VANTAA

Puh. (90) 895 501, Fax 878 5276

TEKNINEN PUHELINNEUVONTA: 9700-8601 (hinta 11,90/min + ppm). Pidätämme oikeuden hinnamuutokseen.