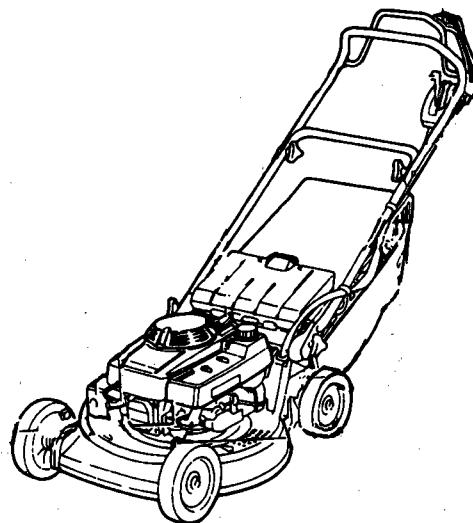


HONDA

**RUOHONLEIKKURI
KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET**



HRA2150

**GRÄSKLIPPARE
BRUKS- OCH SERVICEANVISNINGAR**

 **BRANDT**

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
Ajokytimen vipu	12
Vaihdevipu	13
Polttoainehana	14
5. KÄYTTÖOHJEITA	15 - 16
6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ	
Tarkista moottoriöljyn määärä	17 - 18
Tarkista polttocainemääärä	19 - 20
Tarkista ilmanpuhdistin	21
Tarkista terän kunto	22 - 24
Leikkukorkeuden säätö	25 - 26
Ruohonkokooja	27
7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTÄMINEN	
Moottorin käynnistäminen	28 - 30
Moottori ei käynnisty	31
Moottorin pysäytäminen	32
8. RUOHONKOKOOJAN PUHDISTAMINEN	33
9. KULJETUS/SÄILYTYS	
Kuljetus	34
Lastaus	35
Valmistelut varastointia varten	36 - 37
Toimenpiteet pitkäaikaisen varastoinnin jälkeen	38 - 39
10. HUOLTO	
Huoltotaulukko	40
Moottoriöljyn vaihto	40
Ilmanpuhdistimen huolto	43
Sytytystulppa	44
Leikkuuterän irroitus ja teroittaminen	45
Kaasuvaijerin säätö	46
Ajokytinkahvan välys	47
Leikkuuterän hallintakahvan välys	48
Kipinäsammunin	49
Kaasuttimen säätö	50
Keskipakcissäätimen säätö	51
Venttiilien säätö	52
Sytytyspuola	53
Vianetsintä	54
11. TEKNISET TIEDOT	56
12. KIRISTYSMOMENTIT	57
13. TAKUUEHDOT	58

	Sida
Allmänt	3
Arbetsskyddsstyrelsens säkerhetsföreskrifter	4
1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	6
2. MASKINENS HUVUDDELAR	7 - 8
3. MONTERING AV GRÄSUPPSAMLARN	9
4. MANÖVERING	
Gasreglage	10
Knivkoppling	11
Drivkoppling	12
Växelspak	13
Bränslekran	14
5. BRUKSANVISNINGAR	15 - 16
6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN	
Kontrollera oljenivån	17 - 18
Kontrollera bränslenivån	19 - 20
Kontrollera lufttrenaren	21
Kontrollera kniven	22 - 24
Justering av klipphöjden	25 - 26
Gräsupsamlaren	27
7. START OCH STOPP AV MOTORN	
Start av motorn	28 - 30
Motorn startar inte	31
Stopp av motorn	32
8. RENGÖRING AV GRÄSUPPSAMLAREN	33
9. TRANSPORT/FÖRVARING	
Transport	34
Lastning	35
Åtgärder vid förvaring av klipparen	36 - 37
Åtgärder efter förvaring av klipparen	38
10. SERVICE	39
Serviceschema	41
Byte av motorolja	41 - 42
Lufttrenaren	43
Tändstift	44
Borttagning och slipning av kniven	45
Justering av gasvajern	46
Reglaget för drivkoppling	47
Reglaget för knivbroms	48
Gnisdämpare	49
Förgasarens justering	50
Regulatorns justering	51
Justering av ventilspelet	52
Tändspolen	53
Felsökning	55
11. TEKNISKA DATA	56
12. ÅTDRAGNINGSMOMENT	57
13. GARANTIVILLKOR	58

Kiitämme Sinua HONDA-ruohonleikkurin ostamisesta.

Tämä käyttöohjekirja sisältää HONDA-ruohonleikkurin turvallisuus-, käytö- 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 laitevaario.

HUOMIO ! Saat hyödyllistä tietoa.

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

VAROITUS !

* Honda-ruohonleikkuri on turvallinen ja käyttövarma, kun sitä käsitellään käyttöohjeita noudattaen.

* Lue tämä käyttöohjekirja huolellisesti ja ymmärtäen ennen ruohonleikkurin käyttöönottoa.

* Käytö- ja huolto-ohjeiden laiminlyömisestä saattaa olla seurauksena loukkaantuminen tai laitevaario.

Copyright Oy Brandt Ab. Osittainenkin julkaiseminen ja jäljentäminen sallittu vain Oy 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.

WARNING ! 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.

WARNING !

* Honda-gräsklipparen är säker och driftsäker, om Du sköter den enligt instruktionsboken.

* Läs igenom denna instruktionsbok så att Du förstår den innan Du tar i bruk klipparen.

* Vid försummande av instruktionerna i instruktionsboken finns det risk för allvarliga skador.

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

TYÖSUOJELUHALLITUKSEN TURVALLISUUSOHJEET

Varoitusohjeet moottorikäyttöisen vaakasuorassa pyörivin terin varustetun ruohonleikkukoneen 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 tulasta. Terän kiertäminen saattaa aiheuttaa moottorin käynnistymisen.
3. Älä poistu koneen luota, ennenkuin olet pysäytänyt sen moottorin.
4. Moottorin kierrosluvun säättäjää 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 ruohokenttä 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 pysäytämään moottori nopeasti ja käyttämään kaikkia hallintalaitteita. Älä anna kenekään käyttää ruohonleikkuria ilman perusteellisia ohjeita.
- * Ruohonleikkuria ei saa käyttää ilman takasuojusta.
- * Pysäytä moottori ja irrota sytytystulpan johdin tulasta 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 asiallisin jalkineisiin. Älä pidä väljiä vaatteita tai sandaaleja konetta käyttäessäsi.
- * Pysäytä moottori välittömästi, jos terä osuu johonkin esineeseen tai ruohonleikkuri alkaa täristä. Irrota sytytystulpan johdin tulasta 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 polttoaine-kaasujen haihtua.
- * Äänenvaimennin kuumenee käytön aikana ja sen jäähtyminen kestää jonkin aikaa moottorin pysäytämisestä. Varo koskettamasta kuumaa äänenvaimenninta. Anna moottorin jäähtyä ennen kuin viet koneen säilytystilaan.
- * Palovaaran välttämiseksi tyhjennä ruohonkokooja aina ennen koneen viemistä säilytystilaan. Älä jätä leikkujätesäiliötä sisätiloihin tai rakennusten seinustoille; mädäntyvien kasvijätteiden lämpötila kohoaa.

1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

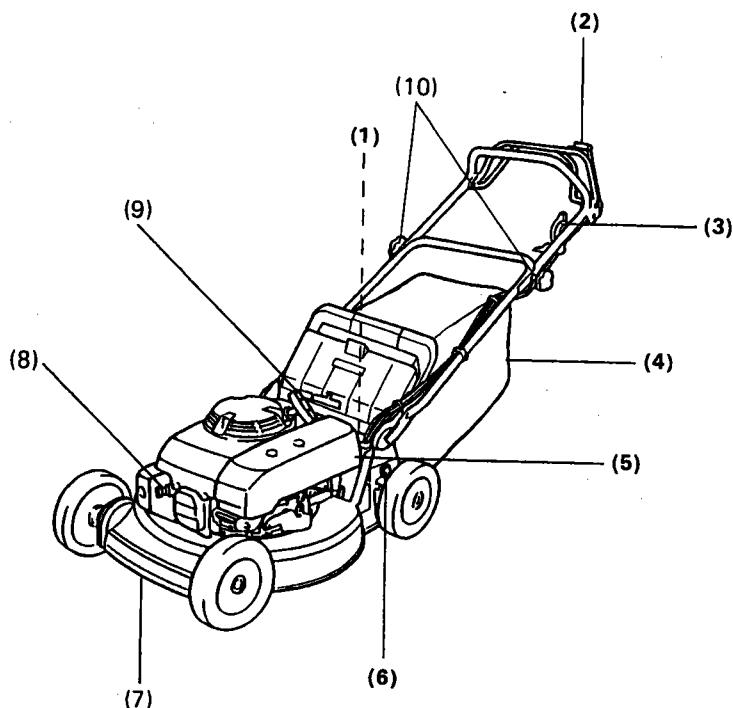
VARNING !

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

- * Lär Dig att stanna motorn snabbt och att använda klipparens manövringsring.
- * 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 ombettet 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 gräsupsamlaren innan Du för maskinen till förvaring - det minskar brandrisken. Töm aldrig gräsupsamlarens innehåll inomhus eller bredvid husväggen. Temperaturen är alltid hög i kompostmaterial.

2. KONEEN PÄÄOSAT

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 1. VAIHDEVIPU | 6. LEIKKUUKORKEUDEN SÄÄTÖVIPU |
| 2. TERÄN KYTKINVIPU | 7. LEIKKUUPESÄ |
| 3. KAASUVIPU | 8. SYTYTYSTULPAN HATTU |
| 4. RUOHONKOKOOJA | 9. KÄYNNISTYSNARUKAHVA |
| 5. ILMANPUHDISTIN | 10. AISAN PIKALUKITUS |

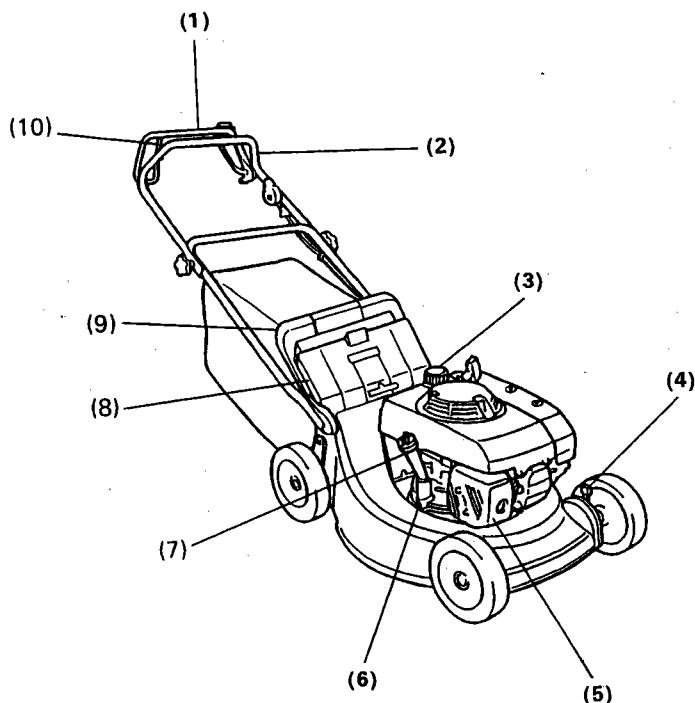


2. MASKINENS HUVUDDELAR

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1. VÄXELSPAK | 6. HÖJDJUSTERINGSSPAK |
| 2. KNIVKOPPLING | 7. KLIPPARDÄCK |
| 3. GASREGLAGE | 8. TÄNDSTIFTSHATT |
| 4. GRÄSUPPSAMMLARE | 9. STARTHANDTAG |
| 5. LUFTRENARE | 10. HANDTAGETS SNABBLÅS |

2. KONEEN PÄOSAT

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. AJOKYTKIMEN VIPU | 6. MOOTTORIÖLJYN TYHJENNYSTULPPA |
| 2. OHJAUSAISA | 7. MOOTTORIÖLJYN TÄYTTÖTULPPA/
MITTATIKKU |
| 3. POLTTOAINEEN TÄYTTÖTULPPA | 8. RUOHONPOISTOAUKON SUOJUS |
| 4. LEIKKUUKORKEUDEN SÄÄTÖVIPU | 9. RUOHONKOKOOJAN KÄDENSIAJA |
| 5. ÄÄNENVAIMENNIN | |



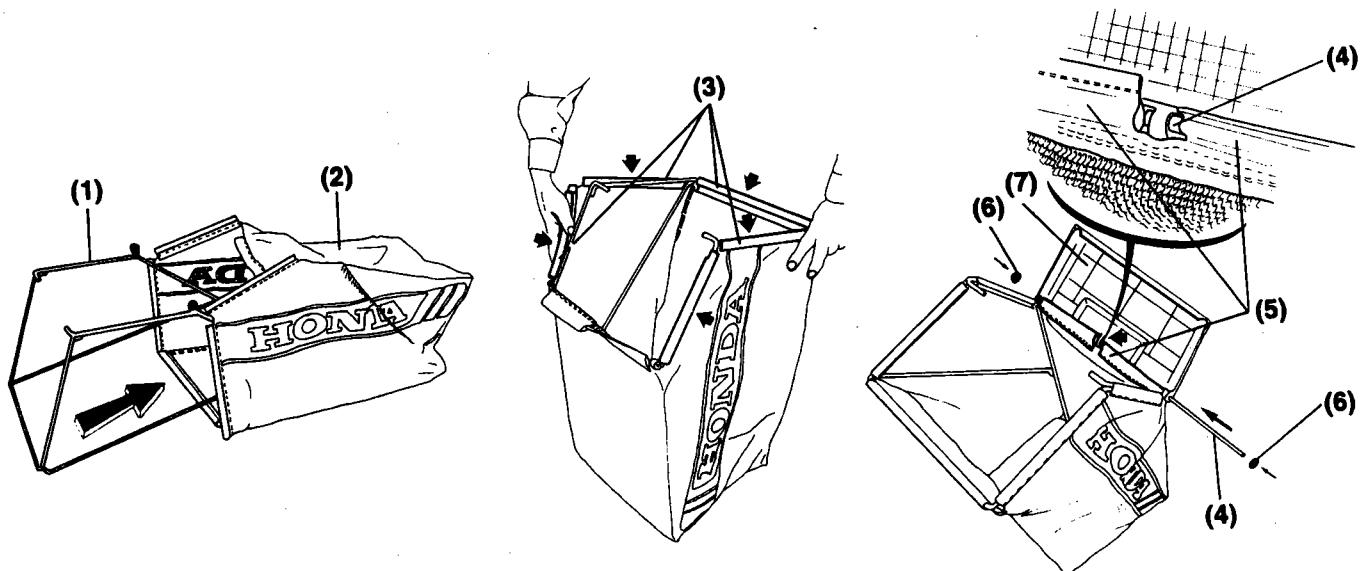
2. MASKINENS HUVUDDELAR

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| 1. DRIVKOPPLING | 6. AVTAPPNING, MOTOROLJA |
| 2. HANDTAG | 7. OLJEPÅFYLLNING, MOTOROLJA |
| 3. BRÄNSLEPÅFYLLNING | 8. UTKASTARSKYDD |
| 4. HÖJDJUSTERINGSSPAK | 9. HANDTAG, GRÄSUPPSAMLARE |
| 5. LJUDDÄMPARE | |

3. RUOHONKOKOOJAN KOKOONPANO

1. Pujota säkkikehys ruohosäkkiin kuvan mukaan.
2. Kiinnitä ruohosäkin muovireunukset kehykseen.
3. Asenna kansi pujottamalla tanko saranan ja ruohosäkin päärmään läpi.
Kiinnitä kupumutteri tangon kumpaankin päähän puvasaralla.

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. SÄKKIKEHYS | 5. PÄÄRME |
| 2. RUOHOSÄKKI | 6. KUPUMUTTERIT |
| 3. MUOVIREUNUS | 7. KANSI |
| 4. TANKO | |



3. MONTERING AV GRÄSUPPSAMLARN

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

- | | |
|--------------|----------------|
| 1. RAM | 5. FÅLL |
| 2. SÄCK | 6. KUPOLMUTTER |
| 3. PLASTKANT | 7. LOCK |
| 4. STÅNG | |

4. HALLINTALAITTEET

Kaasuvipu

Kaasuvivun asennot:

KÄYNNISTIN (RIKASTIN)

TEHOKÄYNTI

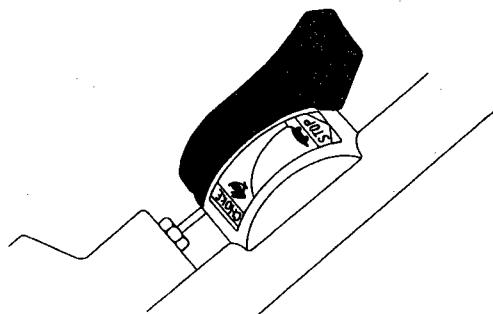


TYHJÄKÄYNTI



PYSÄYTYS

SEIS/STOP



1. Kaasuvipu/gasreglage

4. MANÖVRERING

Gasreglage

Lägen:

START (CHOKE)

HÖG



LÅG



STOPP

SEIS/STOP

4. HALLINTALAITTEET

Leikkuuterän kytkin

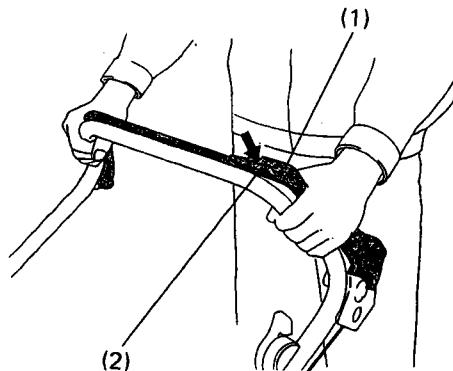
Terä pyörii teräkytkinvivun ollessa kytkettynä: samalla kun painat alas keltaisen nappulan painat teräkytkinvivun ohjausaisaa vasten ja päästät sitten nappulan.

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 Roterar 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.

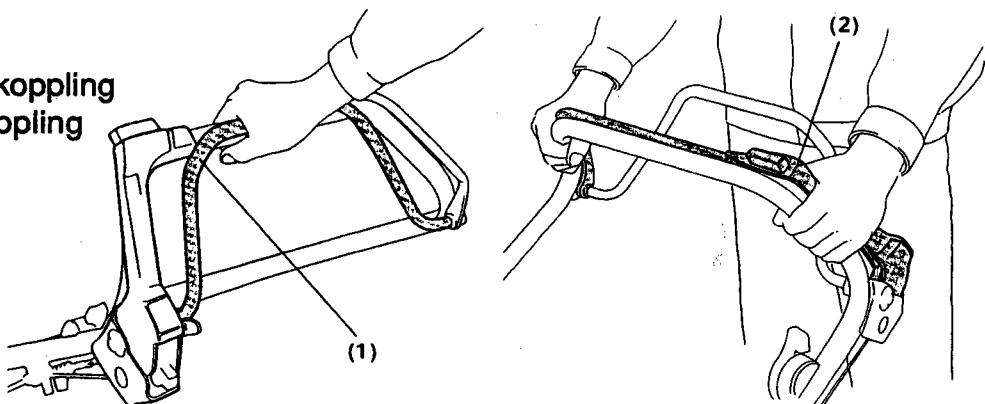
HUOMAUTUS !

Ruohon leikattessa:

- * Kytke ensin teräkytkinvipu. Terän pitää olla puhdas ruohosta tms., jotta moottori saavuttaa nopeasti normaalilin kierrosluvun.
- * Kun moottori on saavuttanut normaalilin kierrosluvun, kytke ajokytkimen vipu; moottori käy pehmeästi ja tehokkaasti.

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

1. Ajokytkimen vipu/drivkoppling
2. Teräkytkinvipu/knivkoppling



4. MANÖVRERING

Drivkoppling

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

ANMÄRKNING !

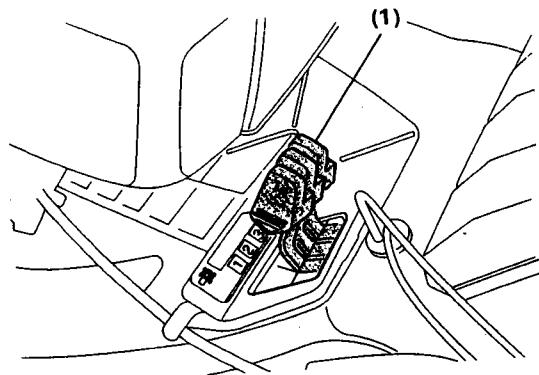
Då gräset klippes:

- * 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 undvikar onödigt slitage på knivkopplingen.

4. HALLINTALAITTEET

Vaihdevipu

Kaikki ajonopeudet valitaan vaihdevivusta säätämällä. Katso taulukko.



1. Vaihdevipu/växelspak

leikkuri/klippare	HRA2150	
malli/modell	S -SM - SX	
vaihde - nopeus	1	0,8 m/s
växel - hastighet	2	1,2 m/s
	3	1,4 m/s

4. MANÖVRERING

Växelspak

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

4. HALLINTALAITTEET

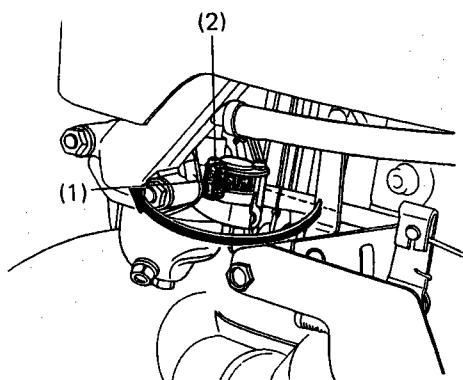
Polttoainehana

Polttoainehanalla 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 vaikeakulkista 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 painaan.
- * 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 osuusta niihin. Älä koskaan aja tarkoituksellisesti minkäänlaisen esineen yli.

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

5. BRUKSANVISNINGAR

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

VARNING !

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

ANMÄRKNING !

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

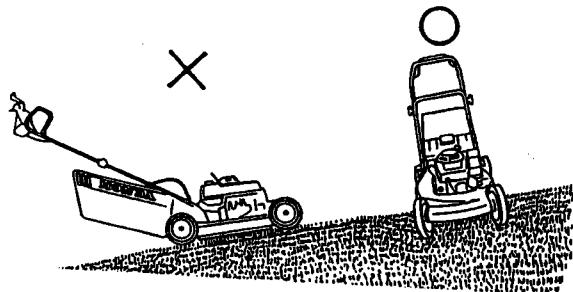
Stanna motorn genast då kniven träffat något föremål eller om klippan börjar vibrera. Lösgör tändhatten från tändstiftet samt tändnyckeln (SM-modellerna) och kontrollera möjlig skada.

5. KÄYTTÖOHJEITA

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

rinteessä leikkaaminen/
vid klippling i slutning

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 tulasta irroittuna tarkistuksen ajaksi.

1. Tarkista moottoriöljyn määrä.

Aseta leikkuri tasaiselle alustalle, irrota öljyntäytöaukon korkki ja puhdista mittatikku. Mittaa öljyn määrää. (Mitattaessa ei öljytikkua kierretä kiinni.) Jos tarpeen, täytä öljyä ylärajaan asti. Älä täytä liikaa öljyä, silloin moottori savuttaa ja teho laskee.

Moottorin öljytilavuus:

0,6 l

6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

Gör följande åtgärder varje gång innan Du tänker använda klippan.

VARNING !

Före kontroll:

Ställ klippan på ett rakt horisontellt underlag med motorn stoppad och tändhatten löstagen från stiftet.

1. Kontrollera oljenivån

Ställ klippan horisontellt. Tag bort oljepåfyllningspluggen enligt bilden. Fyll på med rekommenderad olja till märket på oljestickan. Fyll inte på för mycket. För mycket olja resulterar i sämre dragkraft och att motorn ryker. För lite olja ger ett onormalt slitage.

Oljevolym i motorn:

0,6 l

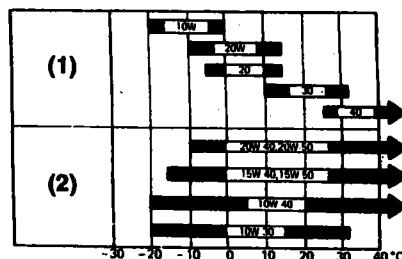
6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

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

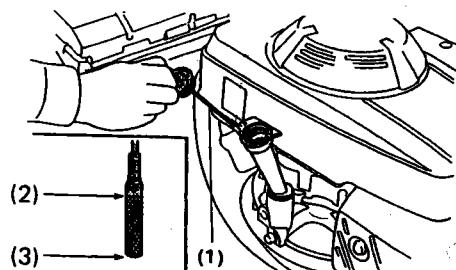
HUOM !

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 poltoainemäärä

Tarkista poltoainemäärä ja tarvittaessa täytä poltoainesäiliö. Älä koskaan käytä bensiiniä ja öljyn seosta tai epäpuhdasta bensiiniä. Älä päästää liikaa, pölyä tai vettä poltoainesäiliöön. Sulje poltoainesäiliön korkki huolellisesti poltoaineen lisäämisen jälkeen.
KÄYTÄ PUHDASTA, LYIYTÖNTÄ TAI VÄHÄLYIJJYSTÄ 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 poltoainesäiliön korkki on sulkeutunut kunnolla.
- * Vältä bensiinin läikyttämistä. Kaasuuntunut tai läikkynyt bensiini leimahtaa herkästi. Jos bensiiniä on päässyt läikkymään, pyhi 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 BENzin.

VARNING !

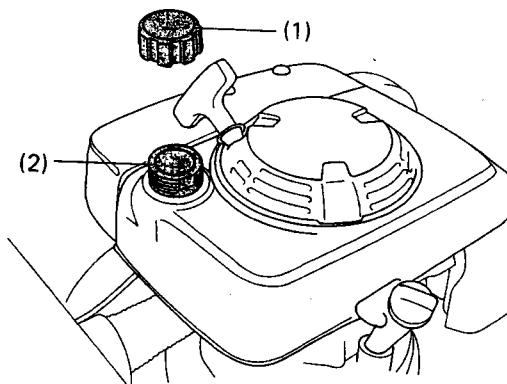
- * Bensin är mycket brandfarligt och explosionsaltigt under vissa förhållanden.
- * Påfyllning bör ske i väl ventilerade lokaler med motorn stoppad. Se till, att det inte finns öppen eld eller gnistor i närheten.
- * Undvik spill. Om spill uppstår, torka upp ordentligt innan motorn startas.
- * Fyll 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 korviceaineiden käyttäminen on kielletty. Ne saattavat vaurioittaa polttoainejäjestelmän osia.

Polttoainesäiliön tilavuus: 1 l



1. Täytöaukon korkki/påfyllningsneckens kork
2. Täytöaukko/påfyllningsneck

6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

OBS !

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

Bränsletankens volym: 1 l

6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

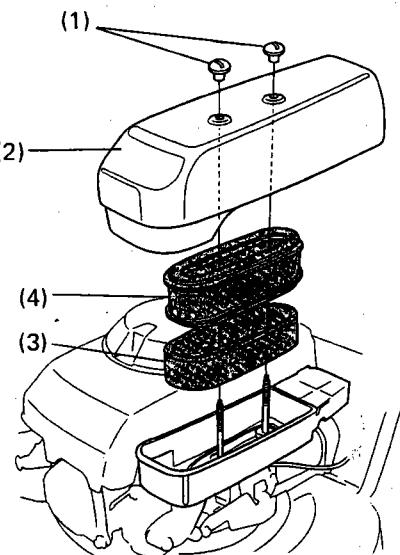
3. Tarkista ilmanpuhdistin

Tarkista ilmansuodattimet. Jos suodattimet ovat likaiset, puhdista ne sivulla 43 olevien ohjeiden mukaan.

HUOMIO !

- * Asenna ilmanpuhdistimen kansi huolellisesti takaisin paikalleen. Kansi ei pysy paikallaan, jos sen kiinnitysmutterit on kiristetty huolimattomasti; seurausena on moottorin käyntihäiriötä.
- * Älä koskaan käytä moottoria ilman ilmanpuhdistinta. Moottorin käyttämisestä ilman ilmanpuhdistinta on seurausena moottorin ennenaikainen kuluminen.

1. Kiinnitysruuvit/skruv
2. Kansi/lock
3. Vaahtomuovisuodatin/skumfilter
4. Paperisuodatin/pappersfilter



6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

3. Kontrollera luftrenaren

Kontrollera och rengör luftrenaren om den är smutsig. Utför åtgärden enligt sidan 43.

OBS !

- * Montera luftrenarens lock ordentligt på plats. Locket hålls inte på plats om dess fastsättningsskruvar 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 !

Irrota sytytystulpan johdin tulipasta ennen terän tarkastamista; moottori saattaa käynnistää terää liikuttettaessa. Terä on terävä; käytä vahvoja käsineitä.

- A. Pysäytä moottori ja sulje polttoainehana.
- B. Irrota sytytystulpan johdin tulipasta.
- 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 slitna.

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 ner till. Motorn är svårtstartad om klipparen varit svängd på vänstra sidan.

6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

VAROITUS !

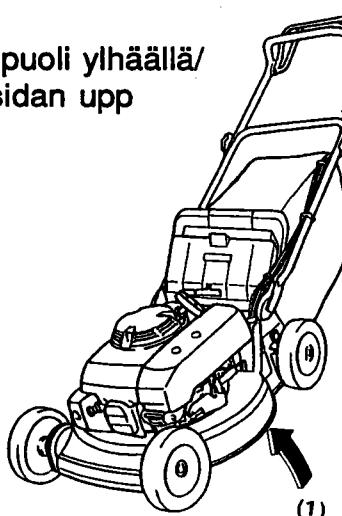
Leikkamisen aikana koneen alta sinkoutuva terästä irronnut kappale voi aiheuttaa vakan tapaturman.

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

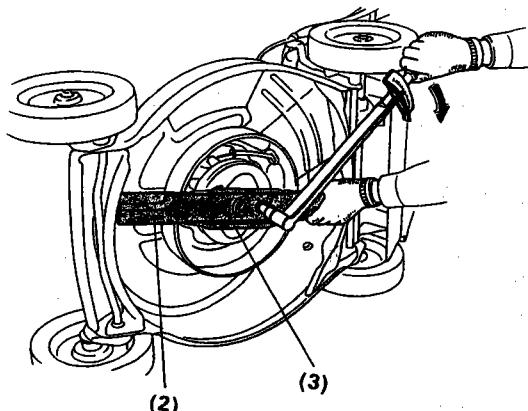
HUOMAUTUS !

- * Käytä aina alkuperäisiä teriä.
- * Vältät terän heikkönemisen, tasapainottomuuden tai huonontuneen leikkuutehon, kun teroitutat terän valtuutetulla Honda-ruohonleikkurikauppialla.

1. Kaasutinpuoli ylhäällä/
förgasarsidan upp



2. Terä/kniv



3. Terän kiinnityspul tit/
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 vässa kniven.

6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

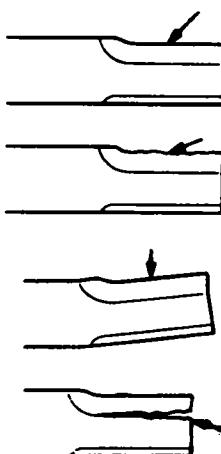
D. Tarkasta terän kunto ja vaihda uusi terä tarvittaessa.

HUOMIO !

Terä kuluu normaalilla nopeammin, jos ruohonleikkurilla ajetaan hiekkaisia alueita. Terän kunto pitää tarkastaa usein.

E. Tarkista, että terän kiinnityspultit ovat kunnolla kiristetyt.

Kiinnityspultien 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.

Knibultarnas åtdragningsmoment: 50 - 60 Nm

6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

5. Leikkuukorkeuden säätö

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

malli/modell	mm	13	19	25	38	51	64	76
HRA2150-SB, SF, SXF, SG, SXS				O				O
HRA2150-SE	etu/fram	O					O	
	taka/bak		O				O	

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.

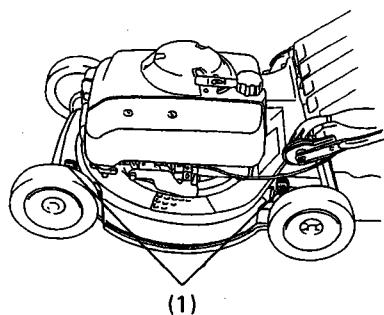
Juster spakarna till samma höjd så att alla hjul står lika.

6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

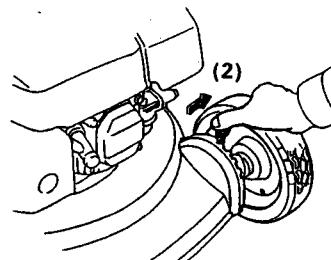
VAROITUS !

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

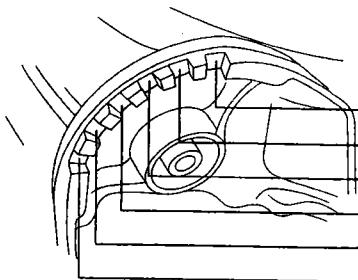
1. Säätövipu/justerspak



2. Paina/tryck

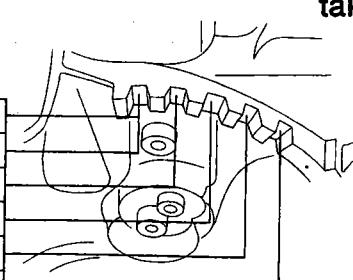


etu/fram



13 mm (SE)	19 mm
19 mm	25 mm
25 mm	38 mm
38 mm	51 mm
51 mm	64 mm
64 mm	76 mm

taka/bak



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 köring till ett annat klippområde.

6. TOIMENPITEET ENNEN MOOTTORIN KÄYNNISTYSTÄ

6. Ruohonkokooja

Ruohopussi kuluu normaali käytössä. Tarkista se säännöllisesti hankautumiens 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 märkäään pussiin ruoho takertuu helposti.

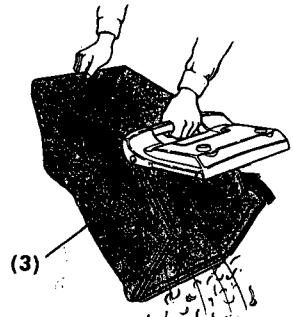
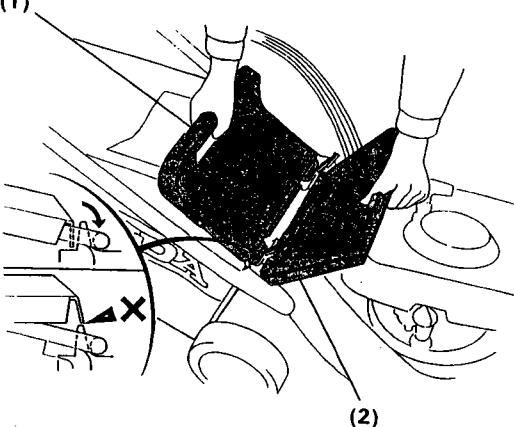
Ruohopussin irroitus:

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

HUOM !

Kiinnittääessäsi pussia huolehdi siitä, että pussi tulee oikein paikalleen, muuten ruoho ei lennä sisään kunnolla. (1)

1. Kädensija/handtag
2. Poistoaukon suoja/utkastarskydd
3. Ruohonkokooja/gräsuppsamlare



6. ÅTGÄRDER FÖRE START AV MOTORN

6. Gräsuppsamlaren

Kontrollera uppsamlaren med jämma 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. 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 PYSÄYTÄMINEN

Moottorin käynnistäminen

VAROITUS !

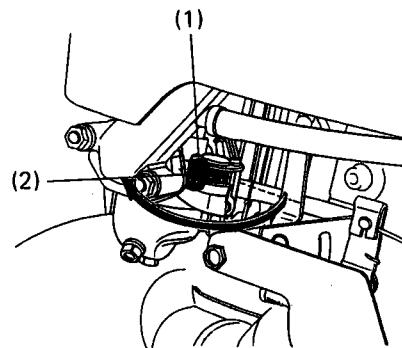
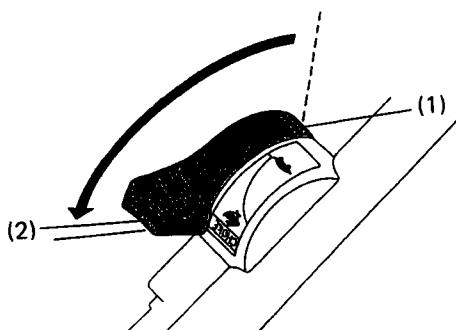
Pakokaasu sisältää hengenvaarallista hiilimonoksidia. Älä koskaan käytä moottoria sisätiloissa, joissa ei ole riittävää tuuletusta.

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. Kaasuvipu/gasreglage
2. Rikastinasento/choke läge

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

7. START OCH STOPP AV MOTORN

Start av motorn

WARNING !

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 bränslekransen till läge öppen.

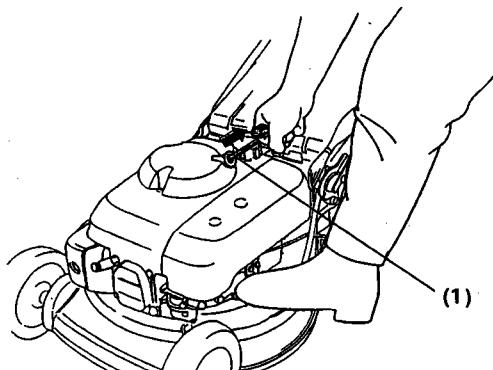
7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTÄMINEN

3. Aseta jalkasi leikkuupesän askelmalle.
4. Vedä kevyesti käynnistysnarukahvasta, kunnes tunnet vastusta. Nykäise sitten voimakkaasti moottorin käynnistämiseksi.

HUOMIO !

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

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



1. Käynnistysnarukahva/START handtag

7. START OCH STOPP AV MOTORN

3. Placera foten på fotstödet.
4. 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.

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

7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTÄMINEN

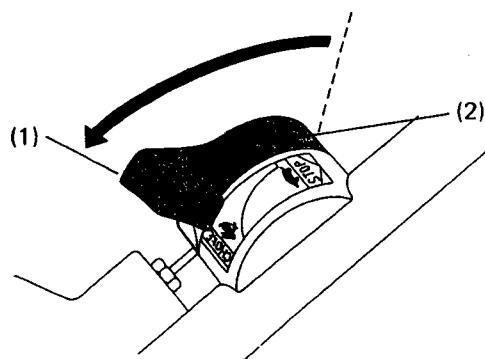
HUOMIO !

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

* Moottori saattaa pysähtyä, jos kaasuvipu on TYHJÄKÄYNNILLÄ teräkytkintä kytkettäessä.

6. Valitse vaihdevivulla 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.

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

7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTÄMINEN

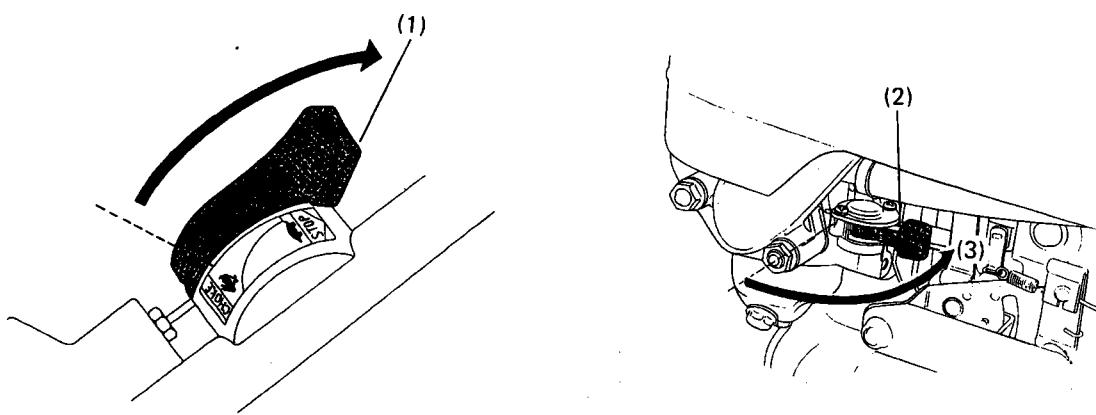
Moottori ei käynnisty

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

Toimi seuraavasti:

1. Vie kaasuvipu SEIS-asentoon ja sulje polttoainehana.
2. Irrota ja kuivaa sytytystulppa. Kierrä sytytystulppa käsin kiinni ja kiristä sitten tulppaavaimella 1/8 - 1/4 kierrosta tiivisteen paikoilleen puristamiseksi.
3. Aseta kaasuvipu TEHOKÄYNTI-asentoon. Avaa polttoainehana ja toista moottorin käynnistysohjeiden kohdat 3 - 6.

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



7. START OCH STOPP AV MOTORN

Motorn startar inte

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

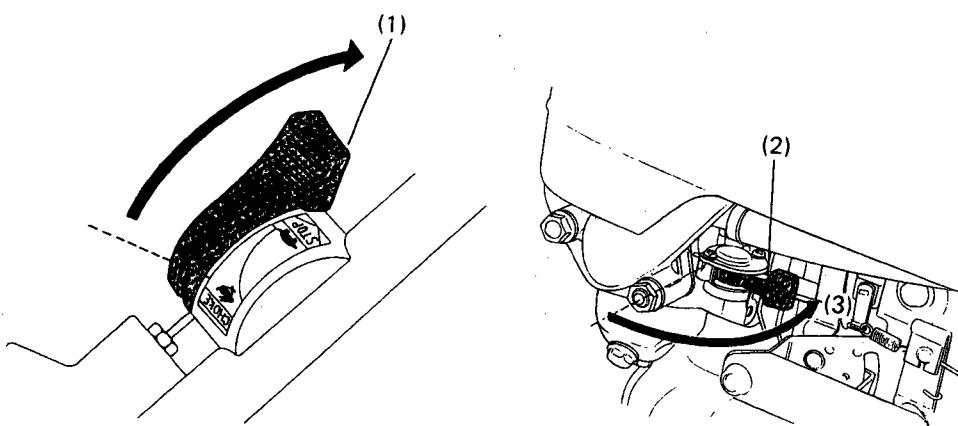
1. Ställ gasreglaget i läge STOP samt stäng bränslekranen.
2. Ta ur och torka tändstiftet. När Du sätter tillbaka det, vrid för hand tills det når sätet. Dra sedan åt ytterligare 1/8 - 1/4 varv med tändstiftsnockeln, så brickan pressas ihop.
3. Försök att starta motorn igen enligt punkterna 3 - 6 i kapitlet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

7. MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN JA PYSÄYTÄMINEN

Moottorin pysäytäminen

1. Vapauta ajokytkin.
2. Vapauta teräkytkinvipu.
3. Vie kaasuvipu SEIS-asentoon.
4. Sulje polttoainehana.

1. SEIS/STOP
2. Polttoainehana/bränslekran
3. KIINNI/STÄNGD



7. START OCH STOPP AV MOTORN

Stopp av motorn

1. Släpp handtaget för drivkopplingen.
2. För gasreglaget till läge STOP.
3. Stäng bränslekranen.

8. RUOHONKOKOOJAN PUHDISTAMINEN

Ruohopussi kuluu 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 märkäään pussiin ruoho takertuu helposti.

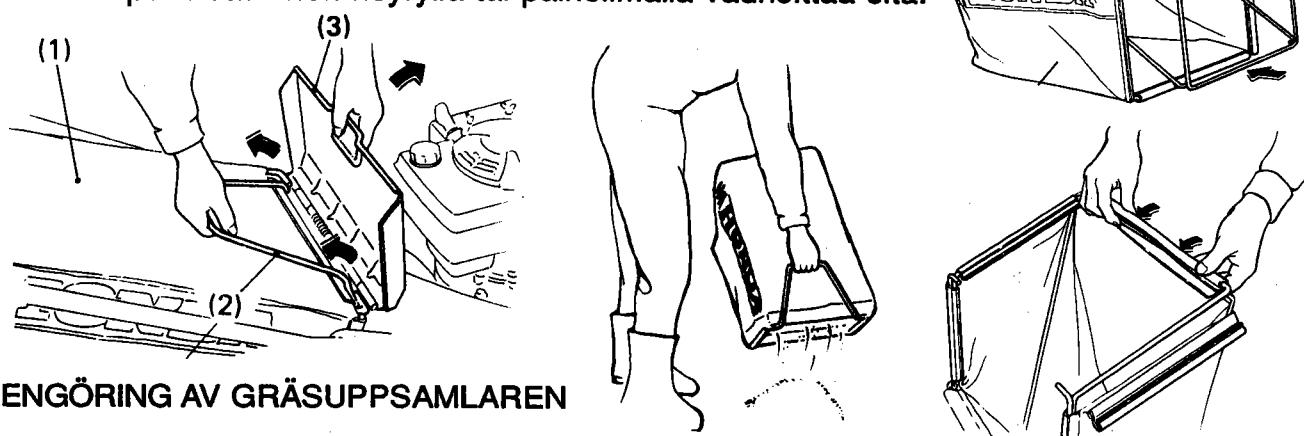
Ruohopussin irroitus:

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

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

HUOMAUTUS !

Ruhosäkin 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 om den rengörs med tryckluft eller ånge.

9. KULJETUS/SÄILYTYS

Kuljetus

Sulje polttoainehana kuljetuksen ajaksi.

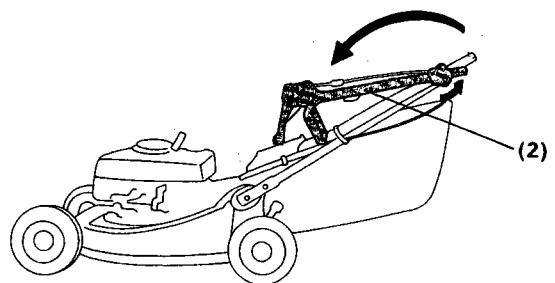
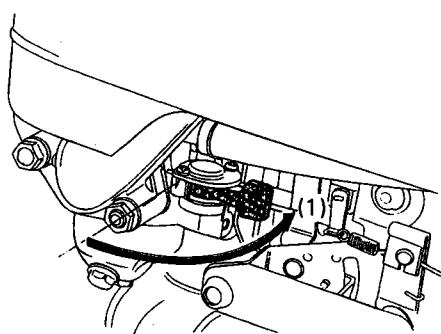
Kuljetuksen helpottamiseksi voidaan leikkurin ohjauskahva taittaa kokoon.

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

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

HUOMIO ! Tarkista ohjausaisan kokoontittamisen 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.

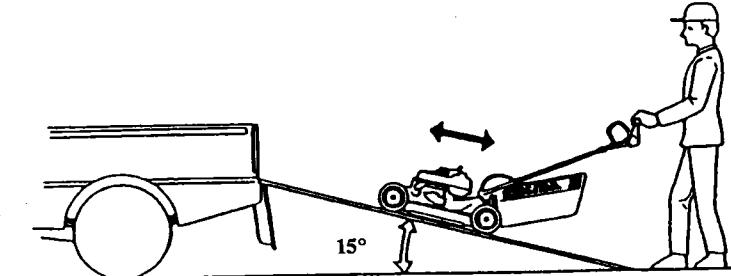
OBS ! Kontrollera då skalmen är ihopvikt, att vajrarna inte är spända eller vridna.

9. KULJETUS/SÄILYTYS

Lastaus

HUOMAUTUS !

- * Älä käytä koneen vetojärjestelmää viedessäsi ruohonleikkuria lastauslavaa ylös tai alas, välttääksesi hallinnan menettämisen tai ruohonleikkurin vaurioitumisen.
- * Älä kytke vetokytkintä toimimaan vetäessäsi ruohonleikkuria taaksepäin, välttääksesi vетojärjestelmän vaurioittamisen.
- * Aseta ruohonleikkuri normaaliiin 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 vaijeroit.



9. TRANSPORT/FÖRVARING

Lastning

ANMÄRKNING !

- * 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.
- * Placer klipparen vågrätt vid transport, alla fyra hjul på transportunderlaget.
- * Spänn fast klipparen före transport. Undvik att fastspänningssrepet rör vid följande komponenter: gasreglaget, knivkoppling, drivkoppling, bränslekran, -tank, höjdjusteringsspak 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.

- Irrota polttoaineletku ja valuta polttoaine ulos.
- Irrota kaasuttimen tyhjennystulppa ja valuta polttoaine ulos.

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

2. Vaihda moottoriöljy.

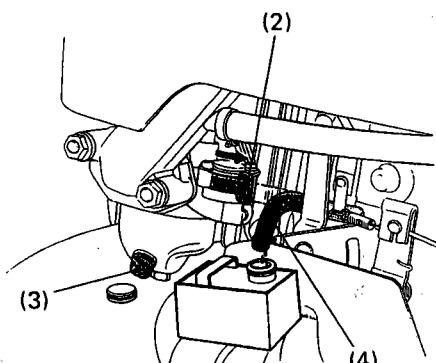
3. Vedä käynnistinnarusta kunnes tuntuu vastusta. Tämä sulkee venttiilit ja suojaa siten niitä hapettumiselta.

4. Käsittele ruostumisalittiit paikat ohuella öljykerroksella. Peitä leikkuri ja aseta se tasaiselle alustalle kuivaan ja pölyttömään paikkaan.

2. Polttoainehana/bränslekran

3. Tyhjennysruuvi/dräneringsskruv

4. Polttoaineletku/bränsleslang



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 bensin genom bränsleslangen.

- Töm förgasarn på bensin genom att lossa dräneringsskruven.

VARNING ! Bensin är eldfarligt och explosivt. Se till att det inte finns öppen eld eller något som kan ge gnistor (cigaretter) i närheten när Du tankar eller dör Du förvarar klipparen.

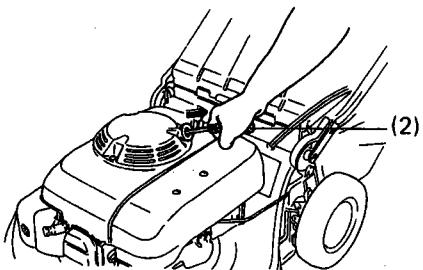
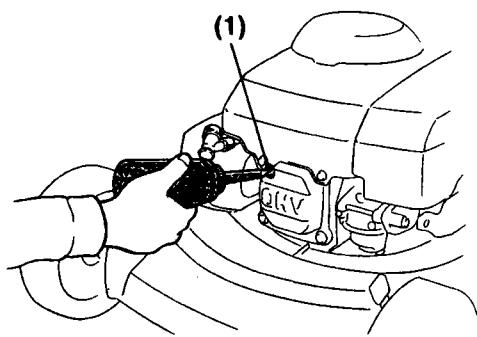
2. Byt motorolja.

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

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



1. Sylinteri/cylinder
2. Käynnistinnarukahva/startsnör

9. TRANSPORT/FÖRVARING

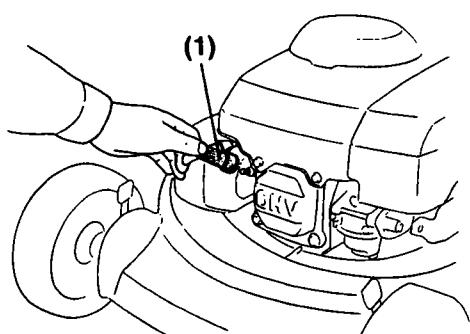
OBS ! Om gräsklipparen ska förvaras längre tid än 3 mån. ska tändstiftet tas bort och tre matskedar ren motorolja fyllas i cylindern. Dra långsamt i startsnöret ett par gånger så att oljan fördelar sig runt cylinderväggarna. Sätt tillbaka tändstiftet. Om klipparen lämnas på sidan en längre tid kommer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

9. KULJETUS/SÄILYTYS

Toimenpiteet pitkäaikaisen varastoinnin jälkeen

1. Irrota sytytystulppa ja tarkista, että se on puhdas ja kärkiväli on oikea, 0,7 - 0,8 mm. Vedä käynnistinrusta 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 normaalista.



1. Tulpanhattu/tändstiftshatt

9. TRANSPORT/FÖRVARING

Åtgärder efter förvaring av klippan

1. Tag bort tändstiften. 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 tändstiften. 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.

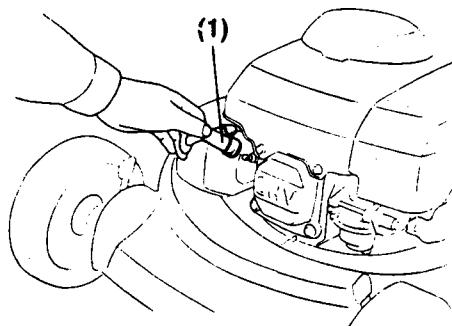
OBS ! Om olja tillsats cylindern vid avställningen kommer motorn att ryka mer än normalt vid start av motorn. Detta är helt normalt och upphör efter en stund.

10. HUOLTO

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

HUOMAUTUS !

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



1. Tulpanhattu/tändstiftshatt

10. SERVICE

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

ANMÄRKNING !

- * Använd endast HONDA-orginal 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

KOHDE/TOIMENPIDE	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
MOOTTORIÖLJY	Määrään tarkist.	<input type="radio"/>				
	Vaihto		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
ILMANPUHDISTIN	Tarkistus	<input type="radio"/>				
	Puhdistus			<input type="radio"/> (1)		
RUOHOSÄKKI	Puhdistus					
TERÄPULTIN KIREYS ja TERÄN KUNTO	Tarkistus	<input type="radio"/>				
SYTYTYSTULPPA	Tark./puhd.				<input type="radio"/>	
KIPINÄSAMMUTIN (lisävaruste)	Puhdistus				<input type="radio"/>	
TERÄKYTKIN-VAIJERI (3)	Tark./säätö		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
TERÄKYTKIN (3)	Tarkistus				<input type="radio"/> (2)	
KAASUVAIJERI (3)	Tark./säätö					<input type="radio"/> (2)
VENTTILIVÄLYS	Tark./säätö					<input type="radio"/> (2)
POLTTOAINESÄILIÖ ja POLTTOAINESUODATIN	Puhdistus					Vuosittain tai joka 300 h (2)
POLTTOAINELETKU	Tarkistus (vaihto tarvitt.)					Joka 2. vuosi (2)

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. Irrota öljyntäytöaukon korkki.
2. Irrota tyhjennystulppa ja valuta öljy ulos. Kierrä tulppa paikoilleen.
3. Täytä öljyllä ylärajamerkkiin asti. Kierrä öljyntäytöaukon tulppa kiinni.

10. SERVICE

Serviceschema

ÅTGÄRD	INTERVALL	Före varje	Efter första	Var 3:dje	Var 6:te	Varje år/
		använd.tillf.	mån./20 tim	mån./50 tim	mån./100 t	300 tim
MOTOROLJA	Kontroll nivå	<input type="radio"/>				
	Byte		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
LUFTFILTER	Kontroll	<input type="radio"/>				
	Rengöring			<input type="radio"/> (1)		
GRÄSUPPSAMLARE	Rengöring	<input type="radio"/>				
KNIVBULTAR och KNIV	Kontroll	<input type="radio"/>				
TÄNDSTIFT	Kontroll/rengör				<input type="radio"/>	
GNISTSLÄCKARE (tilläggsutrustning)	Rengöring				<input type="radio"/>	
KNIVKOPPLINGS VAJERN (3)	Kontroll/just.		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
KNIVKOPPLING (3)	Kontroll				<input type="radio"/> (2)	
GASVAJERN (3)	Kontroll/just.					<input type="radio"/> (2)
VENTILSPEL	Kontroll/just.					<input type="radio"/> (2)
BRÄNSLETANK och BRÄNSLEFILTER	Rengöring			Årligen eller var 300 h (2)		
BRÄNSLESLANG	Kontroll (byte om nödv.)				Var 2. år (2)	

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.

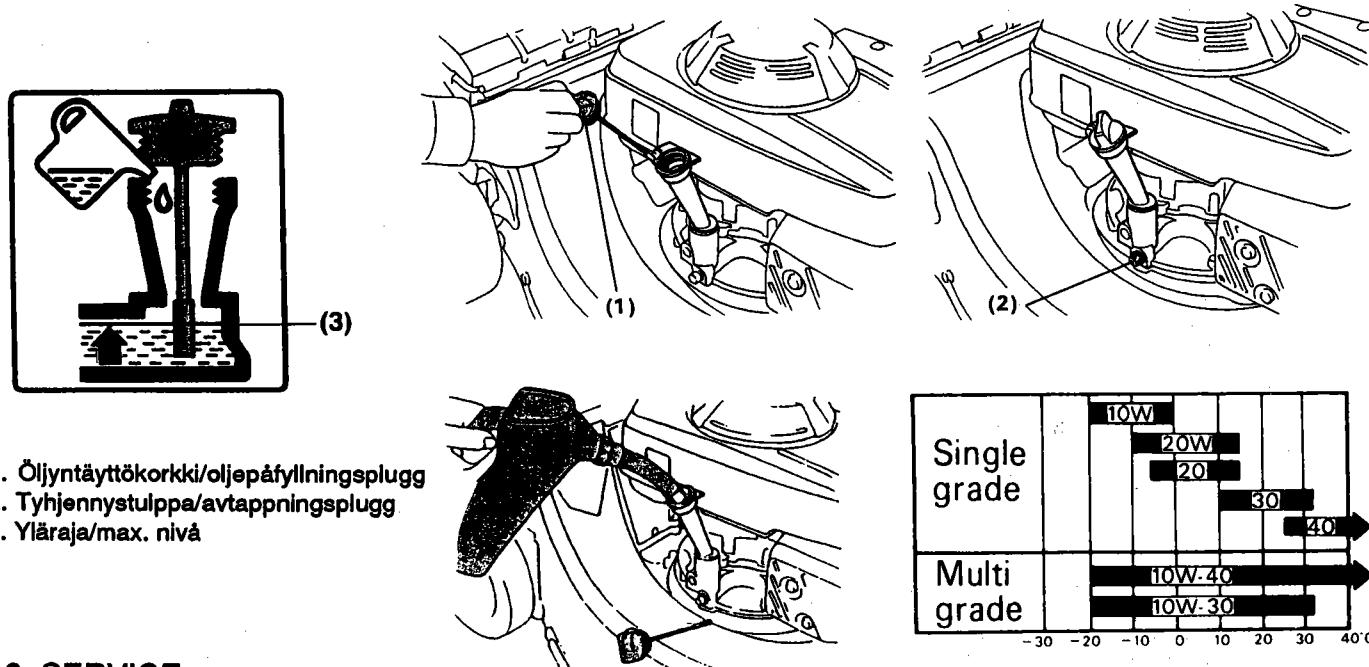
10. HUOLTO

Öljytilavuus: HRA2150 0,6 l

Käytää 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 käsittelyisen jälkeen.

HUOMIO ! Hävitä käytetty moottoriöljy ympäristöystävällisesti. Vie se suljetussa astiassa huoltoasemalle tai lähipään ongelmajätteiden keruupisteeseen. Älä koskaan heitä jäteöljyä roskien tai kaada maahan.



10. SERVICE

Oljevolym: HRA2150 0,6 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 orentligt 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.

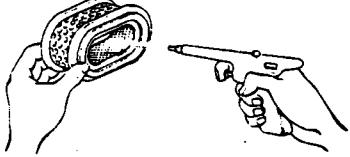
10. HUOLTO

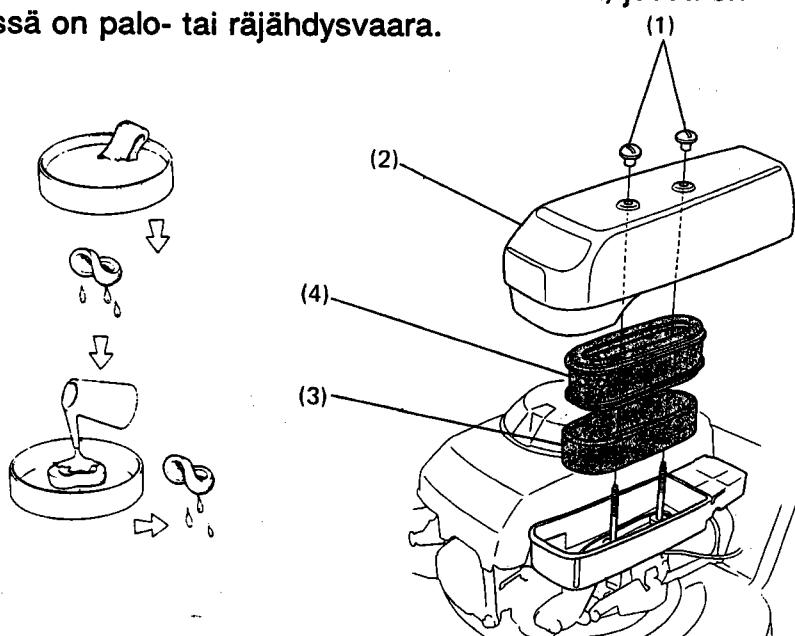
Ilmanpuhdistimen huolto

Likainen ilmanpuhdistin rajoittaa ilmavirtausta kaasuttimessa. Puhdista suodatin säännöllisesti.

1. Irrota mutterit ja ilmanpuhdistimen kansi. Irrota vaahotosuodatin (3) paperisuodattimesta (4).
2. Pese vaahotosuodatin saippuavedessä ja anna kuivua.
3. Kasta vaahotosuodatin 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 räjähdyksvaara.

- 
1. Mutterit/mutterar
 2. Kansi/lock
 3. Vaahomuovisuodatin/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 tvållösning 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 papperelementet om nödvändigt.
5. Montera luftrenaren.

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

10. HUOLTO

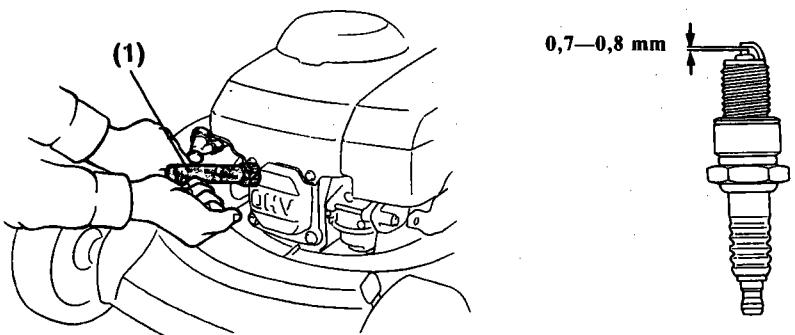
Sytytystulppa

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

1. Irrota 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, korja varovasti taivuttamalla sivuelektrodia.
4. Tarkista, että tiivistysrengas on hyvässä kunnossa. Kierrä tulppa paikoilleen käsin.
5. Kierrä vielä tulpanavaajalla 1/8 - 1/4 kierrosta. Uutta tulppaa kierrätään 1/2 kierrosta, jotta tiivistysrengas puristuu paikoilleen.
6. Aseta tulpanhattu paikoilleen.

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

1. Tulppa-avain/tändstiftsnyckel



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 spänna ordentligt. Ett löst fastsatt stift kan bli mycket hett och skadliggöra motorn.

10. HUOLTO

Leikkuuterän irroitus ja teroittaminen

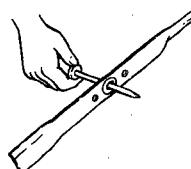
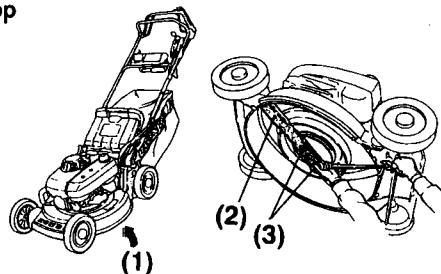
VAROITUS ! Käytä käsienv suojaamiseksi työhansikkaita. Sulje polttoainehana ja tyhjennä kaasutin.

1. Kallista leikkuria siten, että kaasuttimen puoli jää ylös (1).
2. Avaa teräpultit (3) ja irrota terä (2).
3. Teroita leikkuuterät viellalla. Viilaa vain yläreunat ja säilytä niiden alkuperäinen viistous. Viilaa molemmat päättä tasaisesti, jotta terän tasapaino säilyy ennallaan.
- HUOMAUTUS !** Jos terä tarvitsee vaihtaa, suosittelemme alkuperäistä Hondan vaihtoterää.
4. Poista teräkselin ympäriltä kaikki liika 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 joustolaataat/
bultar och fjäderbrickor



10. SERVICE

Borttagning och slipning av kniven

VARNING ! Använd alltid kraftiga handskar för att skydda händerna. Stäng bränslekraven och töm förgasaren.

1. Luta klipparren 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 bågge 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.

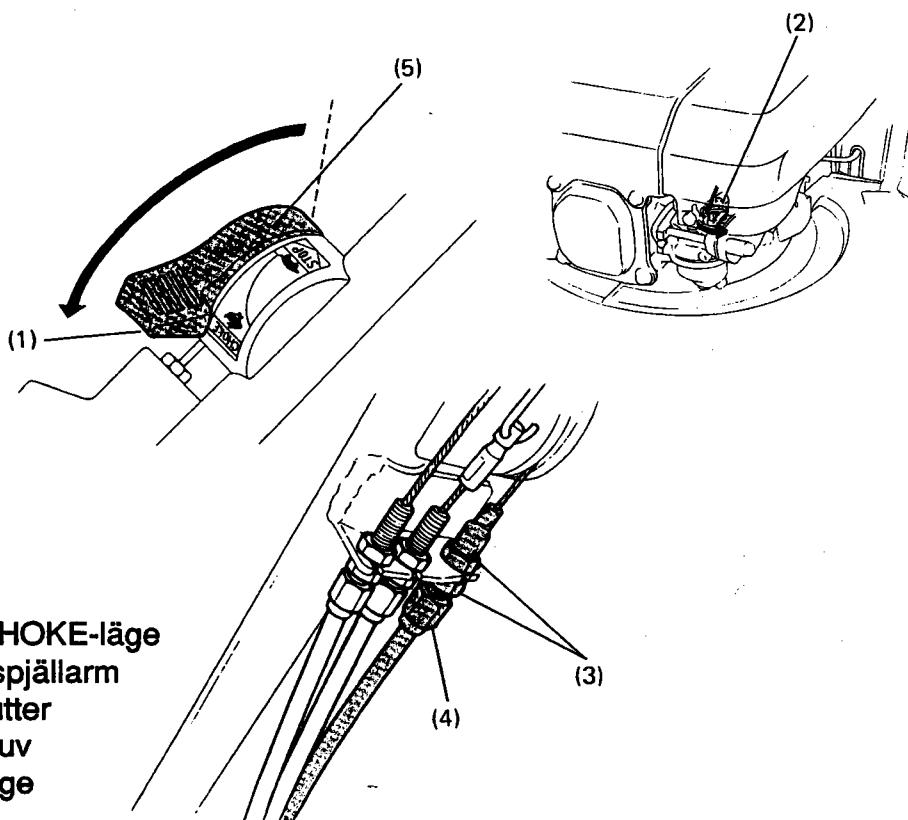
OBS !

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

10. HUOLTO

Kaasuvaijerin säätö

1. Käännä kaasuvipu asentoon RIKASTIN, tällöin kaasuttimen rikastimen vivun pitäisi olla kuvan osoittamalla tavalla täysin oikealle käännyneenä.
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.



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

10. SERVICE

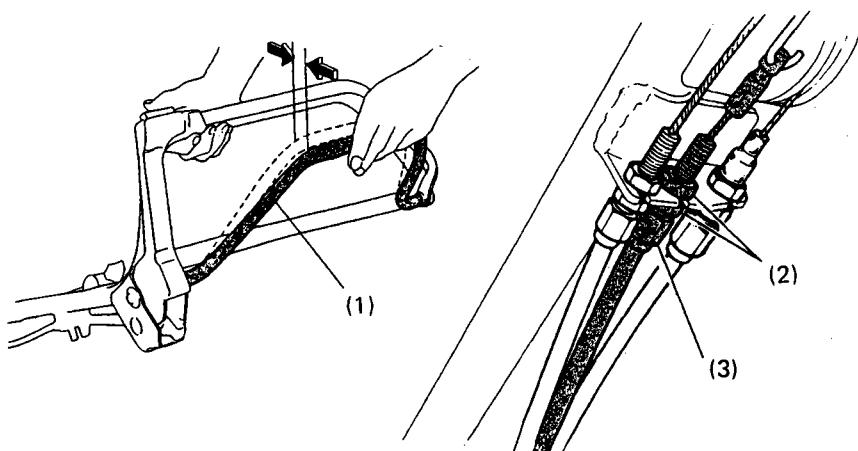
Justering av gasvajern

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 STOP.

10. HUOLTO

Ajokytkinkahvan välys

1. Mittaa välys kahvan (1) yläosasta kuvan osoittamalla tavalla. Välyksen tulee olla noin 10 - 15 mm.
2. Mikäli säätö on tarpeen, löysää vaijerin lukkomutterit ja kierrä säätöruuvia välyksen suurentamiseksi tai pienentämiseksi.
3. Kiristä lukkomutterit huolellisesti.
4. Säädön jälkeen tarkista kahvan toiminta.



1. Ajokytkinkahva/drivkoppling
2. Lukitusmutteri/låsmutter
3. Säätöruuvi/justerskruv

10. SERVICE

Reglaget för drivkoppling

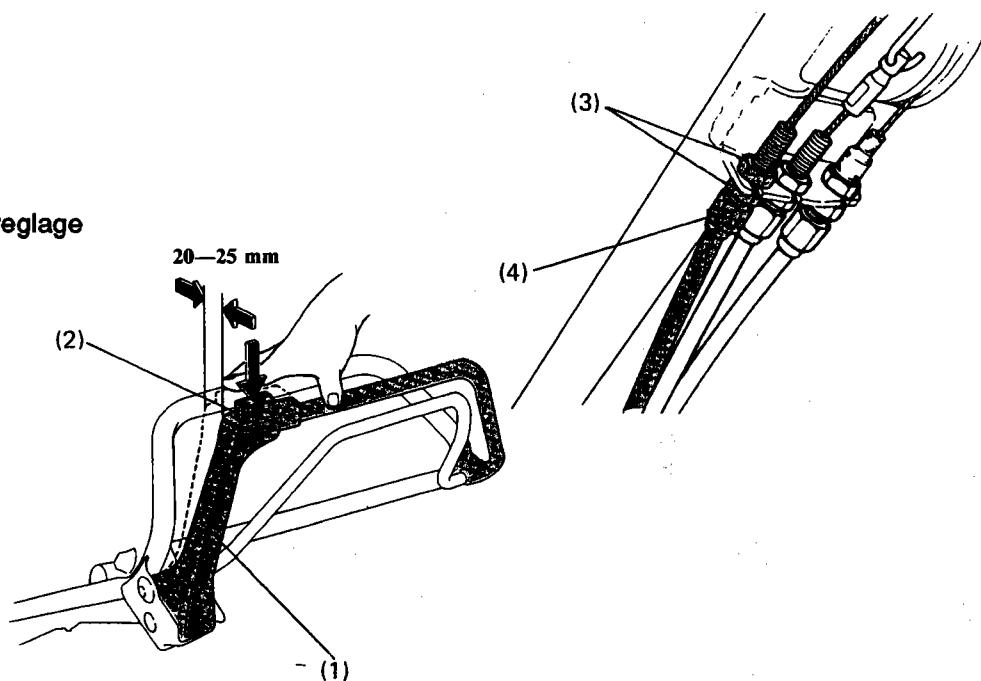
1. Mät det fria spelet upp till reglaget till drivkopplingen enligt bilden. Spelet bör vara ca. 10 - 15 mm.
2. Om justering är nödvändigt, lossa låsmuttrarna och vrid justerskruven för att öka eller minska det fria spelet.
3. Dra åt låsmuttrarna ordentligt.
4. Kontrollera kopplingens funktion.

10. HUOLTO

Leikkuuterän hallintakahvan välys

1. Paina keltainen nuppi alas ja mittaa välys 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 pysähyy 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.

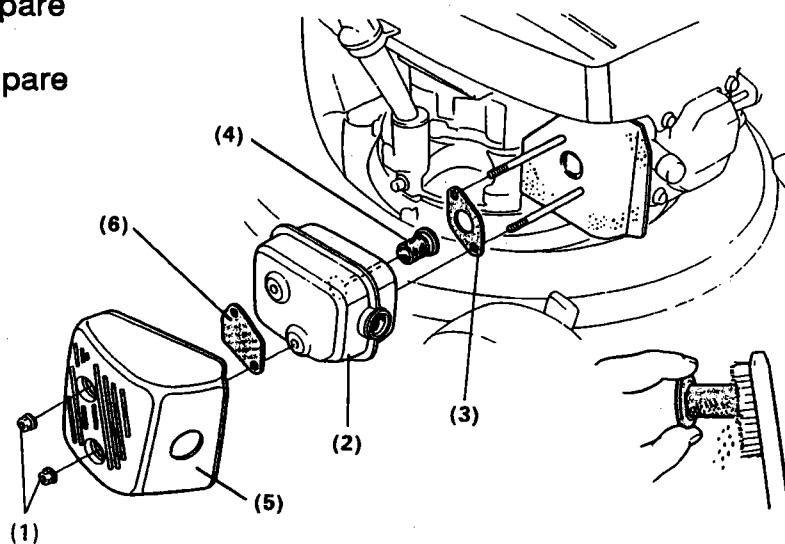
10. HUOLTO

Kipinäsammulin (lisävaruste)

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

1. Irrota kaksi 6 mm:n mutteria, äänenvaimentimen suojuksen, äänenvaimennin ja kipinäsammulin.
2. Puhdista kipinäsammulin ja äänenvaimennin.
3. Asenna kipinäsammulin ja muut osat paikoilleen.

1. Mutteri/mutter
2. Äänenvaimennin/ljuddämpare
3. Tiiviste/packning
4. Kipinäsammulin/gnistdämpare
5. Suojus/skyddskåpa
6. Välilevy/mellanskiva



10. SERVICE

Gnistdämpare (tilläggsutrustning)

VARNING ! 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.

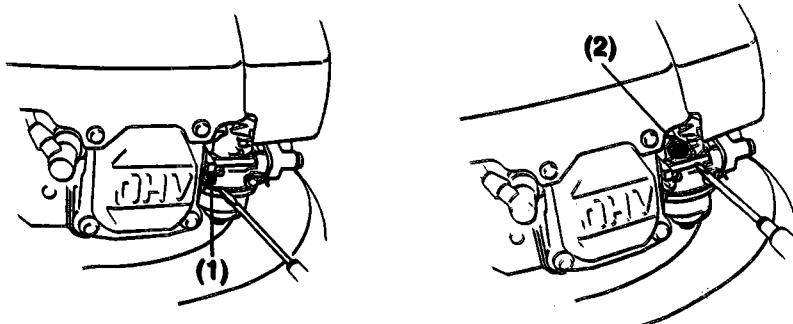
10. HUOLTO

Kaasuttimen säätö

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

2000 +/- 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:

2000 +/- 150 varv/min

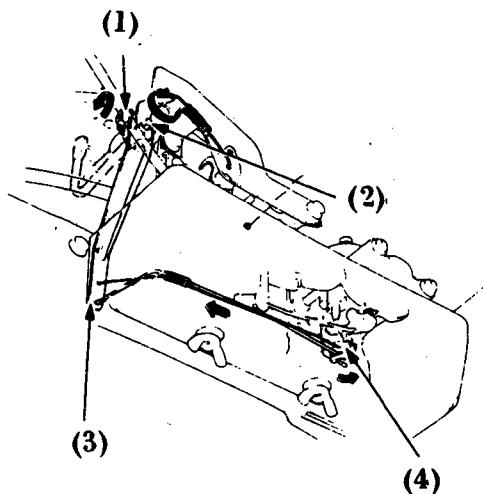
10. HUOLTO

Keskipakoissäätimen säätö

1. Löysää säätimen vivun lukitusmutteri ja vie vipu asentoon, jossa kaasu 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

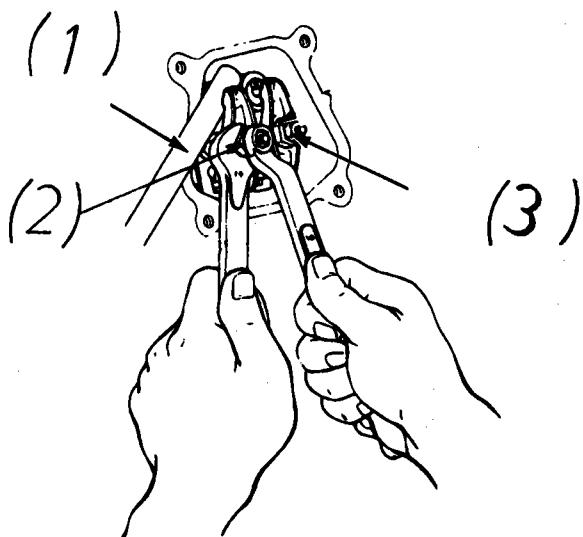
Venttiilien säätö

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

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

Venttiilien säätö tapahtuu kiristämällä tai löysäämällä säätöruuvia.

Muista kiristää lukitusmutteri säädön jälkeen.



1. Rakotulki/bladmått
2. Säätöruuvi/justerskruv
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 ventilspel: 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

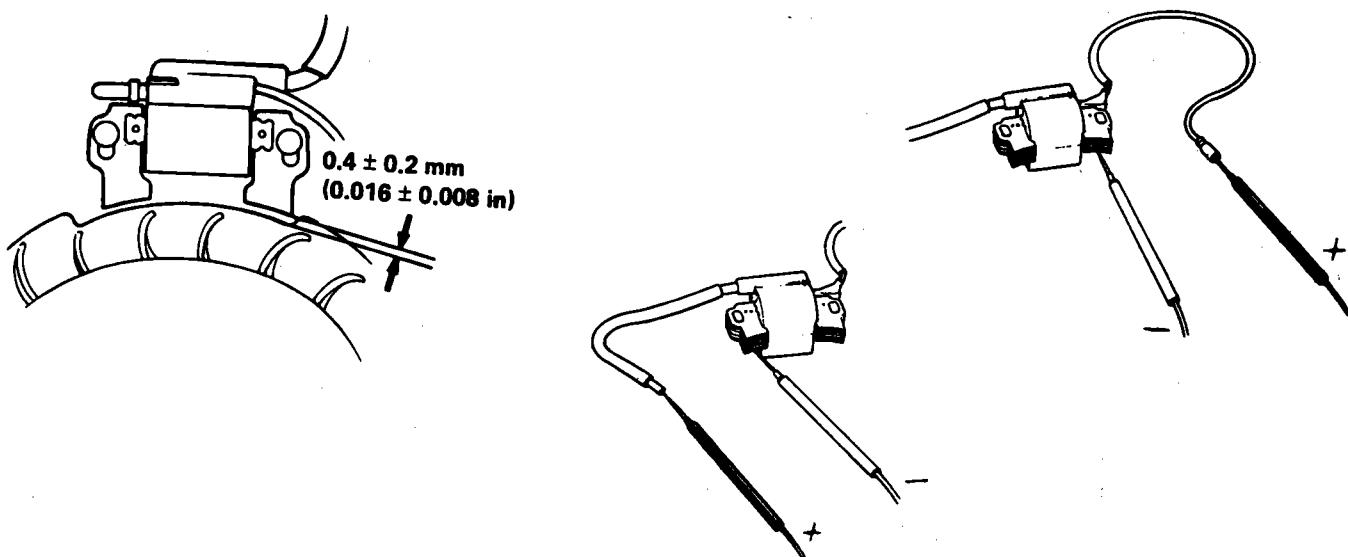
Sytytyspuolan/vauhtipyörän magneetin välyksen pitää olla $0,4 \pm 0,2$ mm.

Käytä mittaukseen rakotulikkia.

Sytytyspuolan vastus:

Ensiöpuola: $0,7 - 0,9 \Omega$

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



10. SERVICE

Tändspolen

Tändspolens/svänghjulmagnetens 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 YLIKUUMENEET:

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

KONE TÄRISSEE:

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

10. SERVICE

Felsökning

MOTORN STARTAR INTE:

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

SVÅRSTARTAD MOTOR ELLER LÅG MOTOREFFEKT:

1. Smuts i bensintanken.
2. Smutsig lufttrenare.
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 lufttrenare.

MOTORN ÖVERHETTAD:

1. Tändstiftet har felaktigt gnistgap.
2. Smutsig lufttrenare.
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.

11. TEKNISET TIEDOT

Malli Moottori	HRA2150 GXV 140
- halkaisija x isku - kuutiotilavuus - taho - sytytysjärjestelmä	64 X 42 mm 135 cm ³ 3,7 kW/3600 min ⁻¹ transistoroitu
- moottoriöljyn tilavuus - polttoainesäiliön tilavuus - sytytystulppa	0,6 l 1,1 l BPR5ES (NGK), W16EPR-U (ND)
Runko	
- kuivapaino - ruohopussin tilavuus - leikkuuleveys	49 kg 83 l 530 mm
Vaihteiston öljymäärä	0,2 l HYPOID GEAR OIL SAE 90

11. TEKNISKA DATA

Modell Motor	HRA2150 GXV 140
- borrhning x slag - cylindervolym - effekt - tändsystem	64 X 42 mm 135 cm ³ 3,7 kW/3600 min ⁻¹ transistor
- volym av motorolja - volym av bränsletank - tändstift	0,6 l 1,1 l BPR5ES (NGK), W16EPR-U (ND)
Chassi	
- torrvikt - volym av gräsupsamlare - klippbredd	49 kg 83 l 530 mm
Växellådans oljevolym	0,2 l HYPOID GEAR OIL SAE 90

12. 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

12. ÅTDRAGNINGSMOMENT

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

13. TAKUUEHDOT

TAKUUEHDOT

1. Takuu alkaa siitä päivästä, jolloin tuote on toimitettu käyttäjän käyttöön.
2. Takuuaika on yksityiskäytössä 12 kk ja ammattikäytössä 6 kk.
3. Takuun edellytyksenä on, että takuukortti kaikilta osin täytettyä toimitetaan maahantuojalle **VÄLITTÖMÄSTI** kaupan tapahduttua. Takuuta koskevat asiat on esitettävä myyjälle tai huoltokorjaamolle heti vian ilmestyttyä. Mikäli kysymyksessä on aine- tai valmistusvika, osa vaihdetaan veloituksetta.
4. Korjauksen yhteydessä suoritettavat pesut ja puhdistukset, öljyt sekä bensiini eivät sisällä 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 laiminlyödystä huollossa.

13. 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 professionelltbruk 6 mån.
3. För att garantin skall vara i kraft fordras det att garantikortet är fullständigt ifyllt, samt att det är levererat till importören. Garantiären 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 används under garantireparationen hör inte till garantin, utan kunden bör stå för dessa kostnader.
5. Garantin upphör, om det framgår att i produkten används 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) 890 100, Fax (90) 878 5276