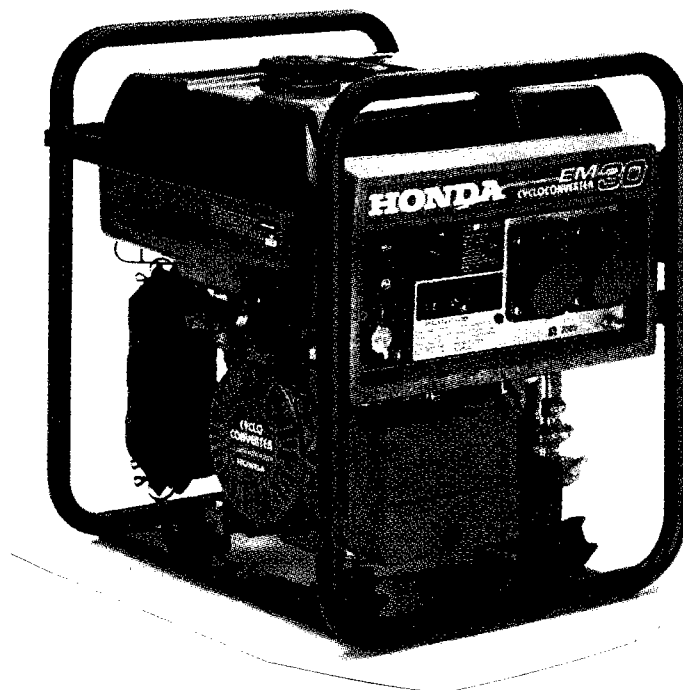


# HONDA

KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET

EM25 • EM30



BRUKS- OCH SERVICE ANVISNINGAR

 **BRANDT**

Kiitämme Sinua HONDA-generaattorin ostamisesta.

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

Tämä tuote on CE-merkitty.

Lue erityisen huolellisesti tekstit, joita edeltävät sanat:

**VAROITUS!** Ohjeiden laiminlyömisesti 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 generaattorista, ota yhteyttä valtuutettuun HONDA-kauppiaaseesi.

**VAROITUS!**

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

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

Vi tacka Dig för att Du köpt en HONDA-generator.

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

Denna produkt är CE-märkt.

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 angående generatören, tag kontakt med Din Honda-återförsäljare.

**WARNING!**

- \* Honda-generatören är säker och driftsäker, om Du sköter den enligt instruktionsboken.
- \* Läs igenom denna instruktionsbok så att Du förstår den innan Du tar i bruk generatören.
- \* 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.

**SISÄLLYSLUETTELO**

	<b>Sivu</b>
1. TURVALLISUUSOHJEITA	3
Turvamerkinnet	4 - 6
CE-merkintä	6
2. KONEN PÄÄOSAT	7 - 8
3. TOIMENPITEET ENNEN KÄYTTÖÄ	10 - 11
Tarkista öljymäärä	10
Tarkista polttoainemäärä	11
4. MOOTTORIN KÄYNNISTYS	12 - 13
5. GENERAATTORIN KÄYNNISTÄMINEN	14 - 15
6. AGGREGAATIN KÄYTTÖ	16 - 22
Vaihtovirtapuoli	19
Tasavirtapuoli	21
Moottorin pysäytys	22
7. HUOLTO	23 - 29
Huoltotaulukko	23
Moottoriöljyn vaihto	25
Ilmanpuhdistimen huolto	26
Polttoainesuodatin/Sakkakuppi	27
Sytytystulppa	28
8. KULJETUS/VARASTOINTI	29
9. VIANETSINTÄ	30
10. TEKNISET TIEDOT	32
11. KYTKENTÄKAAVIO	33 - 34
12. TAKUUEHDOT	35

**INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

	<b>Sida</b>
1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	3 - 6
Säkerhetsdekaler	4
CE-märkning	6
2. MASKINENS HUVUDELAR	7 - 9
3. ÅTGÄRDER FÖRE START	10 - 11
Kontrollera oljenivån	10
Kontrollera bränslenivån	11
4. START AV MOTORN	12 - 13
5. START AV GENERATORN	14 - 15
6. ANVÄNDNING AV GENERATORN	16 - 22
Växelströmssidan	19
Likströmssidan	21
Stopp av motorn	22
7. UNDERHÅLL	24 - 29
Underhållsschema	24
Byte av motorolja	25
Luftrenaren	26
Bränslefilter/Renarskål	27
Tändstift	28
8. TRANSPORT/FÖRVARING	29
9. FELSÖKNING	31
10. TEKNISKA DATA	32
11. KOPPLINGSSCHEMA	33 - 34
12. GARANTIVILLKOR	35

## 1. TURVALLISUOHJEITA

---

HONDA-GENERAATTORIT TOIMIVAT LUOTETTAVASTI JA VARMASTI, JOS NIITÄ KÄSITELLÄÄN KÄYTTÖOHJEITA NOUDATTAEN. LUE TÄMÄ OMISTAJAN KÄSIKIRJA HUOLELLISESTI JA YMMÄRTÄEN ENNEN GENERAATTORIN KÄYTTÖÖNOTTOA. KÄYTTÖ- JA HUOLTOOHJEIDEN LAIMINLYÖMINEN VOI AIHEUTTAA VAKAVIAKIN RUUMIINVAMMOJA JA LAITEVAURIOITA.

- \* Käyvän generaattorin pitää olla vähintään 1 m:n etäisyydellä rakennuksesta tai muista laitteista.
- \* Pakokaasut sisältävät myrkyllistä hiilimonoksidia. Älä käytä generaattoria suljetussa tilassa. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
- \* Generaattorin pitää olla tasaisella alustalla käytön aikana. Kallistuneesta generaattorista voi valua polttoainetta.
- \* Opettele pysäyttämään generaattori nopeasti ja käyttämään sen kaikkia hallintalaitteita. Älä anna kenenkään käsitellä generaattoria ilman perusteellisia ohjeita.
- \* Älä päästä lapsia ja lemmikkieläimiä käyvän generaattorin läheisyyteen.
- \* Älä koske käyvän generaattorin pyöriin osiin.
- \* Generaattorin huolimattomasta ja asiantuntemattomasta käsittelystä voi olla seurauksena sähköiskuja. Älä koske generaattoriin märin käsin. Älä käytä generaattoria vesi- tai lumisateessa. Vältä generaattorin kastumista.

## 1. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

---

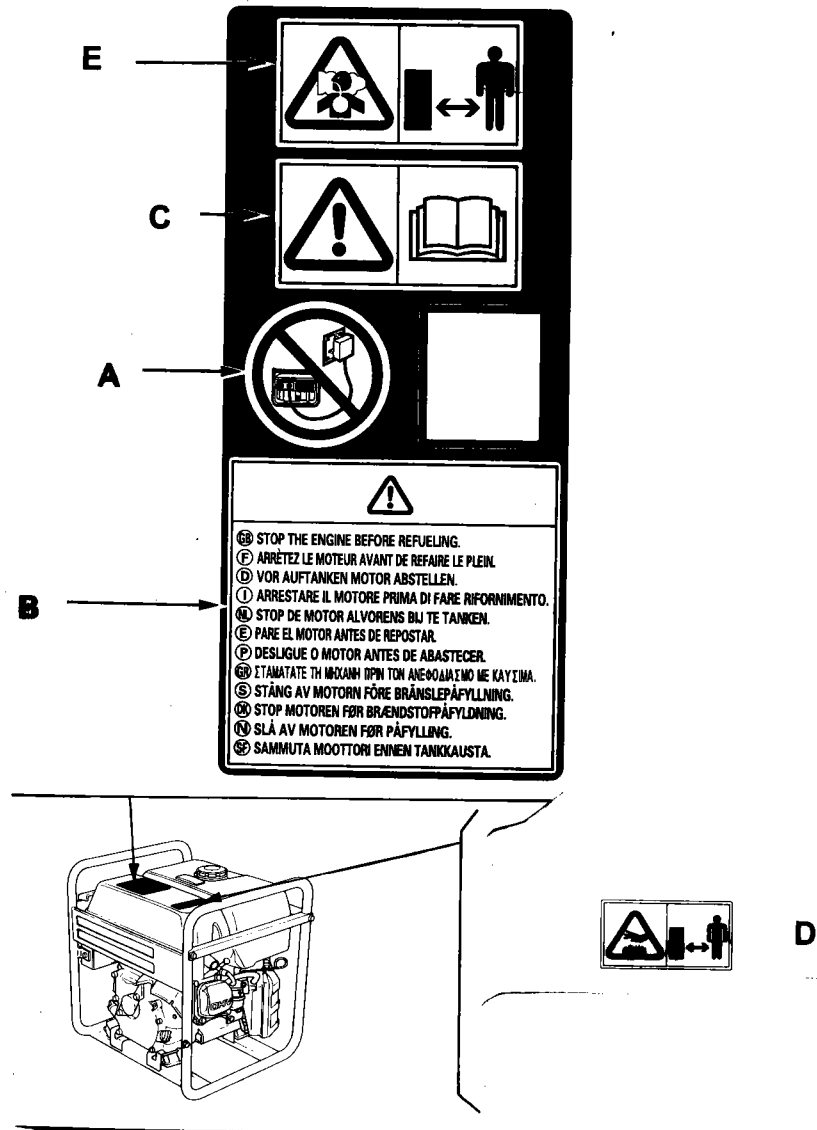
HONDA-GENERATORERNA ÄR KONSTRUERADE FÖR ATT GE PÅLITLIG OCH SÄKER DRIFT OM DE HANTERAS ENLIGT ANVISNINGARNA. LÄS GENOM OCH SE TILL ATT DU FÖRSTÅR DENNA HANDBOK INNAN DU TAR GENERATORN I BRUK. ATT INTE FÖLJA DENNA REGEL KAN MEDFÖRA SKADOR PÅ PERSON ELLER UTRUSTNING.

- \* Generatorn skall vara placerad minst 1 m från byggnad eller annan utrustning när den är i drift.
- \* Avgaserna innehåller giftig kolmonoxid. Kör aldrig generatorn i ett stängt utrymme utan tillräcklig ventilation.
- \* Generatorn skall stå på en plan yta under drift. Om generatorn lutar, finns det risk för bränslespill.
- \* Lär dej att stoppa generatorn snabbt och hur alla reglagen fungerar. Låt aldrig någon köra generatorn utan grundliga instruktioner.
- \* Håll barn och husdjur borta från generatorn när den är igång.
- \* Vidrör inga roterande delar när generatorn är i drift.
- \* Generatorn kan ge elektriska stötar om den hanteras felaktigt. Arbeta inte med våta händer. Kör generatorn inte i regn eller snö och låt den inte bli våt.

1.

## TURVAMERKINNÄT

On erittäin tärkeätä, että tutustut turvamerkintöihin ja että noudatat niitä. Jos joku näistä merkinnöistä irtoaa tai on kulunut epäselväksi, ota yhteyttä Honda-jälleenmyyjääsi, jotta saat uuden tarran.



1.

## SÄKERHETSDEKALER

Det är av stor betydelse att du bekantar dig med säkerhetsdekalerna samt deras betydelse. Vänligen följ även deras råd. Om någon av dekalerna har förkommit eller blivit oläsbar, vänligen kontakta din Honda återförsäljare för att få en ny dekal.

1.

---

- A. Älä kytke aggregaattia verkkoon.
- B. Sammuta moottori ennen tankkausta.
- C. VAROITUS: Lue ohjekirjaa.
- D. VAROITUS: Kuuma pinta.  
Äänenvaimennin pysyy kuumana vielä moottorin sammuttua.
- E. Pakokaasut sisältävät myrkyllistä kaasua. Älä koskaan käytä aggregaattia sisätiloissa.

1.

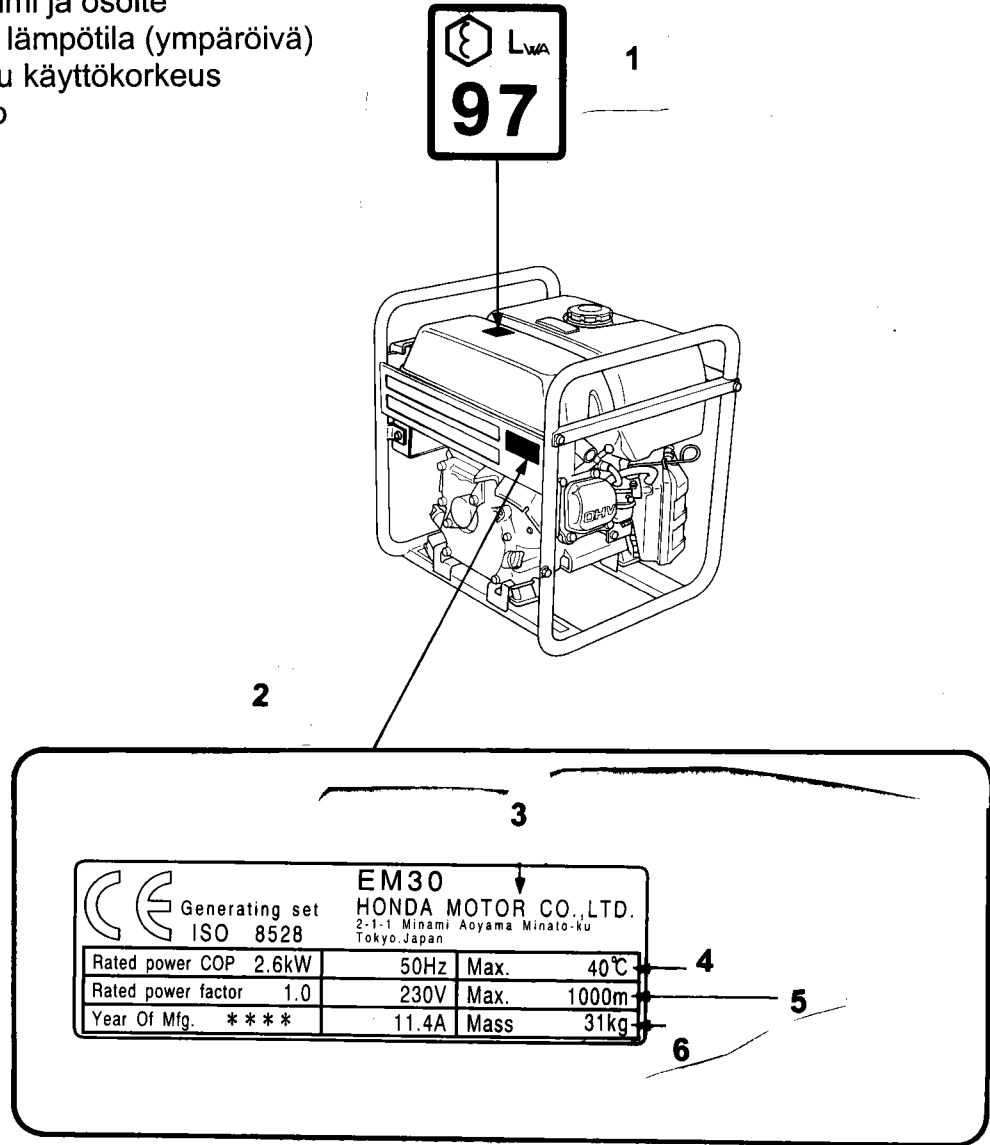
---

- A. Koppla inte aggregatet till nätet.
- B. Stäng av motorn före bränslepåfyllning.
- C. VARNING: Läs instruktionsboken.
- D. VARNING: Het yta. Ljuddämparen förblir het efter det att motorn stoppats.
- E. Avgaserna innehåller giftiga gaser. Använd inte aggregatet inomhus.

1.

**CE-MERKINTÄ**

1. Äänitaso (EM30)
2. CE-merkintä (EM30)
3. Valmistajan nimi ja osoite
4. Suurin sallittu lämpötila (ympäröivä)
5. Korkein sallittu käyttökorkeus
6. Laitteen paino



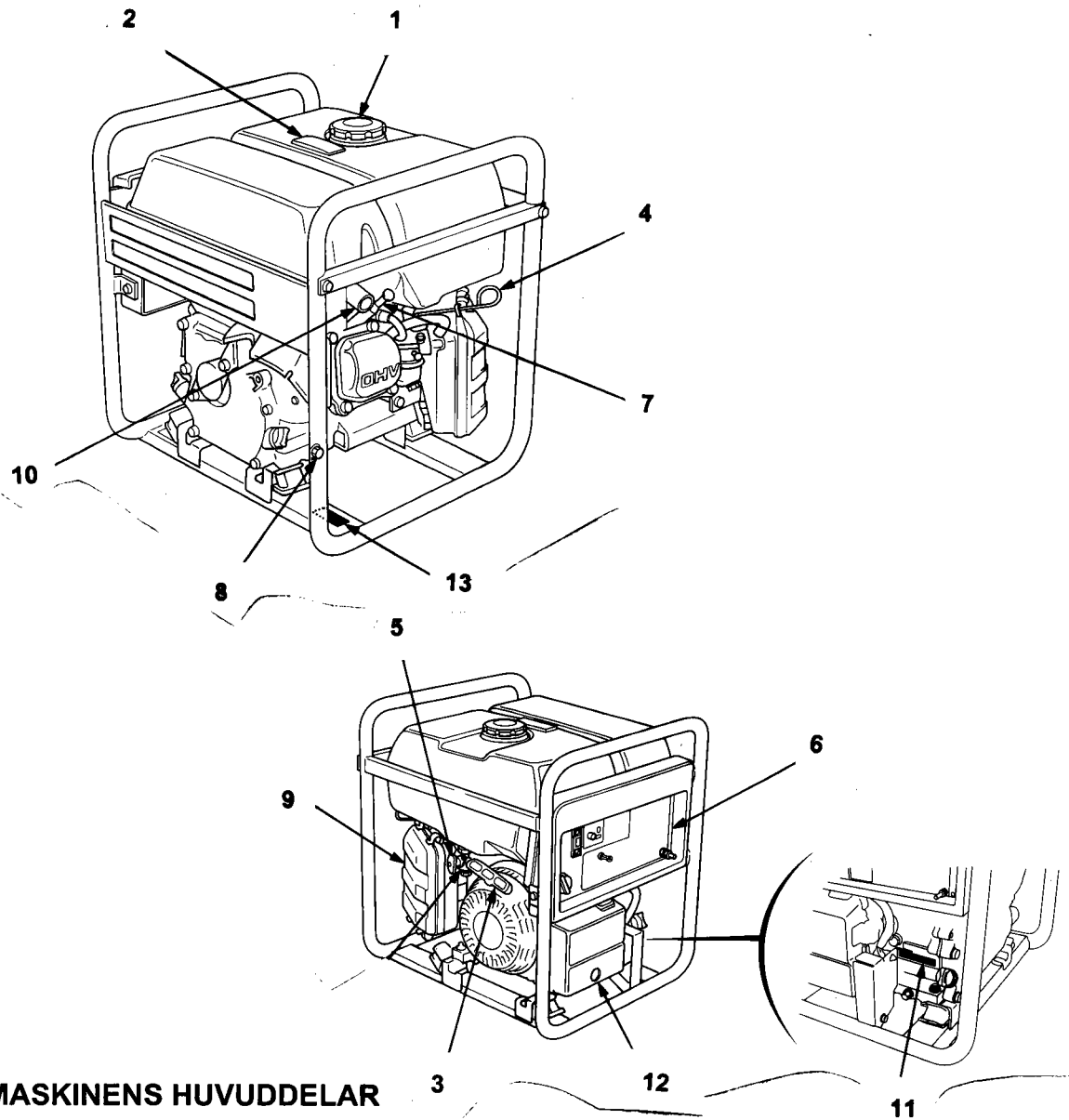
1.

**CE-MÄRKNING**

1. Ljudnivå (EM30)
2. CE-märkning (EM30)
3. Tillverkarens namn och adress
4. Max. tillåten temperatur (omgivningen)
5. Max. tillåten användningshöjd
6. Maskinens vikt

## 2. KONEEN PÄÄOSAT

- |    |                          |     |                           |
|----|--------------------------|-----|---------------------------|
| 1. | Polttoainesäiliön korkki | 7.  | Sytytystulpan hattu       |
| 2. | Polttoainemittari        | 8.  | Moottorin tyhjennystulppa |
| 3. | Käynnistinkahva          | 9.  | Ilmansuodatin             |
| 4. | Rikastinvipu             | 10. | Äänenvaimennin            |
| 5. | Polttoainehana           | 11. | Moottorin sarjanumero     |
| 6. | Ohjauspaneeli            | 12. | Jaksomuunnin yksikkö      |
|    |                          | 13. | Sarjanumero               |



## 2. MASKINENS HUVUDELAR

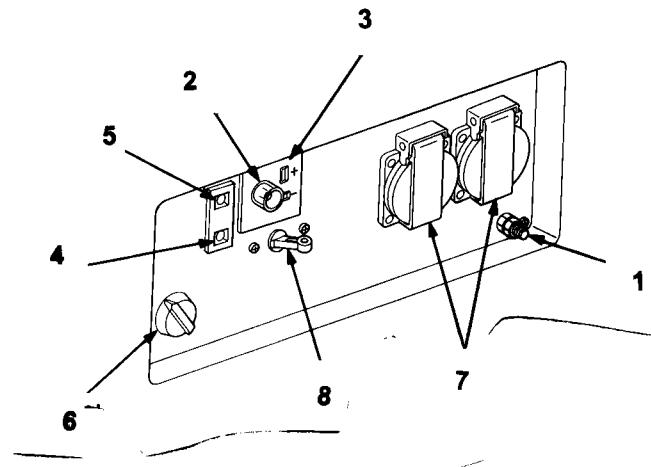
- |    |                       |     |                             |
|----|-----------------------|-----|-----------------------------|
| 1. | Bränsletankens kork   | 8.  | Avtappningsplugg, motorolja |
| 2. | Bränsletankens mätare | 9.  | Luftfilter                  |
| 3. | Starthandtag          | 10. | Ljuddämpare                 |
| 4. | Chokereglage          | 11. | Motorns serienummer         |
| 5. | Bränslekran           | 12. | Frekvensomvandlar enhet     |
| 6. | Styrpanel             | 13. | Serienummer                 |
| 7. | Tändhatt              |     |                             |



2.

## OHJAUSPANEELI

1. Maadoitusjohdon liitântä
2. Tasavirtapiirin sulake
3. 12V tasavirran ulosotto (vain akun lataukseen)
4. Vaihtovirran ulosotton merkkivalo (vihreä)
5. Öljynvartijan merkkivalo
6. Moottorivirran katkaisin
7. Vaihtovirran ulosotto
8. Vaihtovirran ulosoton ylikuormitussuoja



2.

## KONTROLLPANEL

1. Jordkabelanslutning
2. Likströmskretsens säkring
3. 12V likströmsuttag (för batteriladdning)
4. Märkeslampa, växelström (grön)
5. Märkeslampa för oljevakt
6. Motorströmbrytare
7. Växelströmsuttag
8. Växvlströmskretsens överbelastningsskydd

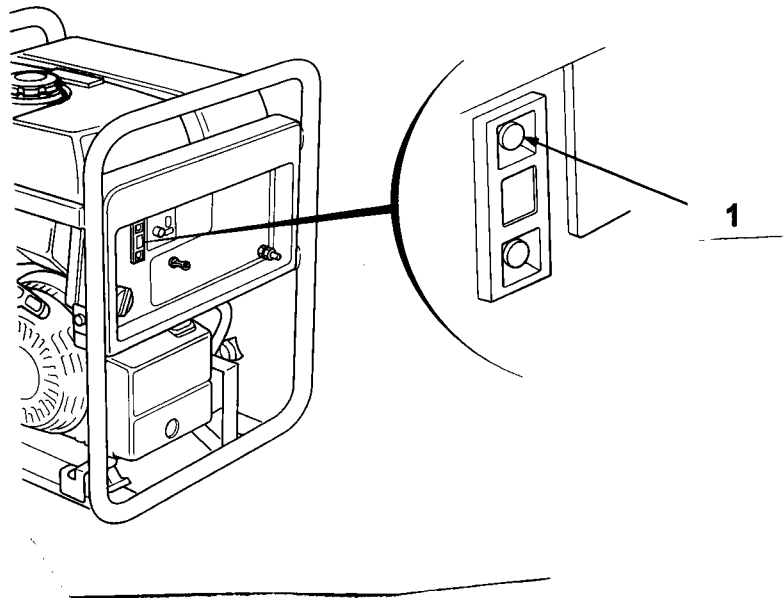
2.

---

## ÖLJYVALVONTAJÄRJESTELMÄ

Järjestelmä pysäyttää moottorin ennen kuin moottoriöljyn määrä on laskenut alle sallitun tason. Välttääksesi öljyn määrän vähentymisestä johtuvan moottorin pysäytyksen, on järkevää tarkistaa moottoriöljyn määrä silmämääräisesti säännöllisesti.

Jos moottoria yritetään käynnistää liian vähäisellä öljymäärällä, moottori ei käynnisty, mutta punainen varoitusvalo (1) (punainen) vilkkuu, lisää moottoriin öljyä ylärajaan saakka suositellulla moottoriöljyllä.



2.

---

## OLJEÖVERVAKNINGSSYSTEM

När oljemängden i motorn sjunker under en viss nivå stoppar oljeövervakningssystemet motorn automatiskt. För att undvika oväntade avbrott är det dock tillrådligt att kontrollera oljenivån regelbundet.

Kontrolllampan (1) (röd) för oljenivån tänds när oljeövervakningssystemet är aktiverat. Om försök att starta motorn när oljenivån är för låg startar motorn inte. Om detta inträffar skall olja fyllas till max. nivå.

### 3. TOIMENPITEET ENNEN KÄYTTÖÄ

GENERAATTORIN PITÄÄ OLLA SUORASSA MOOTTORI PYSÄYTETTYNÄ.

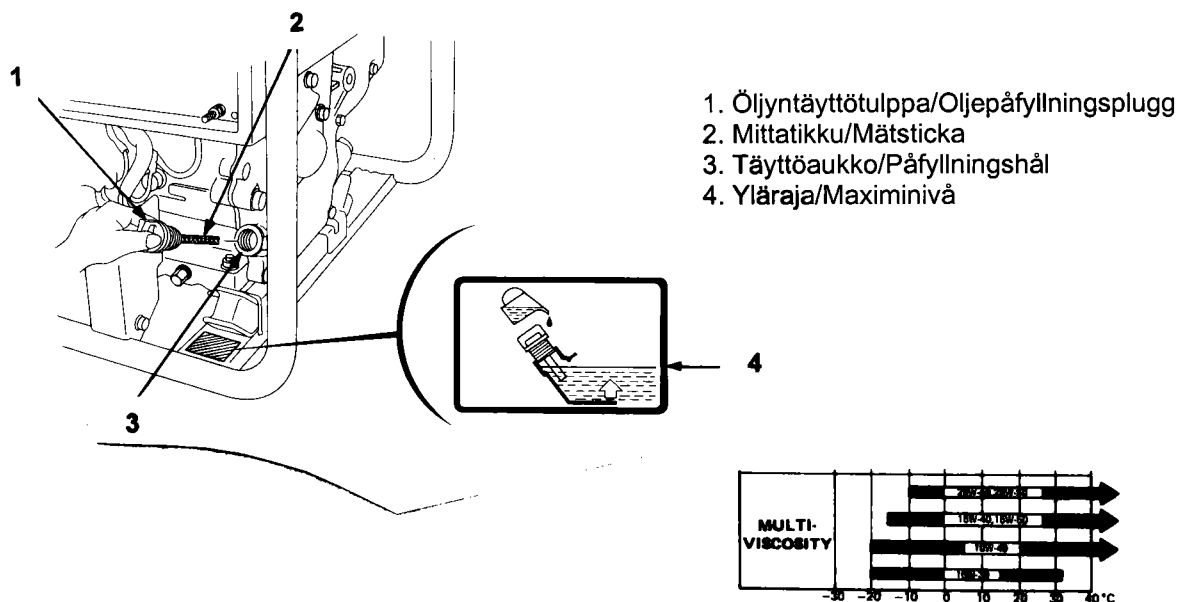
#### 1. TARKISTA ÖLJYMÄÄRÄ

- Irroita öljyntäyttötulppa/mittatikku ja kuivaa mittatikku.
- Tarkista öljymäärä: ÄLÄ KIERRÄ MITTATIKKUA KIINNI.
- Tarvittaessa lisää suositeltua moottoriöljyä mittatikon ylärajamerkkiin.

ÖLJYMÄÄRÄ: 0,55 l

Käytä aina SF- tai SG-luokituksen laatuvaatimukset täyttävää moottoriöljyä. SAE 10W-40 on yleensä suositeltavaa kaikissa lämpötiloissa. Katso taulukkoa.

MOOTTORIÖLJY ON TÄRKEÄ MOOTTORIN TOIMIVUUTEEN JA KÄYTTÖIKÄÄN VAIKUTTAVA TEKIJÄ. MOOTTORIN KÄYTTÄMINEN LIIAN PIENELLÄ ÖLJYMÄÄRÄLLÄ VOI AIHEUTTAA MOOTTORIVAURIOITA.



### 3. ÅTGÄRDER FÖRE START

GENERATORN SKALL STÅ HORIZONTALT MED MOTORN STOPPAD.

#### 1. KONTROLLERA OLJENIVÅN

- Ta bort oljepåfyllningspluggen/mätstickan och torka mätstickan.
- Checka oljemängden: MÄTSTICKAN SKRUVAS INTE IN VID MÄTNING.
- Fyll på med rekommenderad motorolja till maximinivå.

OLJEVOLYM: 0,55 l

Använd alltid SF- eller SG-klassificerad motorolja. SAE 10W-40 är såkallad olja av året-runt-typ. Se tabell.

MOTOROLJAN ÄR EN BETYDANDE FAKTOR SOM PÅVERKAR MOTORNES GÅNG OCH LIVSLÄNGD. KÖRNING MED FÖR LITEN OLJEMÄNGD KAN ORSAKA SKADOR I MOTORN.

3.

## 2. TARKISTA POLTTOAINEMÄÄRÄ

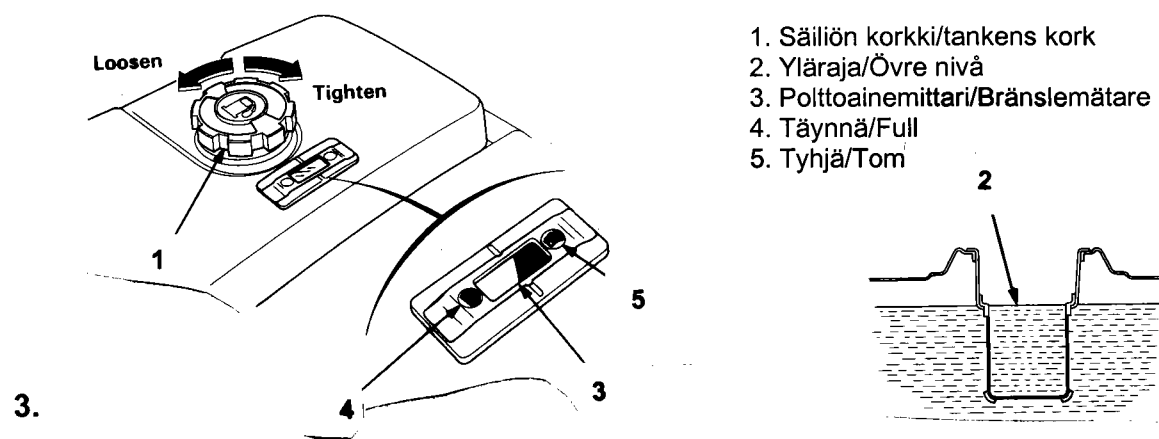
- Käytä puhdasta, lyijytöntä bensiiniä (95E).
- Tarvittaessa lisää bensiiniä polttoainesihdin olakkeeseen asti.
- Kierrä polttoainesäiliön korkki kunnolla kiinni bensiinin lisäämisen jälkeen.

Älä koskaan käytä öljybensiiniseosta tai epäpuhdasta bensiiniä. Älä päästä likaa, pölyä ja vettä polttoainesäiliöön.

### VAROITUS!

- \* Bensiini on erittäin tulenarkaa ja herkästi räjähtävää tietyissä olosuhteissa. Lisää bensiini hyvin tuuletetussa paikassa ja **PYSÄYTÄ MOOTTORI LISÄÄMISEN AJAKSI**.
- \* Vältä tupakoimista, avotulta ja kipinöitä bensiinin lisäämis- ja säilytyspaikan läheisyydessä.
- \* Älä lisää bensiiniä liikaa. Tarkista, että polttoainesäiliön korkki on sulkeutunut kunnolla.
- \* Vältä bensiinin läikyttämistä. Kaasuuntunut tai läikkynyt bensiini leimahtaa herkästi. Jos bensiiniä on päässyt läikkymään, pyyhi se pois ennen moottorin käynnistämistä.

POLTTOAINESÄILIÖN TILAVUUS: 10,2 l



3.

## 2. KONTROLLERA BRÄNSLENIVÅN

- Använd ren, blyfri bensin (95E).
- Fyll på till nivå-markering i bränslesilen.
- Skruva fast tanklocket ordentligt efter påfyllning.

Blanda aldrig olja i bensinen och undvik att få smuts och vatten i tanken.

### VARNING!

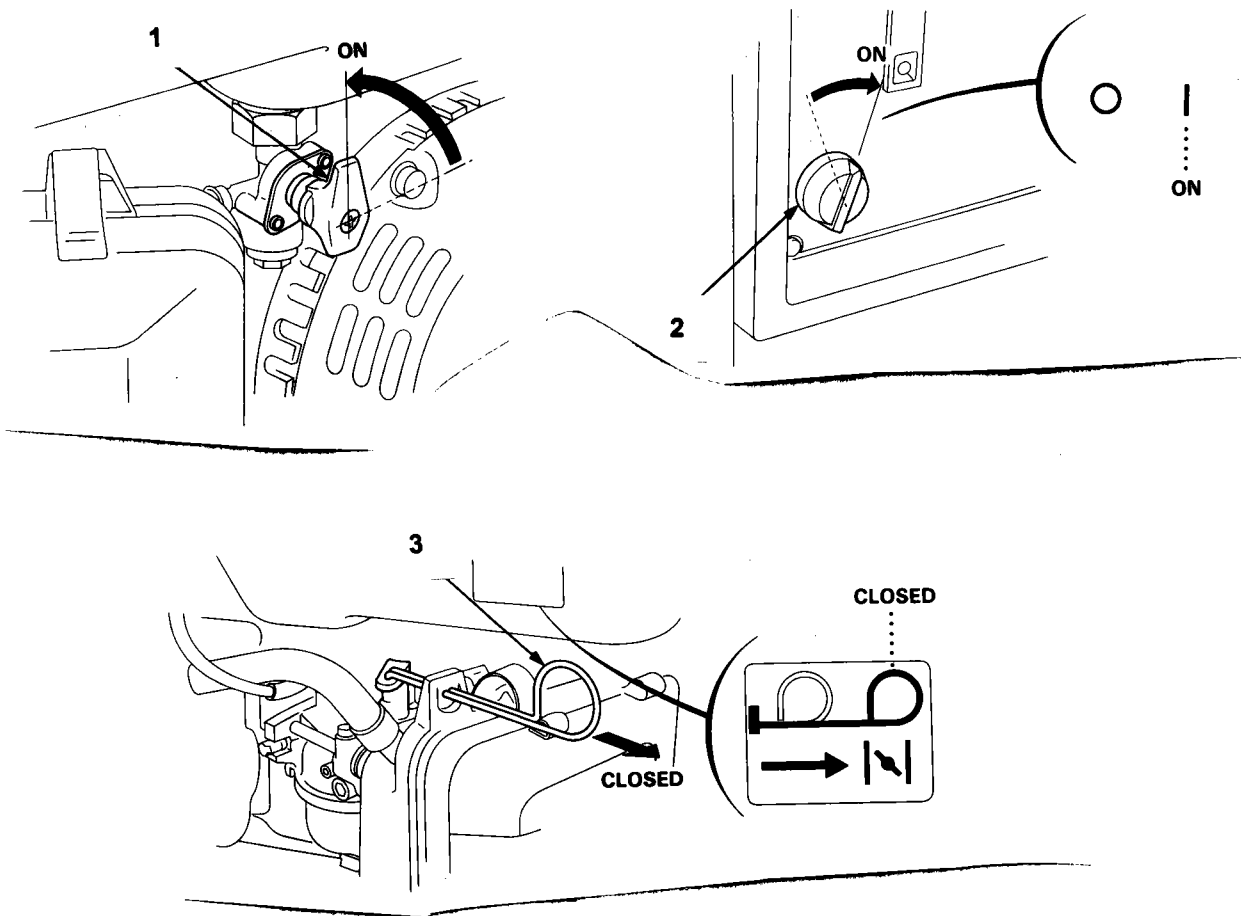
- \* Bensin är mycket lättantändlig och explosiv under vissa förhållanden. Fyll på bensin i ett väl ventilerat utrymme och **MED MOTORN STOPPAD**.
- \* Undvik rökning, öppen eld och gnistor under bränslepåfyllning eller i utrymmen där bensin förvaras.
- \* Fyll inte tanken för full och kontrollera att tanklocket är ordentligt stängd.
- \* Undvik spill vid bränslepåfyllning. Bensinångor eller spill kan antändas. Om bensin har spillts ut, skall man kontrollera att ytan är torr innan motorn startas.

TANKVOLYM: 10,2 l

#### 4. MOOTTORIN KÄYNNISTYS

TARKISTA, ETTEI MINKÄÄNLAISTA SÄHKÖKOJETTA OLE KYTKETTY GENERAATTORIIN ENNEN KÄYNNISTÄMISTÄ. ASETA TERMINEN VIRTAKYTKIN OFF-ASENTOON.

1. Avaa polttoainehana (1) ON-asento.
2. Aseta moottorin virtakytkin (2) ON-asentoon.
3. Vedä rikastinvipu (3) kiinni-asentoon. ÄLÄ KÄYTÄ RIKASTINTA, JOS MOOTTORI ON LÄMMIN TAI ILMAN LÄMPÖTILA ON KORKEA.



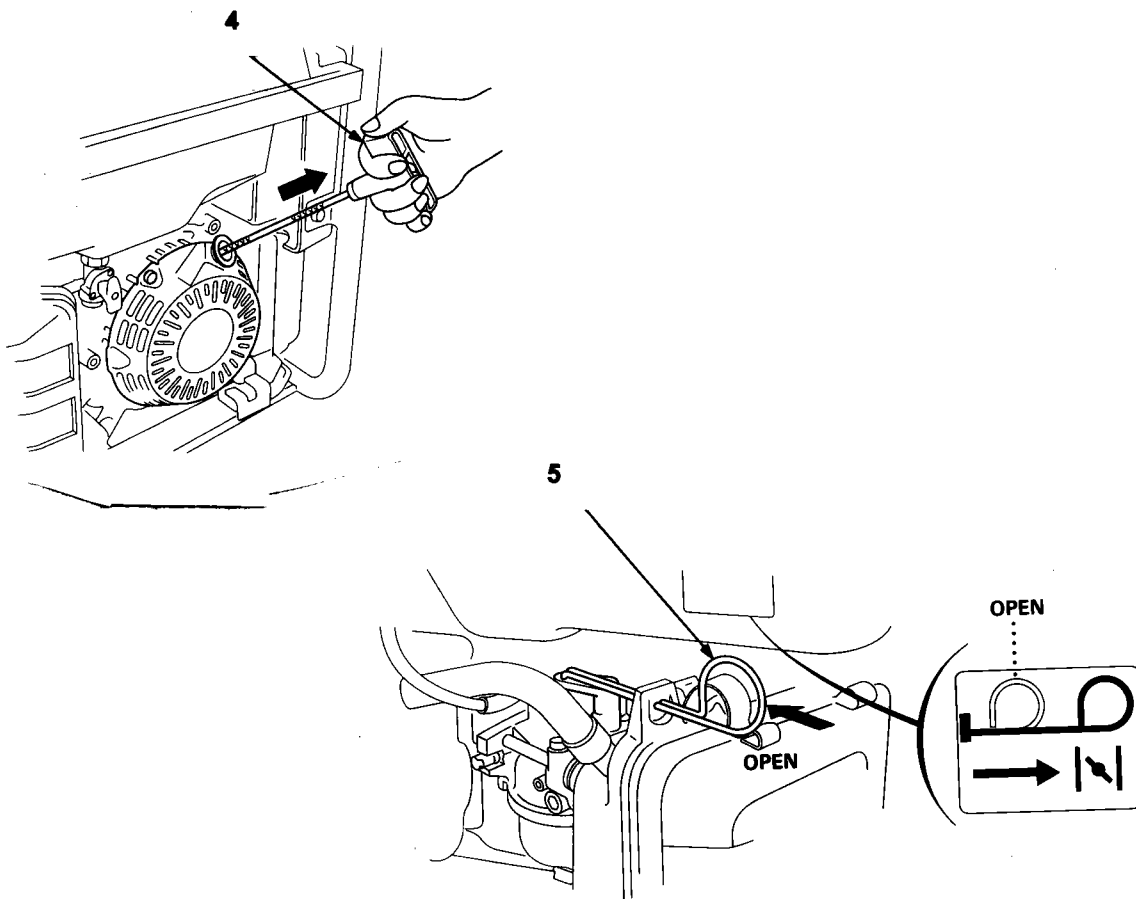
#### 4. START AV MOTORN

FÖRE START AV MOTORN SE TILL ATT INGEN ELEKTRISK APPARATUR ÄR KOPPLAD TILL GENERATORN. STÄLL DEN TERMISKA STRÖMBRYTAREN I LÄGE OFF.

1. Öppna bränslekranen (1) ON-läge.
2. Ställ motorströmbrytaren (2) i ON-läge.
3. Drag ut choken (3) i stängt läge. ANVÄND INTE CHOKEN OM MOTORN ÄR VARM ELLER OM LUFTTEMPERATUREN ÄR HÖG.

4.

- 
4. Vedä käynnistinnarukahvasta (4) kunnes tunnet vastustusta. Nykäise sitten voimakkaasti moottorin käynnistämiseksi. ÄLÄ PÄÄSTÄ KAHVASTA IRTI MOOTTORIN KÄYNNISTYTTYÄ, VAAN PALAUTA SE HITAASTI KÄDELLÄ PAIKOILLEEN.
  5. Työnnä rikastinvipu (5) vähitellen auki-asentoon (sisäänpäin) moottorin käynnistyttyä.
  6. Anna moottorin käydä lämpimäksi muutaman minuutin ajan (2-3 min.)



4.

- 
4. Dra i starthandtaget (4) tills du känner motstånd. Ryck därefter kraftigt så att motorn startar. LÅT INTE STARTSNÖRET GÅ TILLBAKA AV SIG SJÄLV UTAN FÖR DET TILLBAKA LÅNGSAMT FÖR HAND.
  5. För choken (5) in i öppet läge när motorn har startat. (Stegvis).
  6. Varmkör motorn i några minuter (2-3 min.)

## 5. GENERAATTORIN KÄYNNISTÄMINEN

---

### YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

1. Aggregaatin käyttäjän on tunnettava laitteen toiminnot ja tarpeen vaatiessa pystyttävä se nopeasti sammuttamaan. Epäpäteivät henkilöt eivät saa aggregaattia käyttä.
2. Huolehdi, etteivät pienet lapset tai eläimet pääse aggregaatin lähelle laitteen ollessa käynnissä.
3. Suorita aina yleistarkastus ennen sen käynnistystä.
4. Aggregaatin on käytön aikana oltava vähintään yhden metrin päässä rakennuksista ja muista koneista
5. Älä käytä aggregaattia suljetussa tilassa, sillä pakokaasun sisältämä hiilimonoksidi on myrkyllistä ja suuressa määrin hengitettyinä jopa tappavaa. Huolehdi aina riittävästä tuuletuksesta.
6. Sijoita aggregaatti aina vaakasuoraan asentoon. Kallellaan olevasta aggregaatista voi valua bensiiniä ulos.
7. Muista aina olla riittävän varovainen bensiiniä käsitellessäsi, sillä se on erittäin helposti syttyvää. Säilytä bensiiniä ainoastaan tähän tarkoitukseen valmistetussa kanisterissa, äläkä koskaan jätä bensiinikanisteria tai bensiiniä sisältävää aggregaattia vaarallisiin paikkoihin. Bensiiniä käsiteltäessä ei lähialueella saa tupakoida eikä esiintyä avointa liekkiä tai kipinöitä. Suorita aggregaatin tankkaus hyvin tuuletetussa tilassa. Älä koskaan tankkaa aggregaattia sen ollessa käynnissä tai edes kuuma. Jos bensiiniä on päässyt valumaan ulos älä käynnistä aggregaattia ennen kuin bensiini on täysin haihtunut. Muista aina sulkea bensiinihanana aggregaatin käytön jälkeen. Vältä toistuvaa ihokosketusta ja myös bensiinihöyryjen hengittämistä. Noudata kaikkia paloturvallisuusmääräyksiä aggregaattia varastoidessasi.

## 5. START AV GENERATORN

---

### ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

1. Person som använder aggregatet bör känna väl till hur produkten fungerar och vid behov kunna stoppa aggregatet snabbt. Okunniga personer får inte använda aggregatet.
2. Se till att barn och djur hålls borta från aggregatet då det är i bruk.
3. Före start av aggregatet gör alltid en allmän kontroll.
4. Aggregatet vid bruk bör vara minst 1 m från närmaste byggnad eller annan maskin.
5. Använd inte aggregatet inomhus. Avgaserna innehåller kolmonoxid som är livsfarligt att inandas. Se till att ventilationen är tillräcklig där aggregatet används.
6. Placera aggregatet alltid på plan yta. Från ett aggregat som lutar finns det möjlighet till bränsleläckage.
7. Bensin är mycket brandfarligt och explosivt under vissa förhållanden. Fyll på bensin i ett väl ventilerat utrymme och med motorn stoppad. Undvik rökning. Öppen eld och gnistor under bränslepåfyllning eller i utrymmen där bensin förvaras. Fyll inte tanken för full (det skall inte vara bensin i tankhalsen). Efter påfyllning, kontrollera att tanklocket är ordentligt stängt. Undvik spill vid bränslepåfyllning. Bensinångor eller spill kan antändas. Om bensin har spillts ut, skall man kontrollera att ytan är torr innan motorn startas. Undvik att få hudkontakt med bensin. Undvik att inanda bensinångor. Förvaras utom räckhåll för barn.

**5.**

---

8. Varo koskemasta aggregaatin sytytystulpan johtoon, pakoputkeen tai liikkuviin osiin aggregaatin ollessa käynnissä.

9. Älä koskaan käsittele aggregaattia märin käsin sen ollessa käynnissä, koska sähköiskun vaara on tällöin olemassa.

10. Mikäli käytössä on useampia aggregaatteja ja/tai työalueella käytetään myös verkkovirtaa, varmista, etteivät laitteiden virtapiirit pääse kytkeytymään toisiinsa. Tästä voi olla seurauksena sekä henkilövahinkoja että laitevaurioita.

11. Jos aggregaatti on pakko kytkeä verkkoon, saa kytkennän suorittaa vain sähköalan ammattilainen.

12. Aggregaatin vääränlainen kytkeminen sähköverkkoon voi aiheuttaa sähköiskun verkkovirralla työskentelevälle henkilölle, minkä lisäksi seurauksena voi olla aggregaatin tai johtojen palaminen.

13. Lue huolellisesti myös seuraavilla sivuilla olevat käyttöohjeet. Niissä on lisää aggregaatin turvallista käyttöä koskevia ohjeita.

**5.**

---

8. Vidrör inte rörliga delar, högspänningkabeln till tändstiftet samt ljuddämparen då aggregatet är i gång.

9. Vidrör inte aggregatet med våta händer då aggregatet är i gång. Det finns risk för el-stöt.

10. Om flere aggregat är i bruk samtidigt och/eller det används nätström samtidigt under arbetet, se till att olika produkters strömkretsar inte kopplas till varandra. Det finns risk för personskada eller produktskada i ett sådant fall.

11. Om aggregatet bör kopplas till nätet, är det endast lovligt att utföras av personer som är auktoriserade att göra el-installationer.

12. Om aggregatet kopplas fel till nätet, finns det risk för personskada eller produktskada.

13. Bekanta dig noggrant med denna instruktionsbok, i synnerhet säkerhetsföreskrifterna.



## 6. AGGREGAATIN KÄYTTÖ

---

Honda on rakentanut tämän aggregaatin mahdollisimman turvalliseksi käyttää. Väärin käytettynä sähköiskun vaara on kuitenkin aina olemassa, joten lue kaikki ohjeet huolellisesti.

### VAROITUS:

- \* Älä kytke aggregaattia sähköverkkoon.
- \* Älä pidä mitään sähkölaitteita kytkettynä aggregaatin käynnistyksen aikana.
- \* Älä tee mitään muutoksia aggregaatin sisäisiin kytkentöihin.
- \* Älä tee mitään muutoksia aggregaatin moottoriin.
- \* Käytä vain hyväkuntoisia ja suojaeristykseltään luokkaan 2 kuuluvia sähkölaitteita. Jos muunlaisten laitteiden käyttö on välttämätöntä, täytyy kytkentä tehdä kaapelilla, jossa on myös suojajohto.
- \* Varmista, että käytettäville sähkölaitteille ilmoitetut jännitearvot ovat aggregaattiin sopivat.
- \* Jatkojohtoja käytettäessä on turvallisuuden kannalta erittäin tärkeää, että ne ovat hyvässä kunnossa. Tarkasta siis jatkojohdot riittävän usein ja vaihda hiemankin vialliset johdot heti uusiin. Huomaa myös, että jatkojohtojen on oltava kuhunkin työhön sopivat sekä pituutensa että poikkipinta-alansa osalta. Poikkipinta-alaltaan 1,5 mm<sup>2</sup> olevien johtojen yhteispituus ei saa olla suurempi kuin 50 metriä, eikä 2,5 mm<sup>2</sup>:n johtojen suurempi kuin 100 metriä.

## 6. ANVÄNDNING AV GENERATORN

---

Honda har byggt denna generator så säker som möjligt. Vid bruksfel finns det dock alltid risk för el-stötsfara. Vänligen läs igenom säkerhetsföreskrifterna noggrant.

### WARNING:

- \* Koppla inte aggregatet till nätet.
- \* Vid start se till att ingen apparat är kopplad till aggregatet.
- \* Gör inga ändringar på aggregatets inre el-koppling.
- \* Gör inte ändringar på motorn till aggregatet.
- \* Använd elapparatur av elskyddsklass 2 (isoleringsklass 2). Om det är nödvändigt att använda annan elapparatur, bör den kopplas till aggregatet med el-kabel som har skyddsledning.
- \* Kontrollera att apparaten som används bör ha samma spänning som aggregatet avger.
- \* Vid användning av förlängningskabel är det mycket viktigt att den är i gott skick. Kontrollera därför alltid kabeln före bruk och byt genast ut felaktig kabel till felfri. Se även till att rätt sorts kabel används angående längd och areal. Kabel med ledningsareal på 1,5 mm<sup>2</sup> får inte överskrida en längd på 50 meter och ledningsareal på 2,5 mm<sup>2</sup> 100 meter.

## 6.

---

\* Älä käytä aggregaattia elektronisten laitteiden kuten televisioiden, HIFI-laitteiden tai tietokoneiden virtalähteenä, elleivät ne varmasti ole aggregaattikäyttöön sopivia.

\* Vältä aggregaatin ylikuormitusta. Noudata seuraavia ohjeita, jotta aggregaatti toimii mahdollisimman tehokkaasti:

- Varmista, ettei käytettävien sähkölaitteiden yhteensä vaatima teho ylitä aggregaatin antotehoa.
- Huomaa, että moottorikäyttöisten laitteiden vaatima teho voi käynnistysvaiheessa olla moninkertainen ilmoitettuun nimellistehoon verrattuna. Kysy tarvittaessa lisätietoa Honda-jälleenmyyjältä.
- Älä ylitä ilmoitettuja virranvoimakkuuksia.

\* Aggregaattia ei saa käyttää nimellistehollaan, mikäli jäähtyminen on ilmastollisten olosuhteiden vuoksi rajoitettua, vaan tällöin on sähkönkulutusta vähennettävä. Ihanteelliset käyttöolosuhteet ovat seuraavat:

- ilmanpaine 100 kPa (1 bar)
- lämpötila 25°C
- ilmankosteus 30%

## 6.

---

Använd inte aggregatet som strömkälla för känslig elektronisk apparatur såsom TV, HIFI-apparater eller datorer om de inte är lämpade för aggregatbruk.

\* Undvik att överbelasta generatorn. Följ följande instruktioner för att aggregatet skall fungera så effektivt som möjligt.

- Kontrollera att totala effekten som behövs för apparaturen inte överstiger den effekt generatorn kan leverera.
- Lägg märke till att starteffekten på elmotorn är mångfaldig elmotorns märkeffekt.
- Tag kontakt för mera information med elmotorns leverantör eller Honda återförsäljaren.

\* Aggregatets nominella effekt får inte brukas om kylningen av aggregatet är reducerat på grund av yttre förhållanden (väderlek). I sådant fall bör elförbrukningen minskas. Följande förhållanden är idealförhållande:

- lufttryck 100 kPa (1 bar)
- temperatur 25°C
- densitet 30%

## 6.

Maadoittamalla aggregaatti vältytään mahdollisesti viallisten sähkökojeiden aiheuttamilta sähköiskuilta. Kytke generaattorin maadoitusliitin (1) suuripoikkipintaisella johdolla maadoituspuikkoon.

Maksimitehoa suositellaan käytettäväksi vain hetkellisesti, enintään 30 min.

Älä ylitä jatkuvassa käytössä nimellistehoa.

Tarkista aina kulutuskojeen tarvitsema teho.

Monet sähkömoottorit tarvitsevat käynnistyessään virtaa huomattavasti nimellistä enemmän, jopa 3-7 kertaa enemmän.

Älä ylitä sallittua virta-arvoa.

Älä koskaan liitä aggregaattia verkkovirtapiiriin. Tämä saattaa vaurioittaa generaattoria ja kodin sähkölaitteita.

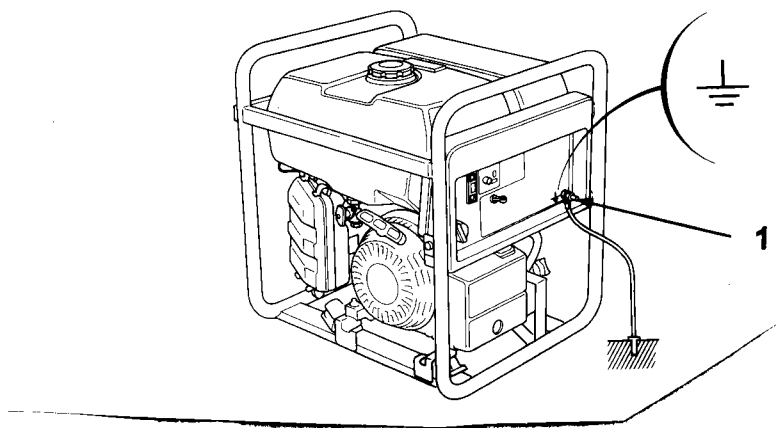
Vaihtovirta - ja tasavirtapiirit voidaan käyttää samanaikaisesti, mutta ei ole suositeltavaa.

Jos käytät tarkista, ettei ylikuormitusta tapahdu.

Suurin sallittu kuormitus vaihtovirtapiirissä on tällöin:

EM 25: 2,15 kVA

EM 30: 2,45 kVA



## 6.

För att undvika elektriska stötar som följd av felaktig användning, skall aggregatet jordas med kabel och spett (1).

Begränsa max. effekt till en tid under 30 min.

Vid kontinuerlig körning får effektuttaget inte överskrida den nominella effekten.

Kontrollera alltid elapparaters märkeseffekt.

För en elmotor går det åt 3-7 ggr mer effekt vid startögonblicket än vad märkeffekten är.

Överskrid inte angiven strömgräns.

Anslut inte aggregatet till nätuttag, emedan detta kan skada generatoren samt installationer och elapparater i fastigheten.

Växelströms- och likströmskretsen kan användas samtidigt men rekommenderas inte.

Om båda används samtidigt kontrollera att inte överbelastning sker.

Största tillåtna belastning av växelströmskretsen är då:

EM 25: 2,15 kVA

EM 30: 2,45 kVA

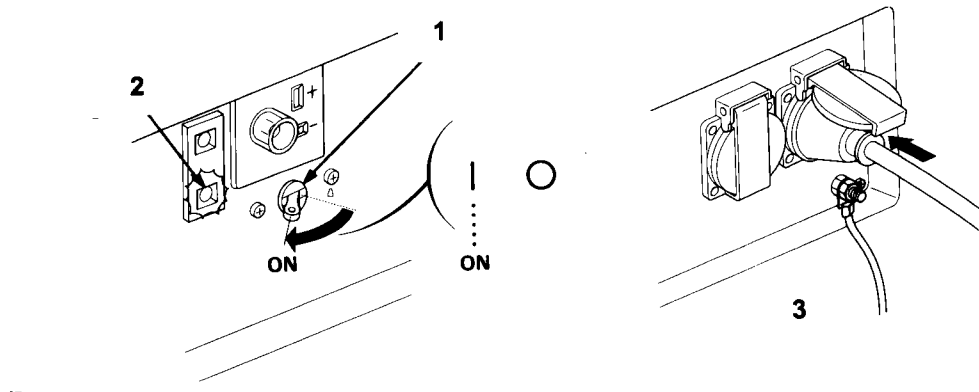
## 6.

**VAIHTOVIRTAUOLI**

1. Käynnistä moottori ja varmista, että vaihtovirran ulosoton merkkivalo (2) syttyy. Kytke vaihtovirran ylikuormitussuoja (1) ON-asentoon.
2. Yhdistä kulutuskoje generaattoriin. Suomessa SHUKO-pistotulppa (3) on ainoa mahdollinen ja oikea liitäntä.

Varmistu, että käyttämäsi kulutuskojeet ovat kunnossa, ennenkuin kytket ne generaattoriin. Jos käyttämäsi laite ei toimi normaalisti, käy epätasaisesti tai pysähtyy yhtäkkiä, pysäytä generaattori välittömästi. Irroita laite generaattorista ja tutki mikä on aiheuttanut vian.

HUOM! Jos ylikuormitussuojan merkkivalo syttyy (1, punainen), vähennä kuormaa ja odota muutama minuutti ennen seuraavaa käyttöä.



## 6.

**VÄXELSTRÖMSSIDAN**

1. Starta motorn och kontrollera att indikatorlampan (2, grön) lyser. Koppla växelströms överbelastningskyddet (1) i läge ON.
2. Anslut strömförbrukaren. I Finland går det endast att använda SHUKO-stickkontakt (3).

Kontrollera att strömförbrukaren är i gott skick innan den anslutes till generatorn.

OBS! Om generatorn överbelastas så att växelströmkretsens överbelastningsmärkeslampa lyser (1, röd), minska belastningen och vänta några minuter innan generatorn belastas igen.

## 6.

Vihreä merkkivalo palaa jatkuvasti normaalin käytön aikana.

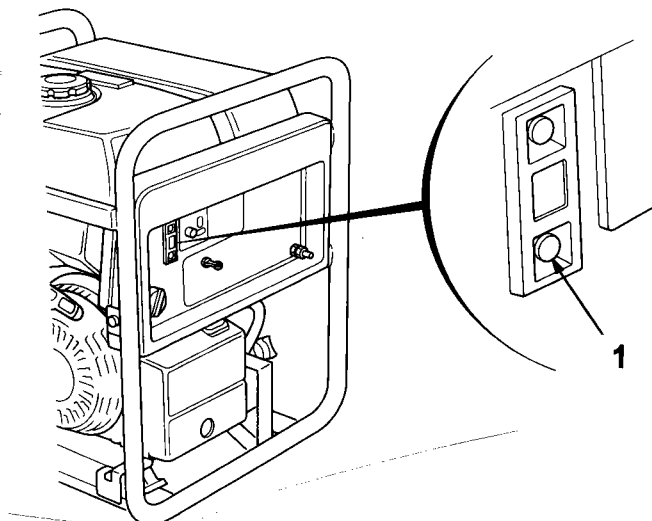
Jos koje ylikuormittaa tai tulee oikosulku, vihreä merkkivalo (1) alkaa välkkyä, niin generaattorin virransyöttö katkeaa, mutta moottori käy silti. Pysäytä moottori ja tarkista syy ylikuormitukseen. Käynnistä moottori uudelleen ja kytke kulutuskoje uudelleen.

**VAROITUS!**

**Huomattava ylikuormitus katkaisee virran automaattisesti. Vähäinen ylikuormitus ei katkaise virtaa, mutta se lyhentää generaattorin käyttöikää. Suurinta tehoa saa käyttää enintään 30 min. Jatkuvasa käytössä saa käyttää ainoastaan nimellistehoa. Jotta vältetään viallisten kulutuskojeiden sähköiskuista, on hyvä maadoittaa aggregaatti.**

**Tarkista aina kulutuskojeiden kunto ennen niiden liittämistä generaattoriin. Jos kulutuskoje ei toimi normaalisti tai jos se pysähtyy, katkaise virta kytkemällä irti kulutuskoje välittömästi ja pysäytä moottori viemällä moottorin virtakytkin STOP-asentoon. Tutki kulutuskojeen mahdolliset viat.**

**Merkkivalo saattaa välkkyä 2,5 s välein. Tämä on osoitus siitä, että jännite on laskenut. Tämä ei haittaa jos kulutuskoje toimii normaalisti.**



## 6.

Den gröna märkeslampan lyser kontinuerligt under bruk. Om generatören överbelastas eller om det är kortslutning börjar märkeslampan (1) blinka. Om den gröna lampan blinkar kontinuerligt, bryter generatören strömförseln, men motorn fortsätter att gå. Stanna motorn och kontrollera orsaken till överbelastningen. Starta motorn på nytt och anslut strömförbrukaren på nytt.

**WARNING!**

**Om generatören överbelastas märkbart, bryts växelströmmen automatiskt via automatsäkringen. Vid mindre överbelastning bryts den inte automatiskt, men generatörens livslängd blir kortare. Max. effekt får användas endast i 30 min. Vid kontinuerligt bruk får endast nominell effekt användas. För att undvika el-chock från defekta utrustningar är det bra att jorda aggregatet.**

**Kontrollera den elektriska utrustningens kondition före den ansluts. Om den anslutna utrustningen inte fungerar normalt eller om den stoppar plötsligt, koppla ur utrustningen omedelbart och stoppa motorn genom att ställa motorströmbrytaren i STOPP-läge. Undersök eventuella defekter i utrustningen.**

**Det kan hända att märkslampan blinkar med 2,5 s mellanrum. Detta är tecken på att spänningen sjunkit. Detta gör ingenting om strömförbrukningsapparaten fungerar normalt.**

## 6.

**TASAVIRTAPOULI**

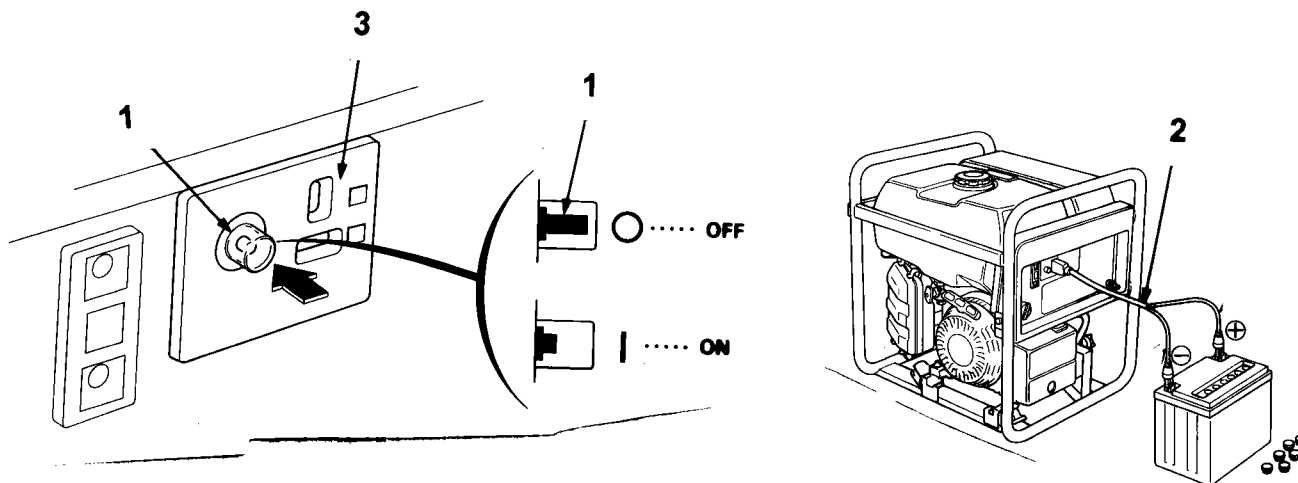
Tasavirtapuolta ja vaihtovirtapuolta voi käyttää samanaikaisesti. Tasavirtaliitäntää (3) saa käyttää ainoastaan 12 V:n akkujen lataamiseen.

1. Kytke johdot (2), lisävaruste, akun napoihin. Kytke tämän jälkeen vasta toiset päät generaattoriin. Varmistu napaisuuksista, punainen on + ja musta on -.
2. Käynnistä moottori.

**HUOMIO!**

Akku kehittää latauksen aikana räjähtävää kaasua. Pidä savukkeet, avotuli ja kipinöivät laitteet loitolla. Kipinöinnin välttämiseksi kytke aina ensin kaapelit akkuun ja sitten vasta generaattoriin. Irrota kaapelit aina ensin generaattorista ja sitten vasta akusta. Älä käynnistä auton moottoria, kun generaattori on kytketty akkuun. Generaattori saattaa silloin vaurioitua. Kytke +napa akusta generaattorin +napaan. Ristiinkytkentä vaurioittaa generaattoria ja/tai akkua.

Jos tasavirtapiiriä ylikuormitetaan, ylikuormitussuoja (1) laukeaa. Odota muutama minuutti ennen kuin painat suojan valmiusasentoon.



## 6.

**LIKSTRÖMSSIDAN**

Likströms- och växelströmssidan kan användas samtidigt. Likströmsuttaget (3) får endast användas för laddning av 12 V bilbatteri.

1. Anslut laddningskablarna (2), tilläggsutrustning, till batteriet och därefter till generatorn. Se till att polariteten är rätt, +polen är rödmarkerad och -polen är svart.
2. Starta generatorn.

**OBS!**

Under laddning producerar batteriet explosiva gaser, rökning och öppen eld är förbjuden i närheten av batteriet. Försök inte starta en bilmotor då generatorn är ansluten till batteriet. Generatorn kan därvid skadas. Förväxla inte polariteten på kontakterna vid batteriladdning. Allvarliga skador kan annars uppträda på generatorn och/eller batteriet.

Likströmssidans kretsskydd (1) löser automatiskt ut när kretsen överbelastas. När detta inträffar väntar man några minuter, varefter belastningen reduceras och skyddet åter kopplas in genom att trycka in knappen.

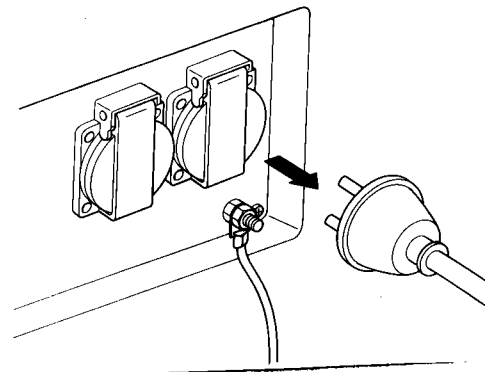
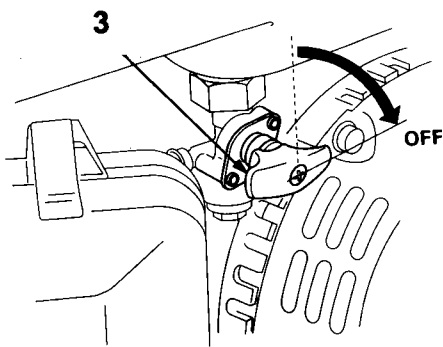
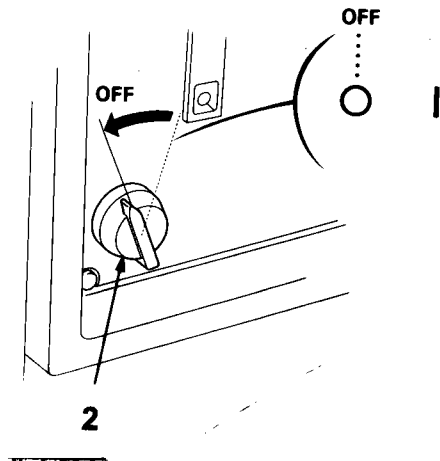
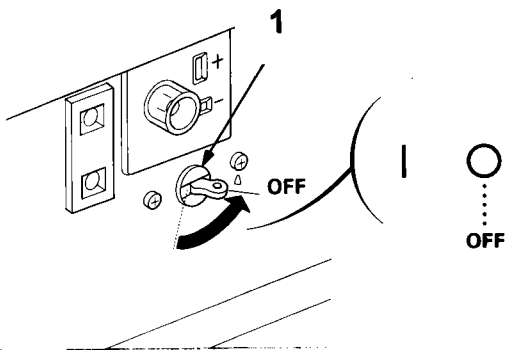
6.

**MOOTTORIN PYSÄYTYS**

Hätätapauksissa moottori pysäytetään viemällä moottorin katkaisin (2) OFF-asentoon.

Normaalisti:

1. Vie vaihtovirtapiirin ylikuormitussuoja (1) OFF-asentoon ja kytke kulutuskoje irti generaattorista.
2. Vie moottorivirran katkaisin (2) OFF asentoon.
3. Sulje polttoainehana (3) (OFF-asento).



6.

**STOPP AV MOTORN**

För att stoppa motorn i en nödsituation ställer man motorströmbrytaren (2) i läge OFF.

Normalt:

1. För växelströmskretsens överbelastningsskydd (1) i läge OFF samt lossa strömanslutningarna.
2. För motorströmbrytaren (2) i läge OFF.
3. Stäng bränslekranen (3) (OFF-läge).

## 7. HUOLTO

Säännöllisesti suoritettavat tarkistukset, huollot ja säädöt pitävät generaattorin parhaassa toimintakunnossa.

**PYSÄYTÄ MOOTTORI ENNEN HUOLTOTOIMENPITEITÄ. JOS MOOTTORIA ON KÄYTETTÄVÄ, HUOLEHDI RIITTÄVÄSTÄ TUULETUKSESTA, SILLÄ PAKOKAASUT SISÄLTÄVÄT MYRKYLLISTÄ HIILIMONOKSIDIA.**

käytä ainoastaan alkuperäisiä HONDA-varaosia. Tarvikeosat eivät täytä välttämättä Hondan laatuvaatimuksia ja voivat vaurioittaa generaattoria.

### HUOLTOTAULUKKO

Kohde/Toimenpide	Päivittäin	1.kk tai 20 h	Joka 3.kk tai 50 h	Joka 6.kk tai 100 h	Vuosittain tai joka 300 h
MOOTTORI- ÖLJY	Tarkistus Vaihto	X	X	X	
ILMAN- PUHDISTIN	Tarkistus Vaihto	X	X*)		
POLTTOAINEEN SAKKAKUPPI	Puhdistus			X	
POLTTO- AINESUOD.	Puhdistus				X**)
SYTYTYSTULPAN HUOLTO				X	
VENTTIILIIEN SÄÄTÖ					X**)
POLTTOAINELETKUN TARKISTUS (Tarvittaessa vaihto)					X**) tai joka toinen vuosi

(\*) Useammin työskennellessä pölyisissä olosuhteissa.

(\*\*) Nämä toimenpiteet suorittaa valtuutettu HONDA-huolto.



## 7. UNDERHÅLL

Syftet med underhållsprogram och justeringar är att hålla generatorm i bästa skick.

STÄNG AV MOTORN INNAN NÅGRA UNDERHÅLLSÅTGÄRDER VIDTAS. OM MOTORN MÅSTE KÖRAS, VENTILERA UTRYMMET VÄL. AVGASERNA INNEHÅLLER GIFTIG KOLMONOXID.

Använd endast original HONDA-reservdelar. Reservdelar som inte är av likvärdig kvalitet kan skada generatorm.

### UNDERHÅLLSSCHEMA

Åtgärd	Dagligen	Första mån/ 20 h	Var 3:e mån/ 50 h	Var 6:e mån/ 100 h	Varje år/ 300 h
MOTOR-OLJA	Kontrolleras Bytes	X	X	X	
LUFT-RENARE	Kontrolleras Bytes	X	X*)		
RENARSKÅL, BRÄNSLE	Rengöres			X	
BRÄNSLE-FILTER	Rengöres				X**)
TÄNDSTIFT TILLSYN				X	
VENTILSPELJUSTERING					X**)
BRÄNSLELEDNING KONTROLL (Byte om så behövs)					X**) eller vartannat år

(\*) Kortare serviceintervall om generatorm används i dammig miljö.

(\*\*) Dessa åtgärder utförs av auktoriserad HONDA-verkstad.

## 7.

**MOOTTORIÖLJYN VAIHTO**

ÖLJY VALUU ULOS NOPEAMMIN JA TÄYDELLISEMMIN MOOTTORIN OLLESSA LÄMMIN.

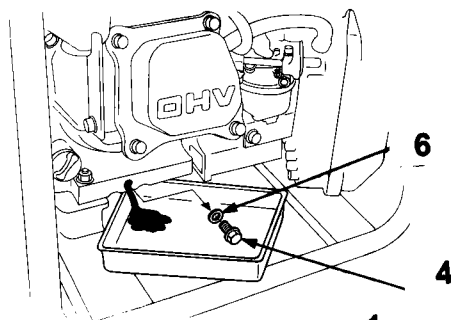
1. Irroita tyhjennys- & öljyntäyttötulppa ja anna öljyn valua sopivaan astiaan.  
Kierrä tyhjennystulppa huolellisesti kiinni.
2. Täytä suositellulla moottoriöljyllä mittatikussa olevaan ylärajamerkkiin.  
Kierrä öljyntäyttötulppa kunnolla kiinni. Kiinnitä huoltoluukku.

ÖLJYMÄÄRÄ 0,55 l

**HUOMAUTUS!** Käytetty moottoriöljy voi aiheuttaa ihosyöpää, jos se toistuvasti on pitkiä aikoja kosketuksissa ihon kanssa. Tämä on tosin epätodennäköistä, ellei käytetyn öljyn käsittely ole päivittäistä. Pese kädet huolellisesti saippualla ja vedellä mahdollisimman pian sen jälkeen, kun olet käsitellyt käytettyä moottoriöljyä.

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

- 1 Mittatikku/Mätsticka
- 3 Yläraja/Max.nivå
- 4 Tyhjennystulppa/Dräneringsskruv
- 5 Öljyntäyttöreikä/Oljepåfyllning
- 6 Tiiviste/Packning



## 7.

**BYTE AV MOTOROLJA**

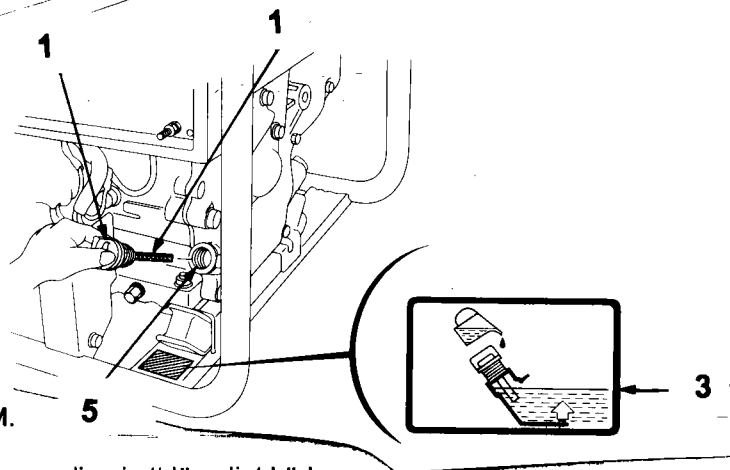
OLJAN RINNER BÄTTRE UT OM MOTORN ÄR VARM.

1. Ta bort dränerings- & oljepåfyllningspluggen. Tappa ur oljan i ett lämpligt kärl.  
Skruva fast avtappningspluggen ordentligt.
2. Fyll på med rekommenderad motorolja och kontrollera nivån.  
Skruva fast påfyllningspluggen samt montera serviceluckan.

OLJEVOLYM: 0,55 l

**OBSERVERA!** Användning av motorolja vid längre tids hudkontakt kan orsaka hudcancer. Det är mycket osannolikt att man får hudcancer, om man inte dagligen är i beröring med använd motorolja. Tvätta händerna med tvål och vatten så fort som möjligt då du har varit i kontakt med använd motorolja.

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



7.

## ILMANPUHDISTIMEN HUOLTO

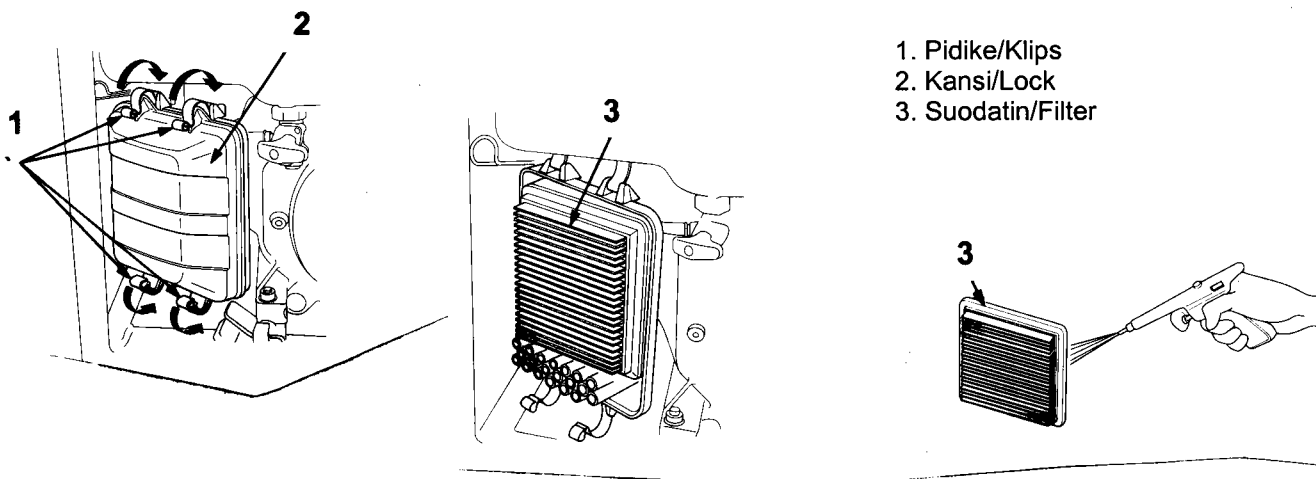
Likainen ilmanpuhdistin rajoittaa ilmavirtausta kaasuttimeen.  
Puhdista suodatin säännöllisesti.

**ÄLÄ KOSKAAN KÄYTÄ GENERAATTORIA ILMAN SUODATINTA. SE KULUTTAA NOPEASTI MOOTTORIA.**

### VAROITUS!

Älä puhdista ilmansuodatinta bensiinillä tai herkästi syttyvällä liuottimella tulipalo- ja räjähdysvaaran takia.

1. Irrota ilmanpuhdistimen kansi aukaisemalla pidikkeet. Tarkista suodattimen kunto. Jos se on vaurioitunut (reikiä, repeämiä tms.) vaihda uusi suodatin.
2. Puhdista suodatin (paperielementti) paineilmalla. Suurin sallittu käyttöpaine 2,1 bar.
3. Asenna osat huolellisesti takaisin paikoilleen.



7.

## LUFTRENAREN

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

**KÖR ALDRIG GENERATORN UTAN LUFTRENARE. DET RESULTERAR MED SNABB SLITAGE I MOTORN.**

### VARNING!

Använd aldrig bensin eller lättantändig tvättlösning för rengöring av luftrenaren.  
Detta kan förorsaka eldsvåda eller explosion.

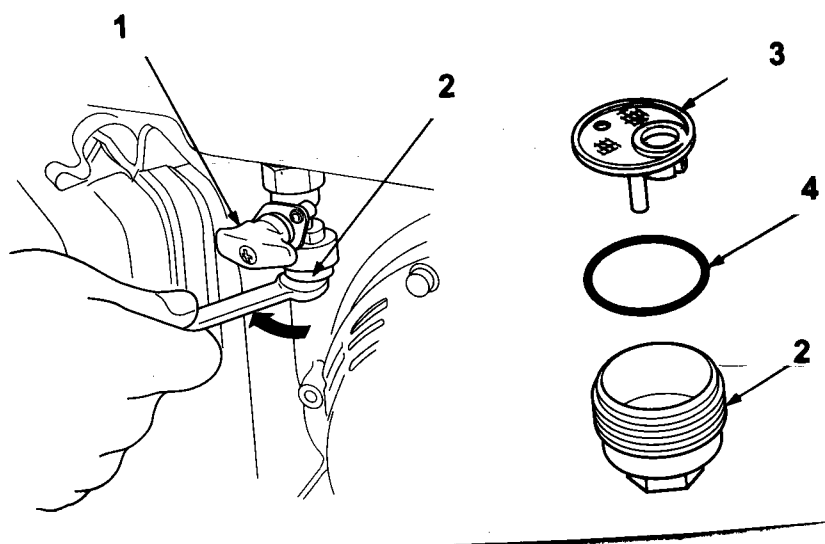
1. Lossa locket till luftrenaren. Ta bort filtret. Kontrollera filtret och byt det om så behövs.
2. Rengör pappfiltret med hjälp av tryckluft. Max. tryck 2,1 bar.
3. Montera tillbaka delarna ordentligt.

7.

**POLTTOAINESUODATIN/SAKKAKUPPI**

Polttoainesuodatin estää polttoainesäiliöön päässeen lian ja veden pääsyn kaasuttimeen. Jos moottoria ei ole käytetty pitkään aikaan, on syytä puhdistaa suodatin.

1. Pysäytä moottori
2. Sulje polttoainehana (1)
3. Irroita sakkakuppi (2).
4. Puhdista sakkakuppi ja suodatin (3) perusteellisesti.
5. Asenna osat takaisin paikoilleen. Älä vioita kumitiivistettä (4)! Kiristä sakkakuppi kiinnitysmutterista hyvin.
6. Avaa polttoainehana mahdollisen bensiinivuodon tarkistamiseksi.



7.

**BRÄNSLEFILTER/RENARSKÅL**

Bränslefiltret hindrar smuts och vatten som kan finnas i tanken från att komma in i förgasaren. Om motorn inte har varit igång på länge, bör bränslefiltret göras rent.

1. Stäng av motorn
2. Stäng bränslekranen (1)
3. Lösgör renarskålen (2).
4. Rengör skålen samt filtret (3) grundligt.
5. Montera åter ihop komponenterna. Skada inte gummipackningen (4)! Skruva fast fästmuttern ordentligt.
6. Öppna bränslekranen och kontrollera att inga bränsleläckor förekommer.

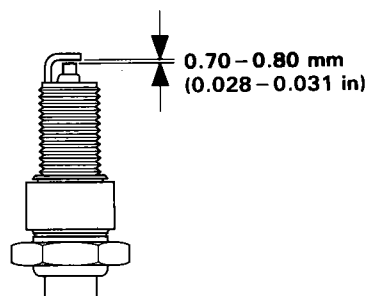
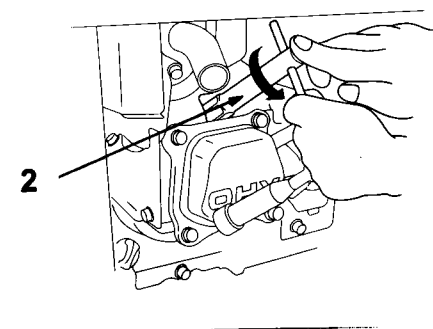
7.

**SYTYTYSTULPPA**

**Suositteltu tulppa: NGK BPR6ES  
ND W20EPR-U**

1. Irroita tulpanhattu.
2. Poista lika sytytystulpan ympäriltä..
3. Irroita sytytystulppa tulppa-avaimella (2).
4. Tarkista sytytystulppa. Jos se on vaurioitunut tai kulunut, vaihda uusi.
5. Mitta vällysmittalla kärkiväli: 0,7 - 0,8 mm.  
Tarvittaessa säädä vällystä taivuttamalla sivuelektrodia.
6. Kierrä sytytystulppa käsin kiinni ja kiristä tulppa-avaimella. Uutta tulppaa kiristetään 1/2 kierrosta, jotta tiivisterengas kiinnittyisi kunnolla. Käytettyä tulppaa kiristetään 1/8 - 1/4 kierrosta.
7. Aseta tulpanhattu paikoilleen.

**ÄLÄ KOSKAAN KÄYTÄ SYTYTYSTULPPAA, JOSSA ON VÄÄRÄ LÄMPÖARVO.**



7.

**TÄNDSTIFT**

**Rekommenderat tändstift: NGK BPR6ES  
ND W20EPR-U**

1. Lossa tändstiftskabeln.
2. Rengör området kring tändstiftet.
3. Lossa tändstiftet med tändstiftsnyckeln (2).
4. Kontrollera tändstiftet. Om det är skadat eller slitet, skall det bytas ut.
5. Mät upp tändstiftets gnistgap med ett bladmått. Gapet bör vara 0,7 - 0,8 mm.  
Justera om så behövs genom att böja elektroden på sidan av stiftet.
6. Skruva tillbaka tändstiftet så långt det går och använd sedan tändstiftsnyckeln.  
Drag åt det nya stiftet 1/2 varv för att pressa ihop brickan. Om ett använt tändstift åter sätts in skall det dras åt bara 1/8 - 1/4 varv.
7. Sätt tillbaka tändstiftskabeln.

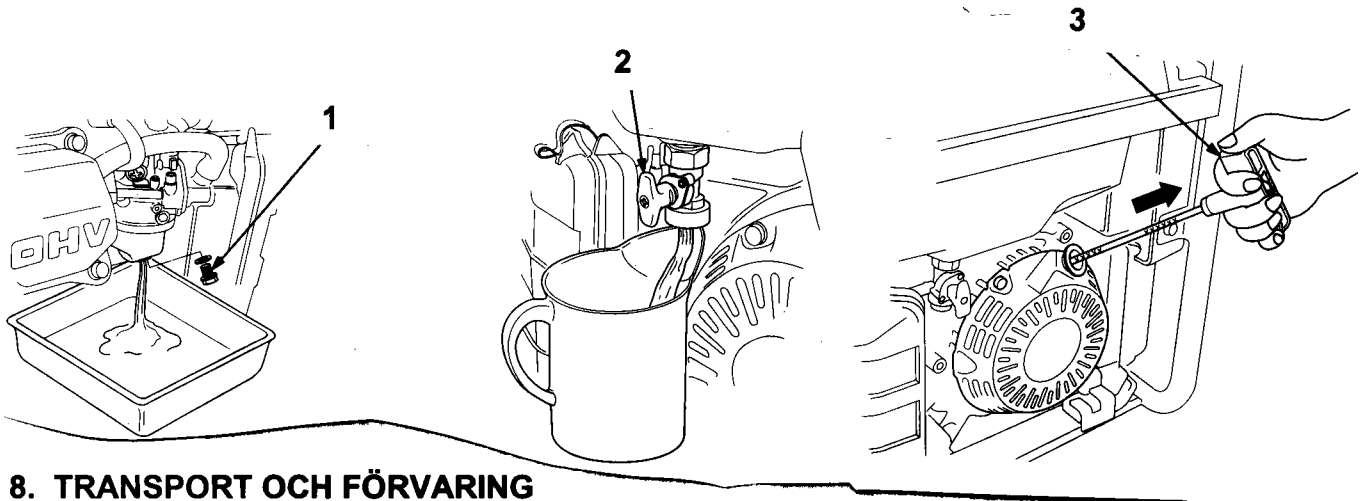
**ANVÄND ALDRIG TÄNDSTIFT MED FELAKTIGT TEMPERATUROMRÅDE.**

## 8. KULJETUS/VARASTOINTI

Sulje polttoainehana ja aseta generaattori vaakasuoraan bensiinin läikkymisen estämiseksi KULJETUKSEN AJAKSI. Kaasuuntunut tai läikkynyt bensiini leimahtaa herkästi.

### PITKÄAIKAINEN SÄILYTYS

1. Säilytä generaattori kuivassa ja pölyttömässä paikassa.
2. Tyhjennä polttoainesäiliö ja kaasutin.
  - a) Polttoainehana kiinni, irrota kaasuttimen tyhjennysruuvi (1).
  - b) Avaa polttoainehana (2) ja laske polttoainesäiliössä oleva bensiini sopivaan astiaan.
  - c) Asenna tyhjennysruuvi huolellisesti takaisin paikoilleen.
  - d) Vaihda moottoriöljy
  - e) Irrota sytytystulppa ja kaada tulppa reiästä ruokalusikallinen puhdasta moottoriöljyä. Pyöritä moottoria, kiinnitä sytytystulppa.
  - f) Vedä käynnistinarukahvasta (3) kunnes tunnet vastusta: mäntä on puristustahdissa, venttiilit ovat sulkeutuneet ja moottori 'suojattuna' ruostumiselta.



## 8. TRANSPORT OCH FÖRVARING

VID TRANSPORT av generatören skall bränslekranen vara stängd och generatören hållas i horisontellt läge för att undvika utspill av bensen. Bensenångor och utspillt bensen kan antändas.

### LÅNGVARIG FÖRVARING

1. Generatören skall förvaras i torrt dammfritt utrymme.
2. Töm bränslekranen och förgasaren på bensen.
  - a) Stäng bränslekranen, lösgör förgasarens dräneringsskruv (1).
  - b) Öppna bränslekranen (2) och töm bensen till en lämplig behållare.
  - c) Montera dräneringsskruven, dra åt ordentligt.
  - d) Byt motorolja.
  - e) Lösgör tändstiftet. Häll en matsked olja genom tändstiftshålet. Roter motorn. Montera tändstiftet.
  - f) Dra i starthandtaget (3) tills ett motstånd är märkbart. Kolven är då på uppgång under kompressionsläget.  
I denna position är ventilerna stängda och detta medverkar till att skydda motorn mot korrosion.

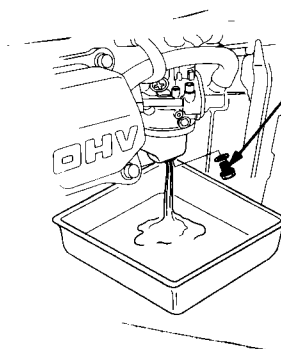
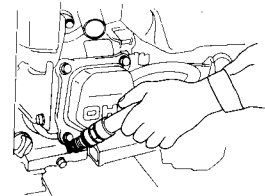
## 9. VIANETSINTÄ

### KUN MOOTTORI EI KÄYNNISTY:

1. Onko bensiiniä riittävästi polttoainesäiliössä?
2. Onko moottorin virtakytkin päällä?
3. Onko polttoainehana auki?
4. Onko moottorissa riittävästi öljyä?

JOS ÖLJYÄ ON LIIAN VÄHÄN, NIIN ÖLJYMÄÄRÄN VAROITUSVALO 'VILKKUU' KÄYNNISTINNARUKAHVASTA VEDETTÄESSÄ.

5. Antaako sytytystulppa kipinää?  
VARMISTA, ETTÄ LÄIKKYNYTTÄ BENSIINIÄ EI OLE TULPAN LÄHELLÄ. BENSIINI LEIMAHTAA HERKÄSTI.
  - a) Irroita tulpanhattu ja poista lika tulpan ympäriltä.
  - b) Irroita tulppa ja aseta tulpanhattuun.
  - c) Pidä tulpan sivuelektrodia moottorin sylinteriä vasten.
  - d) Vedä käynnistinnarusta moottorin virtakytkin päällä ja tulpan pitäisi antaa kipinää.



- A. Sytytystulppa ei anna kipinää: ota uusi tulppa.
  - B. Uusikaan tulppa ei anna kipinää: VIE GENERAATTORI VALTUUTETTUUN HONDA-HUOLTOON.
6. Saako kaasutin bensiiniä?
    - a) Sulje polttoainehana ja irroita kaasuttimen tyhjennysruuvi.
    - b) Avaa polttoainehana ja bensiiniä pitäisi valua tyhjennysreiästä.  
Kaasutin saa bensiiniä, mutta moottori ei käynnisty: VIE GENERAATTORI VALTUUTETTUUN HONDA-HUOLTOON!

### GENERAATTORI EI TUOTA SÄHKÖÄ

#### AC-Vaihtovirta

1. Onko ylivirtakytkin kytketty?
2. Tarkista kulutuskojeen kunto:
  - A. Kunnossa: VIE GENERAATTORI VALTUUTETTUUN HONDA-HUOLTOON!
  - B. Epäkunnossa: Vaihda kulutuskoje.

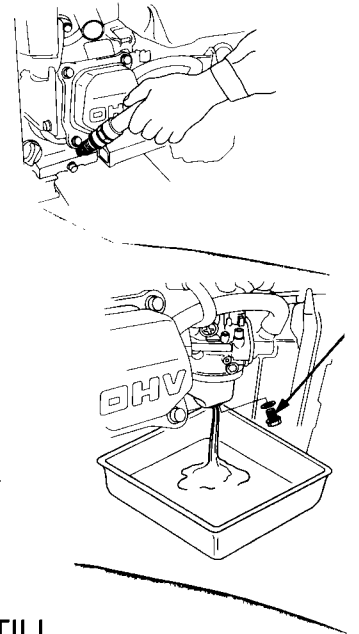
#### DC-Tasavirta

Onko tasavirtasuojain kytketty päälle?

## 9. FELSÖKNING

### NÄR MOTORN INTE VILL STARTA:

1. Finns det tillräckligt med bensin i bränsletanken?
2. Står motorströmbrytaren i ON-läge (TILL)?
3. Står bränslekranen i läge "öppen"?
4. Finns det tillräckligt med olja i vevhuset?  
OM DET INTE FINNS TILLRÄCKLIGT MED OLJA, LYSER OLJEÖVERVAKNINGSLAMPAN NÄR MAN DRAR I STARHANDTAGET.
5. Ger tändstiftet någon gnista?  
SE TILL ATT DET INTE FINNS SPILLD BENSIN VID TÄNDSTIFTET. UTSPILLD BENSIN KAN ANTÄNDAS.
  - a) Ta bort tändstiftshatten och avlägsna eventuell smuts kring tändstiftet.
  - b) Lossa tändstiftet och sätt det i tändstiftshatten.
  - c) Håll tändstiftets sidoelektrod mot motorns cylinder.
  - d) Motorströmbrytaren är i ON-läge (TILL), dra i starthandtaget för att se om det blir någon gnista i gnistgapet.



A. Kommer inte gnista, byts tändstiftet ut.  
B. Det nya tändstiftet ger ingen gnista: TA MED GENERATORN TILL AUKTORISERAD HONDA-VERKSTAD!

6. Kommer det bränsle fram till förgasaren?
  - a) Stäng bränslekranen och lossa förgasarens dräneringsskruv.
  - b) Öppna bränslekranen och bensin bör rinna ut ur dräneringshålet.
    - A. Det kommer inte bensin ut: Rengör renarskålen.
    - B. Förgasaren får bensin, men motorn startar inte: TA MED GENERATORN TILL AUKTORISERAD HONDA-VERKSTAD !

### INGEN STRÖM FRÅN GENERATORN:

#### AC-växelström

1. Är växelströmbrytaren i ON-läge (till)?
2. Kontrollera att den elektriska utrustning som ansluts är felfri.
  - A. Inga defekter: TA MED GENERATORN TILL AUKTORISERAD HONDA-VERKSTAD !
  - B. Defekter: Byt ut utrustningen

#### DC-likström

Är DC-kretsen inkopplad? (kretsbyrtarknappen intryckt)



## 10. TEKNISET TIEDOT

## 10. TEKNISKA DATA

	EM25	EM30	
<b>MITAT JA PAINO</b>			<b>DIMENSIONER OCH VIKT</b>
Pituus	440 mm	440 mm	Längd
Leveys	400 mm	400 mm	Bredd
Korkeus	480 mm	480 mm	Höjd
Kuivapaino	30 kg	31 kg	Torrviikt
<b>MOOTTORI</b>			<b>MOTOR</b>
Malli	HONDA O.H.V. GX160K1	HONDA O.H.V. GX200	Modell
1-syl., 4-taht., puhallinjäähd. bensiinimoottori			1-cyl., 4-takts, fläktkyld bensinmotor
Kuutiotilavuus	163 cm <sup>3</sup>	196 cm <sup>3</sup>	Cylindervolym
Halk. x isku	68 x 45 mm	68 x 54 mm	Cylinderdiameter x slaglängd
Sytytysjärj. Sytytystulppa	transistori NGK BPR6ES ND W20EPR-U	transistor NGK BPR6ES ND W20EPR-U	Tändsystem Tändstift
Öljytilavuus	0,55 l	0,55 l	Oljevolym
Polttoainesäiliö	10,2 l	10,2 l	Tankvolym
<b>GENERAATTORI</b>			<b>GENERATOR</b>
Tyyppi	G	G	Typ
Vaihtovirta			Växelström
Jännite	230 V	230 V	Spänning
Taajuus	50 Hz	50 Hz	Frekvens
Virta	10 A	11,4 A	Ström
Nimellisteho	2,3 kVA	2,6 kVA	Nominell effekt
Suurin teho	2,5 kVA	3,0 kVA	Max. effekt
Tasavirta, vain akun lataukseen	12V/10 A	12V/12 A	Likström, endast för laddning av batteri

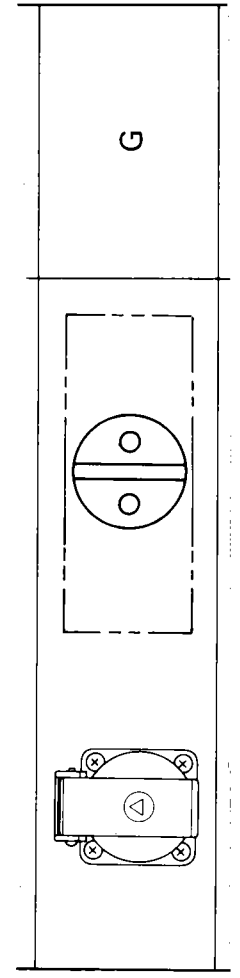
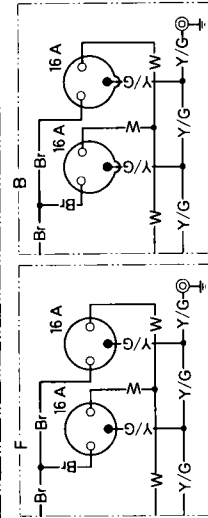
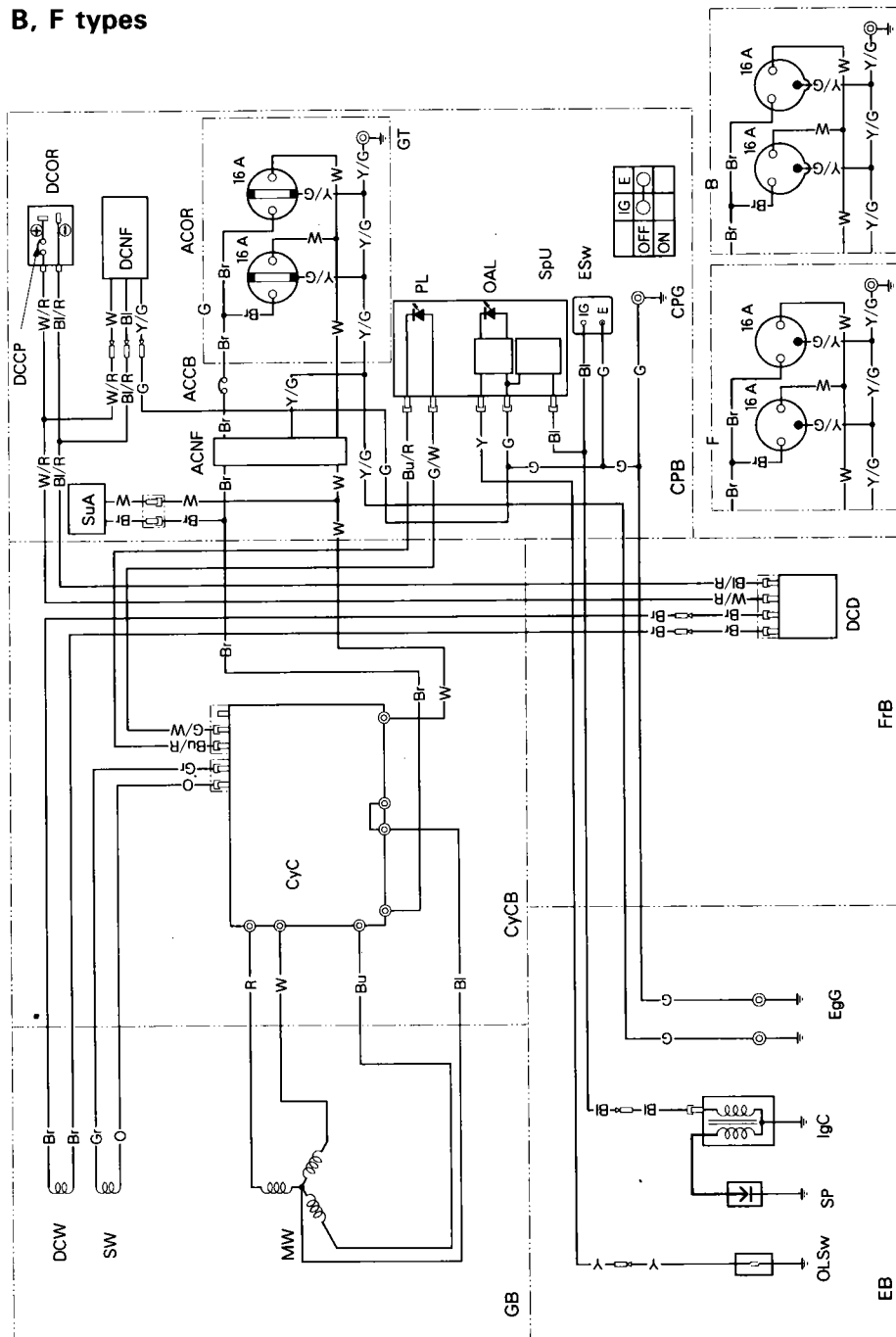
## 11. KYTKENTÄKAAVIO

## 11. KOPPLINGSSCHEMA

Vaihtovirtapiirin ylivirtasuojaja	AC, CB	Växelströmskretsens överbelastningsskydd
Häiriösuodatin	AC, NF	Filter
Vaihtovirtapistorasiasia	AC, OR	Växelströms uttag
Maadoitus, ohjauspaneeli	CPG	Jordning, styrpanel
Taajuusmuunnin yksikkö	CyC	Frekvensomvandlar enhet
Taajuusmuunnin piiri	CyCB	Frekvensomvandlar krets
Kojetaulu	CPB	Kontrollpanel
DC diodi	DC, D	DC diod
DC häiriösuodatin	DC, NF	DC filter
Tasavirran pistorasia	DC, OR	Likströmsuttag
Tasavirtapiirin suojain	DC, P	Likströmsskydd
Tasavirran käämi	DC, W	Likströmsspolen
Moottoriyksikkö	EB	Motor
Maadoituspiiri, moottori	EgG	Jordanslutning, motor
Moottorin virtakytkin	Esw	Motorströmbrytare
Generaattoriyksikkö	GeB	Generator
Maadoitusliitin	GT	Jordanslutning
Sytytyspuola	IgC	Tändspole
Pääkäämi	MW	Huvudlindning
Merkkivalo, öljynvartija	OAL	Märkeslampa, oljenivå
Öljynvartijan katkaisin	OLSW	Oljenivåvakt
Käynnin merkkivalo	PL	Märkeslampa, motorgång
Sytytystulppa	SP	Tändstift
Sytytisyksikkö	SpU	Tändenhet
Jänniteaallonvaimennin	SuA	Spänningsvågens dämpare
Tunnistekäämi	SW	Sensorlindning

BI	BLACK	MUSTA	SVART
Y	YELLOW	KELTAINEN	GUL
Bu	BLUE	SININEN	BLÅ
G	GREEN	VIHREÄ	GRÖN
R	RED	PUNAINEN	RÖD
W	WHITE	VALKOINEN	VIT
Br	BROWN	RUSKEA	BRUN
Lg	LIGHT GREEN	VAALEAN VIHREÄ	LJUS GRÖN
Gr	GRAY	HARMAA	GRÅ
Lb	LIGHT BLUE	VAALEAN SININEN	LJUS BLÅ
O	ORANGE	ORANSSI	ORANGE
P	PINK	VAALEAN PUNAINEN	LJUS RÖD

G, B, F types



**12. TAKUUEHDOT****12. GARANTIVILLKOR**

---

**TAKUUEHDOT**

1. Takuu alkaa siitä päivästä, jolloin tuote on toimitettu käyttäjän käyttöön.
2. Takuu-aika on yksityiskäytössä 24 kk ja ammattikäytössä 12 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.

**GARANTIVILLKOR**

1. Garantin träder i kraft f.o.m. den dag då produkten är levererad till förbrukaren.
2. Garantitiden är vid privatbruk 24 mån. och vid professionelltbruk 12 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.

# Hondan omistaja tiesitkö...



# HONDA

## ALKUPERÄISVARAOSIA

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



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

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