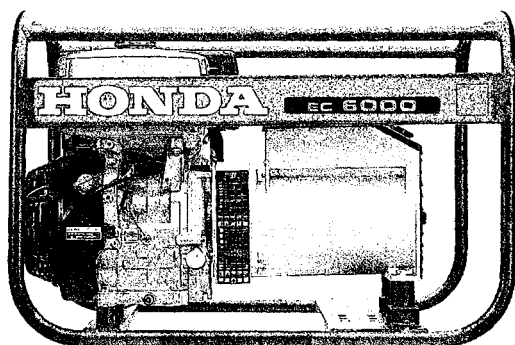
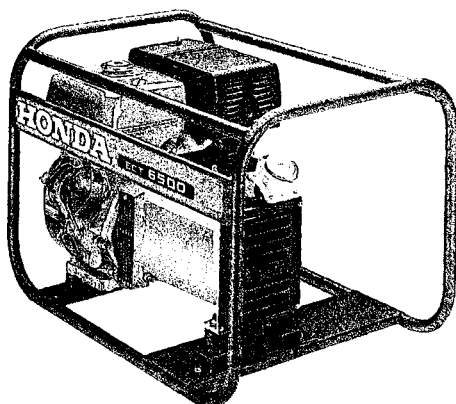
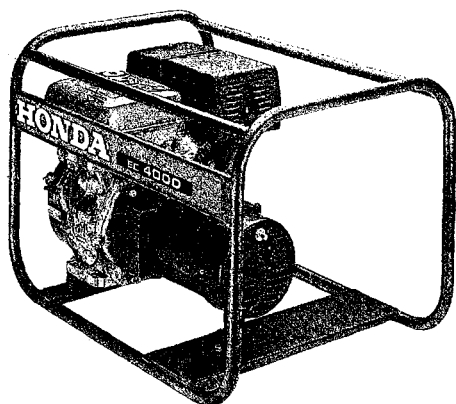


Instruktionsbok

EC4000 - EC6000 ECT6500



Generatorer

Du är nu ägare till en HONDA generator. Tack för Ditt förtroende för oss.

Denna instruktionsbok har skrivits för att hjälpa Dig bli bekant med generatorm. Vi vill att Du läser den ordentligt innan Du tar generatorm i bruk så att Du är medveten om de säkerhets-åtgärder Du behöver vidta när Du använder den.

För att Du skall kunna tillgodogöra Dig våra erfarenheter och den senaste utvecklingen inom teknologin, förbättras våra produkter regelbundet. Därför förbehåller sig Honda rätten att ändra den information som lämnas i denna instruktionsbok utan föregående notis och utan några åtaganden från Hondas sida.

Om Du har problem eller någon fråga angående generatorm skall Du kontakta Din Honda-handlare.

Håll denna instruktionsbok tillgänglig så att Du kan studera den närhelst Du behöver. Om generatorm säljs vidare skall instruktionsboken följa med.

Vi rekommenderar att Du läser garantivillkoren så att Du förstår Dina rättigheter och Ditt eget ansvar. Garantiblanketten får Du av Din handlare.

Kopiering av hela eller del av denna publikation är förbjuden utan föregående skriftligt medgivande.

Notera följande:

Aggregatnummer:.....

Motornummer:.....

INNEHÅLL

INTRODUKTION.....	2
INNEHÅLL.....	3
SÄKERHETSINSTRUKTIONER.....	4
ALLMÄNT.....	6
Komponentidentifikation.....	6-7
KONTROLL FÖRE KÖRNING.....	8
Kontroll av oljenivån.....	8
Kontroll av bränslenivån.....	9
ANVÄNDNING AV GENERATORN.....	10
Start av motorn.....	10
Stopp av motorn.....	11
Arbete på höga höjder.....	11
Hantering.....	11
UNDERHÅLL.....	14
Underhållsschema.....	14
Byte av olja.....	15
Service av luftrenaren.....	16
Rengöring av förgasaren.....	17
Service på tändstiftet.....	17
TRANSPORT - FÖRVARING.....	18
Transport av generatorn.....	18
Förvaring under längre tid.....	18
FELSÖKNING.....	19
SPECIFIKATIONER.....	20

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

FÖR DIN SÄKERHET OCH FÖR ATT GENERATORN SKALL FÅ EN LÅNG LIVSTID, SKALL DU ÄGNA SPECIELL UPPMÄRKSAMHET ÅT DE SEKTIONER SOM FÖREGÅS AV FÖLJANDE RUBRIKER:

VARNING !

Varning för risk för svåra personliga skador eller livsfara om instruktionerna inte följs.

FÖRSIKTIGHET:

*** Varning för personskada eller skada på generatorm om instruktionerna inte följs..**

ANM: God information



Detta tecken uppmanar Dig att vara försiktig när Du utför särskilda arbeten.

Siffran som står i den fyrkantiga rutan hänvisar till resp. säkerhetspunkt på sid 5.

Denna HONDA generator är konstruerad att ge en säker och pålitlig drift om den användes enligt instruktionerna.

Läs och förstå instruktionerna innan Du använder generatorm. Om Du underlåter att göra detta kan Du själv eller generatorm skadas.

- 1. Det är viktigt att veta hur man stoppar generatorm snabbt och hur man använder de olika manöverorganen. Tillåt aldrig någon som inte läst instruktionerna att använda generatorm.**

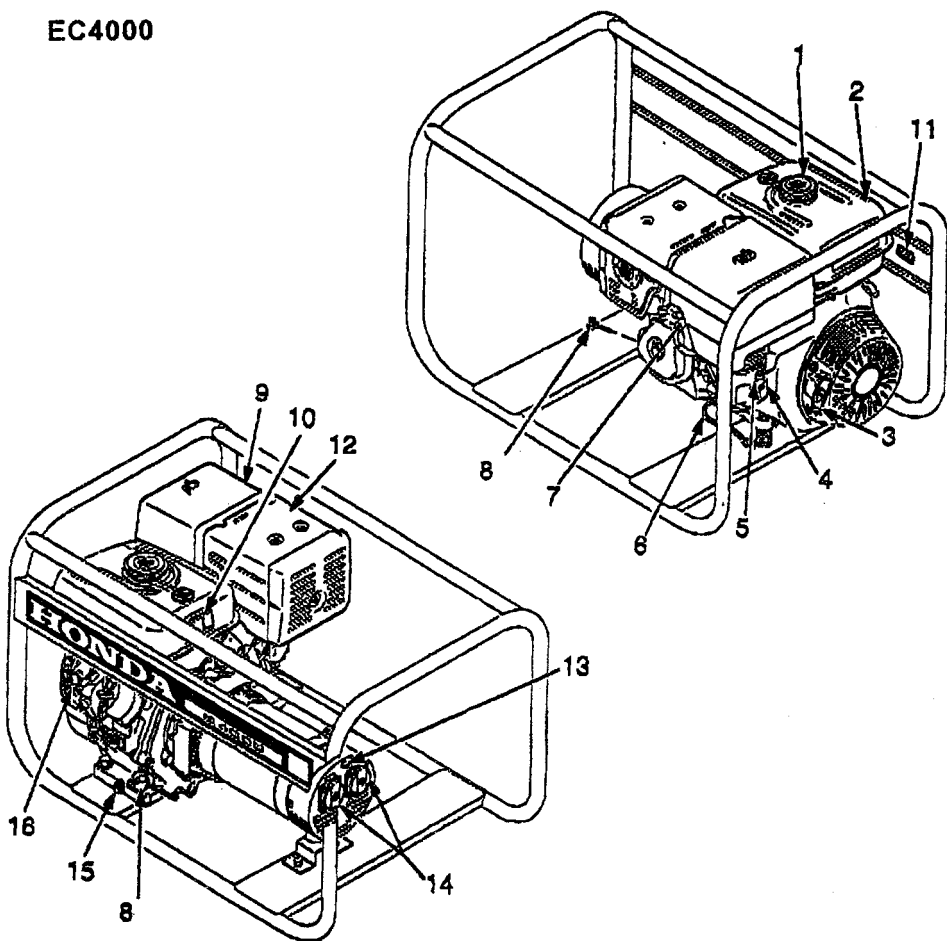
SÄKERHETSINSTRUKTIONER

2. **Låt inte barn eller husdjur komma nära generatorm.**
3. **Utför alltid kontroller före körning innan Du tar generatorm i användning.**
Du kan därmed undvika olyckor eller skador på generatorm.
4. **Ställ generatorm minst 1 meter från vägg e. dyl. när den skall användas.**
5. **Kör inte generatorm i slutet utrymme. Avgaserna innehåller koloxid, en dödlig luktfri gas. Sörj för god ventilation.**
6. **Generatorm skall stå horisontellt för att undvika bränslespill.**
7. **Använd inte generatorm i regn eller snö. Låt den inte bli våt.**
8. **Bensin är mycket brandfarligt och kan explodera under vissa förhållanden. Lagra bensin i behållare som är avsedda för detta. Förvara inte bensin (eller generatorm om den är tankad) på en, ur brandsynpunkt, farlig plats. Rök inte och se till att det inte förekommer öppen eld eller gnistor på den plats där Du hanterar bensin eller förvarar generatorm. Tank i ett välventilerat utrymme. Öppna aldrig bensintanken när motorn går eller när den är varm. Om Du spillt bensin, skall Du låta den dunsta eller torka innan Du startar motorn. Stäng bränslekranen när Du stoppat motorn. Undvik att andas in bensinångor eller att få bensin på huden.**
9. **Rör inte roterande delar, tändstiftskabeln eller ljuddämparen när generatorm är i drift.**
10. **En generator kan, om den hanteras felaktigt, orsaka svåra (livfarliga) skador. Berör inte generatorm med våta händer. Se till att generatorm inte blir våt (inte körs i regn eller snö).**
11. **Det är absolut förbjudet att ansluta generatorm till nätet !**
12. **Instruktioner rörande personlig säkerhet ges i kapitlet "ANVÄNDNING AV GENERATORM". Studera dessa noga !**
13. **Anslutna bruksföremål skall kontrolleras vara utförda för aktuell strömart och spänning.**

ALLMÄNT

Komponentidentifikation

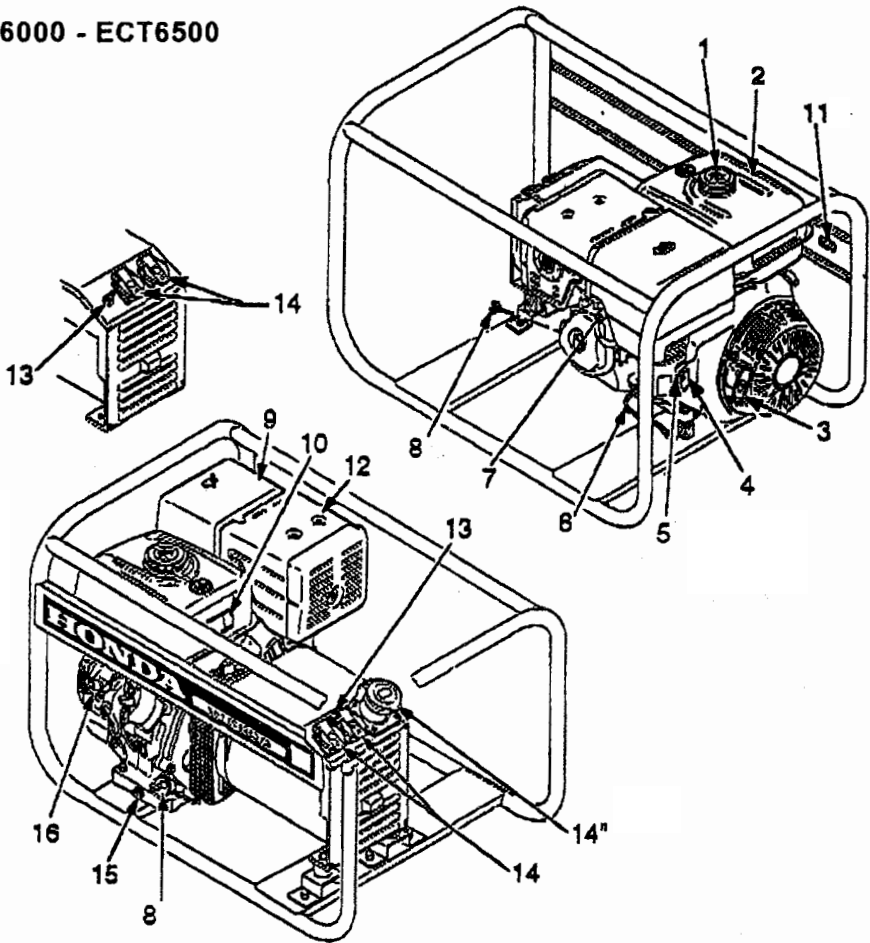
EC4000



- | | | |
|----------------------|--------------------|-------------------------|
| (1) Tanklock | (6) Jordkabel | (11) Serienummerplåt |
| (2) Bränsletank | (7) Tändstiftshatt | (12) Ljuddämpare |
| (3) Snörstarthandtag | (8) Oljemätsticka | (13) Termisk kretsbröt. |
| (4) Bränslekran | (9) Luftrenare | (14) 220V/16A uttag |
| (5) Chokereglage | (10) Skylt | (15) Oljeavtappning |
| | | (16) Motorströmbrytare |

Komponentidentifikation

EC6000 - ECT6500



(1) Tanklock

(2) Bränsletank

(3) Snörstarthandtag

(4) Bränslekran

(5) Chokereglage

(6) Jordkabel

(7) Tändstiftshatt

(8) Oljemätsticka

(9) Luftrenare

(10) Skylt

(11) Seriennummerplåt

(12) Ljuddämpare

(13) Termisk kretsbröt.

(14) 220V/16A uttag

(15) Oljeavtappning

(16) Motorströmbrytare

KONTROLL FÖRE KÖRNING

VARNING !

Ställ generatorn på ett stabilt horisontellt underlag och ta av tändstiftshatten

när Du skall utföra kontrollerna.

Rör inte eventuella varma delar på motorn.

Kontroll av oljenivån

FÖRSIKTIGHET :

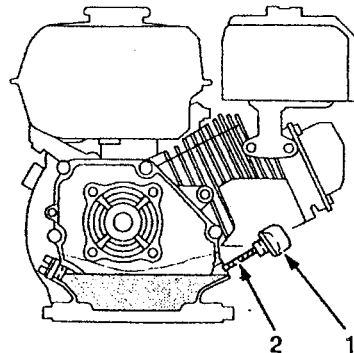
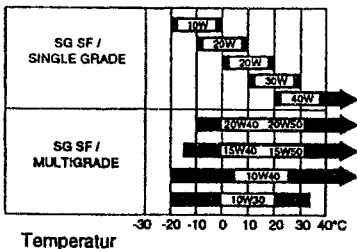
**Motoroljan är en viktig faktor som kan påverka motorns funktion och dess livslängd.*

**Att köra motorn utan tillräckligt med olja kan orsaka allvarliga skador på motorn.*

**Att använda vegetabiliska oljor eller oljor utan tillsats av renande medel rekommenderas ej.*

Oljespecifikation:

API: SG SF/CC CD



- Skruva av locket (1) med mätstickan. Torka av mätstickan (2) med en ren trasa.
- Stick ner oljemätstickan utan att skruva fast den.
- Om oljenivån är för låg, skall Du fylla i olja så den når upp i påfyllningshålet (se bild).

Kontroll av bränslenivån
VARNING !



Överfyll inte tanken. Kontrollera efter tankning att tanklocket är ordentligt fastskruvat.

LÄMNA INTE BENSIN ÅTKOMLIGT FÖR BARN.

FÖRSIKTIGHET:

- * *Använd aldrig oljeblandad, smutsig eller gammal bensin.*
- * *Var försiktig så att smuts eller vatten inte kommer in i tanken.*

Tankvolym: EC4000 = 6 liter

EC6000 och ECT6500 = 6,5 liter

Rekommenderat bränsle

Blyfri 95 oktanic bensin

Bränsle som innehåller alkohol

Vi råder Dig att inte använda bränsle som innehåller alkohol. Om Du ändå vill använda sådant bränsle måste Du se till att det minst har det oktantal som rekommenderas av HONDA. Två typer av alkohol/bensin blandningar kan förekomma: en som innehåller etanol, den andra som innehåller metanol.

Använd inte en blandning som innehåller mer än 10 % etanol eller, om metanol användes, 5 %. Om Du använder en blandning av metanol/bensin skall den innehålla tillsatser som förhindrar korrosion.

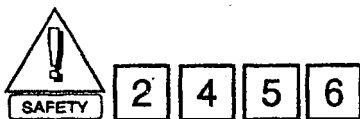
ANM.

Garantin gäller inte för skador eller dålig funktion orsakade av att Du använt ett bränsle innehållande alkohol.

ANVÄNDNING AV GENERATORN

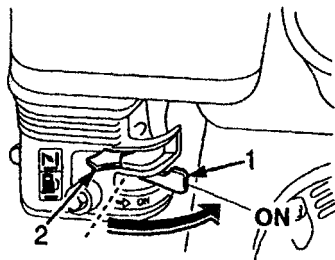
Start av motorn

FÖRSIKTIGHET :



*Kontrollera att ingen elapparat är kopplad till generatorm.

1. För bränslekranen (1) till läge ON, choka genom att föra vredet (2) mot symbolen.

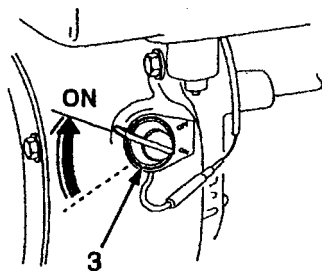
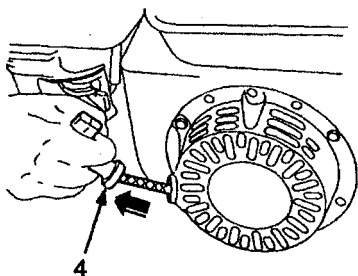


ANM.

Använd inte choken när motorn är varm eller om omgivningstemperaturen är hög.

2. Vrid motorströmbrytaren till läge ON (3)

3. Dra lätt i startsnöret (4) tills Du känner motstånd. Dra sedan kraftigt.

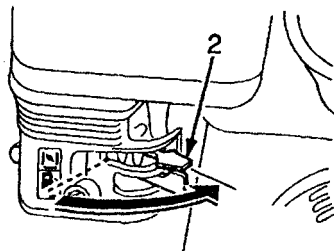


FÖRSIKTIGHET :

*Släpp inte starthandtaget när det är utdraget utan för det lugnt tillbaka så att inte startapparaten skadas.

*Använd inte startgas e.dyl. för att starta motorn.

4. För gradvis tillbaka choken (2) när motorn värms upp.



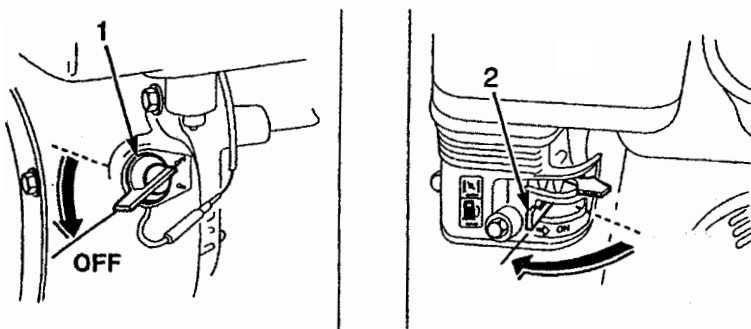
Oljeövervakningssystem

Oljeövervakningssystemet är konstruerat för att förebygga motorskador som uppstår om motorn körs utan olja. Så snart oljenivån går under en viss säkerhetsnivå slår oljeövervakningssystemet av motorn (motorströmbrytaren står kvar i läge ON). Det går nu inte att starta motorn förrän olja påfyllts.

Stopp av motorn



1. Ta bort elapparater som är anslutna till generatormotorn.
2. Vrid motorströmbrytaren till läge OFF (1).
3. Stäng bränslekranen (2).



Arbete på höga höjder

På höga höjder får motorn en för fet bränsleblandning med förgasarens standard-inställning. Detta försämrar motorns funktion och ökar bränsle-förbrukningen.

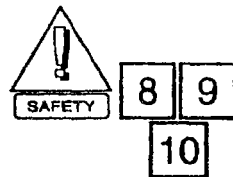
Om generatormotorn användes på höjder över 1800 meter över havsytan måste förgasaren justeras och ett mindre munstycke monteras. Detta måste ut-föras av Din Honda-handlare.

Även om förgasaren modifieras minskar effekten från motorn med 3,5% för varje 300 meters ökning av höjden.

FÖRSIKTIGHET : Även vid användning på höjder lägre än havsnivån måste förgasaren justeras för att undvika motorskador. Konsultera Din Honda-handlare.

Arbete med generatorm

Din HONDA generator är pålitlig och konstruerad för att ge Dig säkerhet. Den kan hjälpa Dig att utföra arbeten lättvindigt och underlätta för Dig under fritiden. Du måste dock följa dessa instruktioner noggrant eftersom felaktig hantering kan medföra livsfara.

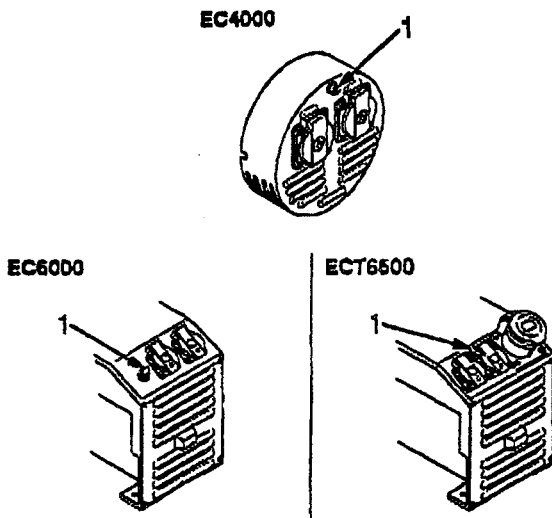


VARNING !

- * Anslut ingenting till generatorm innan Du startar den.
- * Gör inga omkopplingar av kablarna i generatorm.
- * Ändra inte motorns inställningar. Spänning och frekvens bestäms av motorhastigheten som är injusterad vid fabrik.
- * Anslut endast elektriska apparater som är i gott skick. De flesta elektriska verktyg är dubbelisolerade (Klass II). Apparater som inte håller denna standard skall ha en sladd med tre ledare (en jord) för att riktig jordning skall erhållas vid eventuellt fel.
- * Förlängningssladdar måste vara i gott skick och skall underhållas väl. De skall bytas inte lagas om Du upptäcker skavanker. En 1,5 mm² ledare får inte vara längre än 60 meter och en 2,5 mm² inte längre än 100 meter.
- * Denna generator rekommenderas inte för användning ihop med elektroniska apparater såsom TV-apparater, HiFi-anläggningar eller datorer.
- * Undvik överbelastning av generatorm. Följande gäller:
 - Den totala effekten på anslutna apparater får ej överstiga vad som framgår av specifikationen på sid.20.
- * En del apparater drar hög startström, t.ex. elektriska motorer och kompressorer. Vi rekommenderar Dig att konsultera Din Honda-handlare om Du är tveksam.
- * Överskrid inte specificerad högsta strömstyrkan för uttagen.
- * Generatorm får ej belastas till sin nominella effekt om förhållandena är sådana att normal kylning inte kan erhållas. Om generatorm användes under ogynnsamma förhållanden skall Du reducera belastningen. Ideala förhållanden är:
 - Atmosfäriskt tryck: 100 kPa (1 bar),
 - Omgivningstemperatur: 25°C
 - Luffuktighet: 30%

Kretsbytare

- * Denna typ av generator är försedd med en termisk kretsbytare som fungerar som skydd mot överlast. Om generatorm inte levererar ström kan det vara orsakat av att kretsbytaren löst ut. Om detta händer, vänta några ögonblick och eliminera orsaken till överbelastning. Återställ sedan kretsbytaren genom att trycka på knappen (1) nära uttagen. Den termiska kretsbytaren bryter vid den effekt som specificerats för generatorm. Om den behöver bytas skall den ersättas med original HONDA reservdel.



Hantering

1. Anslutna bruksföremål skall kontrolleras vara utförda för aktuell strömstyrka och spänning.
2. Anslut aktuella apparater till uttagen. Var försiktig och överskrid inte max. strömstyrka för uttagen.
3. Kontrollera att kretsbytaren är återställd

UNDERHÅLL

Följ underhållsschemat noga. Härigenom kommer generatoren att fungera korrekt och den får en lång livstid.



FÖRSIKTIGHET:

**Motorn och ljuddämparen blir heta och kan orsaka brännskador vid beröring eller brand om lättantändligt material kommer i kontakt. Låt motorn svalna i 15 min innan Du börjar utföra underhållsarbeten.*

**Använd endast HONDA reservdelar eller likvärdiga. Delar som inte motsvarar HONDAS specifikationer kan orsaka skador.*

Underhållsschema

	ATGÄRD	VARJE GÅNG	1 MÅNAD ELLER 20 TIM	VARJE 3 MÅN ELLER 50 TIM	VARJE 6 MÅN ELLER 100 TIM	VARJE ÅR ELLER 300 TIM
Motorolja	Kontroll Byte	X	X		X	
Luftreanarelement	Kontroll Rengör	X		X(1)		
Förgasarkopp	Rengör				X	
Tändstift	Rengör justera				X	
Förbr. rum, Ventiler	Rengör					X(2)
Ventilspel	Kontroll justera					X(2)
Bränsletank med filter	Rengör					X(2)
Bensinslang	Kontroll ev byte					X(2)

ANM. (Förklaring till underhållsschemat på föregående sida)

Underhåll skall utföras vid de intervall som framgår av tabellen, antingen efter månaders eller timmars användning, vilket som kommer först.

- (1) Rengör oftare i dammiga förhållanden
- (2) Skall utföras av en Honda-handlare om inte användaren är kvalificerad att utföra arbetet och har de speciella verktyg som erfordras.

Byte av olja

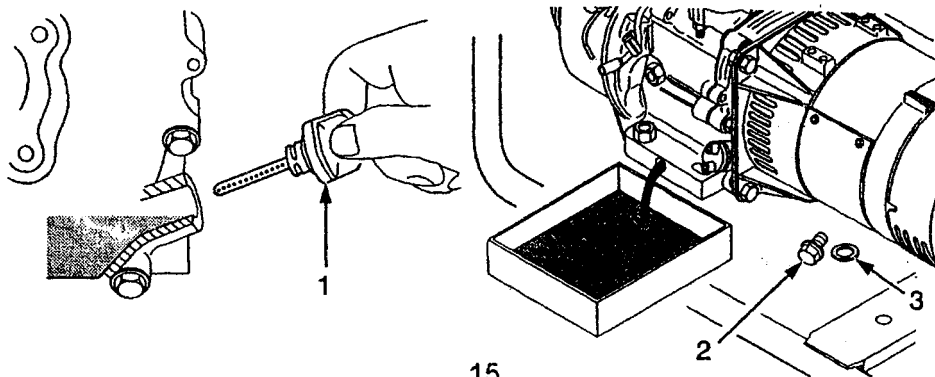
FÖRSIKTIGHET :

* *Tvätta alltid händerna omsorgsfullt när Du kommit i kontakt med begagnad olja. Även om det är osannolikt i detta fall kan långvarig eller ofta förekommande kontakt med huden orsaka hudcancer. Tappa av oljan medan motorn är varm så att den rinner ut snabbt och fullständigt.*

1. Skruva av locket (mätstickan) (1) och avtappningspluggen (2)
2. Sätt i pluggen (2) igen. Glöm ej packningen (3). Dra åt ordentligt.
3. Fyll ny olja av specificerad typ (sid 8) och kontrollera att oljenivån är den rätta.

Oljevolym: EC4000, EC6000, ECT6500 = 1,1 liter

ANM. **Skydd av miljön:** Begagnad olja är ett hot mot miljön och vi rekommenderar att Du tar den till en miljöstation el. likn. för återanvändning. Kasta den aldrig med hushållssoporna. Häll inte ut den på marken eller i avloppet !



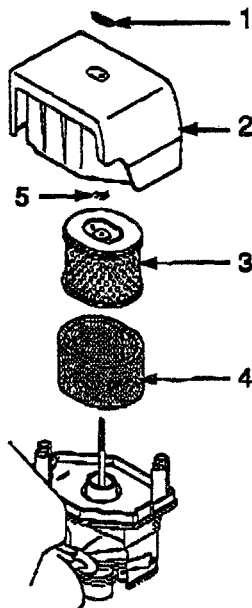
Service av luftrenaren (EC4000, EC6000 och ECT6500)

Motorn går inte riktigt om luftrenaren är smutsig. Det är viktigt att rengöra luftrenaren regelbundet.

VARNING !

**Använd aldrig bensin eller lättantändliga vätskor till att göra luftrenar-
elementen rena. Förutom brandfaran kan elementen förstöras.**

1. Skruva av vingmuttern (1) och ta av luftrenarkåpan (2). Ta bort vingmuttern (5), elementen (3) och (4) och ta isär dem. Kontrollera noga att de inte är söderrivna eller igensatta. Byt ut dem om de är trasiga.
2. Papperselementet (3): Slå det lätt några gånger mot ett hårt underlag för att bli av med lösa föroreningar. Blås det alternativt med tryckluft inifrån och ut. Borsta inte elementet eftersom Du då riskerar att fibrerna sätts igen. Byt ut papperselementet om det mycket smutsigt.
3. Skumplastelementet (4): Tvätta elementet med en lösning av varmt vatten och ett icke löddrande tvättmedel av den typ som användes i hushållet. Låt det torka ordentligt. Alternativt kan Du tvätta det i en icke brännbar vätska varefter Du låter det torka.
Doppa elementet i ren motorolja och krama ur överskottsolja. Om det är mycket olja kvar i elementet kommer motorn att ryka de första gångerna Du kör den.
4. Återmontera luftrenarelementen (3) och (4), vingmuttern (5) och kåpan (2) och dra därefter fast vingmuttern (1) ordentligt.

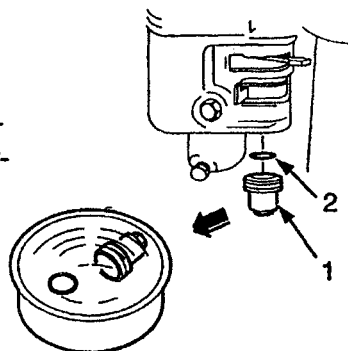


FÖRSIKTIGHET :

** Kör inte generatoraggregatet utan luftrenaren eftersom detta kan skada motorn.*

Rengöring av slamuppsamlingskoppen

Stäng bränslekranen. Tag bort koppen (1) och O-ringen (2) och tvätta dem i en icke brandfarlig vätska. Torka delarna omsorgsfullt och återmontera dem. Öppna bränslekranen och kontrollera att det inte läcker bensin.



TÄNDSTIFTET

Rekommenderat tändstift: BPR-6ES (NKG)

FÖRSIKTIGHET :

* Använd endast rekommenderad typ på tändstift. Tändstift med felaktigt värmetal kan skada motorn.

WARNING !

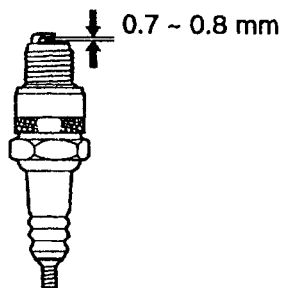
Rör inte ljuddämparen eller tändstiftet om Du kört motorn, då Du riskerar brännskador.

1. Lossa tändstiftshatten och ta bort tändstiftet med hjälp av en tändstiftsnyckel.
2. Kontrollera tändstiftet noga. Byt ut det om det finns tjocka koksavlagringar på elektroderna eller om isolatorn är trasig eller sprucken. Rengör med stålborste.

FÖRSIKTIGHET :

* Rengör aldrig tändstiftet genom att sandblåstra det.

3. Mät elektrodgapet med ett bladmått. Det skall vara 0,7-0,8 mm. Om gapet behöver justeras skall sidoelektroden böjas försiktigt.
4. Kontrollera packningen och skruva sedan i tändstiftet för hand så långt det går.
5. Drag efter 1/2 varv med hjälp av en tändstiftsnyckel om Du monterat ett nytt tändstift. Därvid komprimeras packningen. Om Du återmonterar ett använt tändstift skall Du dra efter 1/8 - 1/4 varv. Sätt sedan på tändstiftshatten.



FÖRSIKTIGHET : Drag tändstiftet ordentligt. Annars riskerar det bli överhettat och kan skada motorn.

TRANSPORT - FÖRVARING

Transport av generatoraggregatet

VARNING !

Före transporterering av generatoraggregatet skall motorströmbrytaren sättas i läge OFF. Håll under transport aggregatet horisontellt och bränslekranen stängd för att undvika bränsleläckage.



Förvaring under en längre period

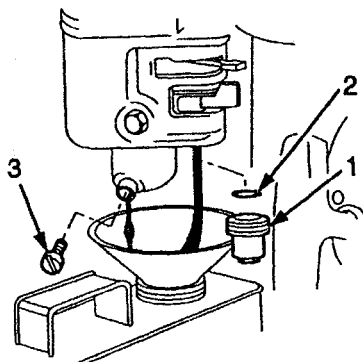
1. Förvaringsstället skall vara torrt och dammfritt.

2. Tappa av bränslet:

- Stäng bränslekranen och ta bort och töm slamuppsamlingkoppen (1).
- Öppna bränslekranen (läge ON). Töm bränsletanken i lämpligt kärl.
- Återmontera O-ringen (2) och skruva fast koppen (1).
- Töm förgasaren genom att ta bort avtappningsskruven (3). Töm i lämpligt kärl.

3. Byt motorolja.

4. Ta bort tändstiftet och håll en sked ren motorolja in i cylindern. Dra i startsnöret så att oljan sprider sig, och stanna med kolven i högsta läge då både insug- och utloppsventilerna är stängda.



Problem	Orsak	Se sid.
Motorn startar inte	1. Motorströmbrytaren står i läge OFF	10
	2. Bränslekranen är stängd. Tanken är tom.	9-10
	3. Motorns oljenivå för låg.	8
	4. Tändstiftet är trasigt. Elektroddgapet fel.	17
	5. Elapparater är anslutna	
Motorn är svår att starta.	1. Luftrenaren är smutsig	16
	2. Föroreningar i bränslesystemet	17
Motorn svag.	Bränslefiltret smutsigt.	
	3. Ventilationshålet i tanklocket igensatt.	
Ingen ström från uttagen	1. Kretsbytaren inte återställd	13
	2. Den anslutna elapparaten är trasig.	

Om Du inte kan lösa problemen, kontakta Din Honda-handlare

SPECIFIKATIONER

TYP	EC4000	EC6000	ECT6500
DIMENSIONER OCH VIKT			
Total l x b x h (mm)	800x550x540	800x550x540	800x550x540
Torr vikt (kg)	58	75	77
Tankvolym (liter)	6	6,5	6,5
GENERATORN			
Antal faser	en	en	en/tre
Spänning (V)	220	220	230/400
Frekvens (Hz)	50	50	50
Verkningsgrad	0,74	0,77	1-fas=1 3-fas=0,8
Strömstyrka, enfas (A)	15,5	25	20
Strömstyrka, trefas (A)			10
Kont. effekt, enfas (VA)	3400	5500	4500
Kont. effekt, trefas (VA)			6500
Maximal effekt, enfas (VA)	3800	6000	7000
Maximal effekt, trefas (VA)			5000
Ljudnivå (dBA) enl Europeisk instruktion 84/538/EEC	99	100	100
MOTORN			
Modell	GX270	GX390K1	GX390K1
Typ	4-takt, 1 cylinder, toppventiler		
Slagvolym (cyl diam x slag) mm	77x58	88x64	88x64
Kompressionsförhållande	8,2:1	8,0:1	8,0:1
Motorvarv (varv/min)	3000	3000	3000
Kylsystem	Fläktkyllning	Fläktkyllning	Fläktkyllning
Tändsystem	Transistor	Transistor	Transistor
Oljevolym (liter)	1,1	1,1	1,1
Tändstift (NKG)	BPR-6ES	BPR-6ES	BPR-6ES



HONDA POWER EQUIPMENT SWEDEN AB

Box 50583

202 15 Malmö

Tel. 040 - 600 23 00 Ref Nr: 00X3D-ZP4-000