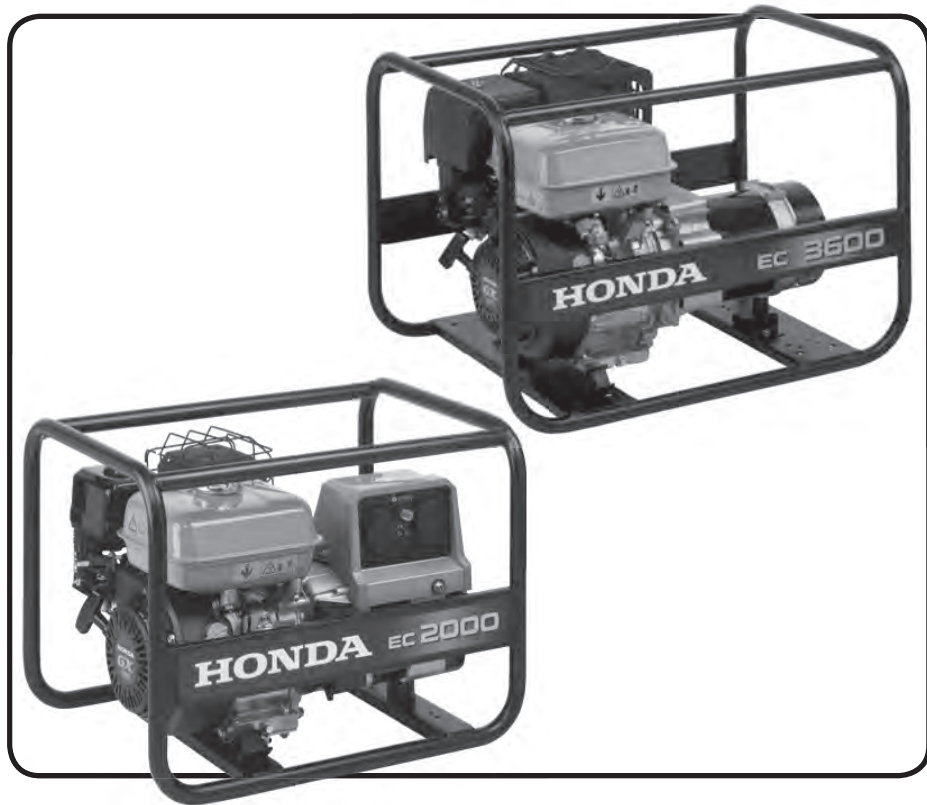


HONDA STRØMAGGREGATER

EC2000C - EC3600 - EC5000 - ECT7000



INSTRUKSJONSBOK

(Oversatt fra original instruksjonsbok)



Importør:

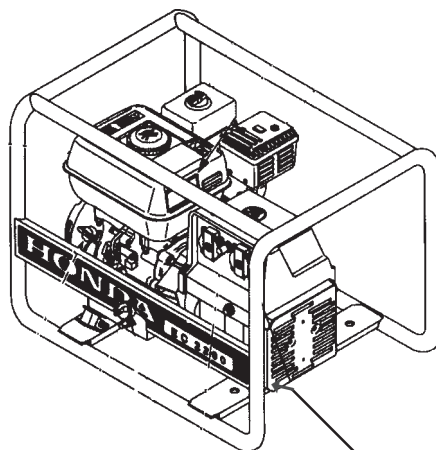
BEREMA

Et selskap i Atlas Copco-gruppen

TEKNISK INFORMASJON

Plassering av serienummeret

Noter serienummeret på linjene under.
Du trenger disse opplysningene for
å bestille deler og når du stiller
spørsmål av teknisk art eller om
garantien.



PLASSERING
AV SERIE-
NUMMER

Aggregatets serienr.: _ _ _ _ - _ _ _ _ _

Motorens serienummer: _ _ _ _ - _ _ _ _ _

Kjøpsdato: ____ / ____ / ____

Kjære kunde -

Gratulerer med valget av HONDA strømaggregat, et kvalitetsprodukt du vil ha glede av en årrekke fremover.

Denne instruksjonsboken er skrevet for at du skal bli skikkelig kjent med investeringen din. Vi anbefaler derfor at du leser den nøye før du starter aggregatet. Spesielt viktig er det å sette seg grundig inn i sikkerhetsregler og hvordan du sikrer mest mulig problemfri bruk. Med det siste for øyet, er det også lagt bred vekt på utfyllende informasjon for at du skal kunne gjennomføre nødvendig vedlikehold.

Vårt mål er at du til enhver tid skal nyte godt av det nyste innen tekniske utvikling, utstyr, materiell og erfaringer. Våre modeller blir forbedret hele tiden. Dette er grunnen til at spesifikasjoner i denne boken kan bli endret uten forvarsel.

Skulle det dukke opp problemer eller spørsmål under veis, ber vi deg kontakte nærmeste HONDA-forhandler eller oss i BEREMA A/S.

Oppbevar denne boken så du har den tilgjengelig når du trenger informasjon. Sørg også for at instruksjonsboken følger med om du skulle selge strømaggregatet.

Et lite råd avslutningsvis: Les garantibestemmelsene slik at du kjenner dine rettigheter og forpliktelser. Garantibeviset er eget dokument som du får av forhandleren ved overtagelsen av aggregatet.

INNHOLDSFORTEGNELSE

FORORD	3
INNHOLDSFORTEGNELSE	4
SIKKERHETSREGLER	5
Sikkerhetsskilt	5
Identifikasjonsdata	6
GENERELL BESKRIVELSE	8
SJEKKLISTE FØR DU STARTER OPP	11
Kontroll av oljenivå	11
Kontroll av bensinnivå	12
SLIK BRUKER DU AGGREGATET	13
Start av motor	13
Automatisk oljevakt	14
Stopp av motoren	14
Bruk i store høyder	14
Slik bruker du strømaggregatet	15
Informasjon om konstruksjonen av aggregatet	16
Betjening	17
VEDLIKEHOLD	18
Skjema	18
Oljeskift	19
Vedlikehold av luftfilter	20
Rengjøring av bensinkopp	21
Vedlikehold av tennplugg	21
TRANSPORT OG LAGRING	22
Transport av aggregate	22
Lagring over lengre perioder	22
FEILSØKING	23
SPESIFIKASJONER	24
NYTTIG INFORMASJON	26
MESTERKLASSEN	27
EGNE NOTATER	

For å verne om sikkerheten din og levetiden på utstyret, er det viktig å legge spesiell vekt på avsnitt i denne boken som innledes av følgende signaler:



ADVARSEL

Du risikerer død eller alvorlige skader om ikke sikkerhetsreglene følges.

FORSIKTIG: Du risikerer skade på person eller utstyr om ikke sikkerhetsreglene følges.

MERK: Kilde til nyttig informasjon.

Dette symbolet oppfordrer til forsiktighet når du utfører spesielle oppgaver:

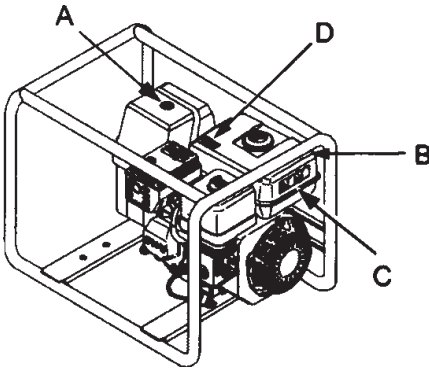


Dette symbolet henviser til sikkerhetsreglene på side 7 og det punktet som oppgis i boksen ved siden av.

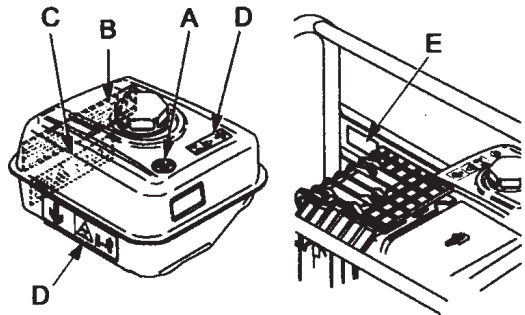
Sikkerhetsskilt

Strømaggregatet må brukes med forsiktighet. Derfor er det plassert sikkerhetsskilt på maskinen som med symboler skal minne deg om de viktigste aktsomhetsreglene som må følges. Betydningen av symbolene er forklart under. Skiltene er å betrakte som en del av strømaggregatet. Skulle ett bli borte eller uleselig, får du et nytt hos HONDA-forhandleren. Vi anbefaler også på det varmeste at du nøye leser sikkerhetsreglene som følger i neste kapittel av boken.

EC2000



EC3600/EC5000/ECT7000



HONDA strømaggregater er konstruert med maksimal sikkerhet for øyet, forutsatt at du følger sikkerhetsreglene.

Vennligst les hele innholdet i denne instruksjonsboken - og vær sikker på at du forstår alt - før du starter strømaggregatet.

Dermed reduserer du muligheten for skader på person og/eller utstyr.

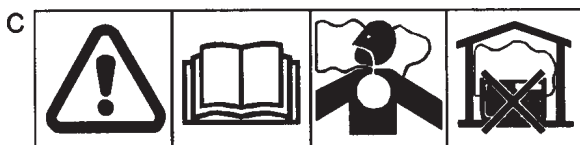
SIKKERHETSREGLER



Strømaggregatet må ikke kobles til vanlig nettstrøm.

B

	STOP THE ENGINE BEFORE REFUELING.	DESLIGUE O MOTOR ANTES DE ABASTECER.
	ARRÊTEZ LE MOTEUR AVANT DE REFAIRE LE PLEIN.	STÅNG AV MOTORN FÖRE BRÄSLPÅFYLNING.
	VOR AUFTANKEN MOTOR ABSTELLEN.	STÅNG AV MOTORN FÖRE BRÄSLPÅFYLNING.
	ARRESTARE IL MOTORE PRIMA DI FARE RIFORMIMENTO.	STOP MOTOREN FOR BRÄNDSTOFFPÅFYLDNING.
	NE STOP DE MOTORE ALVORENS BI TE TANKEN.	SLÅ AV MOTOREN FOR PÅFYLLING.
	PARE EL MOTOR ANTES DE REPOSTER.	SMIMMUTA MOOTTORI ENNEN TANKKAUSTA.



ADVARSELER:

- Les instruksjonsboken.
- Eksos er en giftig gass som inneholder karbonoksyd.
- Kjør aldri aggregatet i lukkede rom.



ADVARSEL:

- Varm overflate:
Lyddemperen er varm lenge etter at motoren er stanset.

Honda Europe Power Equipment S.A.
RUE DES CHATAIGNIERS - PÔLE 45 ← 6
45140 ORMES FRANCE

L_{WA}
95 dB

EC ← 5
200 ← 4
 ← 3

1 → **L_{WA}**
 2 →

Identifikasjonsdata på maskinen - se innsiden av frontpanelet

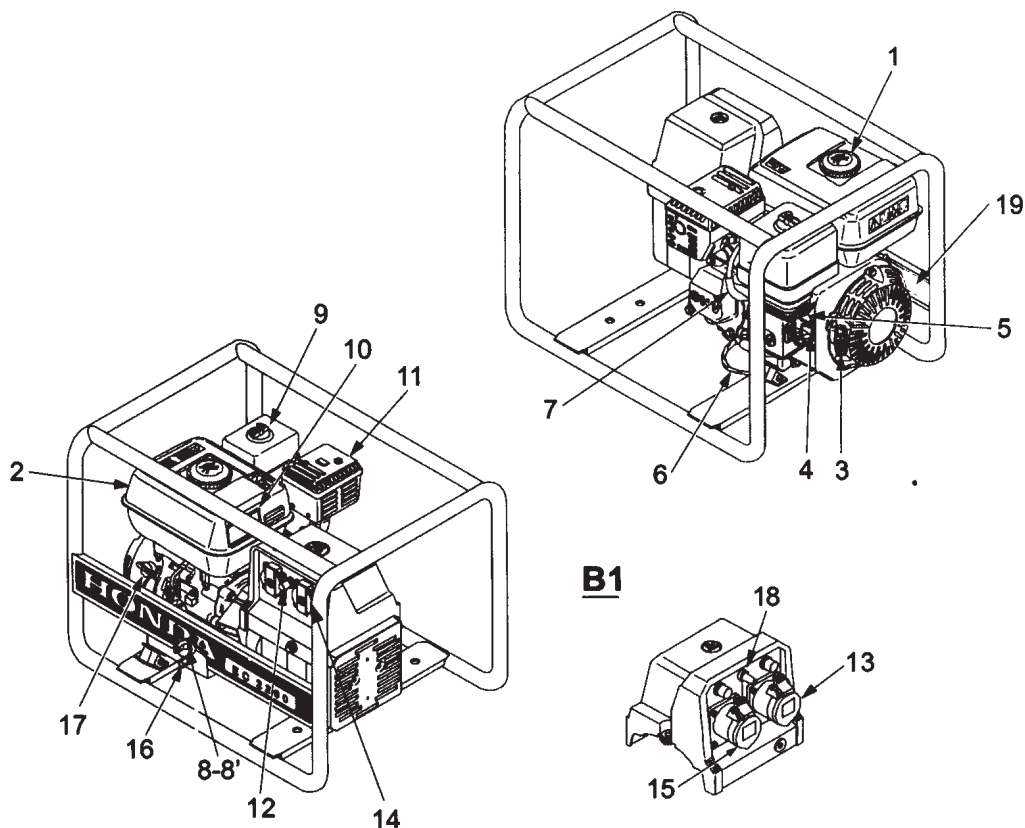
1. Garantert akustisk støynivå ifølge direktiv EU-direktiv 2000/14
2. Konformitetsmerke ifølge modifisert EU-direktiv 89/392
3. Produksjonsår
4. Serienummer
5. Type
6. Produsentens navn og adresse

1. Det er viktig å vite hvordan du stopper aggregatet hurtig og hvordan betjeningsfunksjonene virker. La aldri ukyndige personer som ikke kjenner sikkerhetsreglene få lov til å bruke aggregatet.
2. La ikke mindreårige barn eller husdyr få oppholde seg i nærheten av aggregatet mens det er i bruk.
3. **Utfør alltid sikkerhetsprosedyrene nedenfor før du starter aggregatet,** slik at du reduserer faren for skade på person og/eller utstyr.
4. Hold alltid minst én meters avstand til husvegg og annet utstyr når strømaggregatet er i bruk.
5. Kjør aldri aggregatet på steder uten skikkelig ventilasjon. Eksosgassen inneholder giftig karbonoksyd, som både er dødelig og usynlig.
6. For å unngå at bensin skal svømme over, bør du sørge for å plassere strømaggregatet så vannrett som mulig.
7. Bensin er svært brennbar og kan eksplodere under spesielle forhold. Oppbevar alltid i bensin i godkjente kanner. Lagre ikke bensin - eller aggregat med bensin på tanken - på utsatte steder. Unngå røyking, åpen flamme og gnistkilder i nærheten av aggregatet og når du behandler bensin. Sørg alltid for god ventilasjon når du etterfyller.
Åpne aldri bensinlokket når motoren går eller fortsatt er varm. Flytt aggregatet om du søler bensin, og vent til den er fordampet før du flytter den tilbake og starter motoren.
Steng alltid bensinkranen når du er ferdig med å bruke aggregatet. Unngå å puste inn bensindamp. Vask deg snarest mulig om du har fått hudkontakt med bensin.
8. Unngå kontakt med roterende deler, tennplugg og lyddemper når aggregatet er i bruk.
9. Et aggregat kan gi elektriske støt under ugunstige forhold.
Rør det ikke med våte hender.
10. Skal utstyret kobles til vanlig nettstrøm som nødaggregat, må arbeidet utføres av godkjent elektroinstallatør og følge gjeldende forskrifter.
Feil installasjon kan medføre tilbakemating av strøm til nettet, og representerer en alvorlig trussel for vedlikeholdsarbeidere som f.eks. utbedrer feil.
Aggregatet kan dessuten eksplodere, begynne å brenne eller antenne nettet når hovedstrømmen settes på igjen.
11. Bruk ikke elektrisk utstyr (inkludert ledninger/støpsler) som ikke er helt i orden.
12. Regler for brukerens sikkerhet er beskrevet under kapitlet «SLIK BRUKER DU AGGREGATET» bak i denne instruksjonsboken. Disse reglene er det svært viktig å forholde seg til.
13. Vi anbefaler bruk av hørselvern når du jobber i nærheten av aggregat som er i bruk.

GENERELL BESKRIVELSE

EC2000

(Illustrasjonen i denne beskrivelsen er basert på modell 2000, type F og GV)

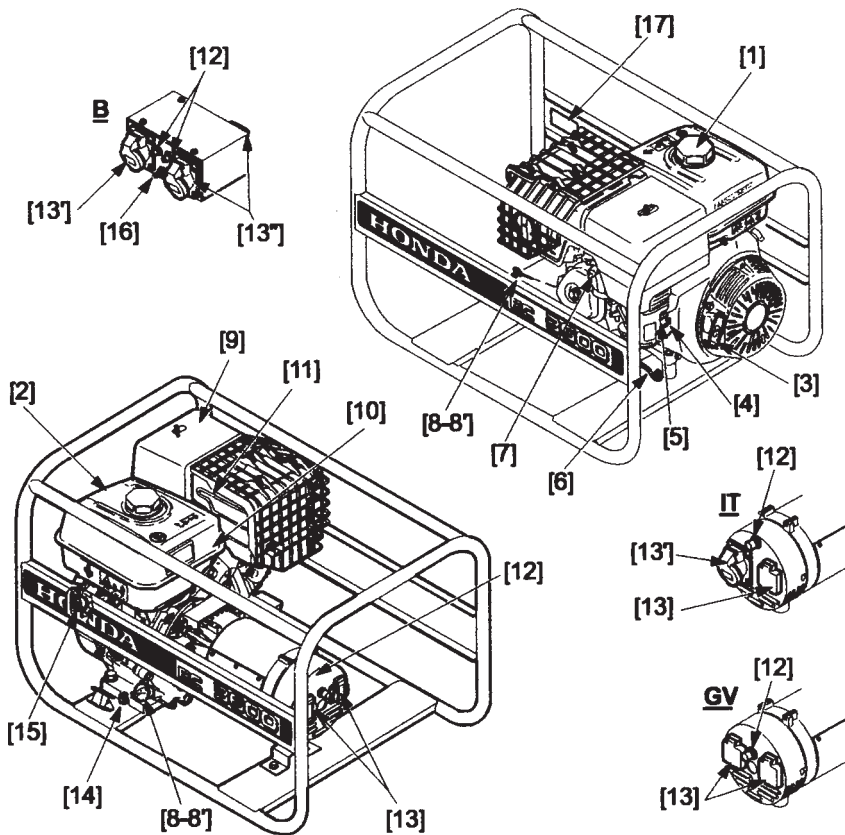


- (1) Bensinlokk
- (2) Bensintank
- (3) Håndtak startapparat
- (4) Bensinkran
- (5) Chokehendel
- (6) Jordingsskrue
- (7) Hette tennplugg
- (8) Oljeplugg med peilestav
- (8') Oljeplugg (valgfritt 8 eller 8')
- (9) Luftfilter
- (10) Spesifikasjonsskilt

- (11) Lyddemper
- (12) Automatsikring
- (13) Kontakt 230V/16A (blå)
- (14) Kontakt 230V/16A (sort) - Norge
- (15) Kontakt 115V/16A (gul)
- (16) Tappeplugg for motorolje
- (17) Motorstrømbryter
- (18) Bryter voltvelger
(type B1)
- (19) Identifikasjonsskilt
m/serienummer

EC3600

(Illustrasjonene i denne beskrivelsen er basert på modell EC3600, type F og GV.)

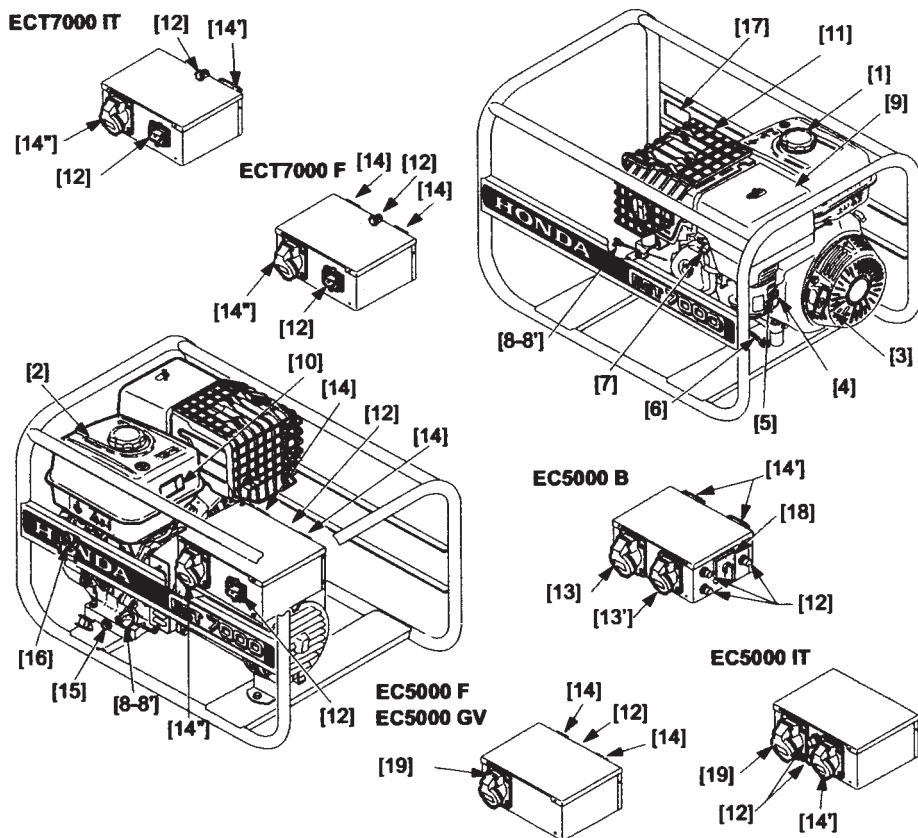


- | | |
|--|--------------------------------------|
| (1) Bensinlokk | (11) Lyddemper |
| (2) Bensintank | (12) Automatsikring |
| (3) Håndtak startapparat | (13) Kontakt 230V/16A (sort) - Norge |
| (4) Bensinkran | (13') Kontakt 230V/16A (blå) |
| (5) Chokehendel | (13'') Kontakt 115V/16A (gul) |
| (6) Jordingsskrue | (14) Tappeplugg for motorolje |
| (7) Hette tennplugg | (15) Motorstrømbryter |
| (8) Oljeplugg med peilestav | (16) Bryter voltvelger |
| (8') Oljeplugg (valgfritt 8 eller 8'') | (type B1) |
| (9) Luftfilter | (17) Identifikasjonsskilt |
| (10) Spesifikasjonsskilt | m/serienummer |

GENERELL BESKRIVELSE

EC5000 - ECT7000

(Illustrasjonen i denne beskrivelsen er basert på model ECT7000 type F og GV.)



- | | |
|---------------------------------------|--|
| (1) Bensinlokk | (12) Automatsikring |
| (2) Bensintank | (13) Kontakt 115V/16A (gul) |
| (3) Håndtak startapparat | (13') Kontakt 115V/16A (gul) |
| (4) Bensinkran | (14) Kontakt 230V/16A (sort) - Norge |
| (5) Chokehendel | (14') Kontakt 230V/16A (blå) |
| (6) Jordingsskrue | (14'') Kontakt 400V/16A (rød) - Norge |
| (7) Hette tennplugg | (15) Tappeplugg for motorolje |
| (8) Oljeplugg med peilestav | (16) Motorstrømbryter |
| (8') Oljeplugg (valgfritt 8 eller 8') | (17) Identifikasjonsskilt
m/serienummer |
| (9) Luftfilter | (18) Bryter voltvelger (type B) |
| (10) Spesifikasjonsskilt | (19) Kontakt 230V/32A (blå) |
| (11) Lyddemper | |

⚠ ADVARSEL

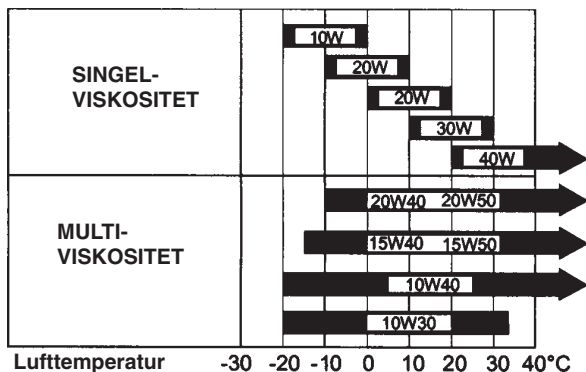
Plasser strømaggregatet på plant og stabilt underlag før du utfører denne serien sjekkpunkter. Husk - motor og tennplugghette skal være av før du begynner arbeidet. Unngå å berøre varme motordeler når du sjekker oljenivået.

Sjekk av oljenivå

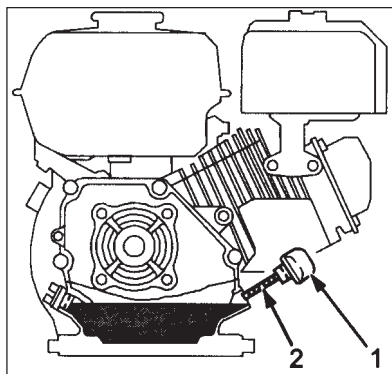
FORSIKTIG:

- *Motoroljen er en viktig faktor for motorens ytelse og levetid.*
- *Kjøring av motor med for lavt oljenivå kan forårsake alvorlige motorskader.*
- *Bruk av ikke-rensende eller vegetabiliske oljer er ikke å anbefale.*

Benytt HONDA 4-taktsolje eller olje med høy renseeffekt av tilsvarende kvalitet, klassifisert som API kategoriene SG, SF, CC, eller CD. SAE 10W30 olje anbefales for normal bruk under alle temperaturforhold. Vi foreslår imidlertid at du sjekker med tabellen og velger viskositet som stemmer med gjennomsnittlig temperatur i området aggregatet skal brukes.



1. Skru ut oljepluggen (1) og tørk av peilestaven (2) på en ren klut.
2. Stikk peilestaven ned i påfyllingsstussen uten å skru den til.
3. Om oljenivået er for lavt: etterfyll med anbefalt olje til den når kanten på tankhalsen.



SJEKK FØR DU STARTER

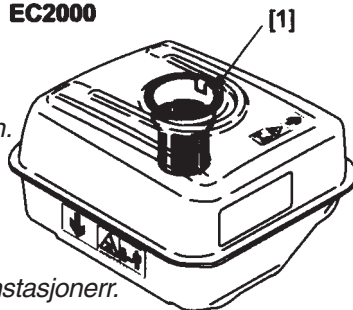
Kontroll av bensinnivå

⚠ ADVARSEL



Unngå overfylling av tanken. Sjekk at bensinlokket er riktig og forsvarlig skrudd til etter fylling.
OPPBEVAR BENSIN UTILGJENGELIG FOR BARN.

EC2000



FORSIKTIG:

- *Bruk aldri oljeblandet, forurenset eller gammel bensin.*
- *Sørg for at vann og forurensninger ikke kommer ned i tanken.*
- *For å redusere avleiringene i forbrenningskammeret, anbefaler vi at det brukes blyfri 95-98 oktan bensin. Eller ren 4-takts miljøbensin, som fås på de fleste bensinstasjoner.*

Kapasitet bensintank:

Modell	Kapasitet
EC2000	3,3 liter
EC3600	5,3 liter
EC5000	6,2 liter
ECT70000	6,2 liter

Anbefalt bensin: 95-98 oktan

For å redusere avleiringene i forbrenningskammeret, anbefaler vi at du bruker 95/98 oktan blyfri bilbensin eller ren 4-takts miljøbensin, som du får kjøpt på de fleste bensinstasjoner.

Alkoholholdig bensin

Vi anbefaler ikke at du bruker slike bensintyper. Skulle du likevel velge alkoholholdig bensin, må du kontrollere at oktantalet stemmer med det HONDA anbefaler. Det er to typer alkoholholdig bensin på markedet: én som inneholder etanol og en annen basert på metanol.

Bruk under ingen forhold bensin som inneholder mer enn 10% etanol.

Andel metanol (metyl eller tresprit) skal ikke overskride 5%, og må samtidig være tilsatt løsemidler og anti-korrosjon som beskytter bensinsystemet.

MERK: Garantibestemmelsene omfatter ikke skader på bensinsystemet eller redusert motorytelse som skyldes bruk av alkoholholdig bensin. HONDA anbefaler generelt ikke bruk av alkoholholdig bensin, fordi det ennå ikke er bevist at disse har fullverdige egenskaper som drivstoff.

NB! Ren miljøbensin kjøpt i Norge og som du får på kanner i maskinforretninger og på bensinstasjoner, kan vi anbefale bruken av.

Start av motoren

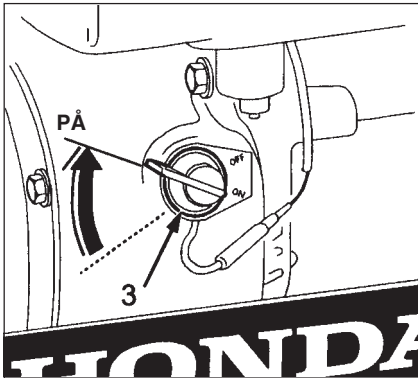
FORSIKTIG:

- *Kontroller at det ikke er koblet elektrisk utstyr til uttakene.*

1. Åpne bensinkranen i pilens retning til stilling "ON" (1), steng choken ved å vri hendelen (2) mot symbolet.

MERK: Bruk ikke choken når motoren er varm eller om lufttemperaturen er høy.

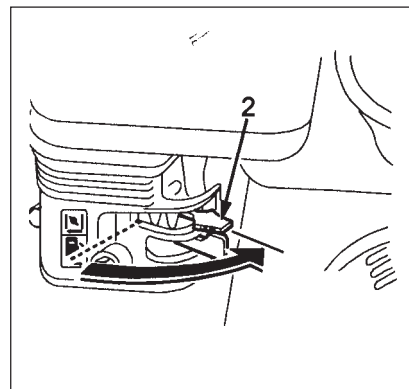
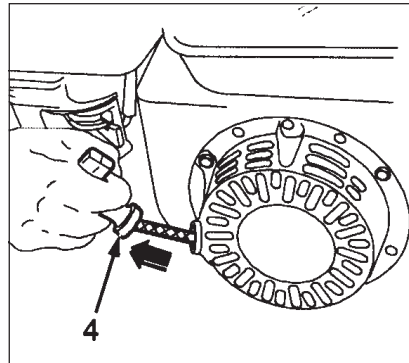
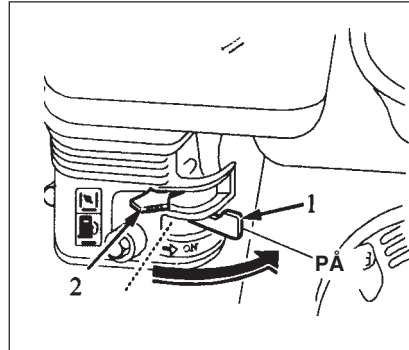
2. Vri motorstrømbryteren (3) til "ON".
3. Trekk lett i starterhåndtaket (4) til du kjenner motstand. Dra så til i et bestemt rykk. Denne startprosedyren er viktig for å redusere muligheten for skader som følge av tilbakeslag fra starteren.



FORSIKTIG:

- *Ikke bråslipp startsnoren, men før den kontrollert tilbake slik at du unngår skader på starteren.*
- *Bruk aldri starttilsetninger med brennbare eller flyktige stoffer som kan forårsake eksplosjon når motoren tenner.*

4. Etter hvert som motoren varmes opp, skyves chokehendelen (2) gradvis tilbake til motsatt side av symbolet.



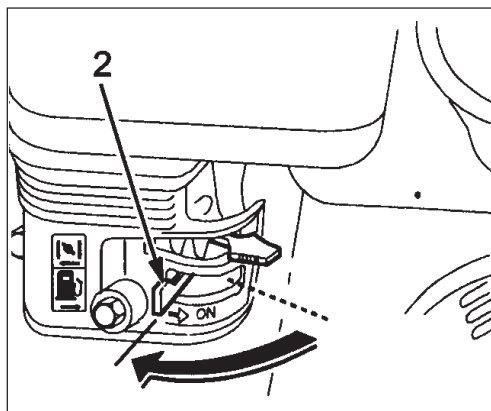
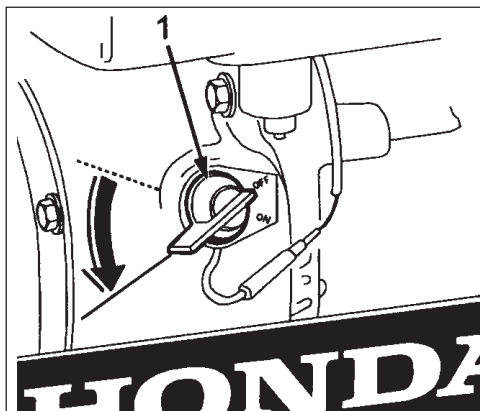
SLIK BRUKER DU AGGREGATET

Automatisk oljevakt

Oljesystemet har en automatisk vakt som er konstruert slik at det aldri er fare for skader på motoren som følge av for lite olje i motorhuset. Med en gang oljenivået synker under sikkerhetsgrensen, stanser overvåkingssystemet motoren. (Motorstrømbryteren vil fortsatt stå i posisjon «ON».) Før motorolje er etterfylt, nytter det ikke forsøke å starte motoren igjen.

Motoren stopper du slik

1. Koble alt elektrisk utstyr fra uttakene på aggregatet.
2. Skyv motorstrømbryteren (1) til stilling «OFF».
2. Vri bensinkranen (2) til «OFF».



Bruk i store høyder

Er du høyt til fjells vil blandingen luft/bensin være altfor fet. Noe som medfører redusert motoreffekt og økt bensinforbruk.

Bruker du strømaggregatet høyere enn 1800 meter over havnivå, må du justere blandingsskruen og skifte til forgasserdysse med mindre diameter. Denne operasjonen bør utføres av en autorisert HONDA-forhandler.

På tross av disse tilpasningene vil motoreffekten synke med 3,5% for hver 300 meter du øker høydeforskjellen.

FORSIKTIG:

- *Strømaggregatets ytelse vil også synke når du bruker det i høyder under det bensinsystemet er justert for. Er blandingen luft/bensin altfor mager, kan motoren overopphetes med mulighet for alvorlige skader.*

Betjening av strømaggregatet

HONDA-aggregatet er en pålitelig kvalitetsmaskin konstruert med sikkerhet for øyet. Den kan hjelpe deg med å utføre arbeidsoppgaver du kanskje ellers ikke hadde hatt mulighet for og skaper avslappende fritidsaktiviteter for mange. Men når det er sagt - utstyret kan innebære risiko for farlige elektriske støt, om du ikke følger instruksjonene i dette kapitlet og tar dem på alvor.



ADVARSEL

- Koble aldri strømaggregatet direkte til strømnettet.
- Ha aldri elektrisk utstyr koblet til uttakene før du har startet strømaggregatet.
- Gjør ikke forandringer på ledningene i aggregatet.
- Forandre ikke på motorinnstillingene; generatorens spennings- og frekvensytelser er direkte koblet til motorhastigheten, og disse er stilt på fabrikken.
- Sørg for at alt elektrisk utstyr du skal bruke er i god teknisk stand. De fleste elektroverktøy er dobbeltisolert. Verktøy som ikke holder denne standard - men har hus i metall - må være jordet (ha jordet støpsel) i tilfelle det skulle oppstå elektriske feil.
- Bruk bare utstyr som har nominell volt spesifisert på produktskiltet. Kontroller at det stemmer med spenningen som leveres av aggregatet.
- Beskyttelse mot elektriske støt avhenger av at strømbrytere som er tilpasset aggregatet. Dersom strømbryteren må skiftes, skal de erstattes med en som har identisk klassifiserings- og ytelseskarakteristika.
- På grunn av stor mekanisk belastning må det bare brukes solide, fleksible og gummi-isolerte ledninger (tilfredsstille IEC 245-4 eller tilsvarende).
- Det er ikke nødvendig å jorde aggregatet.
- Skjøteledninger må være tilpasset bruken og i god stand. Med skikkelig isolasjon som ivaretar brukers sikkerhet. Ledninger må kontrolleres hele tiden. Er de ødelagt, skal de byttes ut - ikke repareres. Velg lengde og diameter etter bruksområde - se tabellen:

Ledning (mm ²)	Max lengde (m)	Strømstyrke (A)	Effekt (kW) (Cos Ø = 1)	Tre-fase (kW) (Cos Ø = 0,8)	
				230 V	400 V
1,5	25	10	2,3	3,2	5,5
2,5	40	16	3,7	5,0	8,8
4	60	28	6,5	9,0	15,5

Tillatt verdi for spenningsfall ligger innen 7 V og og tillatt strømstyrke på 7 A pr mm² på ledningsdelen ved:

- lufttemperatur: 20° C,
- helt utkveilet ledning for å unngå skader på isolasjonen ved overoppheting,
- overensstemmelse med ledningfabrikantens instruksjoner.

SLIK BRUKER DU AGGREGATET

- Dette strømaggregatet anbefales ikke til elektrisk utstyr som TV-apparater, stereoanlegg og PC-er. Det er ikke uten videre sikkert at denne type utstyr er kompatibelt med aggregatet.
- Unngå overbelastninger. Skal aggregatet funksjonere problemfritt, må det brukes slik reglene under foreskriver:
 - Summen av uttakseffekten til utstyret som er i bruk samtidig, må stemme med spesifikasjonene. Disse finner du på siste side i denne instruksjonsboken.
 - Det meste elektrisk utstyr trekker mer strøm i startfasen enn det som er oppgitt som utsyrets nominelle effekt (eksempelvis elektriske motorer og kompressorer). Er du i tvil, anbefaler vi at du kontakter en HONDA-forhandler.
 - Overskrid aldri den maksimale effekt som er spesifisert for det enkelte uttak.
- Strømaggregatet må ikke belastes med nominell utgangseffekt dersom værforholdene er slik at man ikke kan regne med normal kjøleeffekt. (atmosfærisk trykk 100 kPa (1 bar)). Under slike forhold er det tilrådelig å minke effektbelastningen.

Informasjon om strømaggregatets konstruksjon

Generatorens viklinger er ikke forbundet til jord. Systemet er dermed sikret av konstruksjonen, og faren for elektriske støt begrenset. Det er strengt forbudt å koble viklingene til aggregatets jording, unntak når det brukes en 30 mA jordfeilbryter som personbeskyttelse. Montering av jordfeilsbryter må kun utføres av autorisert electropersonell, og betinger at alt elektrisk utstyr må være jordnet.

En jordfeilsbryter er en overvåking mot overslag til jord som følge av isolasjonsfeil. Den bryter strømmen når det oppstår en feil i isolasjonen mellom en strømførende leder og noen del av jordingen på uttakssiden av jordfeilbryteren.

ECT7000 (1-fase og 3-fase)

De tre 230 V 1-fase-kontaktene er parallell-koblet fra terminalen med en vikling som er spesielt forsterket for å tåle 20 A strøm. Effekten av 1-fase er spesifisert på aggregatskiltet og i tabellen med tekniske data, og er kun tilgjengelig i disse uttakene når det ikke er koblet andre 3-fase-belastninger til aggregatets øvrige uttak. Koble aldri aggregatets 3-faseuttak sammen med en 1-faset fordelerboks.

Når 1-fase 230 volt er i bruk samtidig med 3-fase må strømstyrken pr fase aldri overskride 10 A når aggregatet er 400 volt 3-fase, og 17,3 A når aggregatet er i 230 volt 3-fase.

Eksempel: Tilgjengelig strøm fra kontaktene når trefase brukes samtidig som 1-fase:

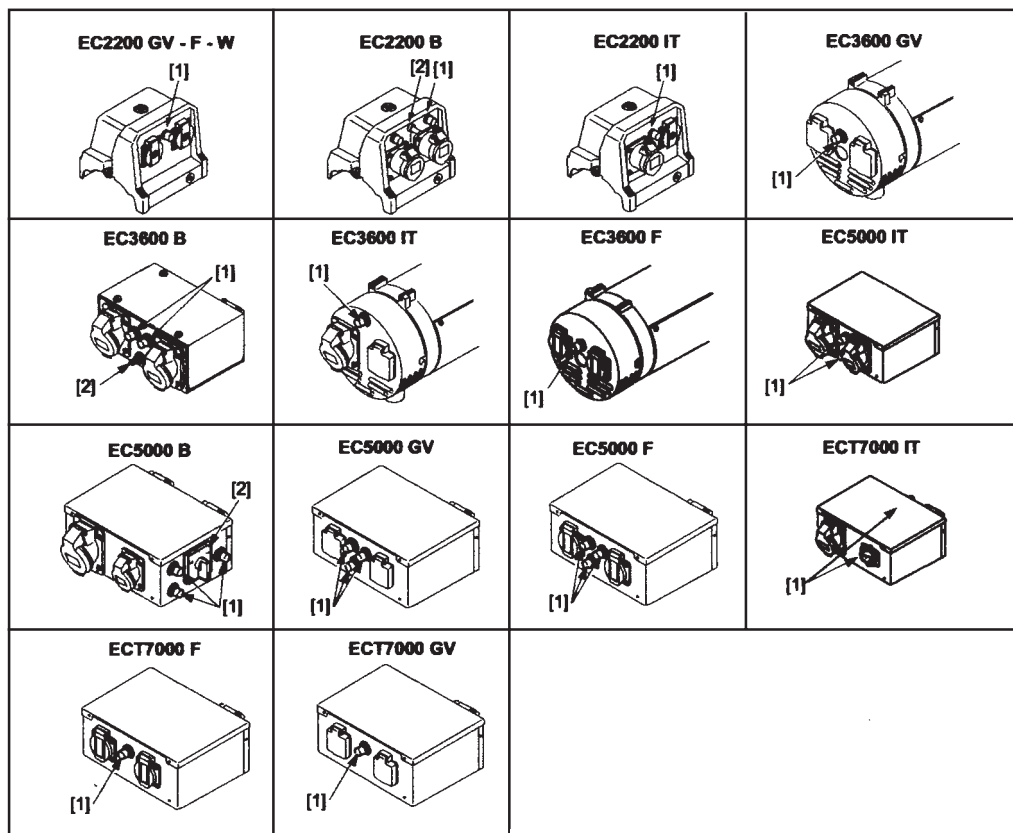
Trefase	0	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W	7000 W
Enfase	4500 W	1300 W	950 W	650W	300 W	0

Automatsikring

Denne type aggregater er utstyrt med en automatsikring som beskyttelse mot overbelastning. Skulle strømforsyningen bli brutt under bruk, kan grunnen være at automatsikringen er koblet ut pga overbelastning. Skulle dette skje, venter du noen minutter, fjerner årsaken til overbelastningen og kobler sikringen inn igjen ved å trykke inn knappen (1) som er plassert ved siden av vekselstrømsuttakene.

Automatsikringen er innstilt i overensstemmelse med aggregatets spesifikasjoner. Må den skiftes, så sørg for å sette inn en original HONDA automatsikring.

Betjening



1. Modell EC2000 B1, EC3600 B, EC5000 B: Velg ønsket strøm ved hjelp av voltvelgeren (2). (Gjelder ikke Norge.)
2. Koble utstyret til uttakene. Vær nøye med ikke å overskride maksimumseffekten som er spesifisert for hvert uttak.
3. Kontroller at automatsikringen er aktivert.

VEDLIKEHOLD

Følg aggregatets vedlikeholdsskjema. Det er den beste garantien du har for problemfri drift og lang levetid.



FORSIKTIG:

- *Motor og lydemper er varme og kan gi alvorlige brannskader ved berøring. Eller starte en brann ved kontakt med brennbare materialer. La motoren få avkjøle seg i minst 15 minutter før du starter vedlikeholdsarbeider av noe som helst slag.*
- *Bruk bare HONDA originaldeler eller produkter av tilsvarende kvalitet. Deler som ikke innfrir HONDAs kvalitetskrav, kan skade aggregatet.*

VEDLIKEHOLDSSKJEMA

INTERVALL Vedlikeholdet skal utføres ved de oppgitte intervaller. Enten måneder eller brukstimer, avhengig av hva som inntreffer først.		Etter hver bruk	Første måned eller 20 timer	Hver 3. måned eller 50 timer	Hver 6. måned eller 100 timer	Hvert år eller 300 timer
DEL	OPPGAVE					
Motorolje	Sjekk nivå					
	Skift					
Elementer luffilter	Skift					
	Sjekk			(1)		
	Rengjør					
Bensinkopp	Rengjør					
Tennplugg	Rengjør/juster					
Forbrennings- kammer/ventiler	Rengjør					(2)
Ventilåpning	Sjekk/juster					(2)
Bensintank/filter	Rengjør					(2)
Bensinledning	Sjekk Skift om nødv.					

MERK:

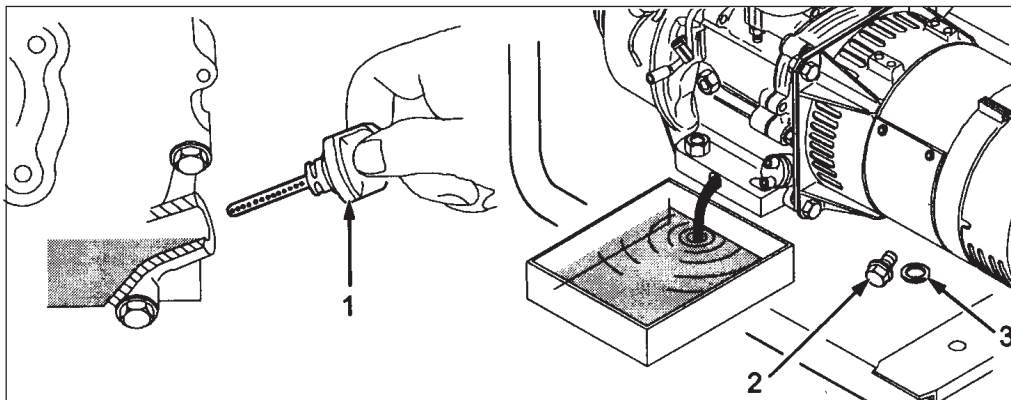
- (1) Opererer du i miljø med mye støv, må rengjøringen foretas oftere.
- (2) Disse oppgavene må utføres av en HONDA-forhandler, om ikke eieren har nødvendig kompetanse og riktig spesialverktøy.

Oljeskift

FORSIKTIG:

- *Hyppig og langvarig hudkontakt med brukt motorolje kan før til hudkreft. Selv om sannsynligheten er liten, er det sunn fornuft å vaske hendene grundig etter omgang med brukt motorolje.*
- *Tapper du oljen mens motoren fremdeles er varm og lettflytende, så går det både raskere og mer effektivt.*

1. Skru ut oljepluggen (1) og tappeplugg (2).
2. Tapp oljen over i et egnet kar.
3. Sett på plass tappeplugg (2) med pakning (3) og skru godt til.
4. Fyll på anbefalt oljetype (se side 11) og sjekk nivået på peilestaven.



Volum olje:

EC2000: 0,6 liter

EC3600 - EC 5000 - ECT7000: 1,1 liter

MERK: Tenk miljø - kvitt deg med spilloljen på en forsvarlig måte.

Vi anbefaler at oljen leveres på lukket kanne hos din lokale servicestasjon. Hell aldri spillolje ut i grunnen. Dump den heller ikke i renovasjonssekken.

Vedlikehold luftfilter

Dersom luftfilteret er tett, får du ikke riktig gange på motoren. Det er derfor svært viktig at du utfører dette vedlikeholdspunktet regelmessig.

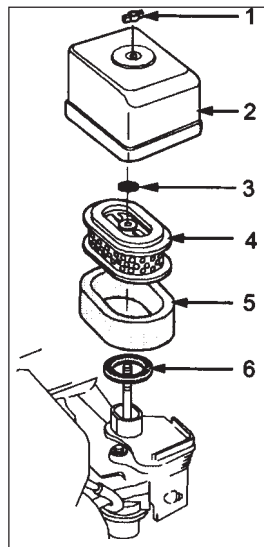


ADVARSEL

Bruk aldri bensin eller brannfarlige løsemidler for å rengjøre elementene i luftfilteret. Disse produktene kan antennes og ødelegge luftfilteret.

EC2000

1. Fjern vingemutteren (1) og dekselet til luftfilteret (2). Fjern vingemutter (3) og ta ut elementene (4) og (5) og adskill dem. Sjekk at de ikke er slitte eller tette. Skift om nødvendig.
2. Papirelement (4): slå elementet lett mot et hardt underlag for å fjerne løs skitt. Eller blås trykkluft gjennom det *fra innsiden og ut*. Bruk aldri børste, det vil bare presse skitten inn i fiberene. Skift elementet om det er svært skittent.
3. Skumelement (5): rengjøres i en blanding av varmt vann og ikke-skummende husholdningsvaskemiddel. Skyll og la det tørke. Kan også rengjøres med ikke-brannfarlig løsemiddel. Når elementet er tørt, dyppes det i ren motorolje. Press ut all overskuddsolje. Er det for mye olje rester i elementet, vil motoren ryke de første gangene du starter den.
4. Sett på plass pakning (6), luftfilterelementer (4) og (5), vingemutter (3) og deksel (2). Skru vingemutteren (1) godt igjen.

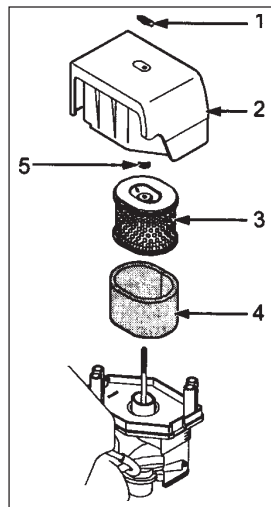


FORSIKTIG:

Kjør aldri generatoren uten luftfilter. Det kan ødelegge motoren.

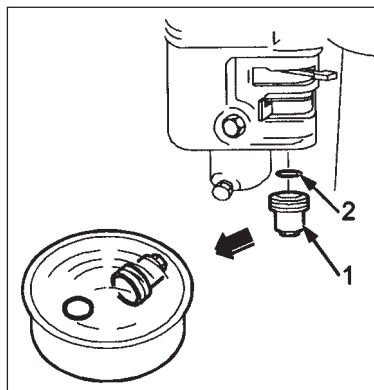
EC3600/EC5000/ECT7000

1. Fjern vingemutter (1) og luftfilterdeksel (2). Skru av vingemutter (5). Ta ut elementene (3) og (4) og adskill dem. Sjekk at elementene ikke er slitte eller tette. Skift om de er ødelagte.
2. Papirelement (3): slå elementet lett mot hardt underlag for å fjerne løs skitt. Eller blås trykkluft gjennom det *fra innsiden og ut*. Bruk aldri børste, det vil bare presse skitten inn i fiberene. Skift elementet om det er svært skittent.
3. Skumelement (4): rengjøres i blanding av varmt vann og ikke-skummende husholdningsvaskemiddel. Skyll og la det tørke skikkelig. Kan også rengjøres med ikke-brannfarlig løsemiddel. Når elementet er tørt, dyppes det i ren motorolje. Press ut overskytende olje. Med for mye olje i luftfilteret, vil motoren ryke de første gangene.
4. Sett på plass elementene (3) og (4) vingemutter (5) og deksel (2). Skru vingemutter (1) godt til.



Rengjøring av bensinkopp

Steng bensinkranen. Skru av kopp (1) og O-ring (2) og vask dem i ikke-brannfarlig løsemiddel. La dem tørke skikkelig før de settes på plass igjen. Åpne bensinkranen og sjekk at det ikke er bensinlekkasjer.



Vedlikehold tennplugg

Anbefalte plugger:

BPR-6ES (NGK), W20EPR-U (NIPPONDENSO)

FORSIKTIG:

- *Bruk bare anbefalte tennpluggtyper.*
- *Tennpluggen med feil varmetall kan ødelegge motoren.*

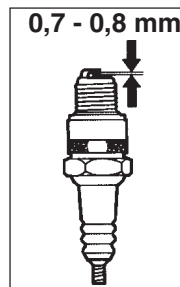
⚠ ADVARSEL

Er motoren nylig kjørt, må du ikke røre lyddemper eller tennplugg. Varme deler kan gi alvorlige brannskader.

1. Ta av tennplugghetten og skru ut pluggen. Bruk tennpluggnøkkel.
2. Kontroller tennpluggen nøye. Skift den om det er mye koksavleiringer på elektrodene eller isolasjonen har sprekker/avskallinger. Elektrodene kan rengjøres med stålborste.

FORSIKTIG:

- *Sandblås aldri tennpluggen for å få den ren.*
3. Mål avstanden mellom elektrodene med bladmå. Riktig mål er 0,7 - 0,8 mm. Bøy elektroden forsiktig om avstanden må justeres.
 4. Sjekk at pakningen ikke er skadd før den settes på plass. For at pluggen skal ta gjenger, skrur du den inn for hånd så langt du kan.
 5. Etterstram med tennplugg-nøkkel. Ny plugg: 1/2 tørn for å få riktig press på pakningen. Brukt plugg skal ha 1/8 - 1/4 tørn. Sett tennplugg-hetten på plass.



FORSIKTIG:

- *Tennpluggen må sitte skikkelig. En løstsittende tennplugg kan bli så varm at den påfører motoren skader.*

Transport av strømaggregatet

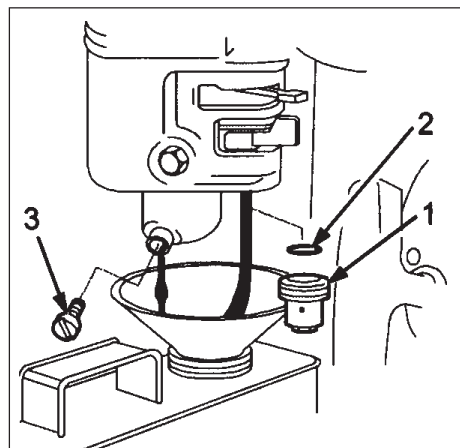
⚠ ADVARSEL

Kontroller at bryteren til motorstrømmen står i stilling "OFF" før du transporterer aggregatet. For å unngå bensinlekkasjer, må aggregatet stå plant med bensinkranen stengt under transport.



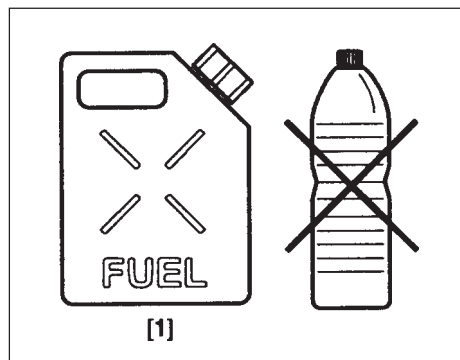
Lagring over lengre perioder

1. Unngå fuktige områder med mye støv.
2. Tøm bensinsystemet:
 - Steng bensinkranen, ta av og tøm bensinkoppen.
 - Åpne bensinkranen (posisjon «ON»).
 - Tøm bensintanken over i egnet kanne.
 - Sett O-ring (2) på plass og fest bensinkoppen (1) forsvarlig.
 - Tøm forgasseren: skru opp tappeskruen (3) og tapp bensinen på egnet kanne.
3. Skift motorolje (se side 19)
4. Ta ut tennpluggen og hell en spiseskje ren motorolje ned i sylindren. La stampelet gå forsiktig rundt et par ganger (dra i starteren) for å fordele oljen jevnt. Stopp stampelet på høyeste punkt (kompresjon) for å stenge innsugings- og eksosventil.



Lagring av bensin

- Forsikre deg om at de kannene du bruker er godkjent for bensin [1]. Disse er sikret mot at bensinen brytes ned fordi oksygen trenger gjennom veggene i kannen, noe som vil føre til redusert motorytelse.
- Garantien dekker ikke blokkert forgasser eller ventiler som låser seg på grunn av gammel eller forurenset bensin. Lagre ikke mer bensin enn det du trenger til en måneds bruk.



Problem	Sannsynlig grunn	Se side
Motoren starter ikke	1. Motorstrømbryteren står på "OFF"	13
	2. Bensinkranen er stengt eller bensintanken er tom	12
	3. Oljenivå for lavt	11
	4. Defekt tennplugg eller feil avstand mellom elektrodene	21
	5. Elektrisk utstyr koblet til uttakene	-
Motor vanskelig å starte eller mister effekt	1. Skittent luftfilter	20
	2. Forurensning i bensinsystemet eller tett besinfilter	21
	3. Hullet i bensin tanklokket er tett	-
Ingen strøm i uttakene	1. Automatsikringen er ikke aktivert	17
	2. Utstyret koblet til uttakene er defekt	-

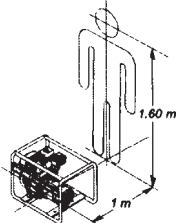
Kontakt HONDA-forhandleren om du ikke kan løse problemet.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

DIMENSJONER OG VEKT

TYPE	EC2000		EC3600	
	F-GV-W-IT	B1	F-GV	B
Total L x B x H (mm)	585 x 435 x 440		800 x 550 x 540	
Tørrvekt (kg)	36		58	70
Tankvolum (l)	3,3		5,3	

AGGREGAT

		EC2000		EC3600	
TYPE		F-GV-W-IT	B1	F-GV	B
Nominell spenning	(V)	230	115/230	230	115/230
Nominell frekvens	(Hz)	50			
Nominell styrke	(A)	7,5	15/7,5	15	30/15
Nominell effekt	(VA)	1700		3400	
Maksimal effekt	(VA)	2000		3600	
Fase		Énfase			
Støy-nivå		Ifølge EEC/89/392 direktiv			
		84 dB-A		85 dB-A	
Støynivå LWA		Ifølge EU-direktiv 2000/14			
		95 dB-A		97 dB-A	

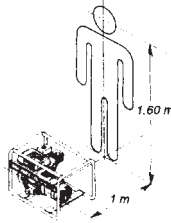
	EC2200	EC4000
	Bensinmotor GX160T1	Bensinmotor GX270 T
Motortype	4-takts énsylindret med toppventiler	
Volum (boring x slaglengde)	163 cm ³ (68 x 45 mm)	270 cm ³ (77 x 58 mm)
Kompressjonsforhold	8,5 : 1	8,2 : 1
Motorhastighet	3000 o/min.	
Kjølesystem	Luftavkjølt	
Tenningsystem	Elektronisk	
Oljevolum	0,6 liter	1,1 liter
Tennplugg	BPR-6ES (NGK) - W20EPR-U (NIPPONDENSO Co., Ltd.)	

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

DIMENSJONER OG VEKT

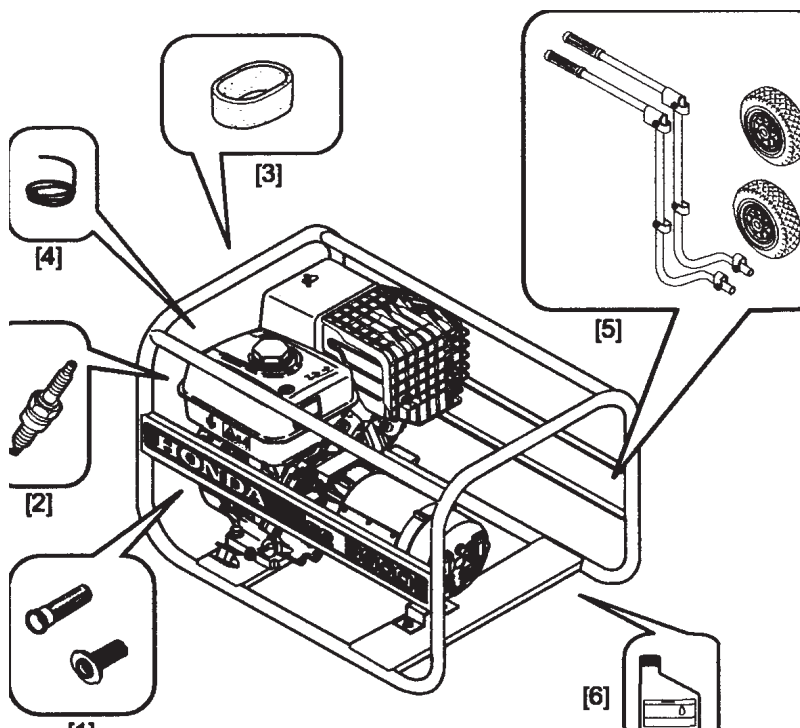
	EC5000	ECT7000
TYPE	B-F-GV-IT	F-GV-IT
Total L x B x H (mm)	800 x 550 x 540	
Tørrvekt (kg)	75	77
Tankvolum (l)	6,2	

AGGREGAT

AGGREGAT		EC5000		ECT7000	
TYPE		F-GV-IT	B	F-GV-IT	
Fase		Énfase		Énfase	Trefase
Nominell spenning	(V)	230	115/230	230	400
Nominell frekvens	(Hz)	50			
Nominell styrke	(A)	19,5	19,5/39	16(Cos ø=1)	9,5(Cos ø=0,8)
Nominell effekt	(VA)	5300		4300(Cos ø=1)	6500(Cos ø=0,8)
Maksimal effekt	(VA)	5800		4500(Cos ø=1)	7000(Cos ø=0,8)
Støy- nivå		Ifølge EU-direktiv 89/392			
		87 dB-A		86 dB-A	
Støynivå LWA		Ifølge EU-direktiv 2000/14 97 dB-A			

MOTOR

	EC5000 - ECT7000
Modell	Bensinmotor GX 390 T1
Motortype	4-takts énsylindret med toppventiler
Volum (boring x slaglengde)	389 cm ³ (88 x 64 mm)
Kompressjonsforhold	8,0 : 1
Motorhastighet	3000 o/min.
Kjølesystem	Luftavkjølt
Tenningssystem	Elektronisk
Oljevolum	1,1 liter
Tennplugg	BPR-6ES (NGK) - W20EPR-U (NIPPONDENSO Co., Ltd.)



Finn nærmeste Honda Fagforhandler

Kontakt Berema A/S eller gå inn på vår Internettside: www.berema.no

Reservedeler, tilleggsutstyr og forbruksvarer

Forbruksvarer, originaldelene i listen under og/eller andre deler får du kjøpt hos din lokale Honda Fagforhandler

		EC2000	EC3600	EC5000	ECT7000
Vanlige deler					
[1]	Gnistfanger	18355-ZE1-000	183355-ZE2-W00	18355-ZE2-W00	
[2]	Tennplugg	98079-56876			
[3]	Luftfilter, skum	17218-ZE1-821	17218-ZE3-000	17218-ZE3-000	
[4]	Startsnor	28462-ZH8-003	28462-ZE2-W11	28462-ZE3-W01	
[5]	Hjulsett	06427-ZD5-S40	06427-ZS8-000		
Forbruksvarer					
[6]	4-taktsolje 10W30-SJ SH	08221-888- 100HE (0,6l)	08211-888- 060HE (1,1l)	08211-888-060HE (1,1l)	

Velkommen i familien!

*Vi Honda-eiere utgjør en egen familie,
det viser markedsundersøkelser:*

*Etter å ha gjort våre erfaringer med rimeligere merker,
satser vi på kvalitet, styrke og bruksegenskaper neste gang vi investerer
i kraftprodukter. Vi er 2. gangs kjøpere som har innsett at prisen, den har
to sider. Hvor lang levetid, effektiv ytelse og lave driftskostnader er det som
lønner seg i det lange løp:*

Egenskaper som gjør produkter til mester i sin klasse.

*Denne konklusjonen kommer også du til å trekke når du lærer ditt nye
strømaggregat å kjenne, det er vi overbevist om. En ekte problemløser som
gir deg strøm der du trenger det, når du trenger det. Og en nyttig erfaring
å trekke med seg til neste gang du har behov for andre motorprodukter,
som gressklipper, vannpumpe, snøfreser...*

*På sidene som følger presenterer vi produktgruppene som Honda kan tilby
deg. Vi er som sagt ubeskjedne nok til å kalle dem mestre, og ekte
mesterverk koster som kjent litt mer enn kopier. Tar du medkjøpsbeviset som
fulgte med aggregatet til Honda-forhandler din, får du imidlertid 5% rabatt på
neste Honda-investering. (OBS - gjelder ikke tilbudsmodeller.)*

Det er jo det minste vi kan gjøre, sånn familiemedlemmer mellom!

MESTERKLASSEN

Sanne mestere på gress

- skal mestre all slags forhold like profesjonelt som Honda!

Gressklipping kan være så mangt -

alt fra villaer med overkommelige pryddplener til store naturtomter med fritt voksende gress eller parkanlegg som strekker seg over flere mål. Oppgavene er forskjellige, men felles for dem alle er at Honda har profesjonelt utstyr som løser utfordringen:



GRESSKLIPPERE -

en hel serie fra enkle modeller til de mest råsterke. Alle preget av gjennomført, avansert Honda-kvalitet som setter bruksegenskaper og sikkerhet i høysetet. Og husk, Honda er den eneste som kan gi deg gressklippere med hydrostatisk drift!

ROTORSLÅMASKINER -

for deg som skal hankses med ekstreme gressforhold som villniss i grøftekanter og overgrodde hager.



RIDER -

en fleksibel, sterk og robust hjelper. Klatrer som en fjellgeit i skråninger. Liten svingradius - manøvrerer som en drøm rundt hindringer og klipper gresset så effektivt som en lek!

PLENTRAKTORER -

med kraftfulle, stillegående motorer samt supereffektive klippe- og gressopp-samlingsegenskaper. Nok et område hvor Honda leder utviklingen, det skjønner du med en gang du unner deg gleden og tar plass i førersetet.

MESTERKLASSEN

Honda er en ryddig mester

**- som trimmer uregjerlig gress
og ordner opp i busker og kratt!**



HONDA TRIMMERE OG RYDDESAGER -

trenger du en pålitelig kvalitetssag for rydding/trimming av gress, busker og kratt, skal du be din Honda Fagforhandler om demonstrasjon av UMK-serien:

Verdens første av sitt slag med Hondas revolusjonerende "Mini" 4-taktsmotor, som erstatter den tradisjonelle 2-taktsmotoren. Resultatet er helt nye bruksegenskaper, bl.a. kan trimmeren/ryddesagen opereres i alle tenkelige vinkler fra 0-360°, samtidig som den er lett å starte, har lavt støynivå og er spesielt miljøvennlig med minimal forurensning. Kombinert med ergonomisk, moderne design samt Hondas anerkjente sikkerhet og imponerende ytelser.

En rekke nyttig ekstrautstyr gir mange

bruksområder -

enten oppgaven er av privat eller profesjonell karakter.

Mester på 2 hjul

- med profesjonelt anlegg
for å bearbeide jord



HONDA JORDFRESERE

det er ingen tilfeldighet at Norges mest solgte jordfresere og to-hjulstraktorer heter Honda. Vi solgte vår første jordfreser i Norge for 25 år siden - den gjør manns arbeid den dag i dag. Det sørger kvaliteten i detaljene for.

Men legg turen innom din Honda fagforhandler, han har en hel serie modeller å vise deg. Fra lette hagemodeller til de mest tøffe kraftkarene.

HONDA TO-HJULSTRAKTORER

Kraftige alt-mulig-menn som du kan utstyre som jordfreser, plog, slåmaskin eller snørydder - takket være markedets mest omfattende utstyrsprogram for innsats sommer som vinter.

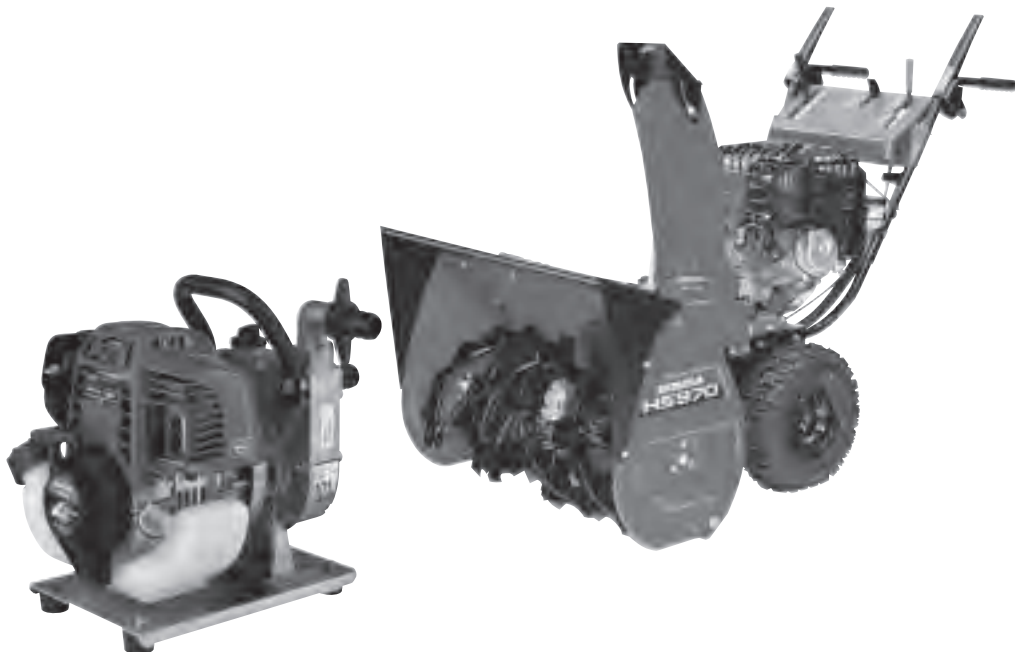
Konstruert etter vektstangsprinsippet, som betyr at den balanserer over akselen og dermed er utrolig lett å kjøre.

Personsikker med dødmannsgrep og beskyttelsesbue på styret.

Og som alle andre ektefødte medlemmer av Honda-familien er traktoren lett å starte, selv etter mange års bruk!

Energiske mestere

- som pumperer vann og rydder snø



HONDA VANNPUMPER -

en komplett serie motordrevne lensepumper som dekker alle områder hvor flytting av vann er nødvendig:

Fra tungt entreprenørarbeid til brannslukking, vanning og pumping i fritidsøyemed. Eller pumping av sjøvann, til fiskeoppdrett og sjøredningstjeneste.

HONDA SNØFRESERE-

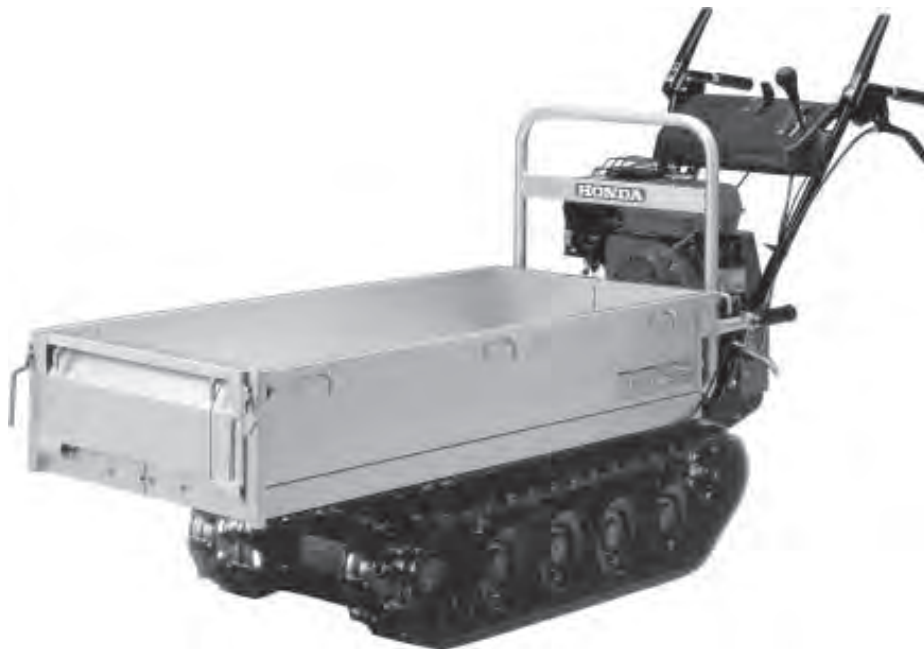
markedets ledende hjelpere i kampen mot Kong Vinter. Takket være tekniske kvaliteter vi er alene om, som f.eks. hydrostatisk drift: Den unike trinnløse hastighetsreguleringen som rydder vei i uføret, uansett utfordring.

Snakk med din Honda fagforhandler, han kan gi råd om hvilken modell som passer best for ditt behov. Enten du trenger en spenstig småproff som kaster unna 37 tonn snø i timen, eller en helproff tung-veker som sluker hele 80 tonn.

Hva du nå måtte velge, en Honda snøfreser gir deg kvalitet i alle detaljer - ikke minst når det gjelder brukssikkerhet og personvern.

Mester på tunge løft

**- og en sann trøst for deg
som skal bære store bærer i ulendt terreng!**



Trøste og bære den stakkaren som skal frakte elgslaktet ut av terrenget uten profesjonell hjelp:

HONDA TRANSPORTMASKINER MED HYDROSTATISK DRIFT.

Beskjedne, småvokste karer med kjempekrefter og ustoppelig pågangsmot. Som tar hele 500 kg i ett løft, uten å blunke - uansett hvilken prøve du setter ham på. Be om en demonstrasjon hos din Honda fagforhandler, som kan vise deg tre forskjellige modeller. Alle med hydrostatisk drift og en serie tekniske finesser.

EGNE NOTATER

Kjøpsdato: _____

Modell: _____

Serienummer: _____

Oljeskift/datoer: _____

Service - dato/utført: _____



Importør:

BEREMA

Et selskap i Atlas Copco-gruppen

BEREMA A/S

Berghagan 5, 1405 Langhus

Postboks 454, 1401 Ski

Tlf 64 86 05 00. Fax 64 86 05 49

www.berema.no

FAGFORHANDLER: _____