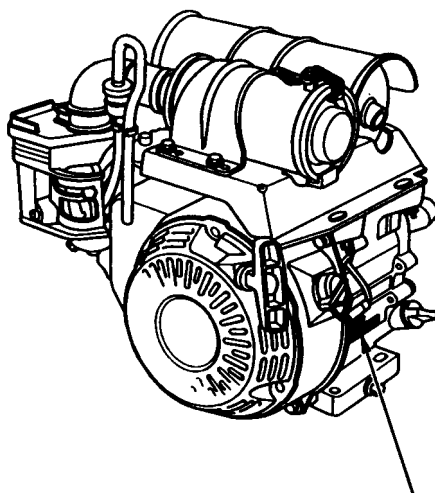


# HONDA

## GX120



MOTORTYPE OG MOTORNUMMER

## BETJENINGSVEJLEDNING

3DZK7600 (RAMMER)  
00X3D-ZK7-6000



HONDA EUROPE N.V. (EEC)  
2002.01

Tak fordi De købte en HONDA benzinmotor.

Denne betjeningsvejledning omhandler brugen og vedligeholdelsen af HONDA benzinmotorer GX120.

Alle oplysninger i denne bog er baseret på de produktinformationer, der forelå på tidspunktet for trykningen.

HONDA MOTOR Co. Ltd. forbeholder sig ret til ændringer uden varsel og uden forpligtelser.

Ingen del af denne betjeningsvejledning må gengives uden skriftlig tilladelse.

Betjeningsvejledningen bør betragtes som en del af motoren og bør følge denne ved salg.

Læs denne betjeningsvejledning grundigt. Læg specielt mærke til oplysninger der følger disse overskrifter;

**! ADVARSEL** Stor risiko for personskade eller dødsfald, hvis instruktionen ikke følges.

**BEMÆRK:** Mulighed for personskade eller skader på maskinen, hvis instruktionen ikke følges.

**BEMÆRK** Indikerer at udstyr og egendele kan beskadiges, hvis instruktionen ikke følges.

**OBS:** Nyttige informationer.

**OBS** Hvis der opstår problemer eller De har spørgsmål vedrørende motoren, bedes De kontakte Deres autoriserede HONDA forhandler.

**HONDA's motor er udformet med henblik på sikker og pålidelig drift, når den bruges i henhold til vejledningen og til formålet. Læs og forstå denne betjeningsvejledning, inden motoren tages i brug. Undladelse kan resultere i personskader eller skader på motoren.**

# 1 ALMINDELIGE SIKKERHEDSREGLER

## ! ADVARSEL

For sikker drift:-



- HONDA's motorer er udformet med henblik på sikker og pålidelig drift, når den bruges i henhold til vejledningen og til formålet. Læs og forstå betjeningsvejledningen, inden motoren tages i brug. Undladelse kan resultere i personskader eller skader på motoren.

- Udfør altid "Forberedelser inden start" (se side 5), inden motoren startes. De kan derved undgå eventuelle beskadigelser af motoren.
- For at mindske risikoen for brand, sørg for god ventilation, placer motoren mindst 1 mtr. fra bygninger og andet udstyr under drift. Undlad at stille brandbare genstande tæt op ad motoren.
- Børn og kæledyr bør holdes væk fra motoren, når den er i drift, der er mulighed for brandsår fra de varme motordele og fra de monterede dele, som motoren trækker.
- Lær hvordan De hurtigt stopper motoren, og forstå brugen af alle betjeningsgreb. Giv aldrig nogen lov til at bruge motoren uden instruktion.
- Undlad at anbringe brandbare genstande, som benzin, tændstikker m.v. tæt ved motoren, når den er i drift.
- Påfyld altid benzin på et sted med god ventilation og altid med motoren stoppet. Benzin er meget brandfarlig og kan under særlige omstændigheder eksplodere.
- Undgå at overfylde benzintanken. Der bør ikke være benzin i påfyldningsstudsens. Kontroller, at tankdækslet er monteret korrekt efter påfyldningen.
- Hvis der spildes benzin, skal området være helt tørt og benzindampe skal være spredt, inden motoren startes.
- Rygning og brug af åben ild skal undgås på stedet, hvor motoren bliver fyldt op og hvor benzinen opbevares.

## SIKKERHEDSFORSKRIFTER

### **! ADVARSEL**

For at sikre risikofri drift –

- Udstødningsgas indeholder giftig kulilte, indånding kan medføre tab af bevidsthed og mulig død. Lad aldrig motoren køre i lukkede rum.
- Placer motoren på en plan overflade. Undgå at vippe motoren mere end 20° fra vandret. Drift i større gradtal kan resultere i spild af benzin.
- Undlad at placere genstande på motoren, når den er i drift, da det kan udgøre en brandrisiko.
- Gnistfanger er ekstra udstyr på nogle modeller. Det er i visse områder forbudt at anvende benzinmotorer uden en gnistfanger. Kontroller gældende lovgivning, inden motoren tages i brug.
- Lydpotten bliver under drift meget varm og forbliver varm et stykke tid efter, at motoren er stoppet. Pas på ikke at berøre lydpotten mens den er varm. For at undgå forbrændinger og for at mindske brandfaren, lad altid motoren køle af, inden den transporteres eller stilles til opbevaring.

### **PLACERING AF SIKKERHEDSMÆRKAT**

Denne mærkat advarer Dem imod en potentiel risiko, der kan forvolde alvorlige beskadigelser. Læs betjeningsvejledningen grundigt.

Hvis mærkaten falder af eller bliver svær at læse, kontakt Deres autoriserede HONDA forhandler for udskiftning.

### **LÆS BETJENINGSVEJLEDNINGEN INDEN ANVENDELSE**



Denne mærkat er placeret på et passende sted på enten motoren eller maskinen.

### 3 FORBEREDELSE INDEEN START

#### 1. Motorolie

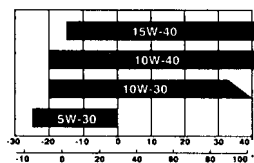
**BEMÆRK :**

- Drift med motoren uden tilstrækkelig olie på, kan resultere i alvorlige skader på motoren.
- Kontroller kun motorolien med motoren stoppet på en plan, vandret flade.

1. Skru olieprop/pinden ud og tør oliepinden af.
2. Sæt oliepinden ned i påfyldningshullet, men undlad at skrue den i.
3. Hvis olieniveauet er lavt, fyldes op med den anbefalede motorolie til øverste markering på oliepinden.

Anvend HONDA motorolie eller en tilsvarende førsteklases motorolie, der svarer til kravene for API klassifikationen SG eller SH. Motorolier klassificeret som SG eller SH har dette angivet på dunken. SAE 10W - 30 kan anbefales til brug ved de fleste temperaturer. Hvis enkel viskositet anvendes, vælges den viskositet, der bedst passer til temperaturen, som er vist på skemaet.

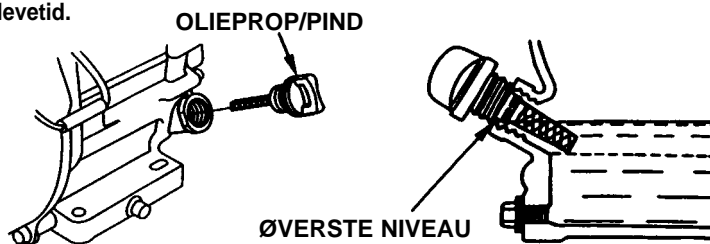
**SAE viskositetsgrader**



**TEMPERATUR**

**BEMÆRK :**

Brug af ikke selvrensende og 2-takt motorolier vil forkorte motorens levetid.

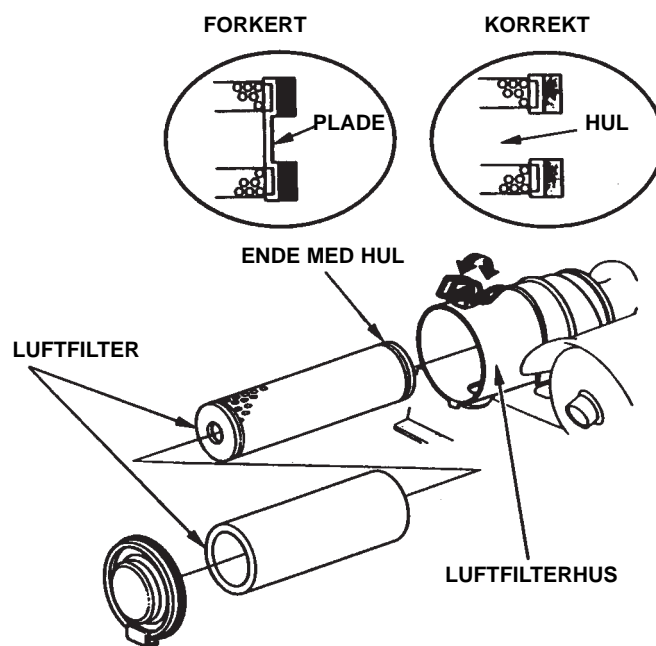


## 2. Luftfilter

### BEMÆRK:

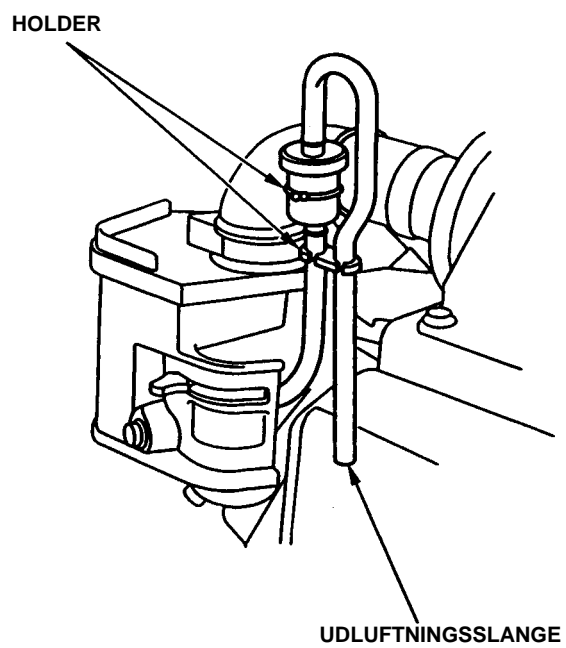
Lad aldrig motoren køre uden luftfilter. Det vil forårsage kraftig slitage på motoren af de urenheder, der suges ind i den.

1. Kontroller at luftfiltret er rent og i god stand.
2. Rengør eller udskift luftfiltret om nødvendigt (se side 18).  
Sæt luftfiltret ind i luftfilterhuset med enden med hullet først.



### 3. Udluftningsslange

Kontroller at udluftningsslangen er korrekt monteret i holderen uden den er klempt eller knækket.



#### 4. Benzin

Anvend frisk, ren automobilbenzin oktan 92, (blyfri eller blylet benzin anbefales, da det vil minimere dannelsen af koks i forbrændingskamret). Brug aldrig olieblandet eller uren benzin. Undgå snavs, støv og vand i benzintanken.

##### **! ADVARSEL**

- Benzin er meget brandfarlig og kan eksplodere under særlige forhold.
  - Påfyld kun benzin med motoren stoppet. Rygning og brug af åben ild skal undgås, hvor motoren bliver fyldt op og hvor benzinen opbevares.
  - Undgå overfyldning af benzintanken (der bør ikke være benzin i påfyldningsstudsene). Kontroller, at tankdækslet er korrekt monteret efter påfyldningen.
  - Pas på ikke at spilde benzin. Benzindampe og spildt benzin kan bryde i brand. Hvis der spildes benzin, skal området være helt tørt, inden motoren startes.
  - Undgå gentagen og længere tids kontakt med benzin og undgå indånding af benzindampe.
- BENZIN BØR OPBEVARES UTILGÆNGELIGT FOR BØRN.**



## **BENZIN INDEHOLDENDE KARBURATORSPRIT**

Hvis De beslutter at anvende benzin, der indeholder sprit, skal De forvisse Dem, om at oktantallet for alkoholen er mindst lige så højt, som det er foreskrevet af Honda. Der findes to typer karburatorsprit, ætylalkohol og metanol. Anvend aldrig benzin, der indeholder mere end 10% ætylalkohol. Anvend aldrig en benzin/spritblanding, der ikke samtidigt indeholder korrosionsdæmpende tilsætningsstoffer. Anvend aldrig benzin, der indeholder mere end 5% metanol, selvom det indeholder korrosionsdæmpende tilsætningsstof.

### **OBS:**

- Beskadigelser i benzinsystemet eller problemer med motorens trækraft, der skyldes brug af benzin med sprit, er ikke dækket af garantien. Honda kan ikke anbefale anvendelse af benzin indeholdende sprit, da virkningen af dette ikke er fuldt ud belyst endnu.
- Inden køb af benzin fra en tankstation, De ikke er kendt med, bør De forsøge at finde ud af, om benzinen indeholder sprit, og hvis den indeholder sprit, da hvilken art og mængde. Hvis De under drift med benzin indeholdende sprit, eller benzin, der muligvis indeholder sprit, bemærker nogen uregelmæssigheder, skift straks til benzin der ikke indeholder sprit.

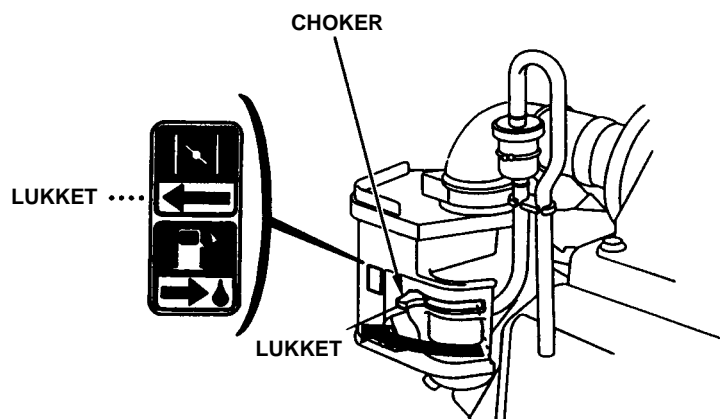
### 3 START AF MOTOREN

Hvis benzintanken er udstyret med en benzinhanen, skal De forvise Dem om, at benzinhanen og en eventuel ventil i tankdækslet er åbne inden start af motoren.

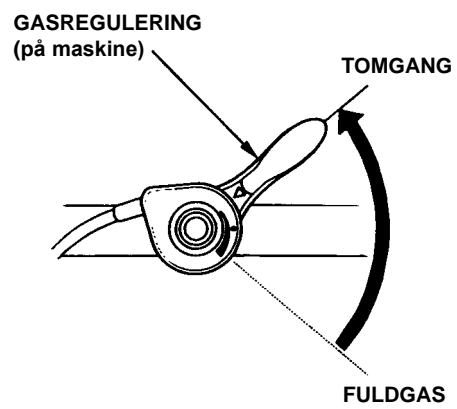
1. Luk chokeren.

OBS:

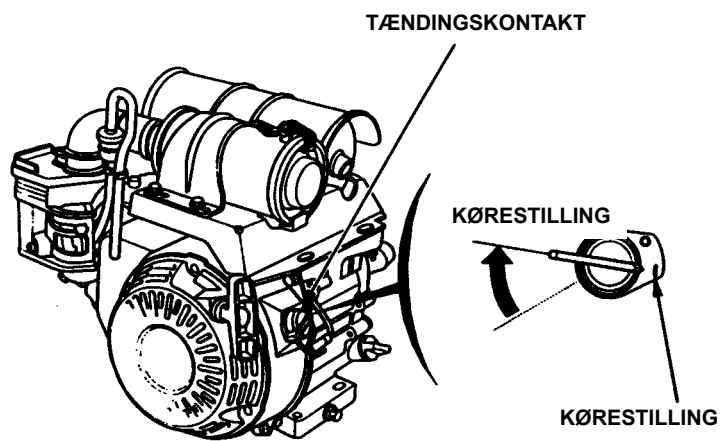
Anvend ikke chokeren, hvis motoren er varm eller temperaturen er høj.



2. Skub gasreguleringen over på tomgang.



3. Drej tændingskontakten over i kørestilling.

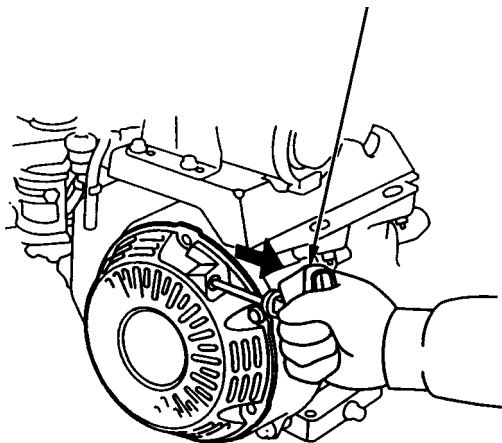


4. Træk i håndtaget til rekylstarteren, indtil De mærker modstand og træk derefter hurtigt til.

**BEMÆRK:**

Undgå at håndtaget til rekylstarteren farer tilbage. Før det langsomt tilbage med hånden, for at undgå skader på rekylstarteren.

HÅNDTAG FOR REKYLSTARTER



- **Anvendelse af motoren i stor højde.**

Ved anvendelse af motoren i stor højde, vil benzin/luftblandingen blive alt for fed. Ydelsen fra motoren vil mindskes og benzinforbruget vil øges.

Anvendelse i stor højde kan tillades, når der monteres en mindre hoveddyse, og blandeskruen justeres. Hvis De altid skal anvende motoren i højder over 1830 mtr. over havets overflade, bør Deres autoriserede HONDA forhandler udføre denne modifikation.

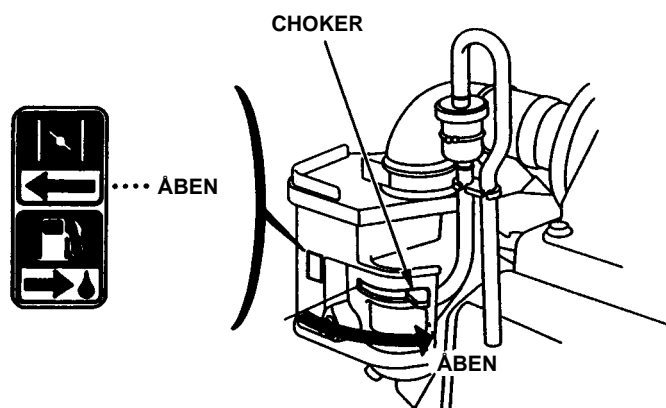
Selv med korrekt karburatorindstilling vil motorens ydelse mindskes med ca. 3,5% for hver 305 mtr. højden øges. Ydelsen vil dog være større end uden eventuel modifikation.

**BEMÆRK :**

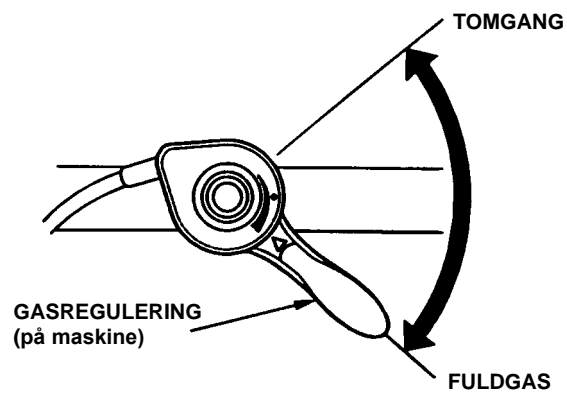
**Drift med motoren i lavere højde end hvad den er indstillet til, vil resultere i mindsket ydelse, overophedning og eventuelt kraftige skader på motoren, grundet en for mager benzin/luftblanding.**

## 4 ANVENDELSE AF MOTOREN

1. Efterhånden, som motoren varmer, op skubbes chokeren over i åben stilling.



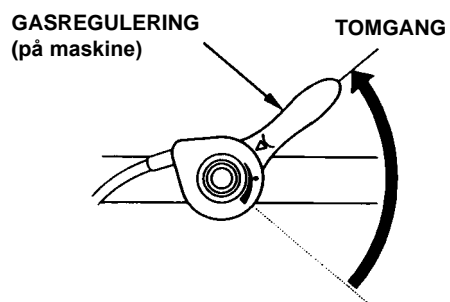
2. Indstil gasreguleringen til den ønskede hastighed.



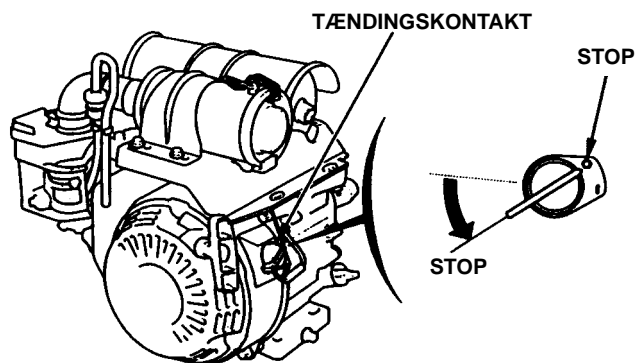
## 6 STOP AF MOTOREN

For at stoppe motoren i et nødstilfælde, drej tændingskontakten over på stop. Ved normal drift, følg nedenstående procedure:

1. Skub gasreguleringen over på tomgang.



2. Drej tændingskontakten over på stop.



3. Hvis benzintanken er udstyret med en benzinhanne, lukkes denne og en eventuel ventil i tankdækslet lukkes også.

## 6 VEDLIGEHOELDELSE

### ! ADVARSEL

- Stop motoren, før nogen form for vedligeholdelse udføres.
- For at undgå uventet start af motoren, tag tændrørshætten af.
- Motoren bør have udført service af Deres autoriserede HONDA forhandler, medmindre De har det rigtige værktøj, service data og den nødvendige mekaniske kunnen.

### BEMÆRK :

Anvend kun originale HONDA reservedele til vedligeholdelse og reparation. Brug af ikke originale reservedele kan beskadige motoren.

Periodiske eftersyn og justeringer af HONDA motoren er vigtige, hvis den maksimale ydelse fra motoren skal bibeholdes. Regelmæssig vedligeholdelse vil ligeledes sikre motoren en lang levetid. Nødvendige serviceintervaller og vedligeholdelseskrav er beskrevet nederst på siden.

### Serviceskema

HYPPIGHED Regelmæssig vedligeholdelse udføres ved hver angiven måned eller driftstimer afhængig af, hvad der kommer først.		Daglig	Efter første måned eller hver 20 timer.	Hver 3. måned eller hver 50 timer	Hver 6. måned eller hver 100 timer	Hvert år eller 300 timer
Motorolie	Kontrol	○				
	Skift		○		○	
Luffilter	Kontrol	○				
	Rengør			○ (1)		
Tændrør	Kontrol - Rengør				○	
Ventilspllerum	Kontrol - Justér					○ (2)
Benzintank og filter	Rengør					○ (2)
Benzinslange	Kontrol (udskift om nødvendigt)				Hvert 2. år	

### OBS :

- (1) Renses oftere under ved drift under støvede forhold.
- (2) Bør foretages af Deres autoriserede HONDA forhandler, medmindre De har det rigtige værktøj og mekanisk kunnen. Se HONDA's værkstedshåndbog.



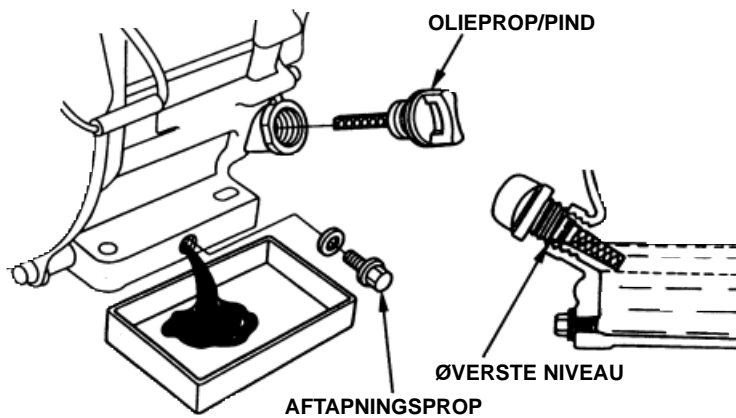
## 1. Olieskift

Olieaftapning bør foretages, mens motoren stadig er varm, for at sikre hurtig og fuldstændig tømning.

1. Skru olieprop/pinden og aftapningsproppen ud og aftap motorolien.
2. Efter aftapningen monter atter aftapningsproppen.
3. Påfyld med den anbefalede motorolie (se side 5) og kontroller olieniveauet.
4. Monter olieprop/pinden.

### OLIE INDHOLD:

- 0,30 ltr. .... efter aftapning
- 0,40 ltr. .... efter adskillelse



Vask Deres hænder med vand og sæbe straks efter at have arbejdet med motorolien.

### OBS:

Skil Dem af med den brugte motorolie på en miljømæssig forsvarlig måde. De kan eventuelt hælde motorolien tilbage i en beholder, der kan lukkes, og aflevere den hos Deres lokale benzinforhandler. Undlad at smide beholderen væk sammen med Deres almindelige affald eller at hælde olien ud på jorden.

## 2. Vedligeholdelse af luftfilter

Et snavset luftfilter vil hindre luften i at komme ind i karburatoren. For at modvirke karburatorfejl, rens luftfiltret jævnlgt. Rens filtret oftere, hvis motoren bruges i meget støvede områder.

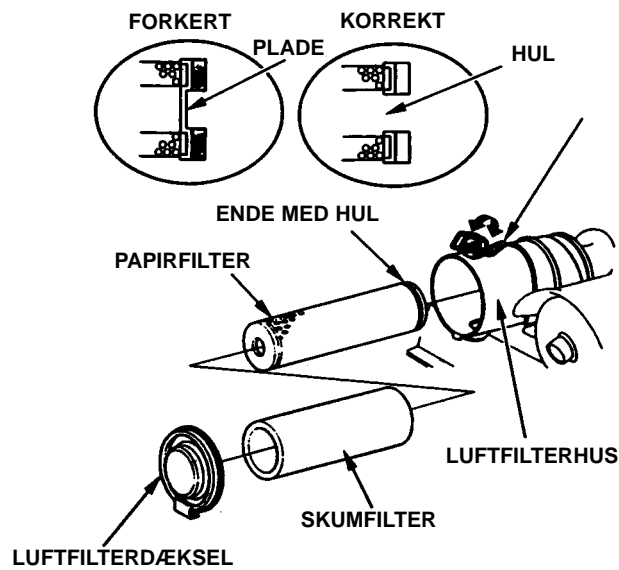
### **! ADVARSEL**

Brug aldrig benzin eller anden brandfarlig væske til at rens luftfiltret i. Det kan forårsage brand.

### **BEMÆRK :**

Lad aldrig motoren køre uden luftfilter. Det vil forårsage kraftig slitage på motoren.

1. Åben clipsen og tag luftfilterdækslet af. Tag luftfiltret ud og tag skumfiltret af. Kontroller omhyggeligt begge filtre for huller og revner og udskift om nødvendigt.



2. Skumfiltret: Vask filtret i varmt sæbevand og lad det tørre godt eller rens i en ikke brandfarlig rensesæbe. Lad filtret tørre helt.  
Dyp filtret i ren motorolie og tryk overskydende olie ud. Motoren vil ryge efter start, hvis der er for meget olie i skumfiltret.
3. Papirfiltret: Fjern støvet fra papirfiltret ved at banke filtret let nogle gange mod en hård overflade eller ved at blæse trykluft igennem indefra. Forsøg aldrig at børste støvet væk, en børste vil kun presse støvet ind i elementet. Udskift luffiltret, hvis det er meget snavset.
4. Monter luffiltret i luftfilterhuset med enden med hullet først. Monter luftfilterdækslet med clipsen.

### 3. Vedligeholdelse af tændrør

Anbefalet tændrør: BP4ES (NGK)  
W14EP-U (DENSO)

**BEMÆRK :**

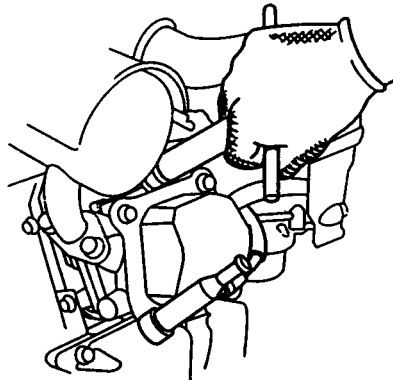
Anvend aldrig tændrør med forkert glødetal.

For at sikre korrekt motordrift, skal elektrodeafstanden på tændrøret være korrekt, og tændrøret fri for koksaflejringer.

1. Tag tændrørshætten af og brug en tændrørsnøgle til at afmontere tændrøret med.

**! ADVARSEL**

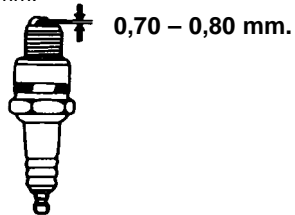
Hvis motoren lige har kørt, vil lydporten være meget varm. Pas på ikke at berøre lydporten.



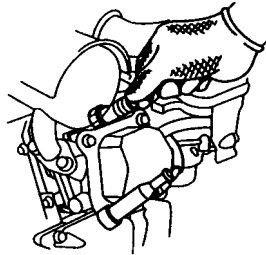
2. Undersøg tændrøret. Smid det væk, hvis porcelænet er krakeleret eller revnet. Hvis tændrøret kan bruges igen, renses det med en stålborste.

3. Mål elektrodeafstanden med en tændrørssøger. Justér elektrodeafstanden ved at bøje sideelektroden.

Afstanden bør være: 0,70 – 0,80 mm.



4. Kontroller pakningen. Skru tændrøret i med hånden, for at undgå at skrue det skævt i gevindet.
5. Efter at have sat tændrøret i med hånden, spændes det med tændrørsnøglen, for at tætnes pakningen.



OBS :

Når et nyt tændrør monteres, skal det spændes 1/2 omgang yderligere for at tætnes pakningen. Et tidligere anvendt tændrør spændes kun 1/8 - 1/4 omgang.

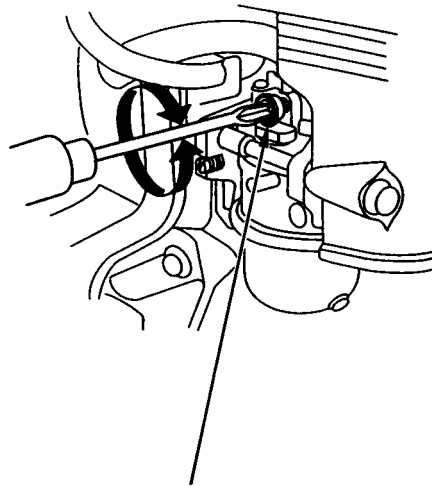
**BEMÆRK :**

**Tændrøret skal spændes godt, et tændrør, der ikke er spændt ordentligt, kan blive meget varmt og muligvis beskadige motoren.**

#### 4. Justering af tomgangshastighed

1. Start motoren og lad den varme op til normal driftstemperatur.
2. Med motoren i tomgang, justeres tomgangsskruen indtil motoren opnår de korrekte omdrejninger.

Korrekt tomgangshastighed:  $1.500 \pm 150$  omdr./min.



TOMGANGSSKRUE

## **7 TRANSPORT/OPBEVARING**

Hold motoren vandret for at mindske muligheden for spildt af benzin. Hvis benzintanken er udstyret med en benzinhane og en ventil i tankdækslet lukkes disse.

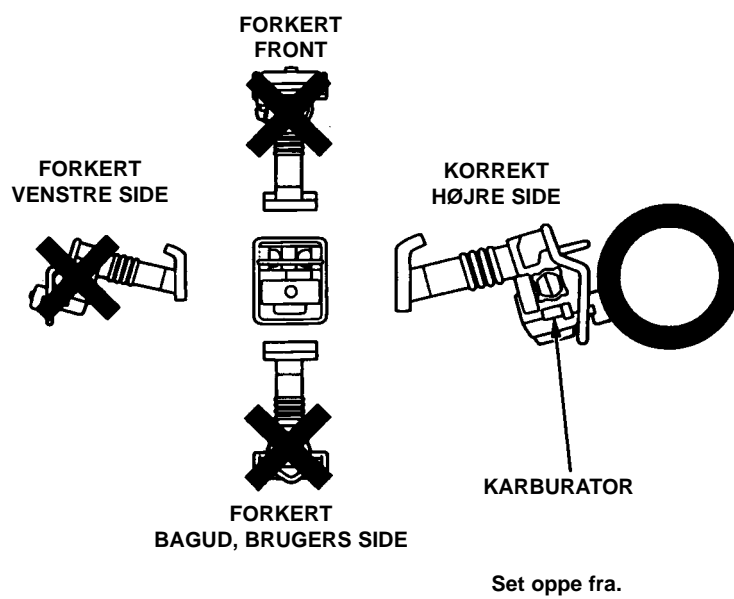
### **! ADVARSEL**

**Når motoren skal transporteres, skal benzinhane lukkes og motoren skal holdes vandret, så der ikke spildes benzin. Benzindampe og spildt benzin kan antænde.**

De kan placere motoren på siden, hvis benzintanken er udstyret med en benzinhane og en ventil i tankdækslet. Vær opmærksom på følgende, når motoren skal placeres på siden:

1. Udfør proceduren for at undgå muligheden for spild af benzin, som beskrevet i vejledningen for maskinen.
2. Hvis benzintanken er udstyret med en benzinhane, lukkes denne.

3. Placer motoren på siden med karburatoren opad.





Inden motoren stilles til opbevaring i en længere periode;

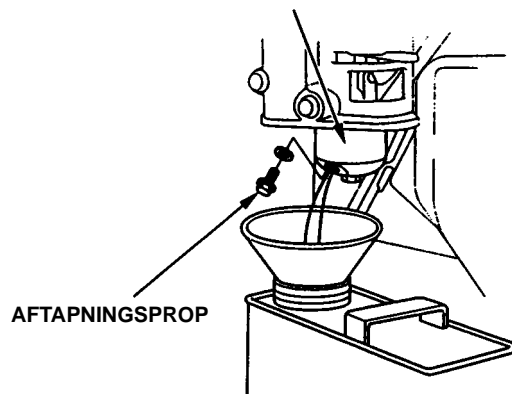
1. Forvis Dem om, at stedet hvor motoren skal opbevares er fri for støv og fugtighed.
2. Aftap benzinen...

**! ADVARSEL**

**Benzin er meget brandfarlig og kan eksplodere under særlige forhold. Undlad rygning, åben ild og gnister på stedet.**

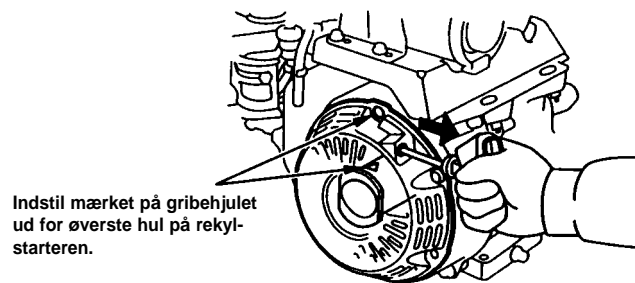
- a. Hvis benzintanken er udstyret med en benzinhane og tankdækslet med en ventil, åbnes begge.
- b. Tag aftapningsproppen ud af karburatoren og aftap benzinen fra benzintanken i en passende beholder.
- c. Monter aftapningsproppen i karburatoren.

**KARBURATOR**



3. Skift motorolien (se side 17).
4. Skru tændrøret ud og kom det der svarer til en skefuld motorolie ned cylinderen.  
Lad motoren dreje rundt nogle gange for at fordele motorolien, inden tændrøret atter monteres.

5. Træk langsomt i håndtaget for rekylstarteren indtil der mærkes modstand. Fortsæt indtil mærket på gribehjulet er ud for det øverste hul i rekylstarteren (se nedenfor). I denne position er ventilerne lukket, så fugtighed ikke kan trænge ind i cylinderen og motoren er beskyttet mod støv og rust. Lad håndtaget for rekylstarteren glide forsigtigt tilbage.



6. Dæk motoren og opbevar den på en plan, vandret flade på et tørt og støvfrit sted.

## 8 FEJLFINDINGSSKEMA

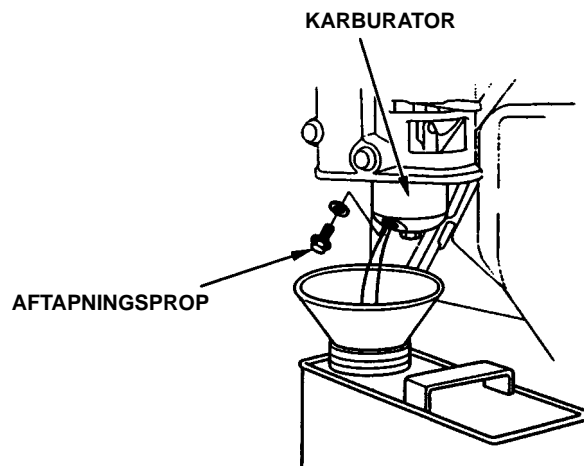
Motoren kan ikke starte:

1. Er tændingskontakten i kørestillingen?
2. Er benzinhanen åben (hvis monteret)?
3. Er ventilen i tankdækslet åben (hvis monteret)?
4. Er der benzin i benzintanken?
5. Kommer der benzin til karburatoren?

Kontroller ved at skrue karburatorens aftapningsprop løs samtidig med, at ventilen i tankdækslet også er åben (hvis monteret)?

### **! ADVARSEL**

Forvis Dem om, at der ikke er spildt benzin i nærheden af tændrøret, inden dette kontrolleres eller motoren forsøges startet. Benzindampe og spildt benzin kan antænde.



6. Er der gnist på tændrøret?
  - a. Tag tændrørshætten af. Rens for eventuel snavs omkring tændrøret og skru det ud.
  - b. Sæt tændrøret i tændrørshætten.
  - c. Drej tændingskontakten over i kørestillingen.
  - d. Læg gevindet på tændrøret over på noget metal på motoren. Træk nogle gange i håndtaget for rekylstarteren, for at se om der er gnist på tændrøret.
  - e. Hvis der ingen gnist er på tændrøret, udskiftes det.  
Hvis der er gnist på det nye tændrør, prøv at starte motoren, som foreskrevet.
7. Hvis motoren stadig ikke kan starte, bringes den til Deres autoriserede HONDA forhandler.

## 9 TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Dimensioner	GX120K1
Modelkode	GC01
Længde	313 mm.
Bredde	331 mm.
Højde	321 mm.
Vægt	16,5 kg.

### Motor

Type	4-takt topventilet, encylindret, overliggende knastaksel
Slagvolumen	118 cm <sup>3</sup> .
Boring x slaglængde	60,0 x 42,0 mm.
Maksimal ydelse	2,6 kW./3.600 omdr.
Maksimalt drejningsmoment	7,3 N.m./2.500 omdr.
Benzinforbrug	1,0 l/h /3.600 omdr.
Kølesystem	Luftkølet
Tændingssystem	Elektronisk
Udgangsakslens omløbsretning	Mod uret

OBS:  
Specifikationerne kan variere efter type og kan ændres uden forudgående varsel.

## EGNE NOTATER

**EGNE NOTATER**

## EGNE NOTATER