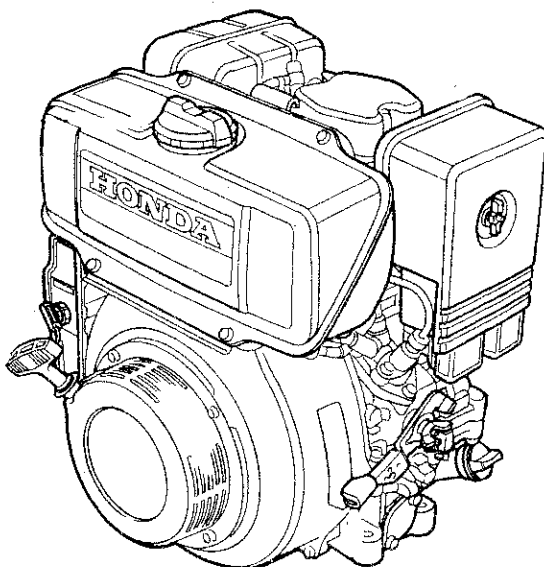


Instruktionsbok

HONDA

DIESEL MOTORER

GD321 GD411



Dieselmotorer

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Avgaserna är varma och innehåller koloxid, varför motorn ej får köras i närheten av brännbart material och i dåligt ventilerade utrymmen. Koloxiden i avgaserna kan vara livsfarlig. Dessutom föreligger risk för överhettning.
- Stoppa motorn före tankning. Kontrollera och åtgärda snarast utspillt bränsle. Tanka endast i väl ventilerade utrymmen.
- Tanklocket får inte öppnas när motorn går eller är varm. Ej heller i närheten av öppen eld, gnist-älstrande apparat eller när någon röker.
- Vid transport och lagring bör alltid tanken vara tömd på bränsle och bränslekranen stängd.
- Håll barn och husdjur borta från motorn när den är i gång.
- Tag reda på hur reglagen fungerar och hur motorn stoppas snabbt i en nödsituation.
- Motorn får inte lutas mer än 20°.
- Kör inte motorn på annat bränsle än dieselolja.

HONDA MOTORER

Denna handbok innehåller den information om Honda motorer du behöver för att helt förstå dess användning.

Läs därför noga igenom boken innan motorn tas i bruk.

Om du har några frågor, eller om några problem uppstår, kontakta din återförsäljare.

Allmänt

Honda är en av världens ledande tillverkare av förbränningsmotorer. En Honda-motor har följande kännetecken:

- lång livslängd, även under svåra driftsförhållanden
- låg bränsleförbrukning
- låg vikt och tyst gång
- lättstartad
- kan lätt byggas in i de flesta maskinutrustningar.

Honda-motorn används över hela världen inom en mängd olika användningsområden.

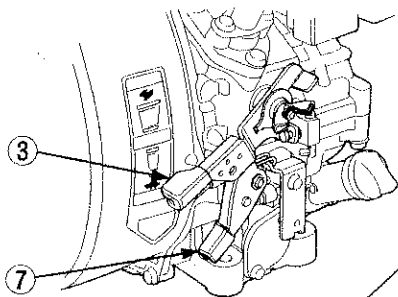
Några råd och anvisningar:

Vid inbyggnad av motor, se till att du valt rätt motorstorlek och typ.

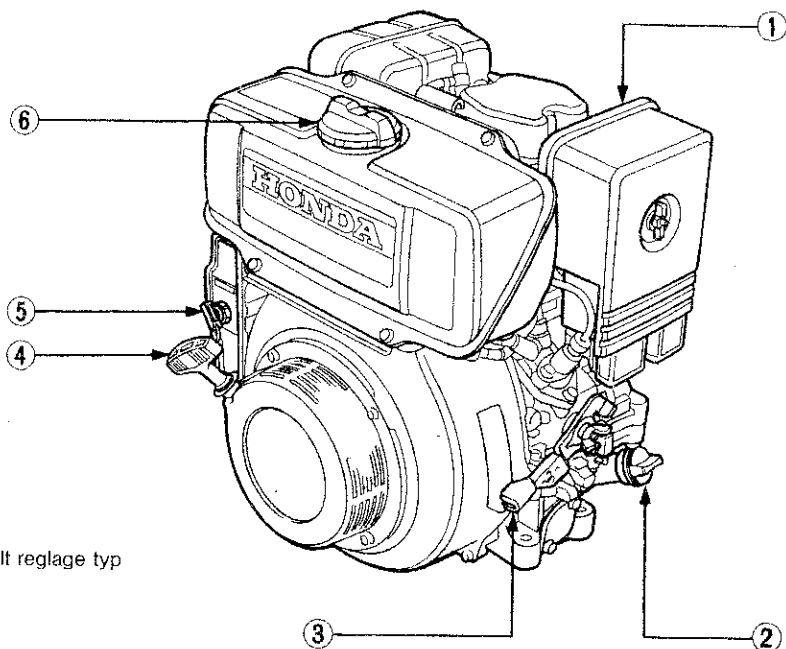
Honda-motorerna är luftkylda, varför motorns kylflöde måste fungera. Kontrollera att motorn inte arbetar under för hög driftstemperatur genom att fastställa temperaturen på motorns smörolja. Normal temperatur är 80-100°C. Motoroljan får under inga omständigheter överstiga 120°C.

Kontrollera att kylflödet och cylinderns kylfläns ej blir tilltäppta när du arbetar under extremt dammiga förhållanden. Ändringar i motorns konstruktion, som kan påverka funktionen, får ej utföras.

MOTORNS HUVUDELAR



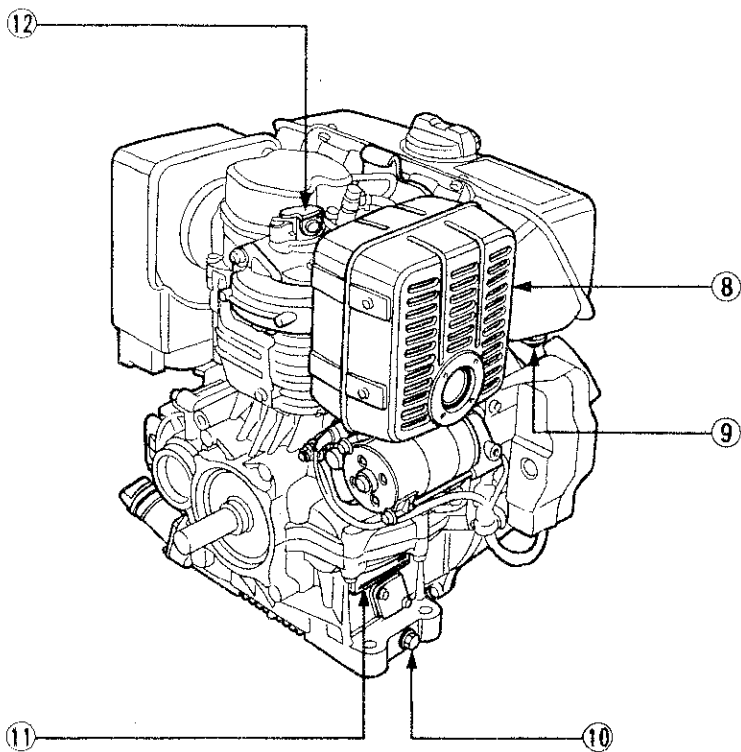
Två reglage typ



Enkelt reglage typ

- (1) Luftrenare
- (2) Oljepåfyllning
- (3) Varvtalsreglage
- (4) Startapparat

- (5) Startkontakt
(endast Elstartad typ)
- (6) Bränslepåfyllning
- (7) Stoppreglage



(8) Ljuddämpare
(9) Vattendraineringsskruv
(10) Oljedraineringsskruv

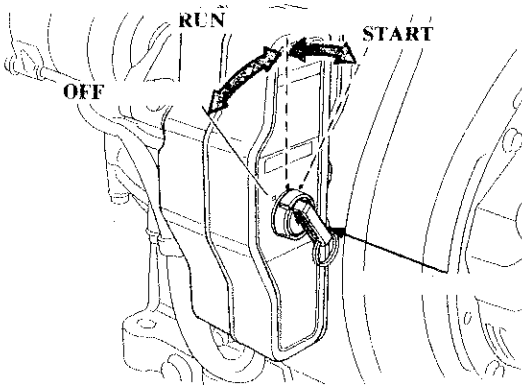
(11) Serienr. och motortyp
(12) Dekompressionsventil
(Endast Elstartad typ)

Startkontakt (Eistartad typ endast)

Använd kontakten för start och stopp av startmotorn.

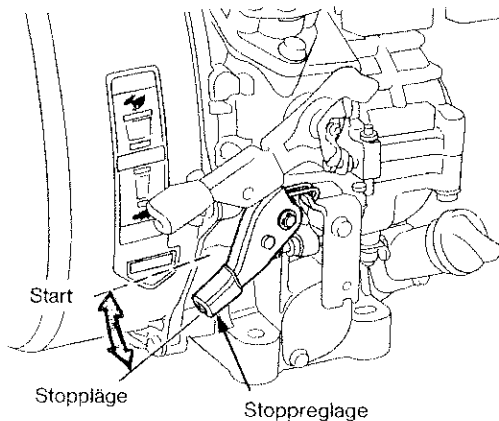
Anmärkning:

- Kontakten kan inte användas för att stoppa motorn.
- När motorn har startat, ställ kontakten i "Run"position.
När motorn har stannat, ställ kontakten i "Off"position



Stoppreglage (Dubbel reglage typ)

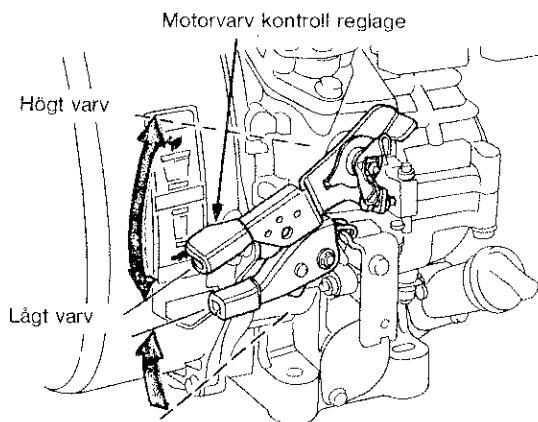
Start av motor, ställ reglaget i "Start"position
Stopp av motor, för reglaget till "Stopp"position



Motorvarv kontroll reglage

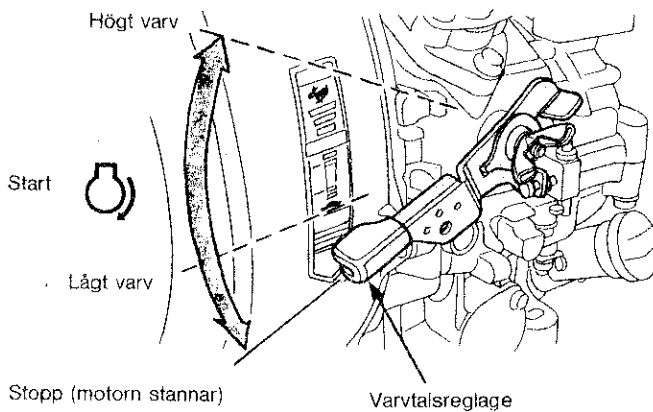
Dubbel reglage typ

Ställ reglaget i läge för önskat varvtal



Enkel reglage typ

Reglaget användes för start och stopp samt för inställning av önskat varvtal



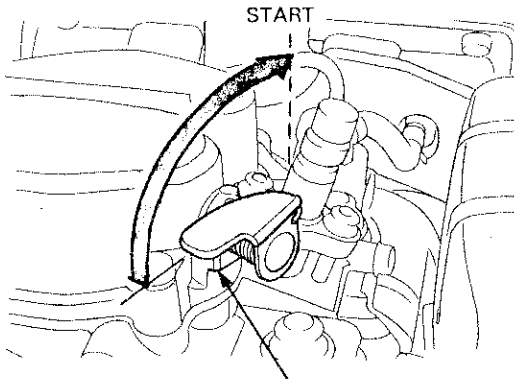
Dekompressions reglage (Elstartad typ endast)

Motorn är utrustad med en dekompressionsventil för att avlasta batteri och startmotor.

Före start för upp dekompressions reglaget i startläge.

Varning:

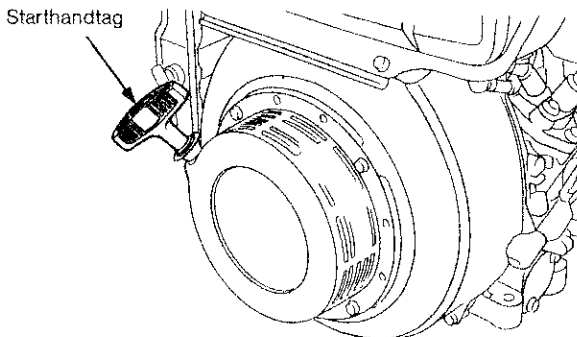
Reglaget får under inga omständigheter användas för att stoppa motorn.



Dekompressions reglage

Starthandtag

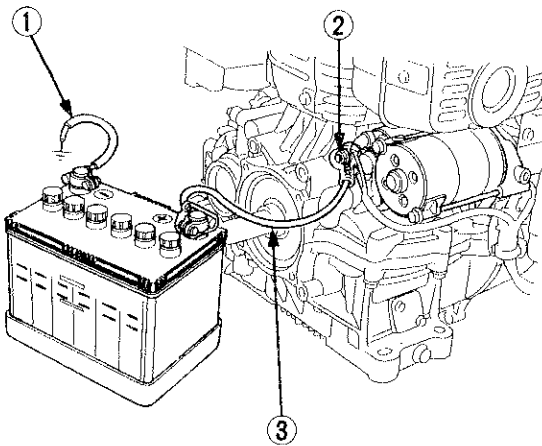
Starta genom att dra i starthandtaget. Drag först till startmekanismen "greppar", därefter kraftigt och snabbt. Följ med tillbaka med handtaget.



BATTERIANSLUTNING (Vissa modeller)

Använd ett 12V batteri på minst 28 A/tim. Anslut batteriets (+) kabel till startsolenoiden enl. bild. Batteriets (—) kabel anslutes till någon av motorns fästsruvar eller annan lämplig skruv som har god jordkontakt. Kontrollera att anslutningarna är ordentligt dragna och att kontaktytorna är fria från rostfärg och liknande. Smörj in kabelanslutningarna med fett.

- (1) Batterikabel (—)
- (2) Startsolenoid
- (3) Batterikabel (+)



Varning!

— Batteriet innehåller svavelsyra. Undvik att få syra på huden, i ögonen eller på kläderna.

ÅTGÄRDER FÖRE START

Bränsle

Fyll tanken till nivåmärke.
Använd endast diesellojla.

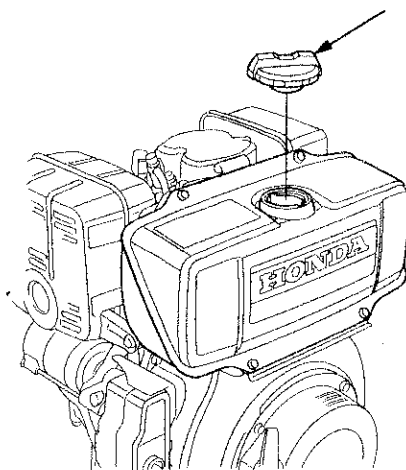
Stoppa alltid motorn och se till att det inte finns öppen eld i närheten vid bränslepåfyllning. Undvik spill.

Använd inte förorenad eller blandad diesellojla.

Använd ren behållare vid påfyllning och var försiktig så att inte damm, smuts eller vatten förorenar bränslet.

Varning!

- Diesellojla är extremt eldfarligt och explosivt under vissa förhållanden. Tank i utrymme med god ventilation och med motorn stoppad.
- Rök inte och se till att öppen eld eller gnistor inte förekommer i det utrymme där motorn tankas eller där motorn lagras.
- Spill inte diesellojla vid tankningen. Torka upp utspillt bränsle omedelbart innan motorn startas.
- Fyll inte tanken helt full. Bränslet kan expandera och rinna över. Se till att tanklocket är ordentligt åtdraget efter tankningen. Tank inte bensin eller fotogen.



FÖRSIKTIGHET!

Använd endast ren diesellojla

Tankvolym: 4,6 liter

MOTOROLJA

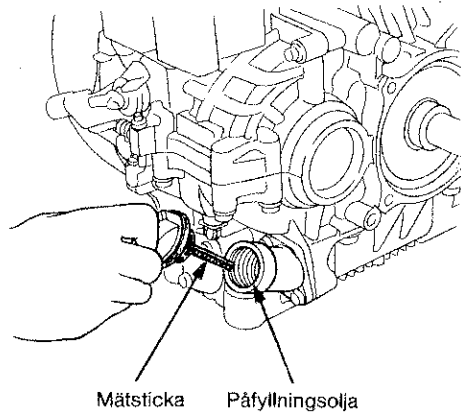
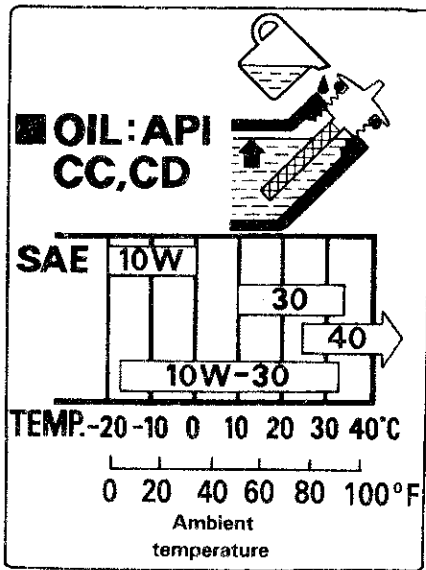
Kontrollera dagligen oljenivån i motorns vevhus. Lossa påfyllningslocket "mätstickan" och fyll på rätt olja till angiven nivå.

Oljestickan skall inte skruvas in vid mätning.

OBS! Vid nivåkontroll skall motorn stå plant.

För mycket olja orsakar effektförlust. För lite olja ger onormalt slitage på motordelarna och i värsta fall kan motorn skära ihop.

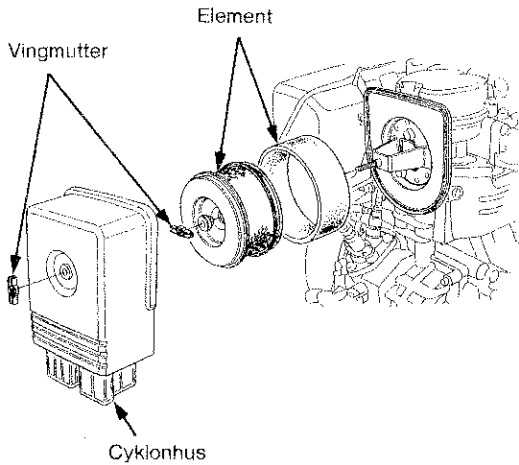
Använd motorolja av året-runt-typ, SAE 10-40 CC eller CD=Dieseltyp



LUFTRENARE

Kör aldrig motorn utan luftrenare, motorn kan skadas.

- 1) Kontrollera luftrenarelementet, att det är rent och i bra kondition. Om inte, rengör se underhåll.
- 2) Kontrollera cyklonhuset. Rengör om behov finnes se underhåll.
- 3) Skruva fast vingmuttrarna ordentligt efter kontrollen.



START AV MOTOR

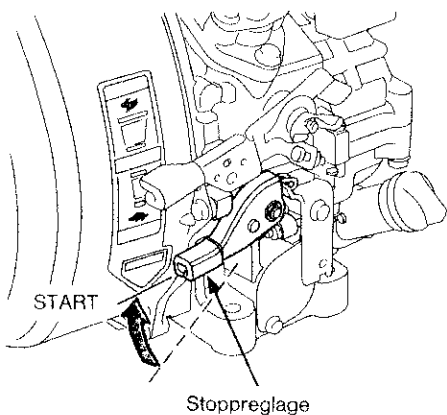
Varning!

Kör aldrig motorn i ett stängt garage eller dåligt ventilerat utrymme. Avgaserna är farliga att inandas.

Med handstart

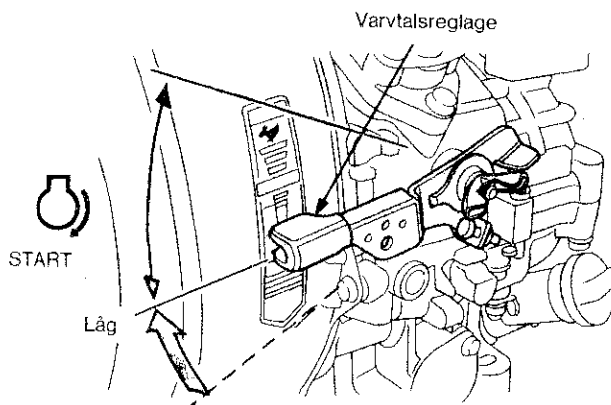
a) Dubbel reglage typ

(upp så långt det går)

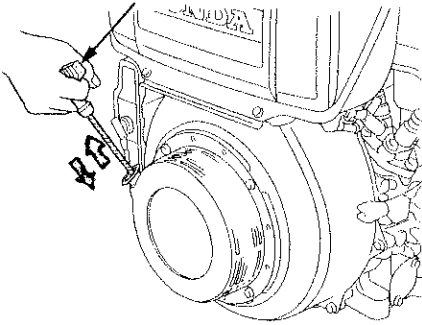


Enkel reglage typ

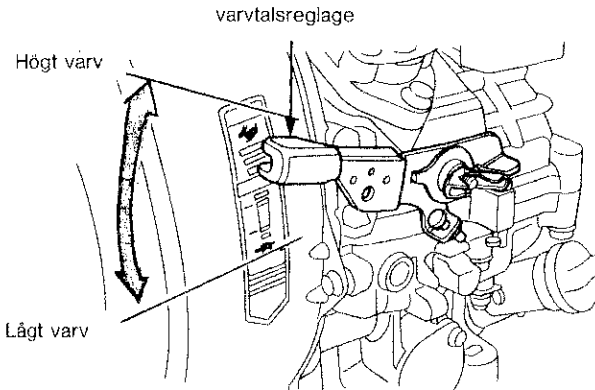
b) Varvtalsreglaget i läge "Start" markerad.



Starta genom att dra i starthandtaget. Drag först tills startmekanismen "greppar", därefter kraftigt och snabbt. Följ med tillbaka med handtaget.

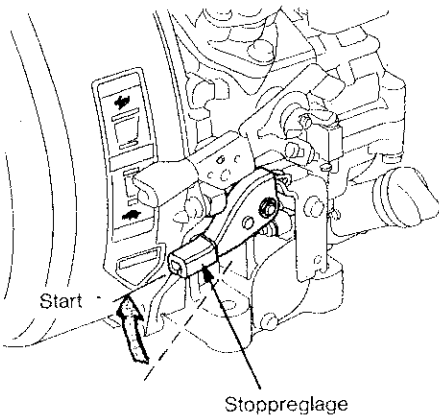


När motorn värmts upp efter några minuter, för reglaget i läge för aktuellt varvtal.



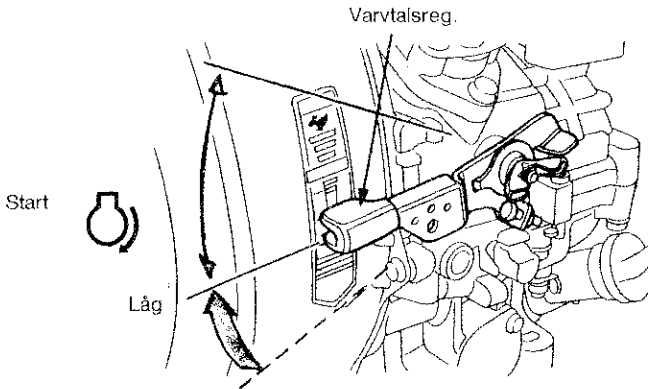
El startad typ

Dubbel reglage typ
Stoppreglaget i läge start (högst upp)



Enkel reglage typ

Varvtalsreglering i läge start markerad



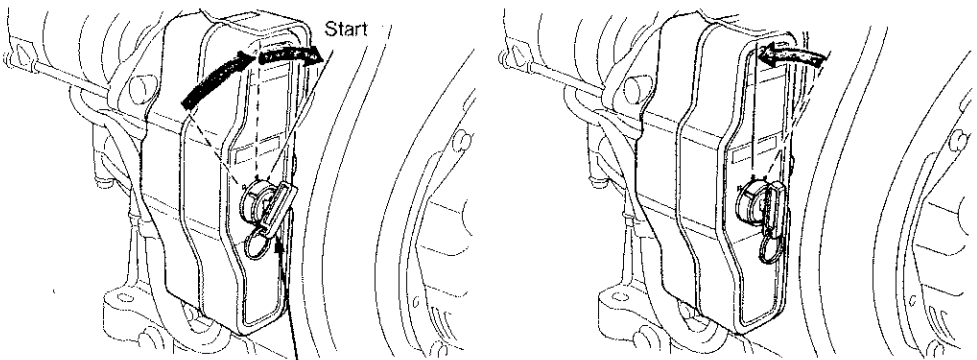
Vrid startkontakten till startläge. Släpp kontakten när motorn startat, den går automatiskt i retur (körläge)

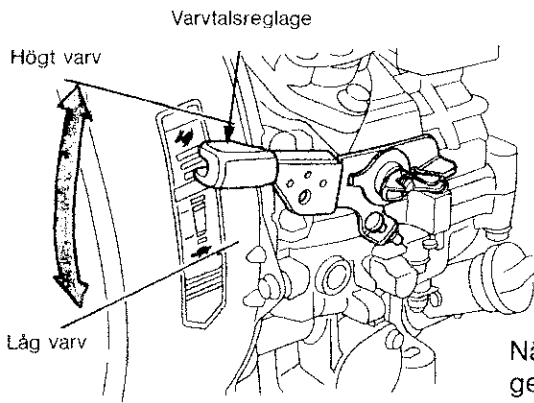
FÖRSIKTIGHET!

Kör inte startmotorn i mer än 5 sekunder.

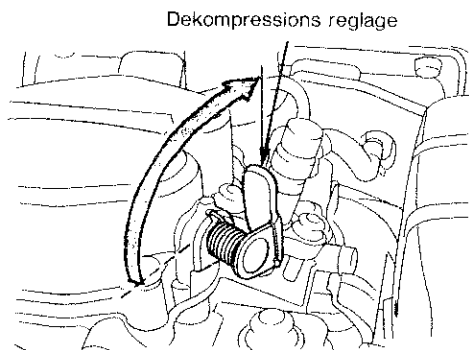
Om motorn inte startar, vänta i ca 10 sekunder och försök sedan igen. Släpp nyckeln när motorn startat.

Den stannar då i läge "ON".





När motorn värmts upp, för reglaget i läge för aktuellt varvtal.



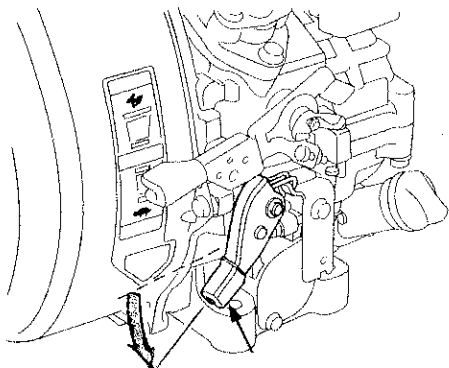
Dekompressionsreglaget på elstartade motorer används när batteriet är dåligt eller när motorn startas med handstart.

För upp dekompressionsreglaget som bilden visar. När motorn startat går reglaget automatiskt i retur. I övrigt samma startförfarande som föregående.

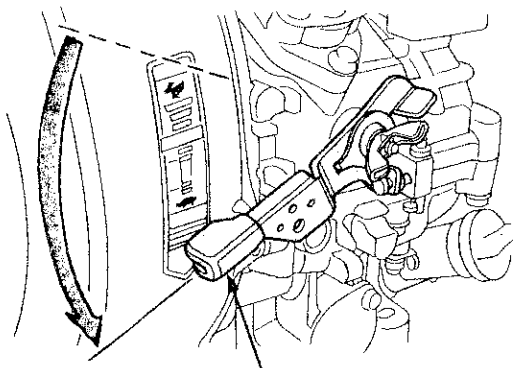
WARNING!

Påverka aldrig reglaget när motorn går.

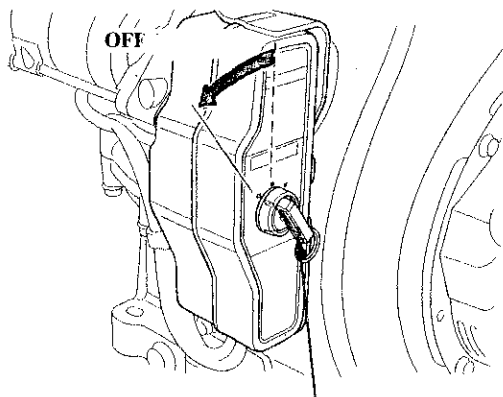
STOPP AV MOTOR



Dubbel reglage typ
Reglaget i stoppläge



Enkel reglage typ
Reglaget i stoppläge



Med elektrisk start
Strömbrytaren i läge "OFF"

Det går inte att stanna motorn
med enbart strömbrytaren.

OBS! Använd aldrig dekompressi-
onsventilen för att stoppa motorn.

UNDERHÅLL

regelbunden kontroll och justering av motorn håller den i trim och förhindrar att småfel övergår till större reparationer.

Underhållsschema

Sköt motorn regelbundet efter nedanstående schema.

ITEM	Serviceintervall månader eller tim, vilket som kommer först	Dagligen	Första mån eller 20 tim	Var 3:e mån eller 50 tim	var 6:e mån eller 100 tim	Varje år eller 300 tim	Vart annat år eller 500 tim	Var 3:e år eller 1000 tim	anm.
Motorolja	Kontroll	○							
	Byte		○		○				
Oljefilter motor reng.					○				
Luftfilter Torr typ	Kontroll	○							
	Reng.				○(1)				(3)
Luftfilter Våt typ	Byte					○			
	reng.				○(1)				
	Grovfilter Kontroll	○							(4)
Bränslefilter Byte								○(2)	
Spridare Kontroll							○(2)		
Bränsletank (vatten drän.)	Kontroll			○					
	Reng.						○(2)		
Bränsleledningar	Kontroll								
	Byte om nödv.							○(2)	
Förbränningsrum Ventiler och kolvringar	Reng.							○(2)	
Ventiljust.						○(2)			
Kontroll att bultar är dragna, Cylinder Bränslesystem m m							○(2)		

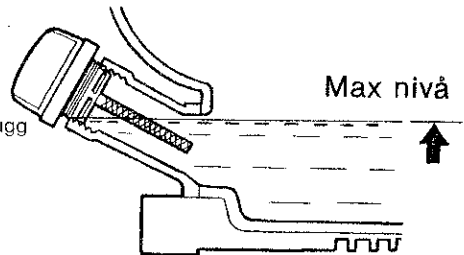
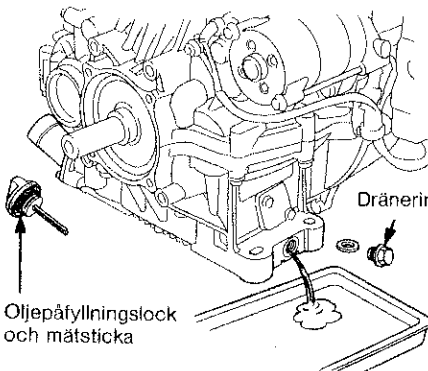
- Anm.
- (1) Kontrollera luftrenare oftare om motorn används i speciellt dammiga områden.
 - (2) Service skall utföras av auktoriserad Honda-återförsäljare.
 - (3) Färgen på pappersselementet är grön.
 - (4) Färgen på pappersselementet är röd och markerad med "wet".

OLJEBYTE MOTOR

Ställ motorn på plant underlag.

- Lossa påfyllningslocket och avtappningspluggen och töm motorn på olja.
 - Tag vara på spilloljan på lämpligt sätt.
 - Det är lättare att tappa ur oljan när motorn är varm.
 - Sätt tillbaka avtappningspluggen och fyll vevhuset med motorolja genom påfyllningshålet till Max nivå.
 - Skruva tillbaka påfyllningslocket.
- Använd olja SAE 10-40 CC eller CD

Oljevolym: GD321 1,15 liter
GD411 1,25 liter

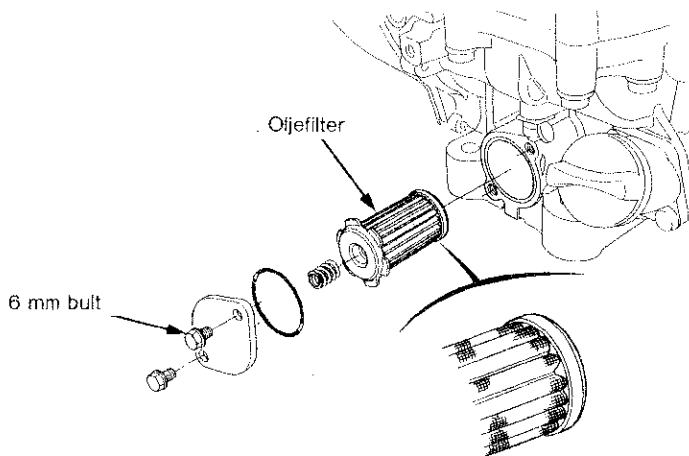


Oljefilter Service

Det är viktigt att oljefiltret sköts på rätt sätt för att undvika motorhaveri. Oljefiltret bör rengöras var 100:e driftstimme.

- 1) Dränera motoroljan (se oljebyte).
- 2) Tag bort oljefiltret genom att skruva bort 2 M6 skruvar.
- 3) Tvätta filtret och låt det torka.
- 4) Montera tillbaka filtret. Drag till skruvarna ordentligt.
- 5) Fyll på rek. olja (se oljebyte).

Anm. Var försiktig vid rengöring av filtret. Byt ut filtret om det har uppstått något hål.



RENGÖRING AV LUFTRENARE

Torr typ

En smutsig luftrenare gör att luftströmmen hindras. Därför skall luftrenare kontrolleras regelbundet. Speciellt ofta måste detta ske i dammiga områden.

VARNING!

använd aldrig bensin eller annan lättantändlig vätska vid rengöring av luftrenarelementet, då risk för brand eller explosion föreligger.

FÖRSIKTIGHET!

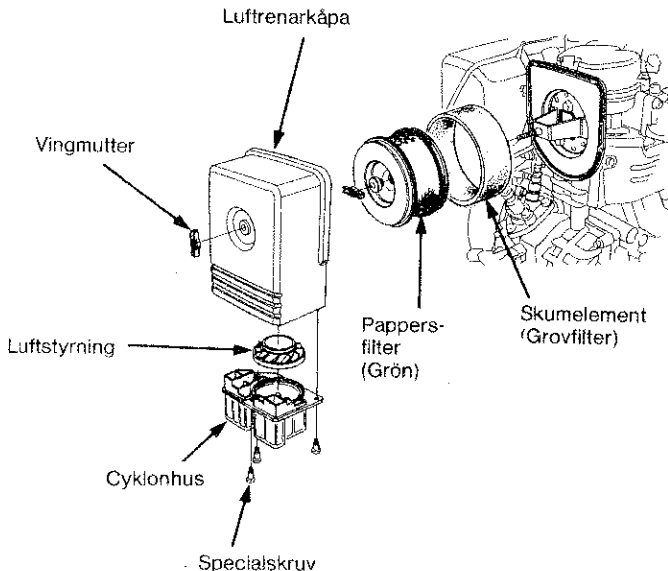
Kör aldrig motorn utan luftrenare eftersom motorn då slits snabbt.

Lossa vingmuttrarna. Ta ur renarelementen. Kontrollera både elementen och byt ut dem om de är trasiga eller slitna.

Skumelementet: Tvätta i varmt tvål-vatten, skölj och låt torka ordentligt. **Eller** tvätta i vätska med hög flampunkt och låt torka. Doppa elementet i ren motorolja och krama sedan ur det. Motorn kommer att ryka i början efter start om det är för mycket olja kvar i elementet.

Papperselementet: slå elementet lätt några gånger mot något hårt för att smutsen skall lossna eller blås med tryckluft genom filtret innifrån och ut. Försök aldrig borsta av smutsen. Borstning pressar smutsen in i filtrets fibrer.

Cyklonhuset: Lossa de 3 speci-alskruvarna. Tag isär huset. Tvätta komponenterna med vatten. Torka komponenterna. Var försiktig vid monteringen så att ingenting skadas.

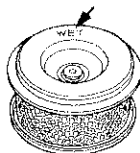


RENGÖRING AV LUFTRENARE

Våt typ

En smutsig luftrenare gör att luftströmmen hindras. Därför skall luftrenare kontrolleras regelbundet. Speciellt ofta måste detta ske i dammiga områden.

VARNING! Använd aldrig bensin eller annan lättantändlig vätska vid rengöring av luftrenarelementet, då risk för brand eller explosion föreligger.



FÖRSIKTIGHET!

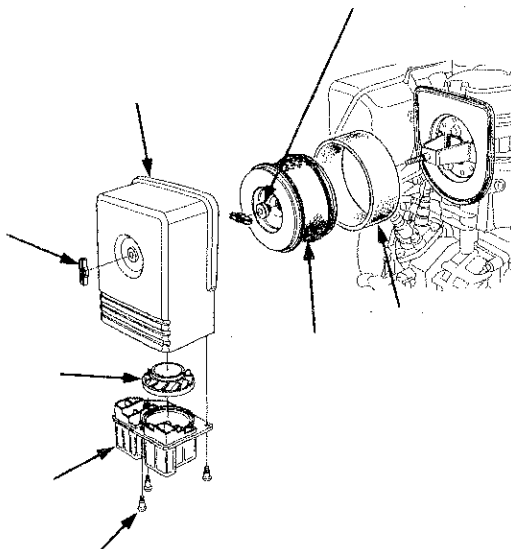
Kör aldrig motorn utan luftrenare eftersom motorn då slits snabbt.

Lossa vingmuttrarna. Ta ur renarelementen. Kontrollera både elementen och byt ut dem om de är trasiga eller slitna.

Skumelementet: Tvätta i varmt tvål-vatten, skölj och låt torka ordentligt. **Eller** tvätta i vätska med hög flampunkt och låt torka. Doppa elementet i ren motorolja och krama sedan ur det. Motorn kommer att ryka i början efter start om det är för mycket olja kvar i elementet.

Papperselementet: Bytes en gång om året eller var 300:e timme.

Cyklonhuset: Lossa de 3 speci-alskruvarna. Tag isär huset. Tvätta komponenterna med vatten. Torka komponenterna. Var försiktig vid monteringen så att ingenting skadas.



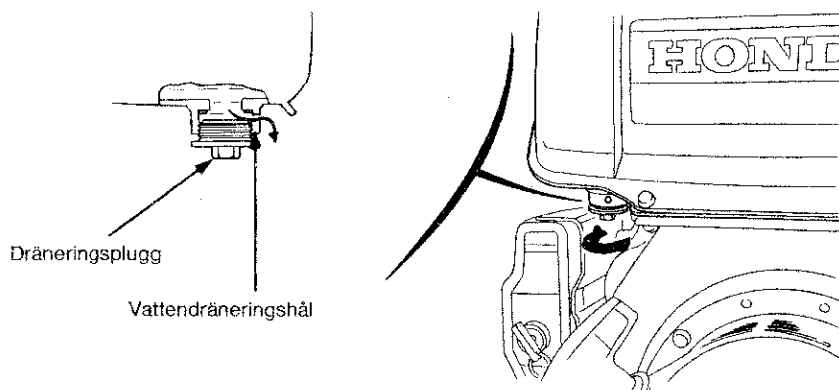
DRÄNERING AV VATTEN FRÅN BRÄNSLETANKEN

Det är viktigt att tanken dräneras från vatten regelbundet för att undvika skador på motorn.

Dränering

Lossa dräneringspluggen 2-3 varv så att vattnet kan rinna ut genom dräneringshålet. Låt rinna till dess att dieselolja kommer ut ur hålet. Därefter drages pluggen fast ordentligt.

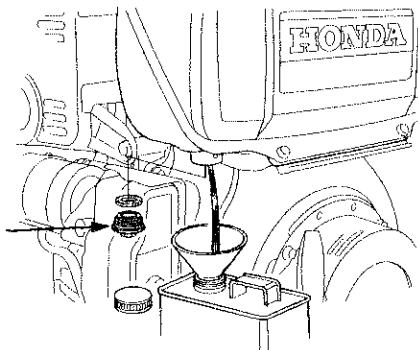
OBS! Gånga inte ut pluggen mer än att vattnet kan rinna ut ur hålet.



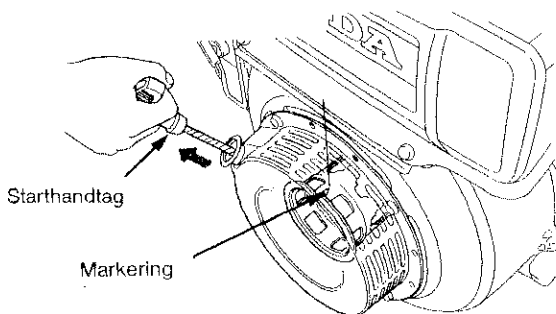
FÖRVARING

När motorn skall avställas för längre tid (över 30 dagar) bör följande åtgärder vidtas för att den skall vara klar för drift vid behov.

- Drag ut starthandtaget sakta till kompressionsläge, varvid ventilererna står i stängt läge.
- Töm bränsletanken genom att skruva bort dräneringspluggen.
- Tappa ur motoroljan och fyll på med ny olja.
- Stryk en tunn oljefilm på delar som kan utsättas för rost.



Markering när båda ventilerna är stängda.



TEKNISKA DATA

	GD321	GD411
Längd/bredd/höjd	420×405×470 mm	440×405×490 mm
Vikt	48 kg	54 kg

Motor Diesel

Motortyp	4-takt toppventiler	4-takt toppventiler
Cylindervolym	317 cc	411 cc
Cyl.diam. X slaglängd	76×70 mm	82×78 mm
Max.effekt	7 hk/3600 v/min (5,2 kW)	9 hk/3600 v/min (6,7 kW)
Max. vridmoment	1,6 kg/m/2500 v/min	2,1 kg/m/2500 v/min
Bränsleförbrukning	180 g hk/tim	180 g hk/tim
Kylning	Fläktkyld	Fläktkyld
Insprutningspump	PFRIKX	PFRIKX
Kraftuttag	Motsols	Motsols
Bränsle	Dieselolja	Dieselolja
Startsystem	Åters. eller Elstart	Åters. eller elstart
Kompr.förh.	19:1	18,2:1
Tank volym	4,6 L	4,6 L
Olje volym	1,15 L	1,25 L



HONDA POWER EQUIPMENT SWEDEN AB

Box 50583

202 15 Malmö

Tel. 040 - 600 23 00