

INLEDNING

Tack för att du köpt en motor från Honda. Vi vill hjälpa till så att du ska få bästa möjliga nytta av din nya motor och att du ska kunna hantera den på ett säkert sätt. Denna bruksanvisning innehåller information om hur man gör det. Läs den noggrant innan du använder motorn. Om ett problem skulle uppstå, eller om du har frågor om motorn, ska du kontakta en auktoriserad Honda-serviceverkstad.

All information i denna publikation bygger på senast tillgänglig information vid tryckningen. Honda Motor Co., Ltd. förbehåller sig rätten att göra ändringar när som helst utan föregående meddelande och utan någon form av krav. Inga delar av det här dokumentet får kopieras utan skriftligt tillstånd.


Bruksanvisningen ska anses vara en permanent del av motorpaketet och ska därför följa med motorn om motorn säljs vidare.

Läs också anvisningarna för den utrustning som motorn ska driva. Där kan finnas ytterligare information om motorstart, avstängning, drift, justeringar eller underhåll.

För USA, Puerto Rico och amerikanska Jungfruöarna: Vi rekommenderar att du läser garantipolicyn för att få en tydlig bild av vad den täcker och vilket ansvar du har som ägare. Garantipolicyn är ett separat dokument som du ska ha fått av återförsäljaren.

SÄKERHETSINFORMATION

Din säkerhet och andras säkerhet är mycket viktig. I den här bruksanvisningen, och på själva motorn, finns viktig säkerhetsinformation. Läs dessa meddelanden noggrant.

Säkerhetsinformationen visar på risker som kan innebära personskador för dig själv och andra. Varje säkerhetsmeddelande föregås av en varningssymbol  och något av de tre orden, FARA, VARNING eller FÖRSIKTIGHET.

Dessa signalord betyder:

 **FARA**

Du KOMMER att DÖ eller SKADAS ALLVARLIGT, om du inte följer anvisningarna.

 **VARNING**

Du KAN DÖ eller SKADAS ALLVARLIGT, om du inte följer anvisningarna.

 **FÖRSIKTIGHET**

Du KAN SKADAS om du inte följer anvisningarna.

Varje meddelande talar om för dig vilken fara det handlar om, vad som kan hända och vad du kan göra för att för att undvika eller minska skadan.

MEDDELANDEN OM FÖREBYGGANDE AV SKADOR

Det finns också andra viktiga meddelanden som föregås av ordet OBS.

Detta betyder:

OBS!

Om du inte följer instruktionerna kan din motor eller annan egendom skadas.

Syftet med dessa meddelanden är att skydda din motor, annan egendom eller omgivningen från skada.

© 2012 Honda Motor Co., Ltd. Alla rättigheter förbehållna

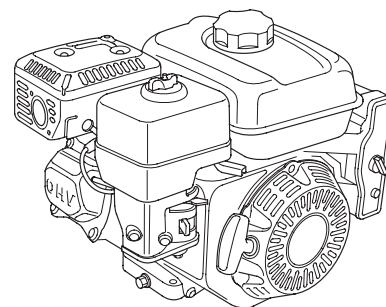
3SZ4M600
00X3S-Z4M-6001

GX120UT2-GX160UT2-GX200UT2
GX120RT2-GX160RT2-GX200RT2

HONDA

BRUKSANVISNING

GX120 · GX160 · GX200



VARNING:



Motoravgaserna från den här produkten innehåller kemikalier som enligt Staten Kalifornien orsakar cancer, födelseskador eller andra skador på fortplantningsorganen.

INNEHÅLL

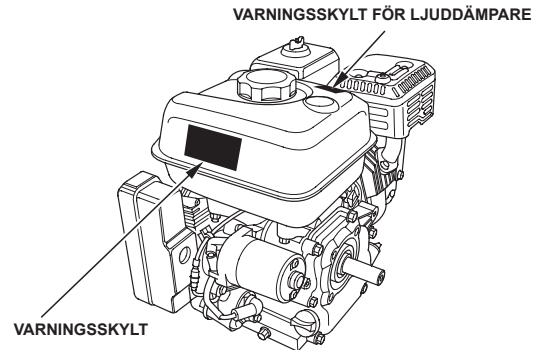
INLEDNING	1	SLAMUPPSAMLINGSSKÅL	12
SÄKERHETSINFORMATION	1	TÄNDSTIFT	12
SÄKERHETSINFORMATION	2	GNISTSLÄCKARE	13
SÄKERHETSETIKETTERNAS		TOMGÅNGSVARVTAL	13
PLACERING	2	TIPS OCH FÖRSLAG	13
KOMPONENTERNAS &		FÖRVARING AV MOTORN	13
REGLAGENS PLACERING	3	TRANSPORT	14
FUNKTIONER	3	HANTERING AV OVÄNTADE	
KONTROLLER FÖRE		PROBLEM	15
ANVÄNDNING	4	BYTE AV SÄKRING	15
KÖRNING	4	TEKNISK INFORMATION	16
FÖRBEREDELSE FÖR		Serienumrets placering	16
SÄKER DRIFT	4	Batterianslutningar	
STARTA MOTORN	4	för elstart	16
STÄNGA AV MOTORN	6	Länksystem för fjärrkontroll	16
STÄLLA IN MOTORVARVTAL	6	Modifiering av förgasare för	
MOTORSERVICE	7	körning på hög höjd	17
VIKTEN AV UNDERHÅLL	7	Information om system	
UNDERHÅLLSSÄKERHET	7	för utsläppskontroll	17
SÄKERHETSÅTGÄRDER	7	Luftindex	18
SERVICESCHEMA	7	Specifikationer	18
BRÄNSLEPÅFYLLNING	8	Motorinställnings-	
MOTOROLJA	8	pecifikationer	19
Rekommenderad olja	8	Snabbreferens	19
Kontroll av oljenivå	9	Kopplingschema	19
Oljebyte	9	KONSUMENTUPPLYSNING	20
SLUTVÄXELOLJA	9	Information om garanti,	
Rekommenderad olja	9	distributör/återförsäljare	20
Kontroll av oljenivå	9	Information om kundservice	20
Oljebyte	10		
LUFTRENARE	10		
Kontroll	10		
Rengöring	11		

SÄKERHETSINFORMATION

- Förstå hur alla kontroller fungerar och hur man stoppar motorn snabbt i en nödsituation. Se till att användaren har fått tillräcklig information innan han/hon använder utrustningen.
- Låt inte barn köra motorn. Håll barn och husdjur borta från driftsområdet.
- Motorns avgaser innehåller giftig kolmonoxid. Kör inte motorn utan tillräcklig ventilation och kör den aldrig inomhus.
- Motorn och avgassystemet blir mycket heta under drift. Motorn ska stå minst en (1) meter från byggnader och annan utrustning under drift. Håll brännbara material på avstånd och lägg ingenting på motorn medan den är igång.

SÄKERHETSETIKETTERNAS PLACERING

De här etiketterna varnar för risker som kan orsaka allvariga personskador. Läs dem noggrant.
Om etiketten faller av eller blir svårläst – kontakta Hondas återförsäljare för en ny.



VARNINGSSKYLT	För EU	Förutom EU
<p>Thai Honda Mfg. Co., Ltd. MADE IN THAILAND</p>	fäst på produkten	medföljer produkten
<p>⚠ WARNING Gasoline is highly flammable and explosive. Turn engine off and let cool before refueling. The engine emits toxic carbon monoxide. Do not run in an enclosed area. Read Owner's Manual before operation. Thai Honda Mfg. Co., Ltd. MADE IN THAILAND</p>	medföljer produkten	fäst på produkten
<p>⚠ ATTENTION L'essence est très inflammable et explosive. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein d'essence. Le moteur produit les vapeurs nocives de monoxyde de carbone. Ne pas utiliser dans un local clos. Lire le manuel de propriétaire avant l'utilisation. Thai Honda Mfg. Co., Ltd. MADE IN THAILAND</p>	medföljer produkten	medföljer produkten

VARNINGSSKYLT FÖR LJUDDÄMPARE	För EU	Förutom EU
	ingår ej	medföljer produkten
<p>⚠ CAUTION HOT MUFFLER CAN BURN YOU. Stay away if engine has been running.</p>	medföljer produkten	fäst på produkten
<p>⚠ ATTENTION L'ÉCHAPPEMENT CHAUD PEUT VOUS BRULER. S'ÉLOIGNER QUAND LE MOTEUR FONCTIONNE.</p>	medföljer produkten	medföljer produkten



Bensin är mycket brandfarligt och explosivt. Stäng av motorn och låt den svalna före bränslepåfyllning.



Motorn släpper ut giftig koloxid. Kör inte motorn i slutna utrymmen.

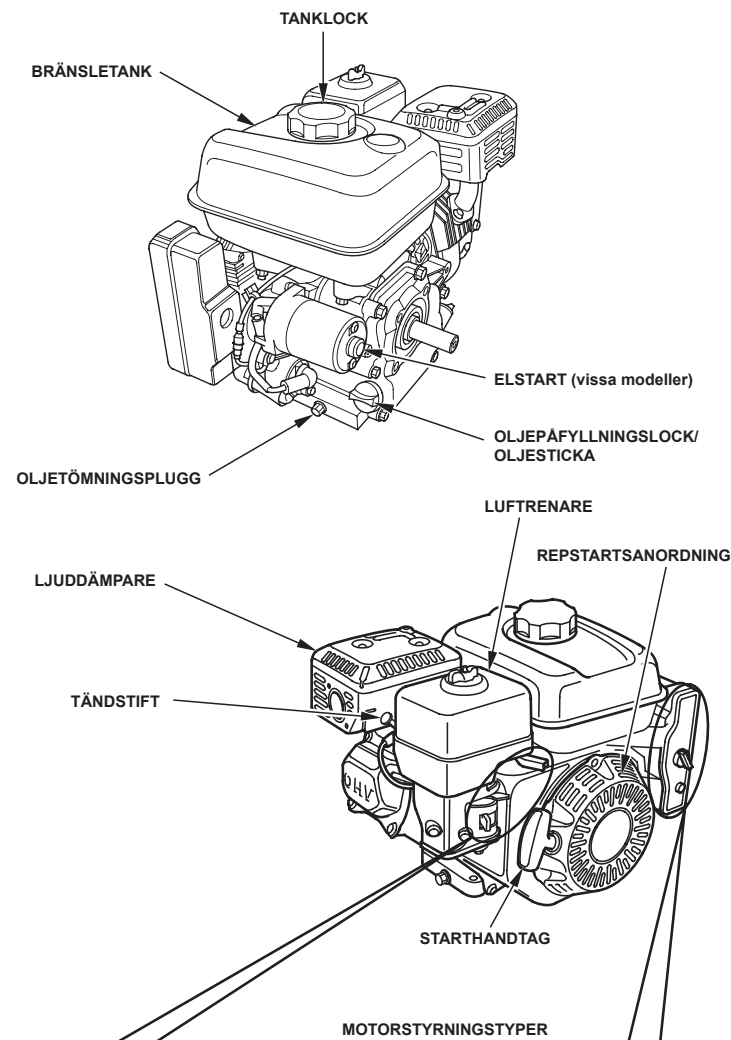


Läs bruksanvisningen före användning.

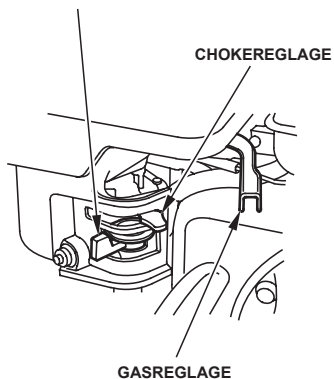


Man kan bränna sig på en varm ljuddämpare. Håll dig borta från den om motorn varit på.

KOMPONENTERNAS & REGLAGENS PLACERING



BRÄNSLEVENTILARM

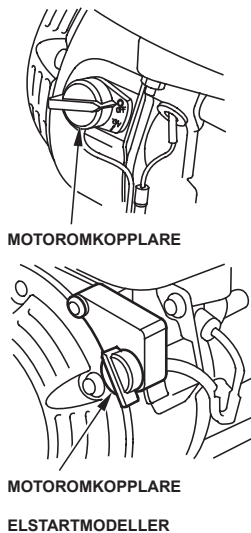


CHOKEREGGLAGE (luftrenare av lågprofiltyp)

MOTOROMKOPPLARE

KRETSSKYDD

EJ ELSTARTMODELLER



MOTOROMKOPPLARE

ELSTARTMODELLER

FUNKTIONER

OIL ALERT®-SYSTEM (vissa modeller)

"Oil Alert är ett registrerat varumärke i USA"

Oil Alert-system är utformat för att förhindra att motorn skadas på grund av att det är för lite olja i vevhuset. Oil Alert-systemet stoppar automatiskt motorn innan oljenivån i vevhuset går under säkerhetsnivån (motorns omkopplare står kvar i läget ON (PÅ)).

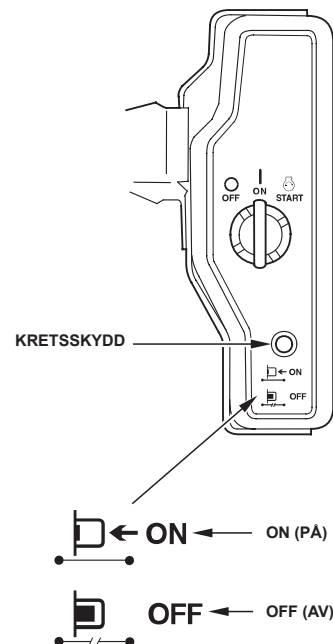
Om motorn stannar och inte startar igen, ska du kontrollera oljenivån (se sidan 9) innan du felsöker andra områden.

KRETSSÄKRING (vissa modeller)

Kretssäkringen skyddar batteriets laddningskrets. En kortslutning eller ett batteri som anslutits felaktigt kommer att göra att kretssäkringen löser ut.

Den gröna indikatorn inuti kretssäkringen kommer att hoppa ut, vilket visar att säkringen stängt av. Lokalisera orsaken till problemet och åtgärda detta innan du återställer kretssäkringen.

Tryck in kretssäkringen för att återställa systemet.



KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING

ÄR MOTORN FÖRBEREDD OCH KLAR?

För din egen säkerhet, och för att maximera användningstiden för din utrustning, är det mycket viktigt att du tar en liten stund för att kontrollera motorns skick innan du startar den. Tillse att alla problem åtgärdats, gärna av serviceverkstaden, innan du startar motorn.

⚠ VARNING

Felaktigt underhåll eller underlåtenhet att inte rätta till ett problem före drift kan orsaka ett funktionsfel där du kan skadas allvarligt eller dödas.

Utför alltid en kontroll före varje igångkörning och åtgärda alla eventuella problem.

Innan några kontroller görs – tillse att motorn står plant och att motorns omkopplare står i läge OFF (AV).

Kontrollera alltid följande innan du startar motorn:

Kontrollera motorns allmänna skick

1. Titta runt och under motorn för att se om det finns tecken på oljeläckor eller bensinläckor.
2. Ta bort all smuts och allt skräp, särskilt runt ljuddämparen och startrepsanordningen.
3. Se efter om det finns tecken på skador.
4. Kontrollera att alla skydd och höljen finns på plats och att alla muttrar, skruvar och bultar är åtdragna.

Kontrollera motorn

1. Kontrollera bränslenivån (se sidan 8). Start med full tank hjälper till att eliminera eller minska driftavbrott för bränslepåfyllning.
2. Kontrollera motoroljenivån (se sidan 9). Om motorn körs med låg oljenivå kan motorskador uppstå.

Oil Alert-systemet (vissa modeller) stannar motorn automatiskt innan oljenivån går under säkerhetsnivån. Men för att slippa besvär med en plötslig avstängning, ska man alltid kontrollera motoroljenivån innan man startar motorn.

3. Kontrollera oljenivån i slutväxeln på vissa modeller (se sidan 9). Olja är nödvändig för slutväxelns funktion och för lång livslängd.
4. Kontrollera luftfilterelementet (se sidan 10). Ett smutsigt luftfilterelement begränsar luftflödet till förgasaren och försämrar motorns prestanda.
5. Kontrollera den utrustning som drivs av motorn.

Läs igenom instruktionerna som följde med den utrustning som drivs av denna motor för eventuella försiktighetsåtgärder eller procedurer som ska genomföras före start.

KÖRNING

FÖRBEREDELSE FÖR SÄKER DRIFT

Innan du startar motorn första gången ber vi dig läsa avsnittet **SÄKERHETSINFORMATION** på sidan 2 och **KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING** på sidan 4.

För din säkerhets skull, ska du undvika att starta eller köra motorn i ett slutet utrymme som till exempel ett garage. Motorns avgaser innehåller giftig koloxid som kan samlas snabbt i ett slutet utrymme och orsaka illamående eller dödsfall.

⚠ VARNING

Avgaser innehåller giftig koloxid som kan ansamlas till farliga nivåer i slutna utrymmen. Inandning av koloxid kan orsaka medvetslöshet eller dödsfall.

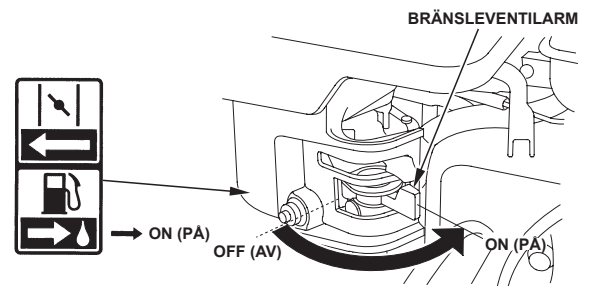
Kör aldrig motorn i ett slutet, eller delvis slutet utrymme, där det kan finnas människor.

Granska också instruktionerna som följer med den utrustning som motorn ska driva. Där kan finnas säkerhetsinformation som ska följas vid start, stopp eller drift av motorn.

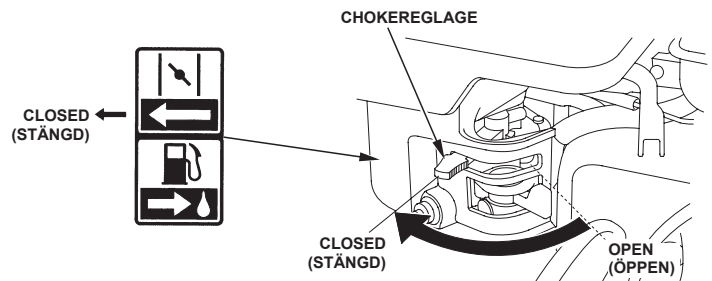
Kör inte motorn i backar som sluttar mer än 20° (36%).

STARTA MOTORN

1. Flytta bränslekranens spak till läget ON (PÅ).



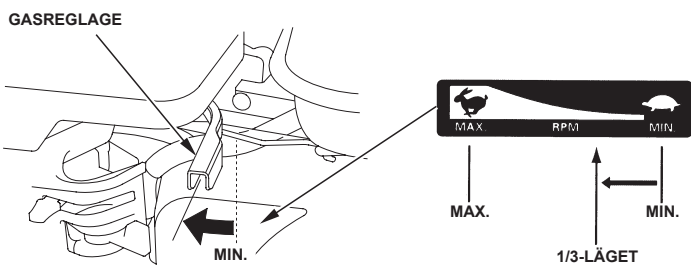
2. Vid start av en kall motor ska chokereglaget flyttas till stängt läge CLOSED (STÄNGD).



När man ska starta om en varm motor ska chokereglaget stå i läget OPEN (ÖPPEN).

Vissa motorsystem har en fjärrmanövrerad choke i stället för det motormonterade chokeregglage som visas här. Se anvisningarna från respektive tillverkare.

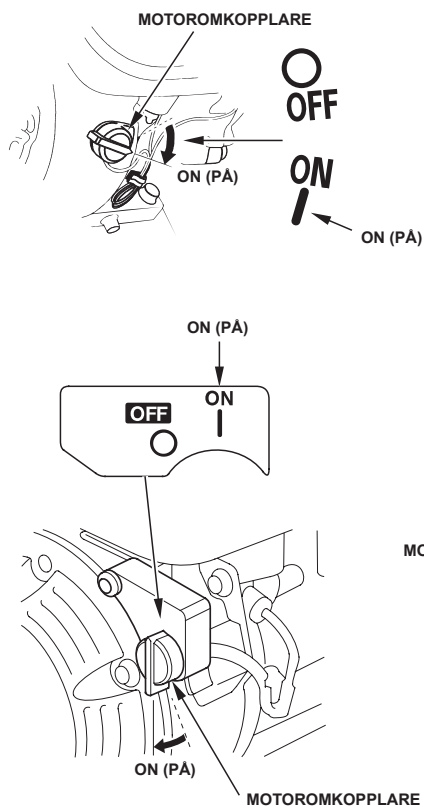
3. Flytta gasreglaget bort från MIN-läget, och cirka 1/3 av vägen mot MAX-läget.



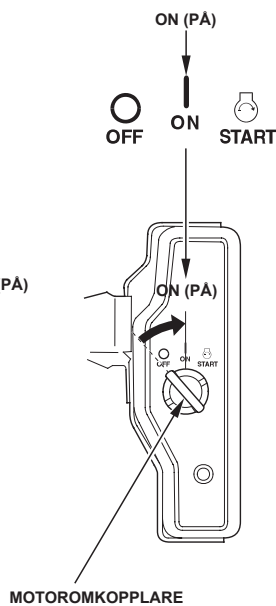
På vissa motortillämpningar är det bättre att använda fjärrkontrollen för gasreglaget än det gasreglage som är monterat på motorn och som visas här. Se anvisningarna från respektive tillverkare.

4. Vrid motoromkopplaren till läget ON (PÅ).

EJ ELSTARTMODELLER



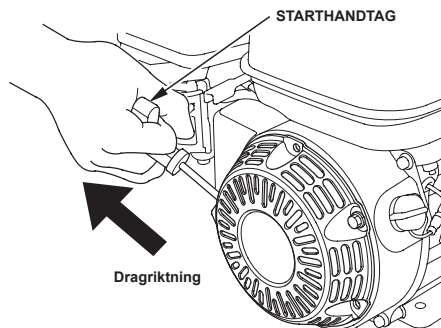
ELSTARTMODELLER



5. Dra igång motorn med startanordningen.

STARTANORDNING:

Ta tag i starthandtaget lätt tills du känner ett motstånd. Dra sedan snabbt i pilens riktning som visas nedan. Släpp starthandtaget försiktigt.



OBS!

Låt inte starthandtaget smälla tillbaka mot motorn. Låt det gå tillbaka lugnt för att undvika skador på startmotorn.

ELSTART (vissa modeller):

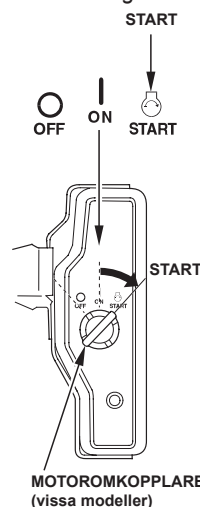
Vrid nyckeln till START och håll kvar den där tills motorn startar.

Om motorn inte startar inom fem (5) sekunder släpper du nyckeln. Vänta sedan minst 10 sekunder innan du försöker starta igen.

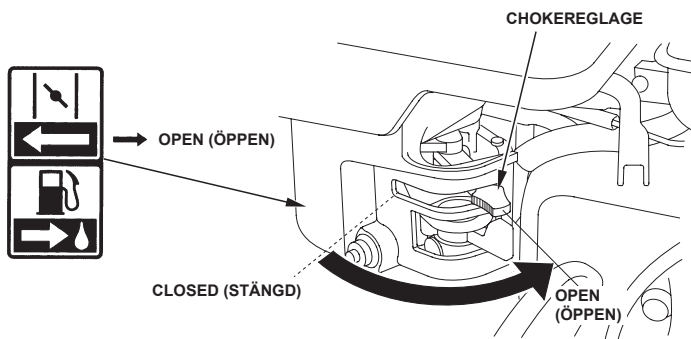
OBS!

Om man använder elstarten i mer än fem sekunder i taget kommer startmotorn att överhettas och då kan den bli förstörd. Den här typen av överhettning omfattas inte av garantin.

Släpp nyckeln när motorn startar så att den kan gå tillbaka till läge ON (PÅ).



6. Om chokereglaget flyttats till stängt läge CLOSED (STÅNGD) vid motorstart – flytta det gradvis mot öppet läge OPEN (ÖPPEN) när motorn värms upp.

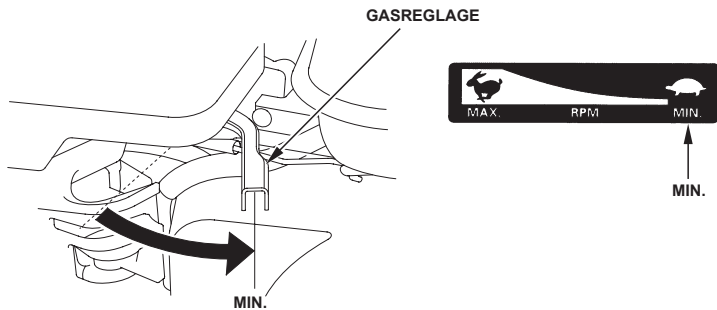


STÄNGA AV MOTORN

Vrid bara motorns stoppknapp till läget OFF (AV) om du behöver stänga av motorn i en nödsituation. Gör på följande sätt vid normala förhållanden. Se anvisningarna från respektive tillverkare.

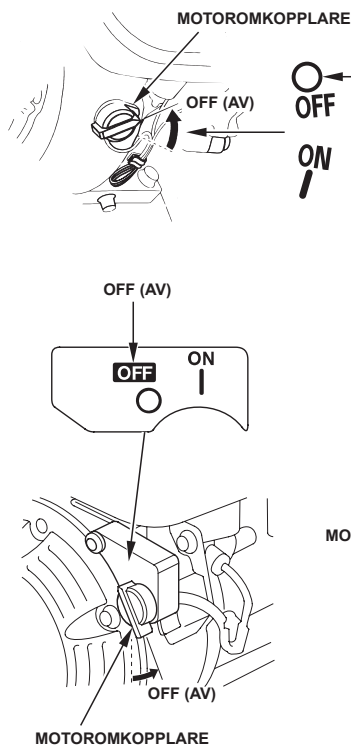
1. Flytta gasreglaget till MIN-läget.

På vissa motortillämpningar är det bättre att använda fjärrkontrollen för gasreglaget än det gasreglage som är monterat på motorn och som visas här.

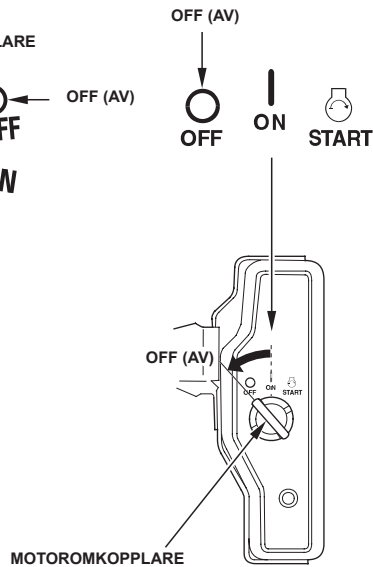


2. Vrid motoromkopplaren till läge AV/OFF.

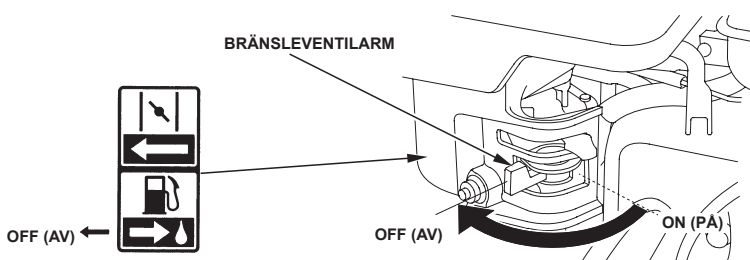
EJ ELSTARTMODELLER



ELSTARTMODELLER



3. Flytta bränslekranens spak till läget FRÅN/OFF (AV).

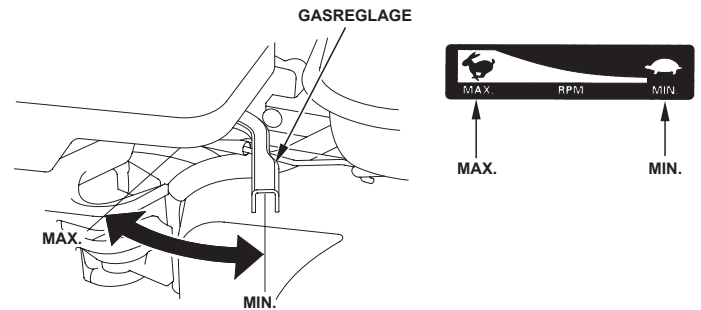


STÄLLA IN MOTORVARVTAL

Ställ in gasspjällsarmen på önskat motorvarvtal.

På vissa motortillämpningar är det bättre att använda fjärrkontrollen för gasreglaget än det gasreglage som är monterat på motorn och som visas här. Se anvisningarna från respektive tillverkare.

Se de instruktioner som följde med den utrustning som drivs av denna motor för rekommendationer när det gäller motorvarvtal.



MOTORSERVICE

VIKTEN AV UNDERHÅLL

Väl utfört underhåll är avgörande för säker, ekonomisk och problemfri drift. Det hjälper också till att minska utsläppen.

⚠ VARNING

Felaktigt utfört underhåll, eller underlåtenhet att åtgärda problem före drift, kan orsaka fel som kan leda till allvarliga personsador eller dödsfall.

Följ alltid de rekommendationer för kontroller och underhåll som anges i bruksanvisningen.

För att du ska få hjälp med att underhålla din motor på rätt sätt, finns det ett underhållsschema på de följande sidorna, procedurer för rutinkontroller och enkla underhållsprocedurer med hjälp av grundläggande handverktyg. Andra serviceuppgifter som är svårare eller som kräver specialverktyg utförs bäst av proffs och sådan service görs normalt av en Honda-tekniker eller annan kvalificerad mekaniker.

Underhållsschemat gäller vid normala användningsförhållanden. Om motorn körs under svårare förhållanden, t.ex. med hög last under lång tid eller vid hög temperatur, eller vid särskilt våta eller dammiga förhållanden – kontakta återförsäljare/serviceverkstad för rekommendationer som gäller avsedd användning.

Underhåll, byte eller reparation av avgaskkontrollenheter- och system, kan utföras av en bilverkstad eller en enskild person med hjälp av delar som är EPA-certifierade.

UNDERHÅLLSSÄKERHET

Här följer några av de viktigaste säkerhetsföreskrifterna. Vi kan däremot inte varna för varje tänkbar risk som kan uppstå vid underhållsarbeten. Bara du själv kan avgöra om du ska utföra ett givet moment av underhållet eller inte.

⚠ VARNING

Att inte följa instruktioner om underhåll kan orsaka att du blir allvarligt skadad eller dödad.

Följ alltid anvisningar och säkerhetsföreskrifter enligt denna bruksanvisning.

SÄKERHETSÅTGÄRDER

- Kontrollera att motorn är avstängd innan du påbörjar något underhållsarbete eller några reparationer. Koppla från tändkabelskön vid tändstiftet för att undvika oavsiktlig start. Du kan undvika många potentiella risker så här:
 - **Koloxidförgiftning från avgaserna.**
Använd bara motorn utomhus, på avstånd från fönster och dörrar.
 - **Brännskador av uppvärmda delar.**
Låt motorn och avgassystemet svalna innan du rör vid dem.
 - **Skada från rörliga delar.**
Kör inte motorn innan du fått anvisningar om att göra detta.
- Läs anvisningarna innan du börjar och se till att du har de verktyg och färdigheter som krävs.
- Var försiktig när du arbetar i närheten av bensin för att minska risken för brand eller explosion. Använda bara lösningsmedel som inte är brandfarliga, inte bensin när du rengör delar. Cigarretter, gnistor och eld måste hållas på behörigt avstånd från alla bränslerelaterade delar.

Kom ihåg att en auktoriserad Honda-återförsäljare kan din motor bäst och har rätt utrustning för att serva och reparera den. För att vara säker på bästa kvalitet och funktion bör du bara använda nya Honda originalreservdelar eller motsvarande vid reparation och service.

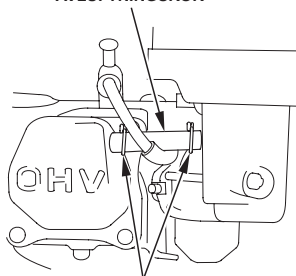
SERVICESCHEMA

Serviceintervall (3) Utförs vid angiven månad eller efter antal timmar, beroende på vilket som inträffar först.		Varje gång	Första månaden eller efter 20 timmar	Var tredje månad eller var 50:e timme	Var sjätte månad eller var 100:e timme	Varje år eller var 300:e timme	Se: sidan
Motorolja	Kontrollera nivå	O					9
	Byte		O		O		9
Slutväxelolja (vissa modeller)	Kontrollera nivå	O					9-10
	Byte		O		O		10
Lufffilter	Kontrollera	O					10
	Rengör			O (1)	O * (1)		11-12
	Byt ut					O * *	
Slamuppsamlare	Rengör				O		12
Tändstift	Kontrollera-Justera				O		12
	Byt ut					O	
Gnistsläckare (vissa modeller)	Kontrollera				O (4)		13
Tomgångsvarvtal	Kontrollera-Justera					O (2)	13
Ventilspeglar	Kontrollera-Justera					O (2)	Verkst. handbok
Förbränningskammare	Rengör		Efter varje 500-timmersperiod (2)				Verkst. handbok
Bränsletank och filter	Rengör				O (2)		Verkst. handbok
Bränsleslang	Kontrollera		Vartannat år (Byte vid behov) (2)				Verkst. handbok

- * • Endast förgasare med intern ventil och dubbla element.
- Cyklontyp var 6:e månad eller var 150:e timme.

MODELL MED FÖRGASARE MED INTERN VENTIL

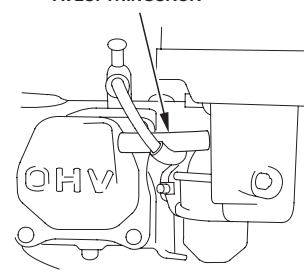
AVLUFTNINGSRÖR



SLANGKLÄMMA

STANDARDTYP

AVLUFTNINGSRÖR



- ** • Byt endast papperselementtyp.
- Cyklontyp vartannat år eller var 600:e timme.

- (1) Utför service oftare vid användning i dammiga miljöer.
- (2) Service på dessa delar ska utföras av serviceverkstad såvida du inte har rätt verktyg och själv har de mekaniska kunskaper som krävs. Se Hondas verkstadshandbok för uppgifter om serviceförfaranden.
- (3) Vid kommersiell användning, ska du logga antalet driftstimmar för att fastställa rätt underhållsintervall.
- (4) I Europa och andra länder där maskindirektivet 2006/42/EC gäller, ska den här rengöringen utföras av återförsäljaren.

Om underhållsschemat inte följs kan detta leda till fel som inte täcks av garantin.

BRÄNSLEPÅFYLNING

Rekommenderat bränsle

Blyfri bensin	
USA	Pumpbensin, oktantal på 86 eller högre
Utanför USA	Bensin med oktantal på 91 eller högre
	Pumpbensin, oktantal på 86 eller högre

Denna motor är godkänd för att köras på blyfri bensin med ett oktantal på 86 eller högre (oktantal på 91 eller högre).

Fyll på bränsle i ett väl ventilerat utrymme med motorn avstängd. Låt motorn svalna först om den varit igång. Fyll aldrig på bränsle inomhus där bensinångorna kan komma i kontakt med flammor eller gnistor. Man kan använda blyfri bensin som inte innehåller mer än 10 volymprocent etanol (E10) eller 5 volymprocent metanol. Dessutom ska metanolen innehålla lösningsmedel och korrosionsskyddsmedel. Användning av ett bränsle som innehåller mer etanol eller metanol än vad som visas ovan kan leda till problem när det gäller start och/eller prestanda. Det kan också skada delar i metall, gummi och plast som ingår i bränslesystemet. Motorskador eller driftsproblem på grund av att man använder bränsle med procentuellt större mängd etanol eller metanol i än vad som visas här ovan, täcks inte av garantin.

Om utrustningen ska användas sällan eller oregelbundet bör du läsa bränsleavsnittet i kapitlet FÖRVARING AV MOTORN (se sidan 13) för ytterligare information om bränslenedbrytning.

Använd aldrig gammal eller förorenad bensin eller oljeblandad bensin. Se till att smuts och vatten inte kan komma in i bränsletanken.

⚠ VARNING

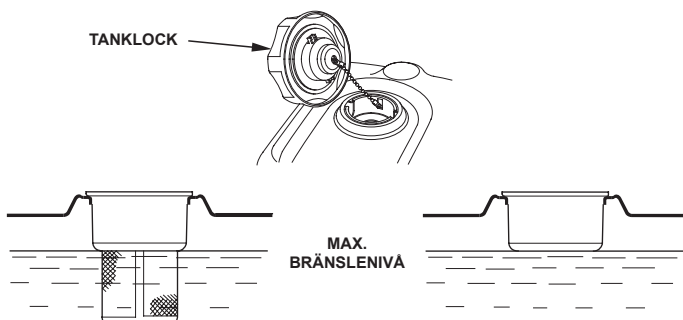
Bensin är mycket brandfarligt och explosivt och kan orsaka brännskador eller allvarliga personskador vid bränslepåfyllning.

- Stanna motorn och undvik gnistor, värme och öppen låga.
- Fyll endast på bränsle utomhus.
- Torka upp spill omedelbart.

OBS!

Bränsle kan skada lacker och vissa typer av plast. Var försiktig så att du inte spiller ut bränsle när du fyller på tanken. Skador som orsakats av utspillt bränsle täcks inte av Leverantörens begränsade garanti. Flytta dig minst 1 meter från bränslekällan och platsen innan du startar motorn.

1. Motorn ska vara stoppad och på ett jämnt underlag när man tar av tanklocket för att kontrollera bränslenivån. Fyll på tanken om bränslenivån är låg.
2. Fyll på bränsle till precis under gränslinjen i bränsletanken. Fyll inte på för mycket. Torka upp utspillt bränsle innan du startar motorn.



Fyll på försiktigt så att du inte spiller ut bränsle. Fyll inte tanken helt. Det kan vara nödvändigt att ha mindre bensin i tanken beroende på driftförhållandena. Efter tankning skruvar du på locket tills ett klick hörs.

Håll bensin på behörigt avstånd från tändsystem, grillar, elutrustning, motordrivna verktyg etc.

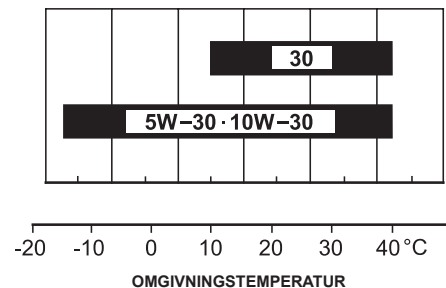
Utspillt bränsle är inte bara brandfarligt utan även miljöfarligt. Torka upp spill omedelbart.

MOTOROLJA

Oljan är en viktig komponent som påverkar prestanda och livslängd. Använd fyrtaktsolja av biltyyp.

Rekommenderad olja

Använd en fyrtaktsolja som uppfyller eller överskrider kraven för API, servicekategori SJ eller senare (eller motsvarande). Kontrollera alltid API-serviceskylten på oljebehållaren för att försäkra dig om att den har bokstäverna SJ eller senare (eller motsvarande).

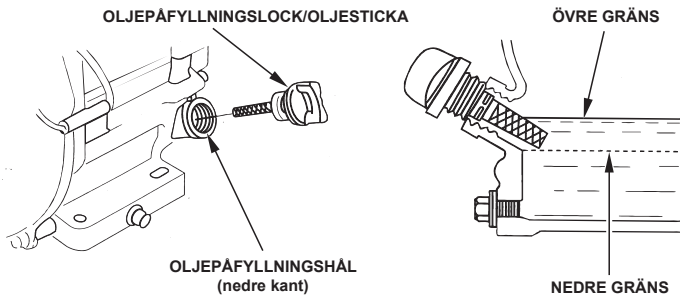


SAE 10W-30 rekommenderas för allmän användning. Andra viskositeter i schemat kan användas när medeltemperaturen i ditt körområde är inom angivna intervaller.

Kontroll av oljenivå

Kontrollera motoroljenivån med motorn avstängd och på plant underlag.

1. Ta bort oljepåfyllningslocket/oljestickan och torka av.
2. Sätt in oljepåfyllningslocket/oljestickan så som figuren visar men skruva inte in. Ta sedan ut oljestickan igen och kontrollera nivån.
3. Om oljenivån är nära eller under den nedre gränsmarkeringen på oljestickan – fyll på med rekommenderad olja (se sidan 8) till det övre gränsvärdet (nedre kanten på oljepåfyllningshålet). Fyll inte på för mycket.
4. Sätt tillbaka oljepåfyllningslocket/oljestickan.



OBS!

Om motorn körs med låg oljenivå kan motorskador uppstå. Denna typ av skada täcks inte av Leverantörens begränsade garanti.

Oil Alert-systemet (vissa modeller) stannar motorn automatiskt innan oljenivån går under säkerhetsnivån. Men för att slippa besvär med en plötslig avstängning, ska man alltid kontrollera motoroljenivån innan man startar motorn.

Oljebyte

Töm ut den gamla oljan när motorn är varm. Varm olja rinner ut snabbt och fullständigt.

1. Ställ en behållare under motorn för den gamla oljan. Ta sedan bort oljepåfyllningslocket/oljestickan, oljepluggen och brickan.
2. Låt den gamla oljan rinna ut helt och hållet, och sätt sedan tillbaka oljepluggen och en ny bricka. Dra åt oljepluggen ordentligt.

Ta hand om gammal motorolja på ett godkänt och miljövänligt sätt. Ta med den använda oljan i en stängd behållare till en återvinningsstation eller verkstad för återvinning. Den får inte kastas i soporna, hällas ut på marken eller hällas ut i avloppet.

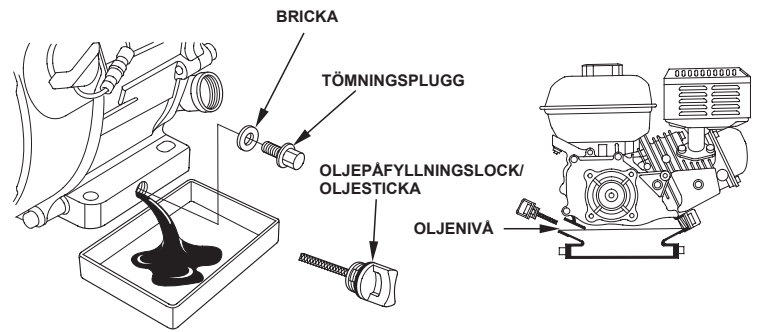
3. Ställ motorn på plant underlag, fyll på med rekommenderad olja (se sidan 8) upp till övre gränsvärdet på oljestickan (nedre kanten på oljepåfyllningshålet).

OBS!

Om motorn körs med låg oljenivå kan motorskador uppstå. Denna typ av skada täcks inte av Leverantörens begränsade garanti.

Oil Alert-systemet (vissa modeller) stannar motorn automatiskt innan oljenivån går under säkerhetsnivån. Fyll på till övre gränsen och kontrollera oljan regelbundet för att undvika oavsiktlig avstängning.

4. Montera oljepåfyllningslocket/oljestickan och dra åt ordentligt.



Tvätta händerna med tvål och vatten efter att du har handskats med smutsig olja.

SLUTVÄXELolja (vissa modeller)

Rekommenderad olja

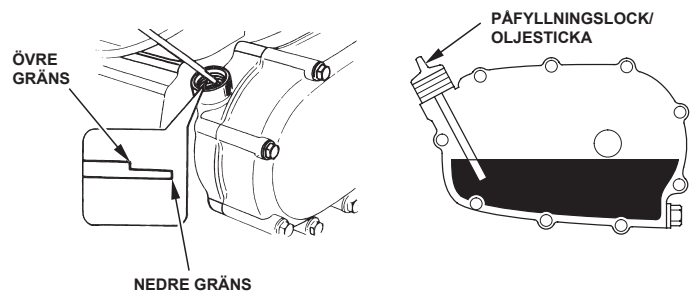
Använd samma olja som rekommenderas för motorn (se sidan 8).

Kontroll av oljenivå

Kontrollera slutväxelns oljenivå med motorn avstängd och på plant underlag.

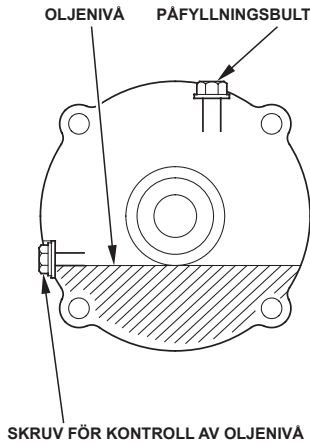
2 : 1 Slutväxel med centrifugalkoppling

1. Ta bort oljepåfyllningslocket/oljestickan och torka av.
2. Sätt in och ta ut oljepåfyllningslocket/oljestickan utan att skruva in i påfyllningshålet. Kontrollera oljenivån på oljepåfyllningslocket/oljestickan.
3. Fyll på olja till det övre gränsvärdet på oljestickan. Använd rekommenderad olja.
4. Skruva in oljepåfyllningslocket/oljestickan och dra åt ordentligt.



6 : 1 Slutväxelhus

1. Ta bort oljenivåskruven och brickan, och se om oljan når upp till skruvhålets kant.
2. Om oljenivån är under skruvhålets nivå – ta bort påfyllningsskruven och brickan. Fyll på olja tills oljan börjar rinna ut genom kontrollskruvhålet. Använd rekommenderad olja (se sidan 9).
3. Sätt tillbaka oljekontrollskruv, påfyllningsskruv och brickor. Dra åt dem säkert.



Oljebyte

2 : 1 Slutväxel med centrifugalkoppling

Töm ut den gamla oljan när motorn är varm. Varm olja rinner ut snabbt och fullständigt.

1. Ställ en behållare under slutväxelhuset för den gamla oljan. Ta sedan bort oljepåfyllningslocket/oljestickan, tömningspluggen och brickan.
2. Låt den gamla oljan rinna ut helt och hållet, och sätt sedan tillbaka oljepluggen och en ny bricka. Dra åt oljepluggen ordentligt.

Ta hand om gammal motorolja på ett godkänt och miljövänligt sätt. Ta med den använda oljan i en stängd behållare till en återvinningsstation eller verkstad för återvinning. Den får inte kastas i soporna, hällas ut på marken eller hällas ut i avloppet.

3. Ställ motorn på plant underlag, fyll på upp till övre gränsvärdet på oljestickan. Använd rekommenderad olja (se sidan 9). Kontrollera oljenivån genom att sätta in och ta ut oljestickan utan att skruva in den.

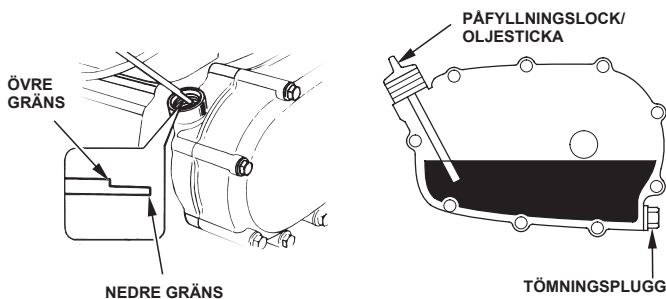
Oljekapacitet i slutväxelhuset: 0,5 liter

OBS!

Om motorn körs med för lite olja i slutväxelhuset kan motorskador uppstå.

4. Skruva in oljepåfyllningslocket/oljestickan säkert.

Tvätta händerna med tvål och vatten efter att du har handskats med smutsig olja.



6 : 1 Slutväxelhus

Töm ut den gamla oljan när motorn är varm. Varm olja rinner ut snabbt och fullständigt.

1. Ställ en behållare under slutväxelhuset för den gamla oljan. Ta sedan bort påfyllningslocket/oljestickan, oljenivåskruven och brickorna.
2. Töm ut den gamla oljan helt och hållet i en behållare genom att tippa motorn mot oljekontrollhålet.

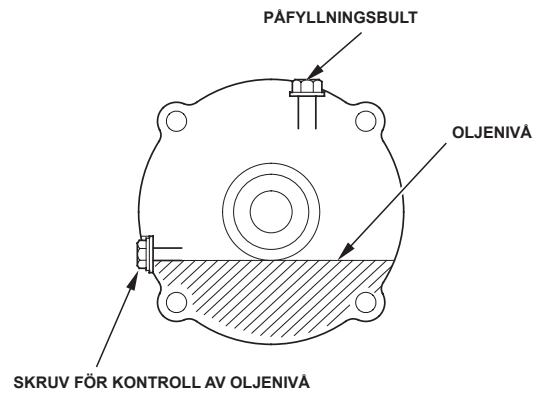
Ta hand om gammal motorolja på ett godkänt och miljövänligt sätt. Ta med den använda oljan i en stängd behållare till en återvinningsstation eller verkstad för återvinning. Den får inte kastas i soporna, hällas ut på marken eller hällas ut i avloppet.

3. Ställ motorn plant. Fyll på olja tills oljan börjar rinna ut genom kontrollskruvens hål. Använd rekommenderad olja (se sidan 9).

OBS!

Om motorn körs med för lite olja i slutväxelhuset kan motorskador uppstå.

4. Sätt tillbaka oljekontrollskruv, påfyllningsskruv och brickor. Dra åt ordentligt.



Tvätta händerna med tvål och vatten efter att du har handskats med smutsig olja.

LUFTRENARE

En smutsig luftrenare begränsar luftflödet till förgasaren och försämrar motorns prestanda. Om motorn körs på mycket dammiga platser måste luftfiltret rengöras oftare än vad som anges i underhållsschemat.

OBS!

Om man använder motorn utan luftfilter, eller med ett skadat luftfilter, kan det komma in smuts i motorn, vilket snabbt ger skador på den. Denna typ av skada täcks inte av Leverantörens begränsade garanti.

Kontroll

Ta bort luftrenarkåpan och kontrollera filterelementen. Rengör eller byt ut smutsiga filterelement. Byt alltid ut skadade filterelement. Kontrollera även oljenivån om utrustningen har luftrenare av oljetyp.

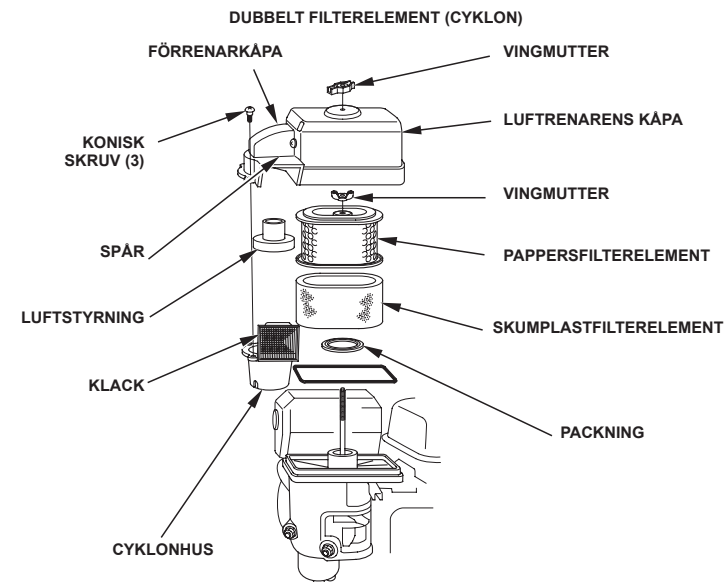
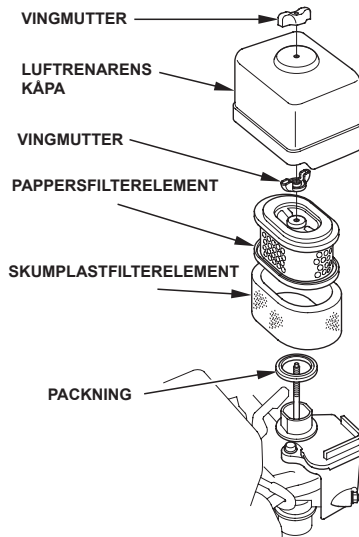
Se sidorna 11 – 12 för anvisningar som gäller luftrenare och filter för aktuell motortyp.

Rengöring

Dubbelfilter

1. Ta bort vingmuttern från luftrenarkåpan och ta bort kåpan.
2. Ta bort vingmuttern från luftfiltret och ta bort filtret.
3. Ta bort skumplastfiltret från pappersfiltret.
4. Kontrollera båda luftfilterelementen och byt ut dem om de skadats. Sätt alltid tillbaka luftfiltrets pappersselement vid angivna intervall (se sidan 7).

DUBBELFILTER (STANDARD)



5. Rengör luftfilterelementen om de ska återanvändas.

Pappersfilterselement: Knacka filterelementet flera gånger mot en hård yta för att avlägsna smuts eller blåsa tryckluft [som inte överstiger 207 kPa (2,1 kgf/cm²)] genom filtret från insidan. Försök aldrig borsta av smuts; borstning driver in smuts i fibrerna.

Skumplastfilterselement: Rengör med varmt tvålatten, skölj och låt torka ordentligt. Eller rengör med ett lösningsmedel, som inte är brandfarligt, och låt torka ordentligt. Doppa filtret i ren motorolja och krama sedan ut all överflödiga olja. Motorn ryker när man startar den om det är för mycket olja kvar i skumplasten.

6. **ENDAST CYKLONTYP:** Ta bort de tre skruvarna (koniskt huvud) från förrenarkåpan, och därefter cyklonhuset och luftstyrningen. Tvätta delarna med vatten, torka dem noggrant och montera ihop dem igen.

Montera luftstyrningen så som figuren visar.

Montera cyklonhuset så att luftintagets klack passar i spåret i insatsen.

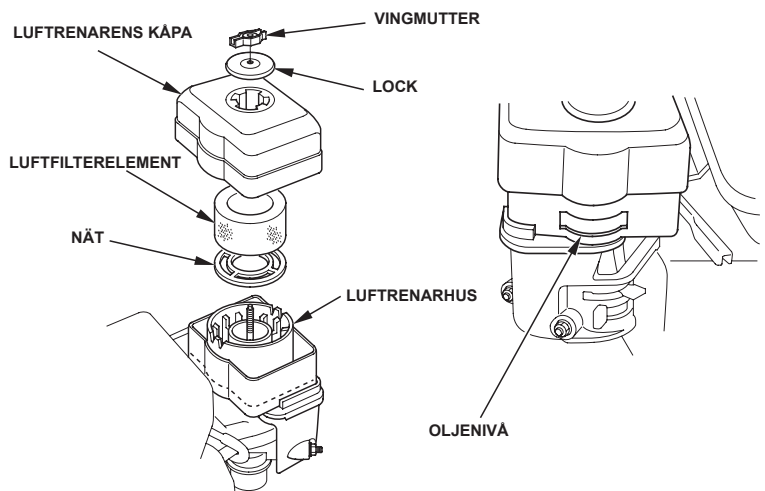
7. Torka av smutsen från luftrenarens insida (basdel och kåpa) med en fuktig trasa. Var försiktig så att inte smuts kommer in i luftkanalen som går till förgasaren.
8. Placera luftfilterelementet av skumplast över pappersselementet och sätt tillbaka det hopmonterade luftfiltret. Kontrollera att packningen sitter som den ska under luftfiltret. Dra åt luftfiltrets vingmutter så den sitter ordentligt.
9. Montera luftrenarkåpan och dra åt kåpans vingmutter ordentligt.

Oljebadtyp

1. Ta bort vingmuttern och ta bort luftrenarlocket och kåpan.
2. Ta bort luftfilterelementet. Tvätta kåpan och filterelement i varmt lödmande vatten, skölj och låt torka ordentligt. Eller rengör med ett lösningsmedel, som inte är brandfarligt, och låt torka ordentligt.
3. Doppa filterelementet i ren motorolja och krama sedan ut all överflödiga olja. Motorn ryker om det är för mycket olja kvar i skumplasten.
4. Töm ut den gamla oljan ur luftrenarhuset, tvätta bort smuts med rengöringsmedel (ej brandfarligt!) och torka av.
5. Fyll luftrenarhuset till märket OIL LEVEL (oljenivå) med samma olja som rekommenderas för motorn (se sidan 8).

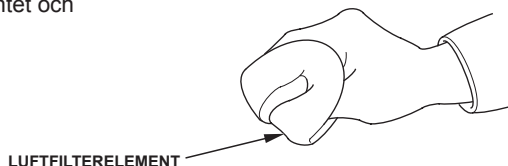
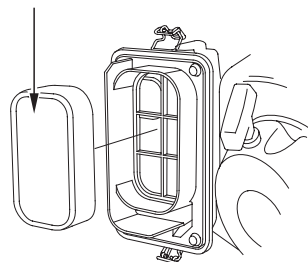
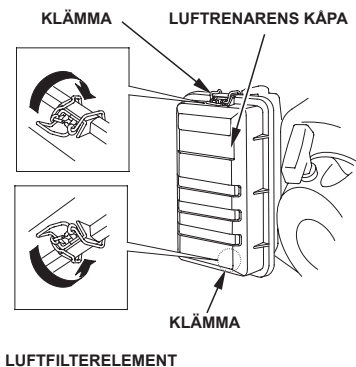
Oljevoly: 60 cm³

6. Montera luftrenaren och dra åt vingmuttern ordentligt.



Typ med låg profil

1. Knäpp upp luftrenarkåpens klämmor, ta bort luftrenarkåpan och ta bort luftfilterelementet.
2. Tvätta elementet i en lösning bestående av hushållsrengöringsmedel och varmt vatten och skölj sedan ordentligt. Eller tvätta i icke brandfarligt lösningsmedel eller lösningsmedel med hög flampunkt. Låt elementet torka ordentligt.
3. Sänk ner luftfilterelementet i ren motorolja och pressa sedan ut överskottsolja. Om det är för mycket olja kvar i elementet ryker motorn när den startas första gången.
4. Sätt tillbaka luftfilterelementet och kåpan.



SLAMUPPSAMLINGSSKÅL

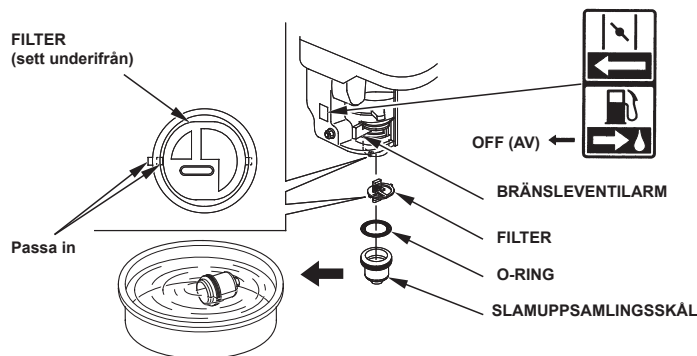
Rengöring

⚠ VARNING

Bensin är mycket brandfarligt och explosivt och kan orsaka brännskador eller allvarliga personskador vid hantering av bränsle.

- Stanna motorn och undvik gnistor, värme och öppen låga.
- Fyll endast på bränsle utomhus.
- Torka upp spill omedelbart.

1. Sätt bränslekranen i läge OFF (AV) och ta sedan bort slamuppsamlingsskålen och O-ringen.
2. Tvätta slamuppsamlingsskålen och O-ringen i rengöringsmedel som INTE är brandfarligt, och torka ordentligt.



3. Montera filtret och placera O-ringen i bränslekranen och montera slamuppsamlingsskålen. Dra åt slamuppsamlingsskålen ordentligt.

4. Flytta bränsleventilen till läge ON (PÅ) och kontrollera om det finns läckage. Byt ut O-ringen om det finns några läckage.

TÄNDSTIFT

Rekommenderade tändstift: BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)

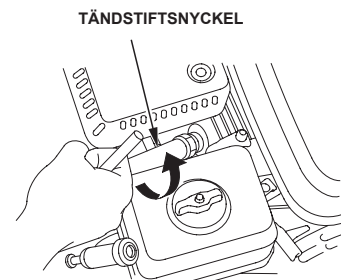
Det rekommenderade tändstiftet har korrekt värmetal för normala drifttemperaturer för motorn.

OBS!

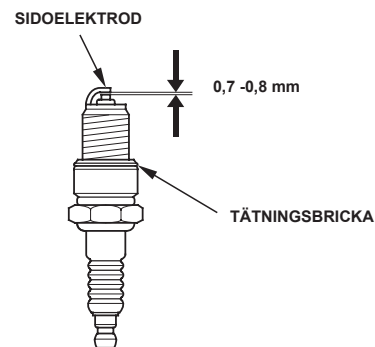
Felaktiga tändstift kan orsaka motorskador.

För bästa prestanda måste tändstiftet ha rätt elektroavstånd och vara fritt från avlagringar.

1. Tag bort tändkabelskon och ta bort all smuts runt om tändstiftet.
2. Ta bort tändstiftet med en tändstiftsnyckel (13/16 tum).
3. Kontrollera tändstiftet. Byt tändstiftet om det är skadat eller kraftigt nedsmutsat, om tätningbrickan är dålig eller om elektroden är sliten.



4. Mät elektroavståndet med ett bladmått. Korrigera vid behov genom att böja sidoelektroden försiktigt. Elektroavståndet ska vara: 0,7-0,8 mm
5. Montera tändstiftet försiktigt (för hand) så att inte gängorna skadas.
6. Dra in stiftet till anliggning mot packningen och dra sedan åt med en 13/16-tums tändstiftsnyckel för att pressa samman packningen.



Ett nytt tändstift ska dras åt 1/2 varv efter anliggning för att brickan ska tryckas samman.

Ett tändstift som återanvänds ska dras åt 1/8-1/4 varv efter anliggning för att pressa samman brickan.

OBS!

Ett löst sittande tändstift kan överhettas motorn och skada den. Alltför kraftig åtdragning av tändstiftet kan skada gängorna i topplocket.

7. Fäst tändkabelskon vid tändstiftet.

GNISTSLÄCKARE (vissa modeller)

I Europa och andra länder där maskindirektivet 2006/42/EC gäller, ska den här rengöringen utföras av återförsäljaren.

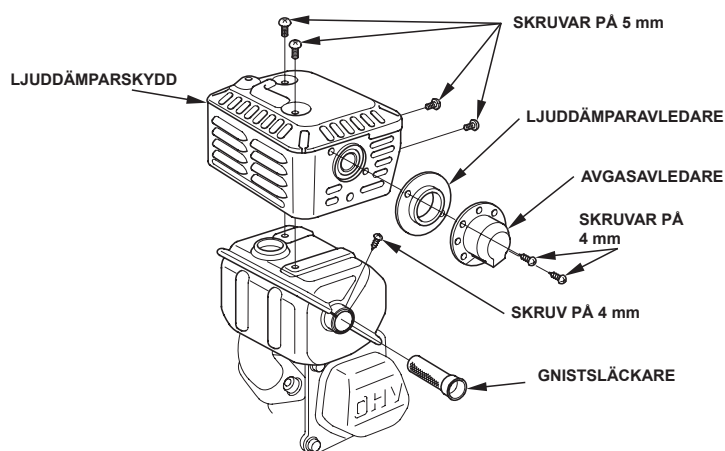
Gnistsläckaren kan vara standardutrustning eller tillval beroende på motormodell. I vissa regioner är det olagligt att köra en motor utan gnistsläckare. Kontrollera lokala lagar och bestämmelser. Gnistsläckare kan beställas från auktoriserade Honda-serviceverkstäder.

Man måste utföra service på gnistsläckaren var 100:e timma för att den ska fungera på avsett sätt.

Om motorn har varit i gång är ljuddämparen het. Låt den svalna innan servicearbete utförs på den.

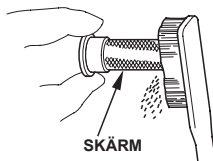
Borttagning av gnistsläckare

1. Ta bort luftrenaren (sidan 11).
2. Lossa de två 4-mmskruvarna från ljuddämparavledaren och demontera sedan avledaren och ljuddämparens styrning (vissa modeller).
3. Lossa de fyra 5-mmskruvarna från ljuddämparskyddet och ta bort skyddet.
4. Lossa skruven på 4 mm från gnistsläckaren och ta bort gnistsläckaren från ljuddämparen.



Rengöring och kontroll av gnistsläckare

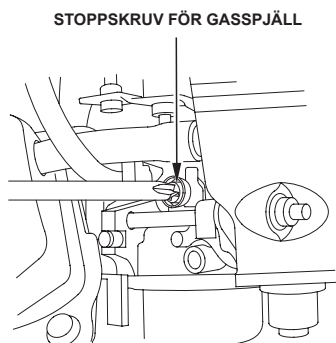
1. Använd en borste för att ta bort sotavlagringar från gnistsläckarens nät. Var försiktig så att nätet inte skadas. Byt gnistsläckaren om den har hål eller skador.
2. Montera gnistsläckaren, ljuddämparskyddet, ljuddämparavledaren och ljuddämparen i motsatt ordning mot demonteringen.
3. Montera luftrenaren (se sidan 11).



TOMGÅNGSVARVTAL

Justering

1. Starta motorn utomhus och låt den värmas upp till drifttemperaturen.
2. Flytta gasreglaget till minimiläget.
3. Vrid gasspjällets stoppskruv för att ställa in rätt tomgångsvarvtal.
+200 Normalt tomgångsvarvtal:
1,400 -150 ⁺²⁰⁰/₋₁₅₀ (varv/min)



TIPS OCH FÖRSLAG

FÖRVARING AV MOTORN

Förberedelser före förvaring

Korrekt förvaring är mycket viktigt för att motorn ska fungera problemfritt och se bra ut. Följande steg hjälper till att hindra rost och korrosion från att försämra motorns funktion och utseende. Och motorn går lättare att starta nästa gång du ska använda den.

Rengöring

Låt motorn svalna under minst en halvtimme före rengöringen om den har varit igång nyligen. Rengör alla yttre ytor, bättra på färg som skadats och täck ytor som kan rosta med ett tunt lager olja.

OBS!

Använd inte trädgårdsslang eller högtryckstvätt eftersom dessa kan pressa in vatten i luftrenaren eller ljuddämparen. Vatten i luftrenaren dränker luftfiltret, och vatten som går igenom luftfiltret eller ljuddämparen, kan komma in i cylindern och orsaka skador.

Bränsle

OBS!

Det kan vara så att, beroende på det område där du använder din utrustning, bränsleblandningar snabbt kan försämrats och oxideras. Försämring och oxidering av bränsle kan uppstå på endast 30 dagar och detta kan skada förgasaren och/eller bränslesystemet. Kontakta närmaste serviceverkstad för information om lokala förvaringsrekommendationer.

Bensin oxideras och bryts ned när den förvaras under lång tid. Försämrade bensin gör det svårare att starta och det bildas gummiavlagringar som täpper till bränslesystemet. Om bensinen i din motor försämrats under förvaringen, kan det bli nödvändigt att byta ut eller serva förgasaren och andra bränslesystemskomponenter.

Den tid som bränslet kan förvaras i bränsletanken och förgasaren utan att driftproblem uppstår varierar utifrån sådana faktorer som bränsleblandning, förvaringstemperatur och om bränsletanken är helt eller delvis fylld. Luften i en delvis fylld bränsletank gör att bränslet försämrats snabbare. Väldigt varma förvaringstemperaturer gör att bränsleförsämringen går snabbare. Bränslenedbrytning kan uppstå inom några månader, eller ännu kortare tid, om bensinen var gammal när du fyllde på bränsletanken.

Skador i bränslesystemet eller prestandaproblem som ett resultat av felaktig förvaring täcks inte av *Leverantörens begränsade garanti*.

Du kan förlänga bränslets livslängd genom att tillsätta ett stabiliseringsmedel, eller undvika att bränslet bryts ner genom att tömma bränsletanken och förgasaren.

Fylla på med stabiliseringsmedel för att förlänga bränslets livslängd

När man fyller på stabiliseringsmedel i bränslet ska bränsletanken först fyllas med ny bensin. Om den bara är delvis fylld kommer luften i tanken att snabba upp bränslenedbrytningen under förvaringen. Om du har en behållare med påfyllningsbensin, ska du se till att den endast innehåller ny bensin.

1. Fyll på stabiliseringsmedel enligt tillverkarens anvisningar.
2. När du tillsatt stabiliseringsmedel, ska du låta motorn gå i tio minuter för att vara säker på att bensinen har ersatt den obehandlade bensinen i förgasaren.
3. Stäng av motorn.

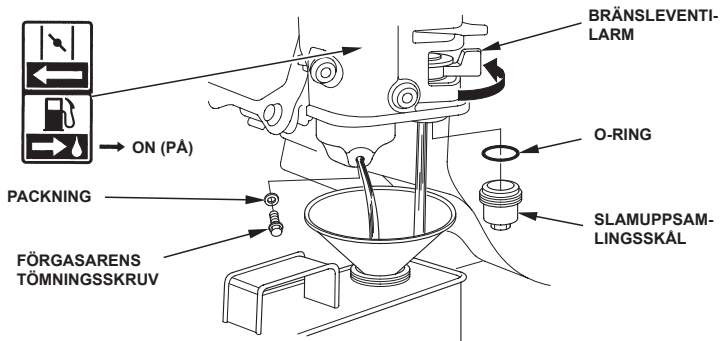
Tömning av bränsletank och förgasare

⚠ VARNING

Bensin är mycket brandfarligt och explosivt och kan orsaka brännskador eller allvarliga personskador vid hantering av bränsle.

- Stanna motorn och undvik gnistor, värme och öppen låga.
- Bränsle ska bara hanteras utomhus.
- Torka upp spill omedelbart.

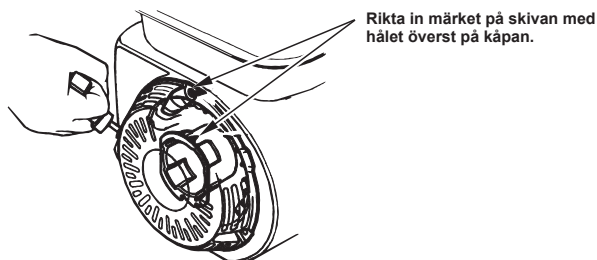
1. Flytta bränslekranen till läge OFF (AV) (se sidan 6).
2. Sätt en godkänd bensindunk under förgasaren och använd en tratt så att inget bränsle spills ut.
3. Ta bort förgasarens tömningsskruv och packning. Ta bort slamuppsamlingsskålen och O-ringen och flytta sedan bensinkranen till läge ON (PÅ) (se sidan 4).



4. När allt bränsle samlats upp sätter du tillbaka tömningsskruven, packningen, slamuppsamlingsskålen och O-ringen. Dra åt tömningsskruven och fäst slamuppsamlingskålen säkert.

Motorolja

1. Byt motorolja (se sidan 9).
2. Ta bort tändstiftet (se sidan 12).
3. Håll i en tesked med 5-10 cm³ (5-10 cc) ren motorolja i cylindern.
4. Dra i startsnöret flera gånger så att oljan fördelas i cylindern.
5. Sätt tillbaka tändstiftet.
6. Drag sakta i startsnöret tills det känns ett motstånd. Fortsätt att dra tills strecket på startsnörskivan står mitt för hålet i snörstartmekanismen. I detta läge är ventilerna stängda och ingen fukt kan komma in i cylindern. Släpp tillbaka startsnöret försiktigt.



7. Elektrisk start: Ta bort batteriet och förvara det på en sval och torr plats. Ladda det en gång i månaden.
8. Täck över motorn för att skydda mot damm.

Förebyggande åtgärder före förvaring

Om motorn ska förvaras med bensin i bränsletanken och förgasaren, är det viktigt att förebygga risken för antändning av bensinångor. Välj ett välventilerat förvaringsutrymme som ligger på behörigt avstånd från utrustning med öppen låga, som till exempel en eldstad, vattenvärmare eller klädtorkare. Undvik alla platser där det förekommer gnistor (elmotorer) eller där motordrivna verktyg används.

Om möjligt, ska man även undvika förvaringsutrymmen med hög luftfuktighet, eftersom det kan leda till rost och korrosion.

Ställ motorn plant vid förvaring. Lutning kan orsaka bränsle- eller oljeläckage.

Kontrollera att motorn och avgassystemet är svala och täck över motorn för att hålla dammet borta. En het motor och ett hett avgassystem kan antända eller smälta vissa material. Använd inte plastskynken som dammöverdrag. Ett helt tätt överdrag gör att fukt hålls kvar runt motorn, vilket underlättar för rost och korrosion.

Ett batteri för elstart ska laddas upp en gång i månaden under motorns förvaring. Detta hjälper till att förlänga batteriets livslängd.

När maskinen ska användas igen efter förvaring

Kontrollera motor enligt beskrivningen i avsnittet **KONTROLLER FÖRE ANVÄNDNING** i den här bruksanvisningen (se sidan 4).

Om bränslet tömdes ut innan maskinen ställdes undan ska tanken fyllas med ny bensin. Om du har en reservdunk ska du tillse att den bara innehåller ny bensin. Bensin oxideras och bryts ner med tiden vilket gör att maskinen blir svårare att starta.

Om cylindern bestрукits med olja innan maskinen ställdes undan kommer motorn att ryka något vid starten. Detta är normalt.

TRANSPORT

Om motorn varit på, ska den svalna i minst 15 minuter innan man lastar på utrustningen som drivs av motorn på transportfordonet. En het motor och ett hett avgassystem kan orsaka brännskador eller smälta vissa material.

Ställ motorn plant under transport för att minska risken för bränsleläckage. Flytta bränslekranen till läge OFF (AV) (se sidan 6).

HANTERING AV OVÄNTADE PROBLEM

MOTORN STARTAR INTE	Möjlig orsak	Korrigerig
1. Elstart (vissa modeller): Kontrollera batteri och säkring.	Batteriet urladdat.	Ladda batteriet.
	Säkring bränd.	Byt säkring (sid 15).
2. Kontrollera kontrollpunkter.	Bränslekran OFF (AV).	Flytta reglaget till läget ON (PÅ).
	Choke öppen.	Flytta reglaget till stängt läge (CLOSED) tills motorn är varm.
	Motorns stoppknapp är i OFF (AV)-läget.	Vrid motoromkopplaren till läget ON (PÅ).
3. Kontrollera motoroljenivån.	Låg motoroljenivå (Oil Alert-modeller).	Fyll på med rekommenderad olja till rätt nivå (sidan 9).
4. Kontrollera bränslet.	Slut på bränsle.	Fyll på bränsle (sidan 8).
	Dåligt bränsle; motorn har förvarats utan att bränslet behandlats, bränslet har tömts ut, dåligt bränsle har fyllts på.	Tappa av bränsletanken och förgasaren (sidan 14). Fyll på med ny bensin (sidan 8).
5. Ta ur och inspektera tändstiftet.	Tändstiftet felaktigt, smutsigt eller fel elektrodavstånd.	Justera elektrodavståndet eller byt tändstift (sidan 12).
	Tändstiftet dränkt av bränsle (flödad motor).	Torka av tändstiftet och sätt tillbaka det. Starta motorn med gasreglaget i MAX-läge.
6. Ta motorn till en auktoriserad Hondaverkstad eller se verkstadshandboken.	Bränslefiltret igensatt, fel på förgasaren, fel på tändningen, ventiler har fastnat etc.	Byt ut eller reparera felaktiga komponenter.

MOTORN SAKNAR KRAFT	Möjlig orsak	Korrigerig
1. Kontrollera luftfiltret.	Filterelement tilltäppt(a).	Rengör eller byt ut filterelementen (sidan 11-12).
2. Kontrollera bränslet.	Dåligt bränsle; motorn har förvarats utan att bränslet behandlats, bränslet har tömts ut, dåligt bränsle har fyllts på.	Tappa av bränsletanken och förgasaren (sidan 14). Fyll på med ny bensin (sidan 8).
3. Ta motorn till en auktoriserad Hondaverkstad eller se verkstadshandboken.	Bränslefiltret igensatt, fel på förgasaren, fel på tändningen, ventiler har fastnat etc.	Byt ut eller reparera felaktiga komponenter.

BYTE AV SÄKRING (vissa modeller)

Elstartens reläkrets och batteriets laddningskrets skyddas av en säkring. Om säkringen går, fungerar inte elstarten. Motorn kan startas manuellt om säkringen bränd, men batteriet laddas då inte när motorn är igång.

- Lossa de 6 x 12 mm specialskrivarna från den bakre kåpan på motorns kopplingsdosa och ta bort den bakre kåpan.
- Ta bort locket över säkringen och dra sedan ut säkringen och kontrollera den.

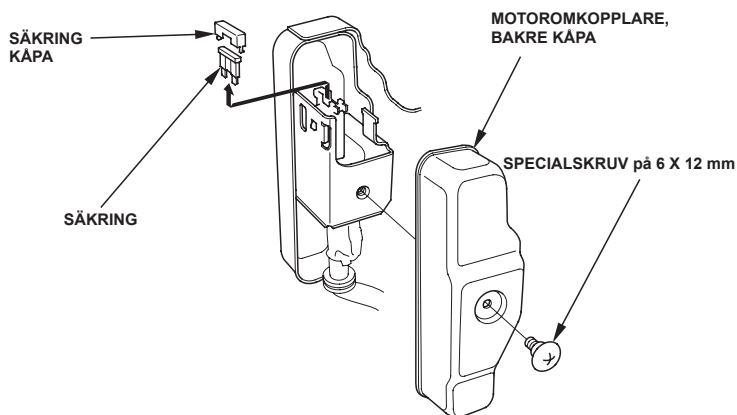
Kassera säkringen om den är bränd. Sätt i en ny säkring med samma styrka som den som togs bort och sätt tillbaka kåpan.

Om du har frågor om originalsäkringens styrka, kontakta din Honda-återförsäljare.

OBS!

Använd aldrig en säkring med högre styrka än originalsäkringen som levererades med motorn. Detta kan orsaka brand eller allvarliga skador på elsystemet.

- Sätt tillbaka det bakre höljet. Sätt tillbaka 6 x 12 mm-skraven och dra åt den ordentligt.

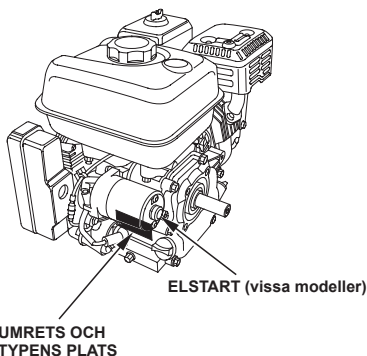


Om säkringen bränner ofta tyder det på kortslutning eller överbelastning i elsystemet. Om säkringen går ofta, ska du ta motorn till en Honda-verkstad för reparation.

TEKNISK INFORMATION

Serienumrets placering

Skriv upp motorns serienummer, typ och inköpsdatum i utrymmet nedan. Denna information behövs när du beställer delar och när du gör tekniska garantianspråk.



Motorns serienummer: _____ - _____

Motortyp: _____

Inköpsdatum: ____ / ____ / ____

Batterianslutningar för elstart (vissa modeller)

Använd ett batteri på 12 V med en kapacitet av minst 18 Ah.

Var försiktig så att du inte ansluter ett batteri till den motsatta polen, eftersom det kommer att kortsluta batteriets laddningssystem. Anslut alltid batteriets pluspol (+) till batterianslutningen innan du ansluter minuskabeln (-), så att verktygen inte kan orsaka kortslutning om de kommer i kontakt med en jordad del när man drar åt pluspolens (+) batterikabel.

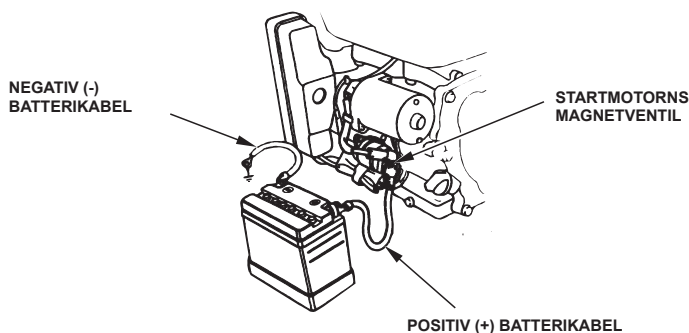
⚠ VARNING

Ett batteri kan explodera om man inte följer rätt arbetsgång vilket kan orsaka allvarliga personskador.

Håll gnistor, öppna lågor och rökvaror borta från batteriet.

VARNING: Batteriet, dess poler och tillbehör innehåller bly och blyammansättningar. **Tvätta händerna efter hantering.**

1. Anslut batteriets pluspol (+) till startreläets anslutning som bilden visar.
2. Anslut batteriets minuskabel (-) till en av motorns fästbultar, rambult eller annan jordad anslutning för motorn.
3. Anslut batteriets pluskabel (+) till batteriets pluspol (+) som bilden visar.
4. Anslut batteriets minuskabel (-) till batteriets minuspol (-) som bilden visar.
5. Smörj in polerna och kabeländarna med fett.

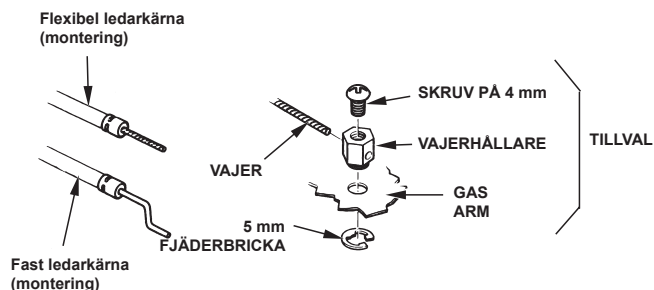
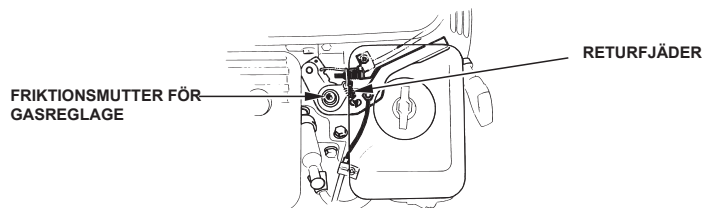


Länksystem för fjärrkontroll

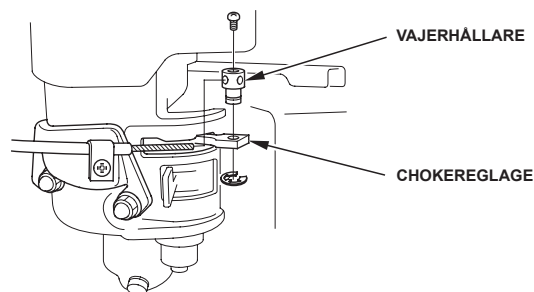
Gasreglaget och chokereglaget har hål för extra vajrar. Följande illustrationer visar monteringsexempel för en solid vajer och för en flexibel, flätad vajer. Vid användning av flexibel flätad vajer ska en returfjäder läggas till enligt figuren.

Man måste lossa gasreglets friktionsmutter när gasreglaget ska fjärrmanövreras.

LÄNKSYSTEM FÖR FJÄRRMANÖVRERING AV GASREGLAGE



LÄNKSYSTEM FÖR FJÄRRMANÖVRERING AV CHOKE



Modifiering av förgasare för körning på hög höjd

På hög höjd är den vanliga luft-/bränsleblandningen för rik för förgasaren. Motorns prestanda minskar och bränsleförbrukningen ökar. En mycket fet blandning smutsar också ner tändstiftet och gör det svårare att starta. Drift på högre höjder än motorn är avsedd för under längre tidsperioder, kan öka avgasutsläppen.

Motorns prestanda på höga höjder kan förbättras genom särskilda modifieringar av förgasaren. Om motorn alltid ska köras på höjder över 1 500 meter över havet ska serviceverkstaden modifiera förgasaren. När den här motorn körs på hög höjd med modifierad förgasare kommer den att uppfylla gällande miljöstandarder under hela sin livslängd.

Men med modifieringar i förgasaren kommer motorns hästkraft ända att minska med 3,5 % för varje höjdhöjning på 300 meter. Hästkraftens påverkan av höjdhöjningen blir ännu större om ingen modifiering görs i förgasaren.

OBS!

När förgasaren modifierats för användning på hög höjd kommer bränsle-/luftblandningen att vara för mager för körning på låg höjd. Drift med en modifierad förgasare på höjder under 1500 meter kan leda till att motorn överhettas och orsaka allvarliga skador på motorn. Vid användning på låga höjder ska serviceverkstaden återställa förgasaren till ursprungsskicket.

Information om system för utsläppskontroll

Utsläppskällor

Förbränningsprocessen producerar koloxid, kväveoxider och kolväten. Det är därför mycket viktigt att kolväten och kväveoxider begränsas, eftersom de under vissa förhållanden reagerar genom att bilda fotokemisk smog när de utsätts för solljus. Koloxid reagerar inte på samma sätt, men är giftig.

Honda använder anpassade luft-/bränsleomfång och andra avgaskontrollsystem för att minska utsläppen av koloxid, kväveoxider och kolväten.

Dessutom använder Hondas bränslesystem komponenter och kontrollteknologier för att minska utsläpp genom avdunstning.

Miljöbestämmelser i USA, Kalifornien och Kanada

Bestämmelserna i EPA, Kalifornien och Kanada stipulerar att alla tillverkare måste tillhandahålla skriftliga instruktioner som beskriver drift och underhåll av utsläppssystem.

Följande instruktioner och procedurer måste följas för att utsläppen från din Honda-motor ska uppfylla utsläppsstandarderna.

Manipulering och ändringar

Manipulering eller ändring av systemet för utsläppsreglering kan öka avgasutsläppen så att de överstiger gällande gränsvärden. Bland det som räknas som manipulering ingår:

- Borttagning eller förändring av någon del av insuget, bränslesystemet eller avgassystemet.
- Förändring eller förbikoppling av varvvalsregulatorns länksystem eller hastighetsreglerande mekanism, så att motorn arbetar utanför avsedda värden.

Problem som kan påverka utsläppen

Om du märker av något av följande symptom, ska du be din serviceverkstad att undersöka och reparera din motor.

- Svårstartad eller stannar efter start.
- Ojämn tomgång.
- Feltändning eller baktändning vid belastning.
- Efterförbränning (baktändning).
- Svart avgasrök eller hög bränsleförbrukning.

Reservdelar

Systemet för avgasrening/utsläppsreglering på din Hondamotor har konstruerats, byggts och certifierats för att uppfylla bestämmelserna i EPA, Kalifornien och Kanada. Vi rekommenderar användning av Honda originaldelar vid varje servicetillfälle. Originaldelarna tillverkas med samma standard som motorns ursprungliga delar och du kan därför vara säker på deras funktion. Användning av piratdelar som inte har originalutförande eller originalkvalitet kan försämra effektiviteten i avgasreningen/utsläppsregleringen.

Tillverkare av tredjepartsdelar har ansvar för att komponenten inte påverkar avgasutsläppen negativt. Den tillverkare som tillverkat den aktuella delen måste certifiera att användning av delen inte kommer att leda till motorfel samt att utsläppskraven uppfylls.

Underhåll

Följ underhållsschemat på sidan 7. Kom ihåg att detta schema bygger på att maskinen används i det syfte den är avsedd. Långvarig användning under hög belastning eller hög temperatur, eller användning i osedvanligt våta eller dammiga omgivningar, innebär att service måste utföras oftare.

Luftindex (modeller godkända för försäljning i Kalifornien)

En informationsskylt om luftindex finns på motorer som är godkända för en utsläppsbeständighetsperiod i enlighet med kraven från California Air Resources Board.

Diagrammet avser att ge dig som kund en möjlighet att jämföra utsläppsnivåer hos tillgängliga motorer. Ju lägre luftindex, desto lägre miljöutsläpp.

Beskrivningen avser att ge dig information som avser motorers förmåga att hålla samma utsläppsvärden över tiden.

Beskrivningen indikerar den förmodade livslängden för motorers system för utsläppsreglering. Se *garantin för system för utsläppsreglering* för ytterligare information.

Beskrivande term	Avser utsläppsbeständighetsperiod
Måttlig	50 timmar (0 -80 cc, inklusive) 125 timmar (mer än 80 cc)
Medelhög	125 timmar (0 -80 cc, inklusive) 250 timmar (mer än 80 cc)
Förlängd	300 timmar (0 -80 cc, inklusive) 500 timmar (mer än 80 cc) 1,000 timmar (225 cc och mer)

Specifikationer

GX120 (kraftuttagsaxel typ S, med bränsletank)

Längd × bredd × höjd	297 × 346 × 329 mm
Torrsvikt	13,0 kg
Motortyp	Encylindrig fyrtakts toppventilmotor
Slagvolym [cylinderdiameter x slaglängd]	118 cm ³ [60,0 × 42,0 mm]
Nettoeffekt (enligt SAE J1349*)	2,6 kW (3,5 PS) vid 3 600 varv/min
Max nettovridmoment (enligt SAE J1349*)	7,3 N·m (0,74 kgf·m) vid 2 500 varv/min
Motoröljvolym	0,56 liter
Tankvolym	2,0 liter
Kylsystem	Kompression
Tändsystem	Transistoriserad magnettändning
Kraftuttagsaxelns rotationsriktning	Moturs

GX160 (kraftuttagsaxel typ S, med bränsletank)

Längd × bredd × höjd	304 × 362 × 346 mm
Torrsvikt	15,1 kg
Motortyp	Encylindrig fyrtakts toppventilmotor
Slagvolym [cylinderdiameter x slaglängd]	163 cm ³ [68,0 × 45,0 mm]
Nettoeffekt (enligt SAE J1349*)	3,6 kW (4,9 PS) vid 3 600 varv/min
Max nettovridmoment (enligt SAE J1349*)	10,3 N·m (1,05 kgf·m) vid 2 500 varv/min
Motoröljvolym	0,58 liter
Tankvolym	3,1 liter
Kylsystem	Kompression
Tändsystem	Transistoriserad magnettändning
Kraftuttagsaxelns rotationsriktning	Moturs

GX200 (kraftuttagsaxel typ S, med bränsletank)

Längd × bredd × höjd	313 × 376 × 346 mm
Torrsvikt	16,1 kg
Motortyp	Encylindrig fyrtakts toppventilmotor
Slagvolym [cylinderdiameter x slaglängd]	196 cm ³ [68,0 × 54,0 mm]
Nettoeffekt (enligt SAE J1349*)	4,1 kW (5,6 PS) vid 3 600 varv/min
Max nettovridmoment (enligt SAE J1349*)	12,4 N·m (1,26 kgf·m) vid 2 500 varv/min
Motoröljvolym	0,60 liter
Tankvolym	3,1 liter
Kylsystem	Kompression
Tändsystem	Transistoriserad magnettändning
Kraftuttagsaxelns rotationsriktning	Moturs

* *Motorns effekt som anges i detta dokument är nettouteffekten som testats på en produktionsmotor för motormodellen och uppmätt i enlighet med SAE J1349 vid 3 600 varv/min (nettoeffekt) och vid 2 500 varv/min (max nettovridmoment). Detta värde kan variera på massproducerade motorer.

Den verkliga uteffekten på motorn som monterats i maskinen kommer att variera beroende på ett antal faktorer, så som den installerade motorers driftshastighet, miljöförhållanden, underhåll och andra variabler.

Motorinställning specifikationer GX120/160/200

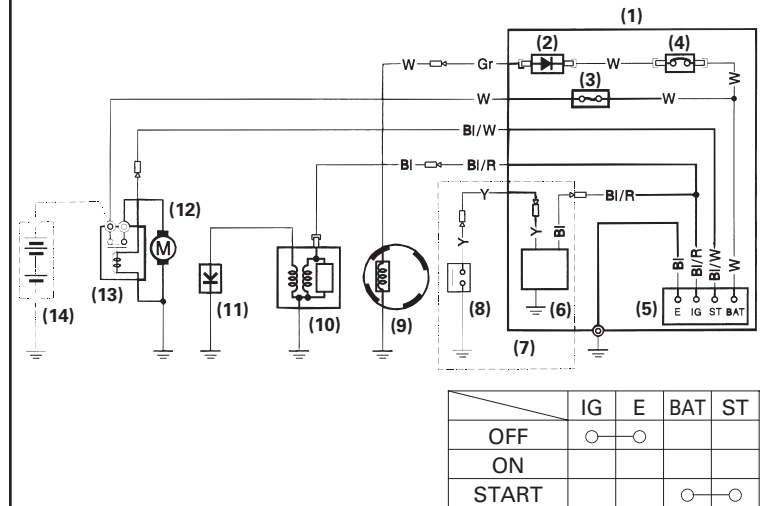
DETALJ	SPECIFIKATION	UNDERHÅLLS-
Elektroavstånd	0,7-0,8 mm	Se sidan: 12
Tomgångsvarvtal	1,400 \pm 200 150 varv/min	Se sidan: 13
Ventilspele (kall)	GX120 GX200	IN: 0,15 \pm 0,02 mm UT: 0,20 \pm 0,02 mm
	GX160	IN: 0,08 \pm 0,02 mm UT: 0,10 \pm 0,02 mm
Övriga specifikationer	Inga ytterligare justeringar krävs.	

Snabbreferens

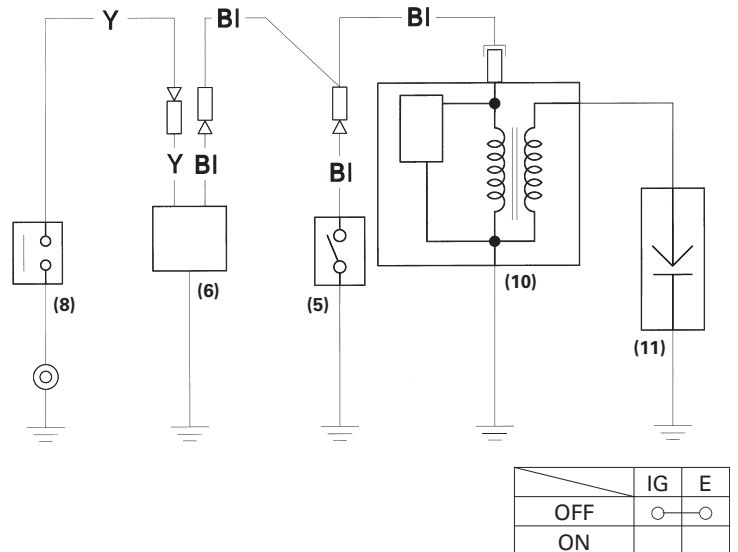
Bränsle	Blyfri bensin (se sidan 8)	
	USA	Pumpbensin, oktantal på 86 eller högre
	Utanför USA	Bensin med oktantal på 91 eller högre
Motorolja	SAE 10W-30, API SJ eller senare, allmän användning. Se sidan 8.	
Slutväxelolja	Samma som motoroljan, se ovan (vissa modeller).	
Tändstift	BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)	
Underhåll	Före varje användning:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera motoroljenivån. Se sidan 9. • Kontrollera slutväxeloljan (vissa modeller) Se sidorna 9–10. • Kontrollera luftfiltret. Se sidan 10. 	
	Första 20 timmarna:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Byt motorolja. Se sidan 9. • Byt slutväxelolja (vissa modeller). Se sidan 10. 	
	Övrigt: Se underhållsschemat på sidan 7.	

Kopplingscheman

Med Oil Alert och elstart



Med Oil Alert och utan elstart



- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (1) MANÖVERBOX | (8) OLJENIVÅOMKOPPLARE |
| (2) LIKRIKTARE | (9) LADDSPOLE |
| (3) SÄKRING | (10) TÄNDSPOLE |
| (4) AUTOMATSÄKRING | (11) TÄNDSTIFT |
| (5) MOTOROMKOPPLARE | (12) STARTMOTOR |
| (6) OIL ALERT-ENHET | (13) STARTMOTORSOLENOID |
| (7) Modell med Oil Alert | (14) BATTERI (12 V) |

Bl	Svart	Br	Brun
Y	Gul	O	Orange
Bu	Blå	Lb	Ljusblå
G	Grön	Lg	Ljusgrön
R	Röd	P	Rosa
W	Vit	Gr	Grå

KONSUMENTUPPLYSNING

Information om garanti, distributör/återförsäljare

För USA, Puerto Rico och amerikanska Jungfruöarna:

Besök: www.honda-engines.com

Kanada:

Ring (888) 9HONDA9 eller besök vår webbplats: www.honda.ca

Europa:

Besök: <http://www.honda-engines-eu.com>

Australien:

Ring (03) 9270 1348 eller besök vår webbplats: www.hondampe.com.au

Information om kundservice

Servicepersonalen är utbildade proffs. De bör kunna besvara alla frågor du har. Om du stöter på ett problem som återförsäljaren inte kan lösa kan du diskutera det med återförsäljarens företagsledning. Servicechef, verkställande direktör eller ägare kan bistå. Nästan alla problem kan lösas på detta sätt.

För USA, Puerto Rico och amerikanska Jungfruöarna:

Om du inte är nöjd med beslutet som fattats av återförsäljarens överordnade, kan du kontakta Hondas regionala motordistributör i ditt område.

Om du fortfarande är missnöjd efter att ha kontaktat Hondas regionkontor kan du kontakta Honda enligt nedan.

Alla övriga områden:

Om du inte är nöjd med beslutet som fattats av återförsäljarens överordnade, kan du kontakta Honda-kontoret i ditt område.

(Honda-kontoret)

Uppge följande information när du skriver eller ringer:

- Namn på utrustningens tillverkare och modellnummer som motorn monterats på
- Motormodell, serienummer och typ (se sidan 16)
- Namnet på återförsäljaren som sålde motorn till dig
- Namn, adress och kontaktperson för återförsäljaren som gjort service på motorn
- Inköpsdatum
- Ditt namn, din adress och ditt telefonnummer
- En detaljerad beskrivning av problemet

För USA, Puerto Rico och amerikanska Jungfruöarna:

American Honda Motor Co., Inc.

Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847

Eller telefon: (770) 497-6400, 8:30 - 19:00:00 ET

Kanada:

Honda Canada, Inc.

180 Honda Blvd.
Markham, ON L6C 0H9

Telefon: (888) 9HONDA9 Gratis

(888) 946-6329

Fax: (877) 939-0909 Gratis

Australien:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954-1956 Hume Highway
Campbellfield Victoria 3061

Telefon: (03) 9270 1111

Fax: (03) 9270 1133

Europa:

Honda Europe NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Alla övriga områden:

Kontakta närmaste Honda-representant för information.

HONDA
The Power of Dreams