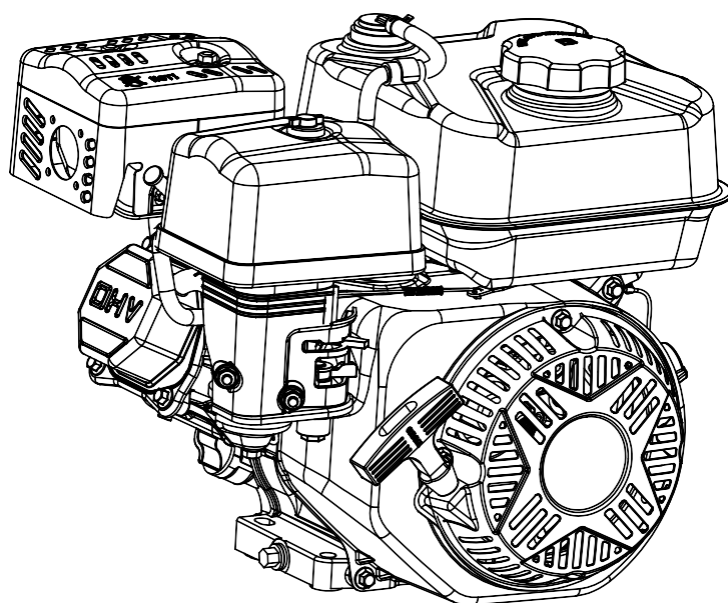


DUCAR BENSINMOTOR

ÄGARHANDBOK

163 cm³ 196 cm³ 208 cm³ 212 cm³ 225 cm³
270 cm³ 302 cm³ 389 cm³ 420 cm³ 457 cm³



Läs bruksanvisningen före användning

INTRODUKTION

Alla uppgifter i denna publikation baserar sig på den aktuella produktinformationen vid trycktilfället.

Bruksanvisningen är en del av motorn. Överlåt den till den nya ägaren om du säljer motorn.

SÄKERHETSANVISNINGAR

LÄS DENNA BRUKSANVISNING NOGGRANT

Var speciellt uppmärksam på dessa symboler och alla följande anvisningar.

Säkerhetsanvisningarna anger eventuella faror som kan skada dig och andra.

Signalord:

 **FARA** Underlåtenhet att följa instruktionerna och varningarna kan leda till allvariga skador eller dödsfall.

 **VARNING** Underlåtenhet att följa instruktionerna och varningarna kan leda till allvariga skador eller dödsfall.

 **MÄRK** Underlåtenhet att följa instruktionerna och varningarna kan leda till skador.

Vid varje anvisning förklaras en fara, vad den kan orsaka och vad du kan göra för att undvika eller minska risken för skador.

Det finns även andra viktiga anvisningar i bruksanvisning, dessa börjar med ordet MÄRK.

 **MÄRK** Motorn eller annan egendom kan skadas om du inte följer dessa anvisningar.

Syftet med dessa anvisningar är att förhindra att motorn, annan egendom eller miljön utsätts för skador.

INNEHÅLL

INTRODUKTION	1
SÄKERHETSANVISNINGAR	1
SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	3
PLACERING AV DELAR OCH STYRANORDNINGAR	4
KONTROLLER INNAN ANVÄNDNING	5
ANVÄNDNING	6
STARTA MOTORN	6
STANNA MOTORN	8
REGLERA MOTORNS HASTIGHET	9
MOTORUNDERHÅLL	10
VIKTIGT UNDERHÅLL	10
UNDERHÅLLSSÄKERHET	10
SERVICEPROGRAM	11
TANKNING	12
MOTOROLJA	13
Rekommenderad olja	13
Kontrollera oljenivån	13
Byta olja	14
LUFTFILTER	15
Kontroll	15
Rengöring	15
Fällningskopp	16
Tändstift	17
Tomgångshastighet	18
FÖRVARING	18
TRANSPORT	20
FELSÖKNING	20
KOPPLINGSSCHEMA	22
TEKNISK INFORMATION	23

Säkerhet

OBSER-

Motorn levereras torr. Om du startar motorn utan olja kommer motorn att skadas så att den inte längre kan repareras, vilket inte täcks av garantin.



VARNING

Bränsle och bränsleångor är mycket brandfarliga och explosiva.

En brand eller explosion kan orsaka allvarliga brännskador eller dödsfall.

VID BRÄNSLEPÅFYLLNING

- Stäng av motorn och låt den svalna i minst två minuter innan du öppnar bränsletankens kork.
- Fyll på bränsle i ett välventilerat utrymme.
- Överfyll inte bränsletanken.
- Håll bensen på avstånd från gnistor, öppen eld, tändlåg, värme och andra antändningskällor.
- Kontrollera ofta att bränsleslangen, bränsletanken, korken och anslutningarna inte har sprickor eller läcker. Byt ut vid behov.

NÄR DU STARTAR MOTORN

- Se till att tändstiftet, ljuddämparen, bränsletankens kork och luftfiltret är monterade.
- Roter inte motorn om tändstiftet är borttaget.
- Om bensinen här läckt ska du vänta tills spillet förångas innan du startar motorn.
- Om tändstiftet är vått ska du sätta choken i OPEN/RUN-läge, gasreglaget i MAX-läge och dra i startsnöret tills motorn startar.

NÄR DU ANVÄNDER ENHETEN

- Stäng inte av motorn med choken.

VID TRANSPORT

- Bränsletanken ska vara tom vid transport.

VID FÖRVARING AV BENSIN ELLER FÖRVARING AV ENHET MED BENSIN I BRÄNSLETANKEN

- Förvara på avstånd från ugnar, spisar, vattenvärmare eller andra enheter med en tändlaga eller annan antändningskälla som kan antända bensinångorna.



VARNING

Motorn genererar gnistor vid start.

Gnistorna kan tända antändliga gaser i närheten.

Detta kan leda till explosion eller brand.

- Starta inte motorn om det finns natur- eller flytgasläckor på området.
- Använd inte startvätskor under tryck, deras ångor är brandfarliga.



VARNING

Om startsnöret snabbt dras in snabbt kan din hand slå mot motorn innan du har tid att reagera.

Detta kan leda till benbrott, frakturer, blåmärken eller stukningar.

- Dra långsamt i startsnöret när du startar motorn tills du känner ett motstånd, dra sedan snabbt i startsnöret.
- Delar till direktansluten utrustning, så som, men inte begränsat till, blad, pumphjul, remskivor, kedjehjul etc. måste vara ordentligt fastsatta.



VARNING

Håll händer, hår, kläder etc. på avstånd från de roterande delarna. Annars kan följderna vara amputation eller djupa sår.

- Motorn skydd ska vara monterade.
- Håll händer och fötter på avstånd från de roterande delarna.
- Bind upp långt hår och ta av smycken.
- Använd inte lösa kläder, hängande spännband eller föremål som kan fastna i delarna.



VARNING

Det är kolmonoxid i motorns avgaser. Kolmonoxid är en luktfri, färglös och giftig gas.

Inandning av kolmonoxid kan orsaka illamående, svimning eller dödsfall.

- Starta och använd motorn utomhus.
- Starta eller använd inte motorn i slutna utrymmen, även om dörrar eller fönster skulle vara öppna.



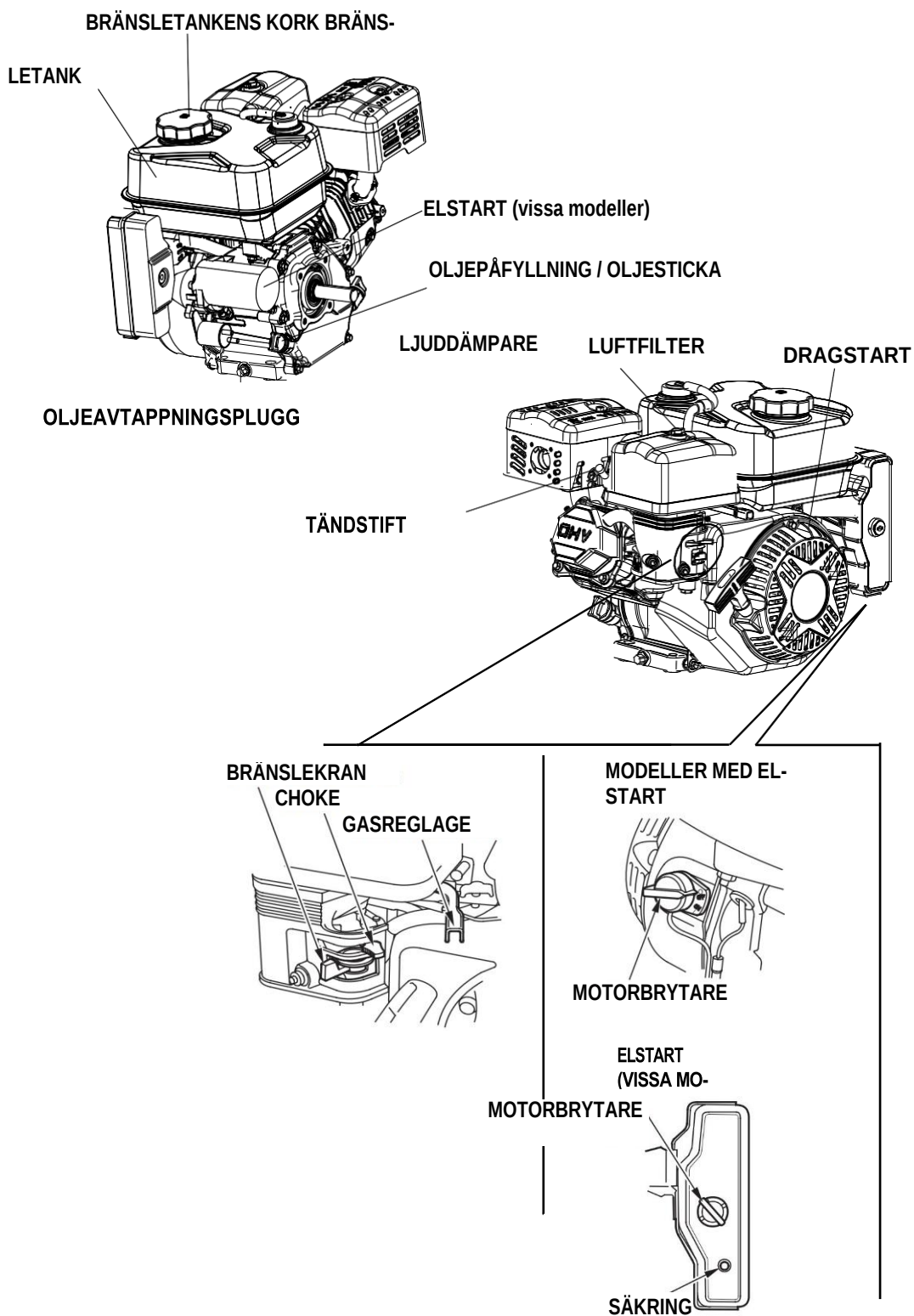
VARNING

Motorn upphetas under användning. Motorn delar, i synnerhet ljuddämparen, blir mycket het.

Beröring vid dessa delar kan orsaka allvarliga brännskador. Brandfarligt skräp, så som löv, gräs o.s.v. kan fatta eld.

- Låt ljuddämparen, motorns cylinder och cylindervenarna svalna innan du rör vid dem.
- Avlägsna skräp från området runt ljuddämparen och cylindern.
- Montera en gnistsläckare och kontrollera dess funktion innan du använder enheten i skogen, på gräsmattor eller fält. I vissa länder är en gnistsläckare obligatorisk.

PLACERING AV DELAR OCH STYRANORDNINGAR



KONTROLLER INNAN ANVÄNDNING

ÄR MOTORN STARTKLAR?

Det är mycket viktigt att kontrollera motorns skick innan du startar den för din säkerhet och för att maximera enhetens livslängd. Kom ihåg att åtgärda de problem som du eventuellt upptäcker eller be en reparatör åtgärda dem innan du använder motorn.

 **VARNING**

Felaktigt underhåll av motorn eller underlåtenhet att åtgärda problem kan orsaka driftstörningar, vilket kan leda till allvarliga skador.
Granska motorn innan varje användning och åtgärda alla problem.

Se till att motorn står upprätt och att motorbrytaren är i OFF-läge innan du granskar motorn.
Kontrollera följande före du startar motorn:

Motorns allmänna skick

1. Kontrollera motorn från olika vinklar för att upptäcka olje- eller bensinläckage.
2. Avlägsna smuts och skräp från motorn, i synnerhet i området runt ljuddämparen och startsnöret.
3. Leta efter tecken på skador.
4. Kontrollera att alla skydd och luckor är på plats och att alla muttrar, bultar och skruvar är åtdragna.

Motor

1. Kontrollera bränslenivån. När du startar med en full bränsletank minskar möjligheten för avbrott i driften.
 2. Kontrollera oljenivån. Det kan uppstå motorskador om du använder enheten med en för liten mängd motorolja.
Varningssystemet för låg oljenivå (vissa motortyper) stänger av motorn om oljenivån sjunker under en säker nivå. Kontrollera ändå alltid motorns oljenivå före start för att undvika oväntade motorstopp.
 3. Kontrollera oljenivån på eventuella växlar. Det är nödvändigt att växlarna har rätt oljenivå för att säkerställa driften och en lång livslängd.
 4. Kontrollera luftfiltret. Ett smutsigt luftfilter kan begränsa luftflödet till förgasaren och försämra motorns prestanda.
 5. Kontrollera enheten som kopplas till motorn.
- Kontrollera alla medföljande instruktioner angående försiktighetsåtgärder och tillvägagångssätt som ska följas innan du startar motorn.

ANVÄNDNING

SÄKER ANVÄNDNING

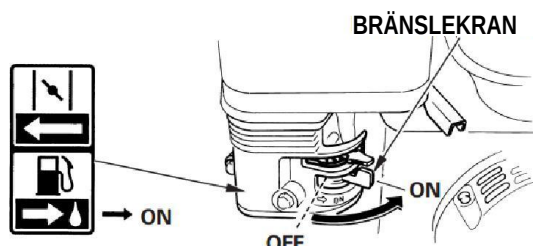
Innan du använder motorn för första gången ska du bekanta dig med avsnittet SÄKERHETSFÖRESKRIFTER på sidan 3 och KONTROLLER INNAN ANVÄNDNING på sidan 5.

⚠ VARNING	
Kolmonoxid är giftigt. Inandning av kolmonoxid kan orsaka medvetslöshet och dödsfall.	
Undvik områden eller åtgärder där du kan utsättas för kolmonoxid.	

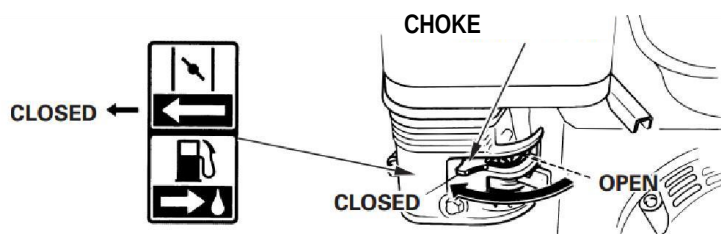
Se instruktionerna om alla säkerhetsåtgärder för start, stopp och drift för den utrustning som används med motorn.

STARTA MOTORN

1. Vrid bränslekranen till ON.



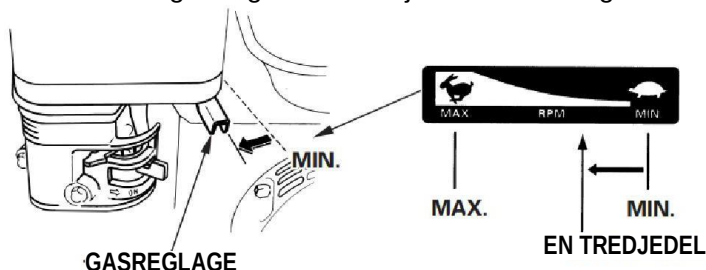
2. Vrid choken till CLOSED för att starta en kall motor.



Vrid choken till OPEN för att återstarta en varm motor.

Vissa enheter har en fjärrstyrd choke istället för en motormonterad choke. Se enhetstillverkarens anvisningar.

3. Ställ gasreglaget från MIN-läget ungefär en tredjedel till MAX-läget.



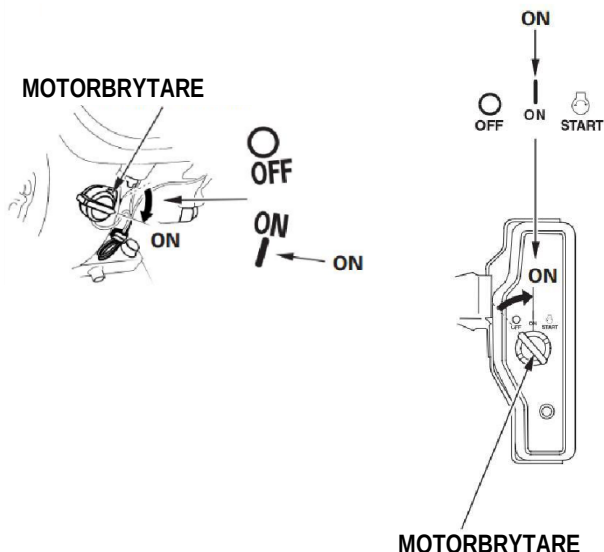
Vissa enheter har ett fjärrstyrt gasreglage istället för ett motormonterat gasreglage.

Se enhetstillverkarens anvisningar.

4. Vrid motorbrytaren i läge ON.

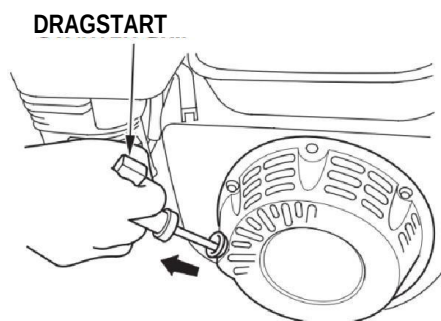
MODELLER MED ELSTART

MODELLER MED DRAGSTART



5. Start med DRAGSTART:

Dra i startsnöret till första kännbara motstånd. Dra sedan snabbt i startsnöret. För långsamt tillbaka startsnöret till ursprungsläge.



MÄRK

Låt inte dragsnöret hastigt gå tillbaka i ursprungsläge. För det långsamt tillbaka för att undvika skador.

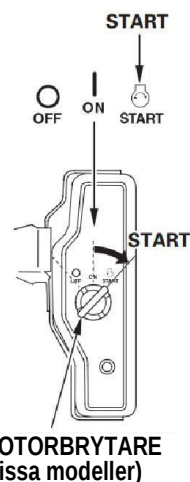
ELSTART (vissa modeller):

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

Frigör nyckeln och vänta minst 10 sekunder innan nästa startförsök om motorn inte startar inom 5 sekunder.

MÄRK

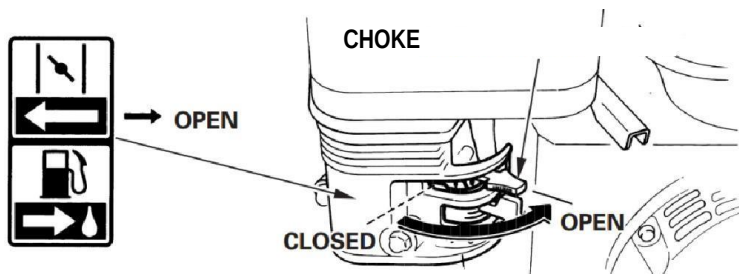
Användning av elstart i över fem sekunder åt gången kan leda till att startmotorn överhettas och till eventuella skador.



MOTORBRYTARE
(vissa modeller)

Frigör nyckeln och låt den återgå till ON-läge då motorn startar.

6. Vrid choken gradvis från CLOSED till OPEN då motorn värms upp om du använt choken vid start.

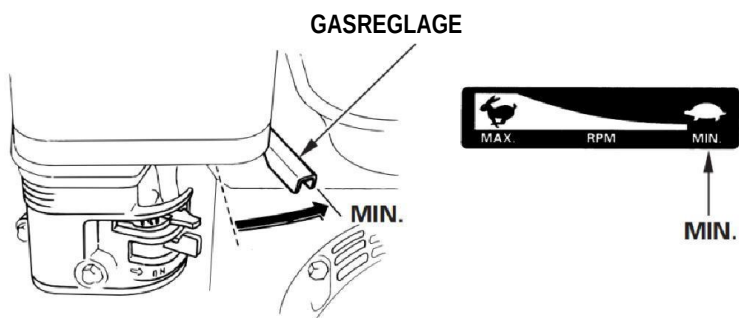


STÄNGA AV MOTORN

Vid nödstop, vrid strömbrytaren till OFF. Använd följande förfarande vid normala förhållanden. Se enhetstillverkarens anvisningar.

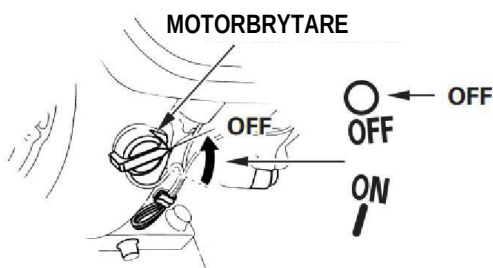
1. Vrid gasreglaget till MIN.

Vissa enheter har ett fjärrstyrt gasreglage istället för ett motormonterat gasreglage.

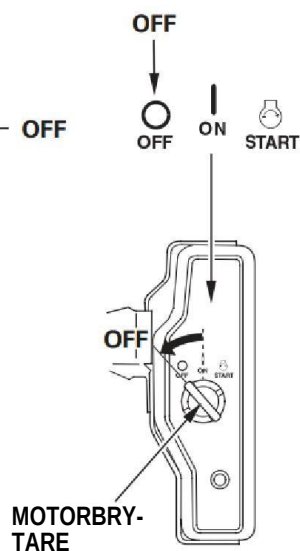


2. Vrid motorbrytaren till OFF-läge.

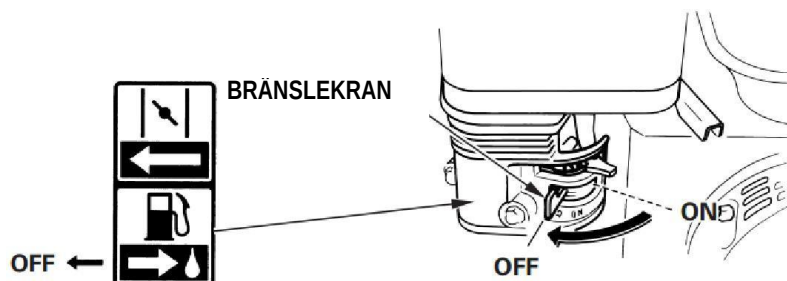
MODELLER MED DRAG- START



MODELLER MED ELSTART



3. Vrid bränslekranen till OFF-läge.

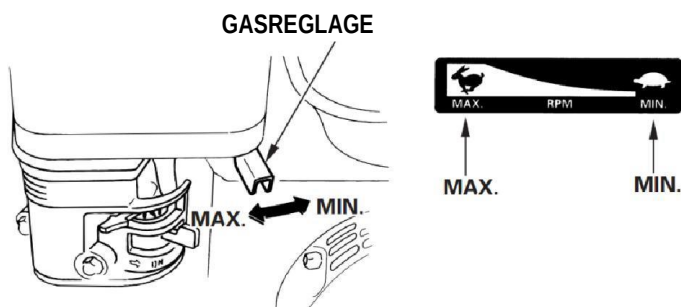


REGLERA MOTORNS HASTIGHET

Ställ in gasreglaget på önskat motorvarvtal.

Vissa enheter har ett fjärrstyrt gasreglage istället för ett motormonterat gasreglage. Se enhets-tillverkarens anvisningar.

Se motorns hastighetsrekommendationer de medföljande anvisningarna för utrustningen.



MOTORUNDERHÅLL

VIKTIGT UNDERHÅLL

Det är viktigt att utföra motorunderhåll för en säker, ekonomisk och störningsfri drift. Det minskar även på utsläppen.



VARNING

Felaktigt underhåll av motorn eller underlåtenhet att åtgärda problem kan orsaka driftstörningar, vilket kan leda till allvarliga skador. Följ alltid gransknings- och underhållsrekommendationerna samt intervallerna för dem enligt denna bruksanvisning.

På följande sidor finns underhållsschema, metoder för rutingranskning och enkla underhållsåtgärder som du ska följa för att utföra korrekt underhåll på motorn. Andra serviceåtgärder som är svårare och som kräver specialverktyg bör överlåtas till en professionell.

Underhållsschemat gäller vid normala driftförhållanden. Fråga din återförsäljare om rekommendationer för specifika behov och specifik användning om du använder motorn i tuffa förhållanden, så som med ständig hög belastning eller i höga temperaturer, eller om du använder motorn på ovanligt våta eller dammiga miljöer.

UNDERHÅLLSSÄKERHET

Här följer några viktiga försiktighetsåtgärder. Vi kan ändå inte varna om alla möjliga faror som kan uppkomma i samband med underhåll. Det är endast du som kan avgöra om du ska utföra eller inte utföra en viss åtgärd.



VARNING

Underlåtenhet att följa anvisningarna och försiktighetsåtgärderna för underhåll kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.

Följ alltid instruktionerna och försiktighetsåtgärderna i denna bruksanvisning.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Se till att motorn är avstängd innan du påbörjar service eller reparationer. Så här undviker du de flesta möjliga farorna:
 - **Motorns avgaser kan orsaka kolmonoxidförgiftning.**Se till att ventilationen är tillräcklig då du använder motorn.
 - **De varma delarna kan orsaka brännskador.**Låt motorn och avgassystemet svalna innan du rör vid dem.

– Skador på grund av de rörliga delarna.

Använd inte motorn såvida det inte är särskilt instruerat att göra det.

- Läs anvisningarna före du börjar och se till att du har alla verktyg och den kunskap du behöver.
- Minska risken för brand eller explosion genom att vara försiktig då du arbetar i närheten av bensin. Använd endast icke-brännbart lösningsmedel för rengöring av delarna, använd inte bensin. Håll cigaretter, gnistor och lågor på avstånd från bränsledelarna.

Kom ihåg att en reparatör känner till motorn bäst och att de har alla färdigheter för att utföra service och reparera den.

För att säkerställa bästa kvalitet och tillförlitlighet, använd endast nya originaldelar eller motsvarande delar.

SERVICEPROGRAM

REGELBUNDEN UNDERHÅLLSPE- RIOD (3) Utför vid angivna måna- der eller timmar, bero- ende på vilket som kommer först. DEL		Före varje använd- ning	1 må- nad eller 20 drift- tim- mar	3 måna- der eller 50 drift- timmar	6 måna- der eller 100 drifttim- mar	Varje år eller 300 drift- timmar
Motorolja	Kontrollera oljenivån	○				
	Byt ut		○		○	
Växelolja (vissa modeller)	Kontrollera oljenivån	○				
	Byt ut		○		○	
Luftfilter		○		○ (1)		
	Rengör					○ *
	Byt ut					
Fällningskopp	Rengör				○	
Tändstift	Granska/justera				○	
	Byt ut					○
Gnistsläckare (extrautrustning)	Rengör				○	○
Tomgångshastighet	Granska/justera					○ (2)
Ventilavstånd	Granska/justera				○	(2)
Bränsletank och -filter	Rengör				(2)	
Förbränning	Rengör	Var 300:e drifttimme (2)				
Bränsleslang	Kontrollera	Vartannat år (byt ut vid behov) (2)				

★ Använd endast pappersfilter.

- (1) Utför underhåll oftare när du använder enheten i en smutsig omgivning.
- (2) Låt en auktoriserad återförsäljare utföra underhåll om du inte har de verktyg eller den erfarenhet som krävs. Se serviceåtgärder i bruksanvisningen.

Underlåtenhet att följa serviceprogrammet kan orsaka fel som inte täcks av garantin.

TANKNING

Rekommenderat bränsle

Blyfri bensin	
	RON 91 eller högre

Motorn är godkänd för användning med blyfri bensin. Blyfri bensin producerar mindre avlagringar på motorn och tändstiftet samt förlänger avgassystemets livslängd.



VARNING

Bensin är mycket explosivt och brandfarligt. Det kan orsaka brännskador eller allvarliga skador.

- Stanna motorn och håll varma delar, gnistor och lågor på avstånd. Tanka endast utomhus.
- Torka genast av bränslespill.

MÄRK

Bränsle kan skada lackeringen och olika plasttyper. Se upp så att du inte spiller bensin. Garantin täcker inte skador som uppstått på grund av spilld bensin.

Använd inte gammal eller smutsig bensin eller bensin blandad med olja. Låt inte smuts och vatten komma in i bränsletanken.

Ibland kan du höra knackningar (metalliskt ljud) då du arbetar med tung belastning. Detta är normalt. Om knackningarna hörs då motorn körs med jämna varvtal eller vid normal belastning kan du byta bränslemodell. Kontakta en auktoriserad reparatör om knackningarna fortsätter.

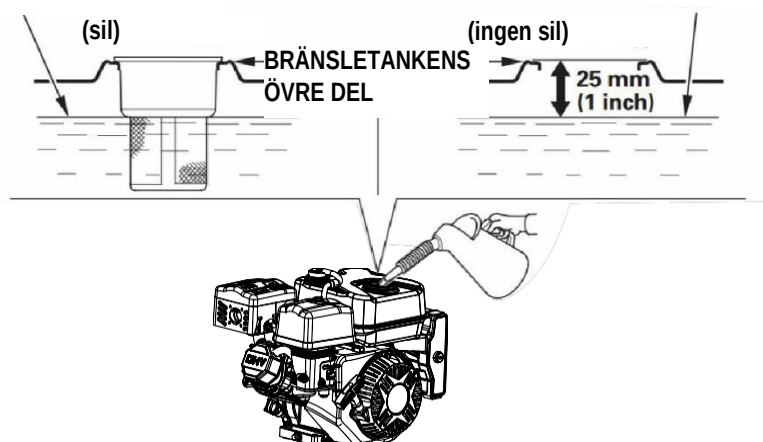
MÄRK

Det kan uppstå motorskador om du använder motorn även om den knackar kontinuerligt. Det anses som felanvändning och de problem som uppstår täcks inte av garantin.

1. Ta av bränsletankens kork då motorn har stannat och står på en jämn yta. Fyll på tanken om bränslenivån är låg.
2. Fyll på bränsle till markeringen på bränsletankens nedre kant. Fyll inte på för mycket bränsle. Torka av bränslestänk före du startar motorn.

MAX. BRÄNSLENIVÅ

MAX. BRÄNSLENIVÅ



Tanka i ett väl ventilerat utrymme före du startar motorn. Låt motorn svalna om den varit igång. Tanka försiktigt så att du inte spiller bränsle. Fyll inte bränsletanken helt. Lämna ett expansionsutrymme på ca 25 mm. Du kan behöva beräkna bränslenivån enligt driftförhållande. Dra åt bränsletankens kork ordentligt efter tankning.

Tanka aldrig motorn i utrymmen där bensinångorna kan komma i kontakt med lågor eller gnistor. Håll bensin på avstånd från tändningslågor, grillar, elapparater, elverktyg och motsvarande.

Spilld bensin är inte enbart brandfarligt, det är även skadligt för miljön. Torka genast av bränslespill.

MOTOROLJA

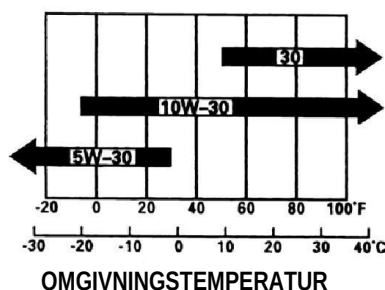
Motoroljan spelar en viktig roll för motorns effektivitet och livslängd. Använd fyrtaktsolja.

Rekommenderad olja

Använd en fyrtaktsolja som uppfyller eller överskrider kraven för API-klassning, SJ, SL eller motsvarande. Kontrollera alltid API-etiketten på oljebehållaren för att se att den har bokstäverna SJ, SL eller liknande.

SAE 10W/30-olja är lämplig för allmänt bruk. Andra viskositeter som visas i diagrammet kan användas när omgivningstemperaturen ligger inom det område som uppges i tabellen.

SAE-viskositetsklasser

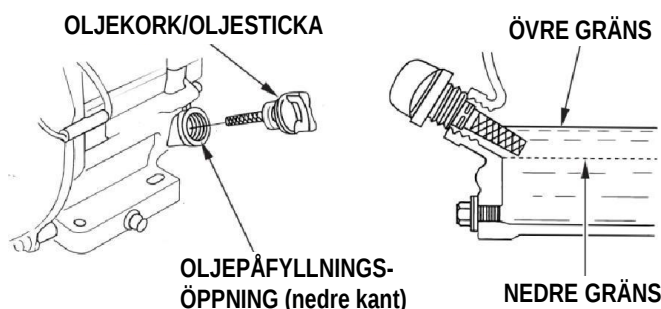


Kontrollera oljenivån

Se till att enheten står på en jämn yta när du kontrollerar oljenivån.

1. Ta av oljekorken och oljestickan och torka av stickan.
2. Sätt tillbaka oljekorken/oljestickan i oljepåfyllningsöppningen enligt figuren, men dra inte åt den. Ta av korken och kontrollera oljenivån.
3. Fyll på med rekommenderad olja till den övre markeringen (vid oljepåfyllningsöppningens nedre kant) om oljenivån är nära eller under oljestickans undre markering. Fyll inte på för mycket bränsle.

4. Sätt tillbaka oljekorken/oljestickan.

**MÄRK**

Det kan uppstå motorskador om du använder enheten med en för liten mängd motorolja.

Varningssystemet för låg oljenivå (vissa motortyper) stänger av motorn om oljenivån sjunker under en säker nivå. Kontrollera ändå alltid motorns oljenivå före start för att undvika oväntade motorstopp.

Byta olja

Töm ut den använda oljan då den är varm. Den varma oljan rinner snabbare och tömmer motorn helt från olja.

1. Placera ett lämpligt kärl under motorn för att samla upp den använda oljan. Ta sedan av oljekorken/oljestickan, oljeavtappningspluggen och tätningen.

2. Låt den använda oljan rinna ut helt från motorn. Fäst oljeavtappningspluggen och montera ett nytt filter, dra åt ordentligt.

Kassera använd olja på korrekt sätt. Du kan t.ex. föra den till närmaste servicestation i en lämplig behållare.

Släng inte olja bland vanligt avfall och håll den inte i avloppet.

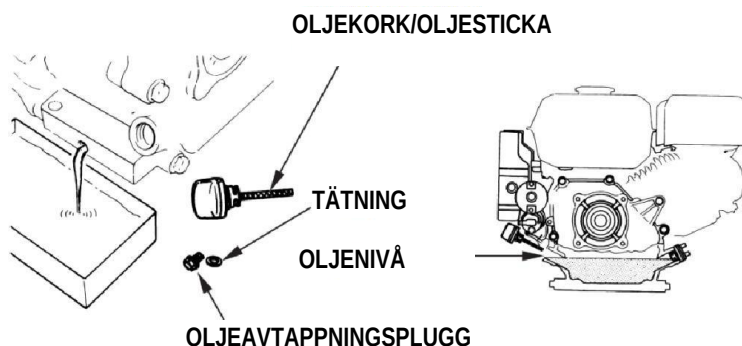
3. Ställ motorn i upprätt läge, fyll på med rekommenderad olja till oljestickans övre markering (oljepåfyllningsöppningens nedre kant).

MÄRK

Det kan uppstå motorskador om du använder enheten med en för liten mängd motorolja.

Varningssystemet för låg oljenivå (vissa motortyper) stänger av motorn om oljenivån sjunker under en säker nivå. Fyll dock regelbundet på olja så att oljenivån är vid den övre markeringen. Då undviker du plötsliga stopp.

4. Sätt tillbaka oljekorken/oljestickan och dra åt ordentligt.



LUFTFILTER

Ett smutsigt luftfilter kan begränsa luftflödet till förgasaren och försämra motorns prestanda. Om du använder motorn i mycket dammiga miljöer ska du rengöra luftfiltret oftare än vad som anger i serviceprogrammet.

MÄRK

Det kommer in smuts i motorn vilket gör att den slits snabbare om du använder den utan luftfilter eller med ett skadat luftfilter. Dessa skador täcks inte av garantin.

Kontroll

Ta av luftfiltrets lock och kontrollera luftfiltret. Rengör eller byt ut ett smutsigt luftfilter. Byt alltid ut luftfiltret om det är skadat. Om motorn har ett oljebadsfilter ska du även kontrollera oljenivån.

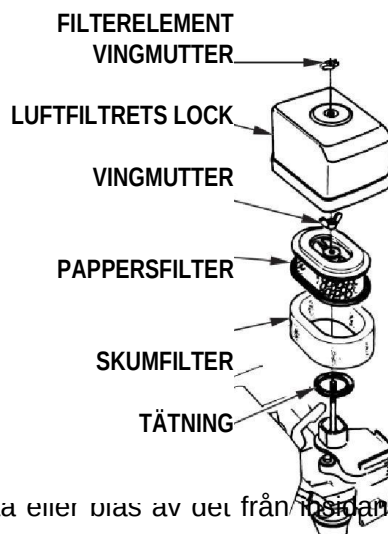
Rengöring

Dubbelfilter

1. Ta av luftfiltrets lock genom att lossa på vingmuttern.
2. Ta av vingmuttern från luftfiltret och ta sedan bort filtret.
3. Lossa skumfiltret från pappersfiltret.
4. Kontrollera bägge luftfilter och byt ut dem om de har skador. Byt alltid ut luftfiltret i papper enligt serviceprogrammet.
5. Rengör luftfiltren om du ska använda dem igen.

Pappersfilter: Knacka filtret flera gånger mot en håru yta eller vras av uet från motorn med ren tryckluft (högst 207 kPa (2,1 kgf/cm, 30 psi). Försök aldrig borsta av smutsen. Det trycker in smutsen i fibrerna.

Skumfilter: Rengör i varmt vatten med tvål, skölj av och låt torka ordentligt. Du kan även använda icke-brännbart lösningsmedel. Låt sedan torka. Blötlägg luftfiltret i ren motorolja och krama sedan ur överskottsoljan.



Om det blivit kvar för mycket olja i filtret kommer det rök ur motorn då den startas.

6. Torka av smuts från luftfilterhöljet och insidan av hållaren med en fuktig trasa. Se upp så att det inte kommer smuts i förgasarens sugkanal.

7. Placera skumfiltret ovanpå pappersfiltret och sätt tillbaka det monterade filtret. Se till att tätningen sitter under luftfiltret. Dra åt luftfiltrets vingmutter ordentligt.

8. Sätt tillbaka luftfiltrets lock och dra åt vingmuttern ordentligt. **Oljebadsfilter**

1. Ta av luftfiltrets kork och lock genom att lossa på vingmuttern.

2. Ta bort luftfiltret från locket. Tvätta locket och luftfiltret med varmt vatten, skölj av och låt torka ordentligt. Du kan även använda icke-brännbart lösningsmedel. Låt sedan torka.

3. Blötlägg luftfiltret i ren motorolja och krama sedan ur överskottsoljan. Om det blivit kvar för mycket olja i filtret kommer det rök ur motorn då den startas.

4. Avlägsna använd olja från luftfilterhållaren, tvätta av ingrodd smuts med icke-brännbart lösningsmedel och torka av hållaren.

5. Fyll luftfilterhållaren med densamma olja som rekommenderas för motorn till OIL LEVEL-markeringen. Oljetank: 60 g

6. Montera luftfiltret och dra åt vingmuttern ordentligt.

LUFTILTRETS LOCK

VINGMUTTER

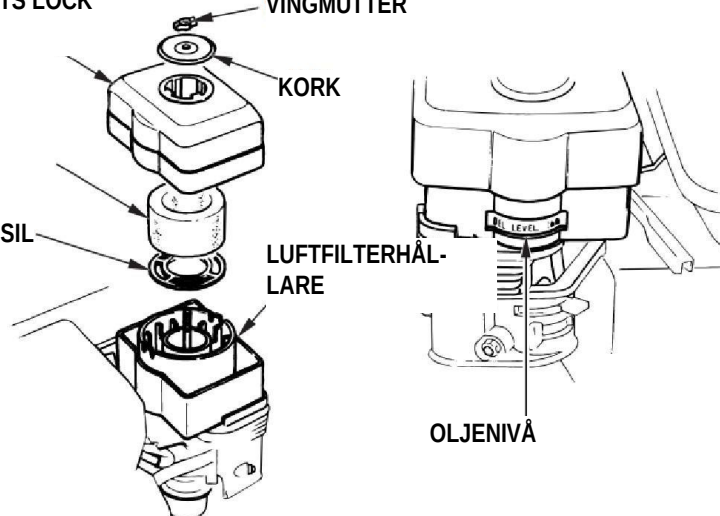
KORK

FILTER

SIL

LUFTFILTERHÅLLARE

OLJENIVÅ



FÄLLNINGSKOPP

Rengöring



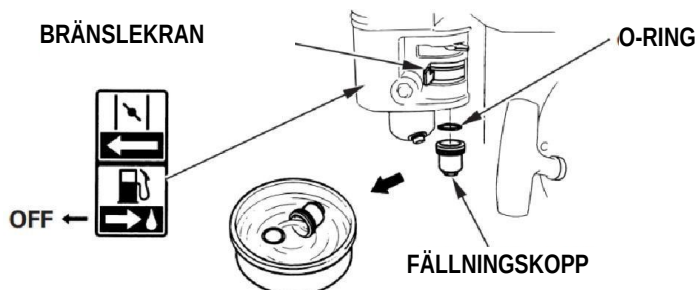
VARNING

Bensin är mycket explosivt och brandfarligt. Det kan orsaka brännskador eller allvarliga skador.

Stanna motorn och håll varma delar, gnistor och

- lågor på avstånd.
- Hantera bränslet endast utomhus.
- Torka genast av bränslespill.

1. Vrid bränslekranen till OFF och ta sedan bort fällningskoppen och O-ringen.
2. Rengör fällningskoppen och O-ringen med icke-brännbart lösningsmedel och torka dem ordentligt.



3. Montera O-ringen på bränslekranen och sätt tillbaka fällningskoppen. Fäst fällningskoppen ordentligt.
4. Vrid bränslekranen till ON och kontrollera för eventuella läckage. Byt ut O-ringen om det läcker.

TÄNDSTIFT

Rekommenderat tändstift: F7TC, F7RTC eller motsvarande

Det rekommenderade tändstiftets temperaturområde är korrekt för motorns normala drifttemperatur.

NOTICE

Fel tändstift kan skada motorn.

För att uppnå bra prestanda ska tändstiftet vara rent och ha rätt elektrodavstånd.

1. Ta av tändstiftshatten och avlägsna eventuell smuts runt tändstiftet.
2. Ta loss tändstiftet med en tändstiftsnyckel.
3. Kontrollera tändstiftet. Byt ut det om det är skadat, mycket smutsigt, tätningen är i dåligt skick eller om elektroderna är slitna.

4. Mät tändstiftets elektrodavstånd med ett skjutmått.

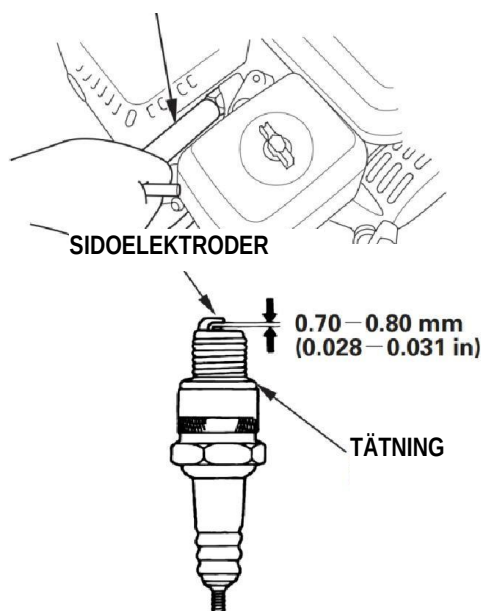
Åtgärda elektrodavståndet vid behov genom att försiktigt böja på sidoelektroderna. Elektrodavståndet ska vara: 0,7–0,8 mm

5. Skruva försiktigt tillbaka tändstiftet för hand så att det går in i rätt gängor.
6. Dra åt med en tändstiftsnyckel så att tätningen sitter tätt då tändstiftet sitter i gängorna.

7. När du monterar ett nytt tändstift ska du dra åt ett halvt varv då tändstiftet är på plats.

8. När du monterar ett använt tändstift ska du dra åt ett åttondels eller ett fjärdedels varv då tändstiftet är på plats.

TÄNDSTIFTSNYCKEL



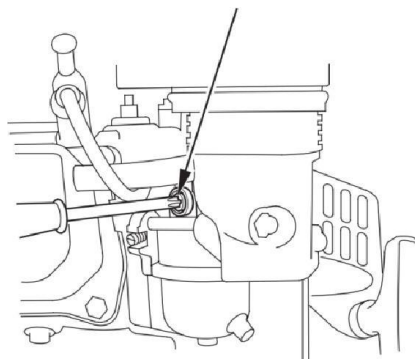
MÄRK

Ett löst sittande tändstift kan överhätta och skada motorn. Ett för spänt sittande tändstift kan skada cylinderns gängor.

9. Sätt på tändstiftshatten.

TOMGÅNGSHASTIGHET**Justering**

1. Starta motorn utomhus och låt den värmas upp till drifttemperatur.
2. Ställ gasreglaget i minimiläge.
3. Justera tomgångshastigheten genom att vrida på gasens stoppskruv. Normal tomgångshastighet: 800 ± 150 varv/min

GASENS STOPPSKRUV**FÖRVARING****FÖRVARING AV MOTORN****Förberedelser**

För att undvika problem är det nödvändigt att förbereda motorn för lämplig förvaring. Följande steg hjälper till att förhindra rost och korrosion från att försämra motorns funktion och utseende och gör det lättare att starta motorn när du använder den igen.

Rengöring

Låt motorn svalna i minst en halvtimme före rengöring om den varit i drift. Rengör alla yttre ytor, åtgärda eventuella lackeringsskador och rengör rostiga ytor med en lätt oljefilm.

MÄRK

Rengöring med trädgårdsslang eller trycktvätt kan pressa in vatten i luftfiltret eller i ljuddämparens öppning. Det vatten som är i luftfiltret väter ner det och vatten som går genom luftfiltret eller ljuddämparen kan komma in i cylindern och orsaka skador.

Bränsle

Bensin oxiderar och försämras under förvaring. Gammal bensin kan påverka uppstarten och lämna avlagringar som blockerar bränslesystemet. Om bensinen i motorn blir gammal under förvaring kan du behöva utföra underhåll eller byta ut förgasaren och andra delar av bränslesystemet.

Bensinens hållbarhet beror på många olika faktorer, så som bränsleblandning, förvaringstemperatur och om bränsletanken är helt eller delvis fylld. Luften i en delvis fylld bränsletank bidrar till att bensinen blir gammal snabbare. Mycket höga förvaringstemperaturer gör att bensinen blir gammal snabbare. Bränsleproblem kan uppstå på några månader eller till och med snabbare om bensinen inte var färsk vid tankning.

Skador på bränslesystemet eller problem med motorns prestanda som orsakats av underlåtenhet att följa förvaringsanvisningarna täcks inte av garantin.

Du kan förlänga bensenens hållbarhet genom att tillsätta stabiliseringsmedel för bensen, alternativt kan du tömma bränsletanken och förgasaren på bensen.

Tillsätta stabiliseringsmedel för att förlänga hållbarheten

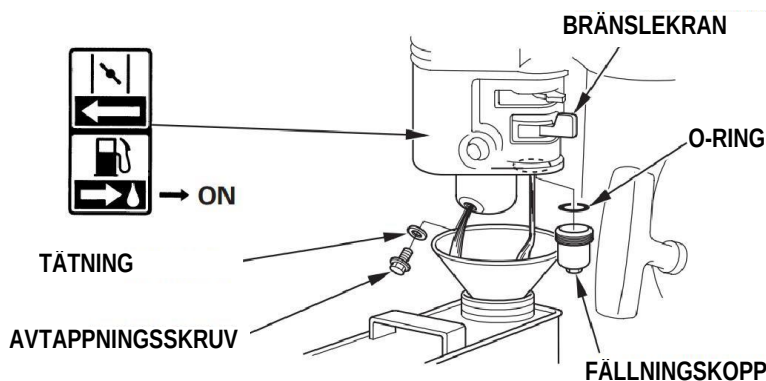
Fyll på färsk bensen i bränsletanken när du ska tillsätta stabiliseringsmedel. Om bränsletanken endast är delvis fylld förkortas hållbarheten. Om du har en bensindunk med bensen avsedd för att tankning ska du se till att bensen är färsk.

1. Fyll på stabiliseringsmedel enligt tillverkarens anvisningar.
2. När du fyllt på stabiliseringsmedel ska du köra motorn utomhus i 10 minuter för att se till att den behandlade bensen ersatt den obehandlade bensen i förgasaren.
3. Stäng av motorn.

Tömma bränsletanken och förgasaren

 VARNING
Bensen är mycket explosivt och brandfarligt. Det kan orsaka brännskador eller allvarliga skador. Stanna motorn och håll varma delar, gnistor och • lågor på avstånd. Hantera bränslet endast utomhus. • Torka genast av bränslespill.

1. Placera ett godkänt kärl under förgasaren och använd en sil för att undvika spill.
2. Ta av förgasarens avtappningsbult och tätning. Ta bort fällningskoppen och O-ringen och ställ sedan bränslekranen i ON-läge.



3. Då allt bränsle runnit ut i kärlet ska du montera avtappningsbulten, tätningen, fällningskoppen och O-ringen igen. Dra åt avtappningsbulten och fäst fällningskoppen ordentligt.

Motorolja

1. Byt motorolja.
2. Ta av tändstiftet.
3. Häll en matsked (5–10 ml) ren motorolja i cylindern.
4. Dra i startsnöret flera gånger så att oljan sprids i cylindern.
5. Sätt tillbaka tändstiftet.
6. Dra långsamt i dragsnöret tills du känner ett motstånd. Nu är ventilen stängd och fukt kan inte komma in i cylindern. För försiktigt tillbaka startsnöret.

Rikta in remskivans springa med hålet på lockets övre sida.

Försiktighetsåtgärder vid förvaring

Om motorn och förgasaren ska förvaras fylld med bensin är det viktigt att minska risken för att bensinångorna antänds. Välj ett väl ventilerat förvaringsutrymme som är på avstånd från apparater som fungerar med en låga, så som ugnar, vattenvärmare eller torktumlare. Undvik även elmotorer och elverktyg som genererar gnistor.

Undvik, om möjligt, fuktiga förvaringsutrymmen eftersom rost och korrosion då lättare kan uppstå. Förvara motorn upprätt. Lutning kan orsaka bränsle- och oljeläckage.

Täck över motorn för att skydda den mot damm då motorn och avgassystemet svalnat. En varm motor och avgassystem kan antända och smälta vissa material. Använd inte ett plastöverdrag som dammskydd. Ett överdrag som inte andas stänger in fukt runt motorn, vilket ökar uppkomsten av rost och korrosion.

Ladda batteriet en gång i månaden under förvaring om motorn är utrustad med ett batteri för elstart. Detta förlänger batteriets livslängd.

Ta motorn ur förvaring

Kontrollera motorn enligt avsnittet KONTROLLER INNAN ANVÄNDNING på sidan 3 i denna bruksanvisning.

Fyll bränsletanken med färsk bensin om den stått tom under förvaring. Om du har en bensindunk med bensin avsedd för att tankning ska du se till att bensinen är färsk. Bensin oxiderar och blir gammalt med tiden vilket orsakar startproblem.

Motorn ryker en stund vid uppstart om du tillsatt olja i cylindern innan förvaringen. Detta är normalt.

TRANSPORT

Låt motorn svalna i minst 15 minuter om den varit igång innan du lägger den motordrivna enheten på transportfordonet. En varm motor och avgassystem kan orsaka brännskador och antända vissa material.

Håll motorn upprätt under transport, då minskar risken för eventuellt bränsleläckage. Vrid bränslekranen till OFF-läge.

FELSÖKNING

MOTORN HAR INGEN KRAFT	Möjlig orsak	Åtgärd
1. Kontrollera luftfiltret.	Filtret är igensatt.	Rengör eller byt ut filtret.
2. Kontrollera bränslet.	Bensinen är gammal. Motorn har lagts i förvaring utan stabiliseringsmedel eller utan att tömma bränsletanken, eller bränsletanken är fylld med gammal bensin.	Töm bränsletanken och förgasaren. Fyll bränsletanken med färsk bensin.
3. För motorn till en auktoriserad reparatör eller se serviceprogrammet.	Bränslefiltret är igensatt, förgasaren är defekt, tändningsfel, ventilerna är blockerade eller dylikt.	

		Byt ut eller reparera de defekta delarna enligt behov.

MOTORN STARTAR INTE	Möjlig orsak	Åtgärd
1. Elstart (vissa modeller): Kontrollera batteriet och säkringen	Batteriet är urladdat.	Ladda batteriet.
	Säkringen har gått.	Byt ut säkringen.
2. Kontrollera placeringen på styransordningarna.	Bränslekranen är stängd.	Vrid bränslekranen till ON.
	Choken är öppen.	Ställ choken i CLOSED-läge om motorn inte är varm.
	Motorbrytaren är i OFF-läge	Vrid motorbrytaren i läge ON.
3. Kontrollera oljenivån.	Låg oljenivå (modeller med oljevarning).	Fyll på med rekommenderad olja till rätt nivå.
4. Kontrollera bränslet.	Bränslet är slut.	Tanka.
	Bensinen är gammal. Motorn har lagts i förvaring utan stabiliseringsmedel eller utan att tömma bränsletanken, eller bränsletanken är fylld med gammal bensin.	Töm bränsletanken och förgasaren. Fyll bränsletanken med färsk bensin.
5. Ta av och kontrollera tändstiftet.	Tändstiftet är defekt, smutsigt eller har fel elektroavstånd.	Justera elektroavståndet eller byt ut tändstiftet.
	Tändstiftet är vått (motorn är dränkt).	Torka och återmontera tändstiftet. Starta motorn med gasreglaget i MAX-läge.
6. För motorn till en auktoriserad reparatör eller se serviceprogrammet.	Bränslefiltret är igensatt, förgasaren är defekt, tändningsfel, ventilerne är blockerade eller dylikt.	Byt ut eller reparera de defekta delarna enligt behov.

Om säkringen går ofta är det ofta ett tecken på kortslutning eller överbelastning av elsystemet. Om säkringen går ofta ska du föra motorn för reparation.



--	--	--	--

Teknisk information

Modell	DH163	DH196	DH208	DH212	DH225
Cylindervolym	163 cm ³	196 cm ³	208 cm ³	212 cm ³	225 cm ³
Cylinderdia- meter	68 mm	68 mm	70 mm	70 mm	70 mm
Slaglängd	45 mm	54 mm	54 mm	55 mm	58 mm
Oljevolym	0,6 liter	0,6 liter	0,6 liter	0,6 liter	0,6 liter
Nettovikt	14/16 kg	14.5/16.5 kg	14.7/16.7 kg	14.7/16.7 kg	15/17 kg
Tändstiftets elektrodavstånd		0,6–0,8 mm			
Tändstiftets vridmoment		18–22 Nm			
Sugventilspel		0,08–0,12 mm			
Ublåsventilspel		0,13–0,17 mm			

Modell	DH270	DH302	DH389	DH420	DH457
Cylindervolym	270 cm ³	302 cm ³	389 cm ³	420 cm ³	457 cm ³
Cylinderdia- meter	77 mm	80 mm	88 mm	90 mm	92 mm
Slaglängd	58 mm	60 mm	64 mm	66 mm	68,8 mm
Oljevolym	1 liter	1 liter	1,1 liter	1,1 liter	1,1 liter
Nettovikt	25/27 kg	27.5/30 kg	30.5/33 kg	31/33.5 kg	32/34.5 kg
Tändstiftets elektrodavstånd		0,6–0,8 mm			
Tändstiftets vridmoment		18–22 Nm			
Sugventilspel		0,08–0,12 mm			
Utblåsventilspel		0,13–0,17 mm			

Importör: Suomi Trading Oy, Areenakatu 7, 37570 Lempäälä. Tel. 010 430 3490