

# Bensinmotor

# Användarmanual

**G160F • G200FD • G270FD •  
G390FD • G420FD**



Ha alltid användarmanualen till hands för att snabbt kunna vända sig till.

Denna användarmanual ska anses vara en permanent del av motorpaketet och ska följa med motorn vid vidareförsäljning.

Informationen och specifikationerna i detta dokument var de som gällde vid tidpunkten för godkännande för tryckning.

Endast typ D är utrustad både för elektrisk och manuell start.

**LÄS DENNA ANVÄNDARMANUAL NOGGRANT.** Var särskilt uppmärksam på följande symboler och alla anvisningar som följer efter dessa:

<b>FARA</b>	<b>Anger att allvarliga personskador eller livsfara föreligger om inte anvisningarna följs.</b>
<b>VARNING</b>	<b>Anger risk för allvarliga personskador eller livsfara om inte anvisningarna följs.</b>
<b>SE UPP</b>	<b>Anger risk för personskador om anvisningarna inte följs.</b>
<b>OBS</b>	<b>Anger att skador på utrustning eller egendom kan uppstå om inte anvisningarna följs.</b>

OBS: Användbar information.

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

# INNEHÅLL

---

## INNEHÅLL

1. MOTORSÄKERHET .....	2
2. PLACERING AV KOMPONENTER & REGLAGE .....	3
3. REGLAGE .....	4
4. KONTROLL INNAN DRIFT .....	6
5. DRIFT .....	7
6. UNDERHÅLL .....	11
7. FÖRVARING / TRANSPORT .....	23
8. FELSÖKNING .....	26
9. TEKNISK OCH ANVÄNDARINFORMATION .....	27
10. SPECIFIKATIONER .....	33
11. KOPPLINGSSCHEMA .....	36
12. TILLVAL .....	38

## 1. MOTORSÄKERHET

### VIKTIG SÄKEHETSINFORMATION

De flesta olyckor med motorer kan förebyggas om du följer alla anvisningar i denna manual och på motorn. Vissa av de vanligaste riskerna behandlas nedan, tillsammans med det bästa sättet att skydda dig själv och andra.

#### Ägarens ansvar

- Motorerna är konstruerade för att vara säkra och driftsäkra om de används i enlighet med anvisningarna. Läs och förstå denna användarmanual innan motorn används. Underlåtenhet att göra så kan resultera i personskador eller skador på utrustningen.
- Känna till hur man snabbt stänger av motorn och förstå samtliga funktioner för reglagen. Aldrig låta någon använda motorn utan att först bli korrekt instruerad.
- Låt aldrig barn använda motorn. Håll barn och husdjur på behörigt avstånd från motorn.

#### Var aktsam vid påfyllning av bränsle

Bensin är ytterst lättantändligt och bensinångor kan explodera. Fyll på utomhus, på en väl ventilerad plats med motorn avstängd. Rök aldrig i närheten till bensin och håll andra öppna lågor och gnistor på avstånd. Förvara alltid bensin i godkända behållare. Vid bränslespill, säkerställ att platsen är torr innan motorn startas.

#### Heta avgaser

- Ljuddämparen blir mycket het vid drift och förblir het en stund efter att motorn stängts av. Var försiktig och vidrör inte ljuddämparen när den är het. Låt motorn svalna innan den förvaras inomhus.
- För att förebygga brandrisk och för att ordna tillräcklig ventilation för stationär utrustning, placera motorn minst 3 fot (1 meter) från byggnadens väggar och övrig utrustning vid drift. Placera inte lättantändliga föremål nära motorn.

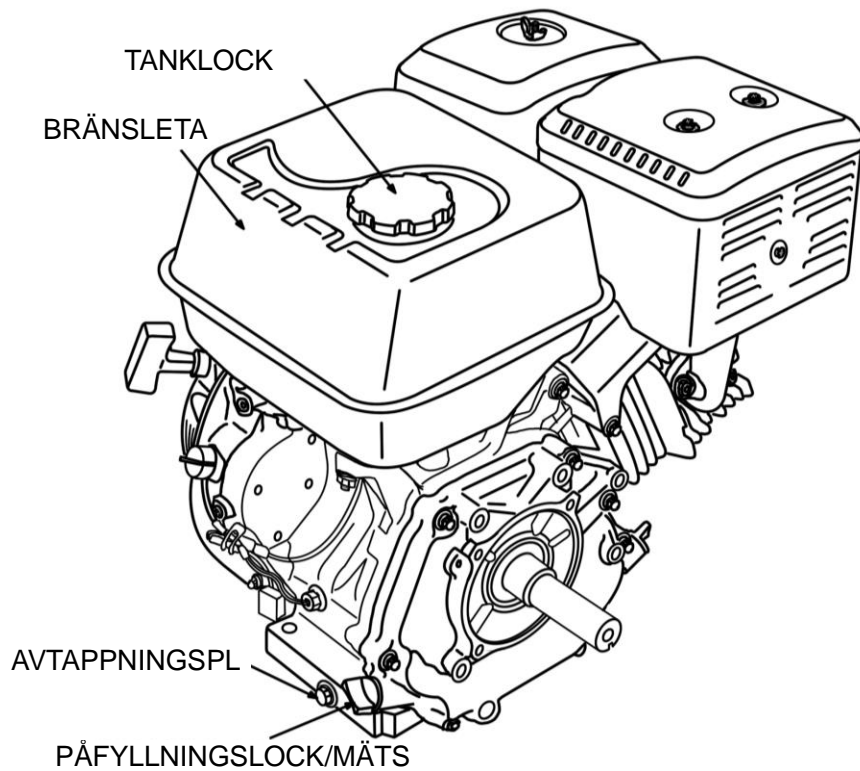
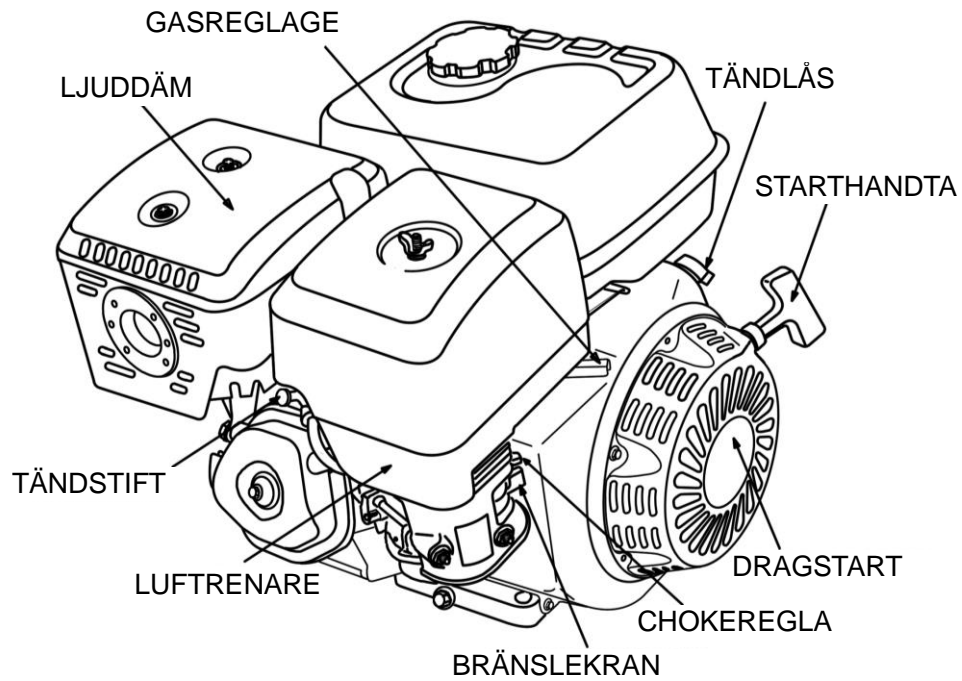
#### Risker med koloxid

Avgaser innehåller giftig koloxid. Undvik inandning av avgaser. Kör aldrig motorn i ett stängt garage eller slutet utrymme.

#### Övrig utrustning

Gå igenom anvisningarna för den utrustning som ska drivas av motorn för eventuella ytterligare säkerhetsåtgärder som bör iakttas i samband med motorns start, avstängning, drift eller med skyddsanordningar som kan behövas för att använda utrustningen.

## 2. PLACERING AV KOMPONENTER & REGLAGE



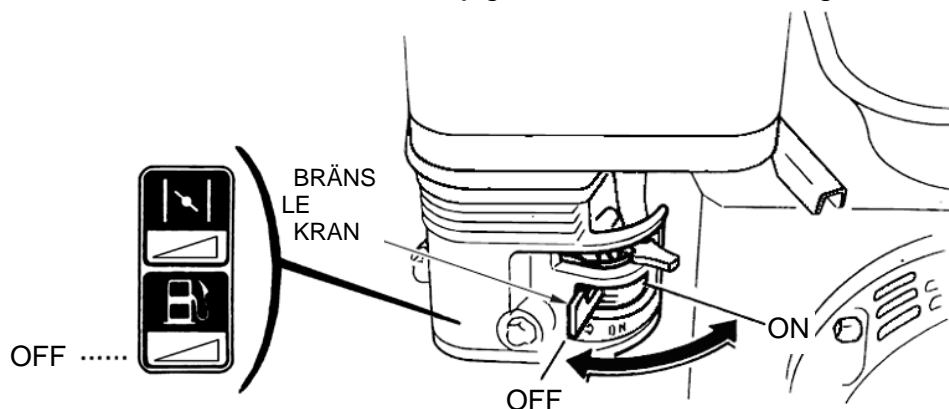
## 3. REGLAGE

### Bränslekran

Bränslekranen öppnar och stänger kanalen mellan bränsletanken och förgasaren.

Bränslekranen måste vara i läge ON för att motorn ska gå.

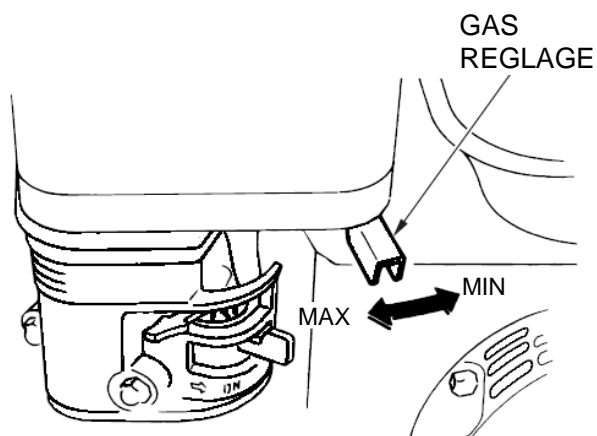
När motorn inte används, låt bränslekranen vara i läge OFF för att förebygga att förgasaren flödar och för att minska möjligheten för bränsleläckage.



### Gasreglage

Gasreglaget styr motorns varvtal.

Att flytta gasreglaget i riktningarna som visas får motorn att gå snabbare eller långsammare.



### Motorns strömbrytare

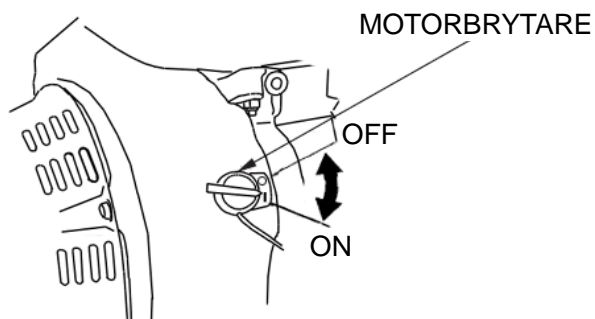
Motorns strömbrytare kopplar in eller kopplar ur tändningssystemet.

Motorns strömbrytare måste vara i läge ON för att motorn ska gå.

Att vrida motorns strömbrytare till läge OFF stänger av motorn.

# REGLAGE

ALLA MOTORER UTOM D TYP



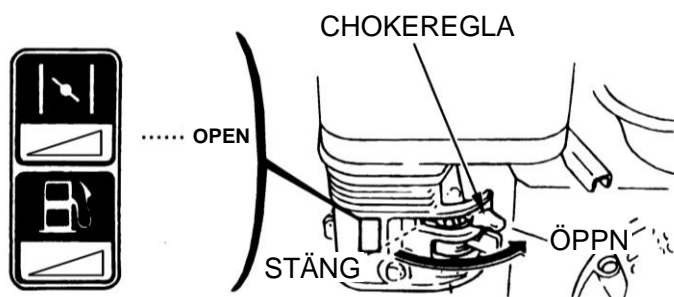
## Chokereglage

Chokereglaget öppnar och stänger luftspjället i förgasaren.

Läget CLOSE gör bränsleblandningen fetare för start av en kall motor.

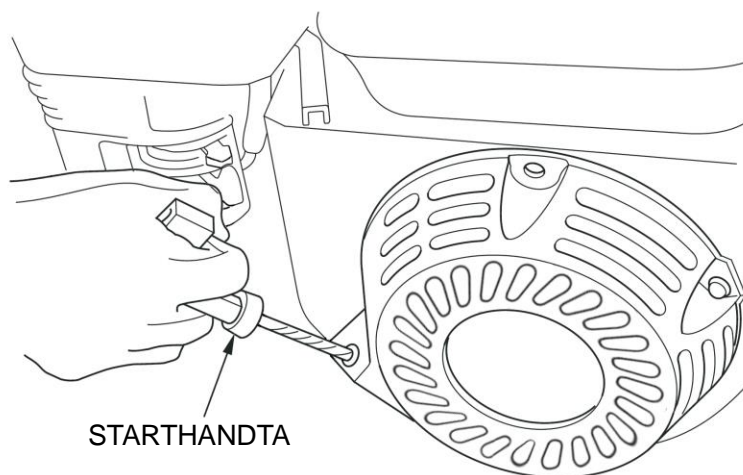
Läget OPEN ger den korrekta bränsleblandningen för drift efter start och för att återstarta en varm motor.

Vissa motorapplikationer använder en fjärrmanövrerad chokestyrning annat än det motormonterade chokereglage som visas här.



## Dragstartshandtag

Genom att dra i starthandtaget drar starten runt motorn.



### 4. KONTROLL INNAN DRIFT

#### ÄR DIN MOTOR FÄRDIG ATT ANVÄNDAS?

För din säkerhet och för att maximera utrustningens livslängd är det mycket viktigt att ägna några ögonblick till att kontrollera motorns tillstånd innan du använder den. Se till att du åtgärdar alla problem du påträffar, eller låt din serviceverkstad åtgärda dessa, innan du använder motorn.

<b>VARNING</b>
Felaktigt underhåll av denna motor, eller underlåtenhet att åtgärda ett problem innan drift, kan orsaka funktionsfel på grund av vilka du kan bli allvarligt skadad. Utför alltid en besiktning innan varje användning och åtgärda eventuella problem.

Innan du påbörjar kontroller innan drift, var säker på att motorn är i våg och att motorns strömbrytare är i läge OFF.

#### Kontrollera motorns allmäntillstånd

- Titta runt och under motorn för tecken på olje- och bensinläckage.
- Avlägsna smuts och skräp, i synnerhet runt ljuddämparen och startanordningen.
- Titta efter tecken på skador.
- Kontrollera att alla plåtar och skydd är på plats, och att alla muttrar, bultar och skruvar är åtdragna.

#### Kontrollera motorn

Kontrollera motoroljans nivå. Att köra motorn med låg oljenivå kan orsaka motorskador. Vissa motorer har en säkerhetsanordning som automatiskt stänger av motorn innan oljenivån sjunker under säkerhetsgränsen. Likväl, för att undvika besväret med oväntat driftstopp, kontrollera alltid motorns oljenivå innan start.

Kontrollera luftfiltret. Ett smutsigt luftfilter begränsar luftflödet till förgasaren vilket leder till minskad motorprestanda.

Kontrollera bränslemängden. Att starta med full tank hjälper att undvika eller minska driftavbrott för påfyllning.

#### Kontrollera utrustningen som drivs av motorn

Gå igenom anvisningarna som ges med utrustningen, som drivs av denna motor, för eventuella säkerhetsåtgärder och förfaranden som ska utföras innan start av motorn.



## 5. DRIFT

### SÄKERHETSÅTGÄRDER VID DRIFT

Innan drift av motorn för första gången, läs **VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION** och avsnittet **INNAN DRIFT**.

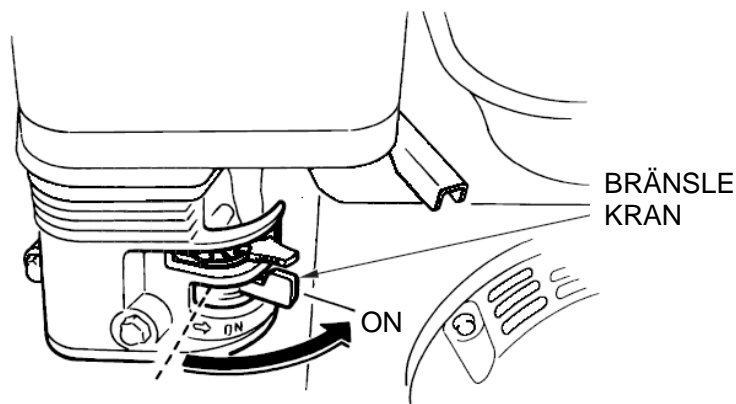
#### **VARNING**

Koloxid är giftigt. Inandning kan orsaka medvetlöshet samt dessutom döda dig. Undvik områden eller åtgärder som utsätter dig för koloxid.

Gå igenom anvisningarna för den utrustning som ska drivas av motorn för eventuella säkerhetsåtgärder som bör iaktas i samband med motorns start, avstängning eller drift.

### START AV MOTORN

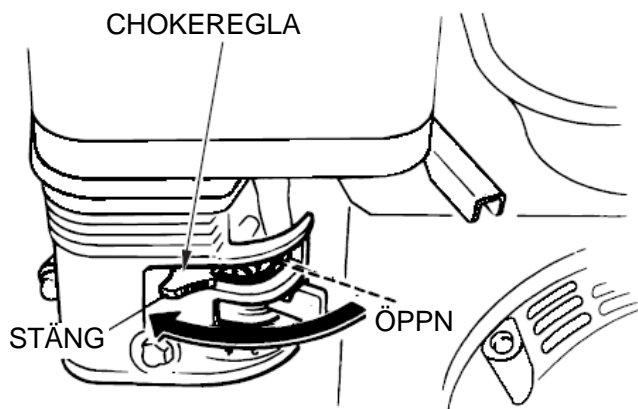
1. Sätt bränslekranen i läget ON.



2. För att starta en kall motor, flytta chokereglaget till läge CLOSE.

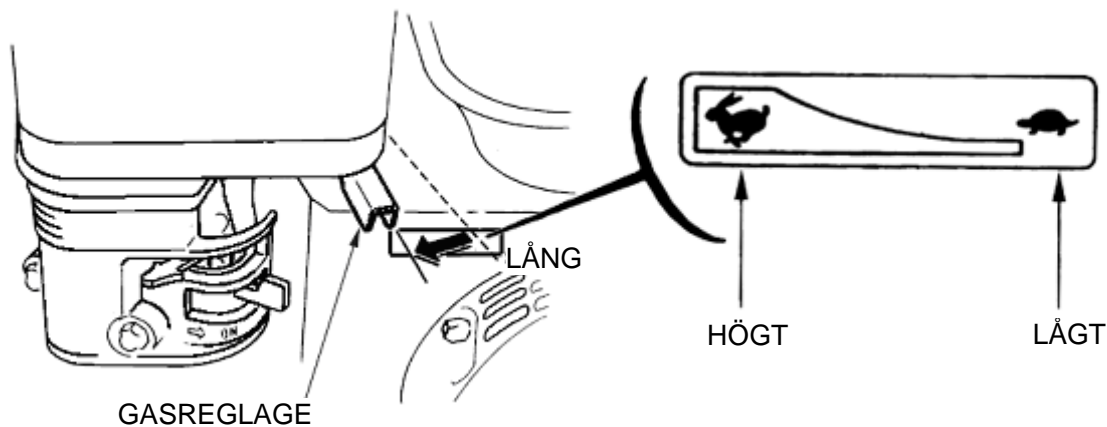
För att återstarta en varm motor, lämna chokereglaget i läge OPEN.

Vissa motorapplikationer använder en fjärrmanövrerad chokestyrning annat än det motormonterade chokereglage som visas här.

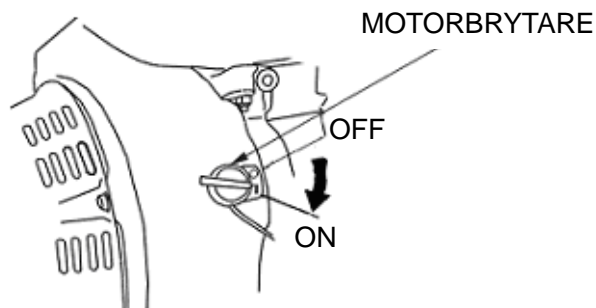


3. Flytta gasreglaget från läge MIN, ungefär 1/3 av avståndet mot läge MAX.

Vissa motorapplikationer använder ett fjärrmanövrerat gasreglage annat än det motormonterade gasreglage som visas här.



4. Sätt motorns strömbrytare i läget ON.



5. Att starta.

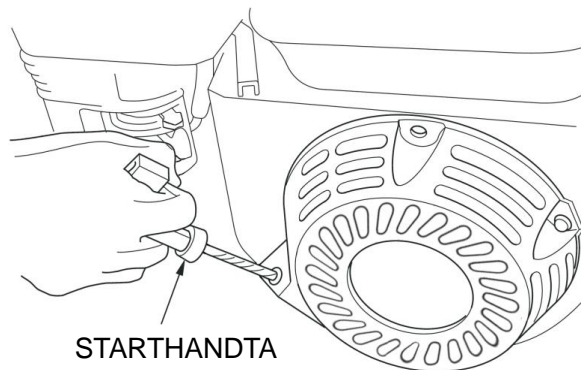
**DRAGSTART** (alla motortyper):

Drag i starthandtaget lätt till du känner motstånd, dra sedan raskt.

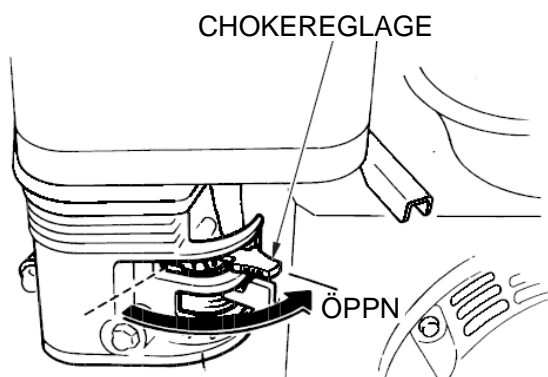
## DRIFT

---

Låt starten återgå varsamt.



6. Om chokereglaget har flyttats till läge STÄNG för att starta motorn, flytta det successivt till läge ÖPPNA allt efter att motorn blir varm.

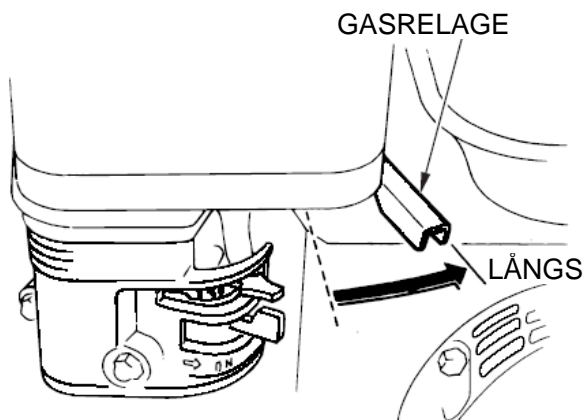


### STÄNGA AV MOTORN

För att stänga av motorn vid ett nödläge, vrid bara motorns strömbrytare till läge OFF. Under normala förhållanden, gör som följer:

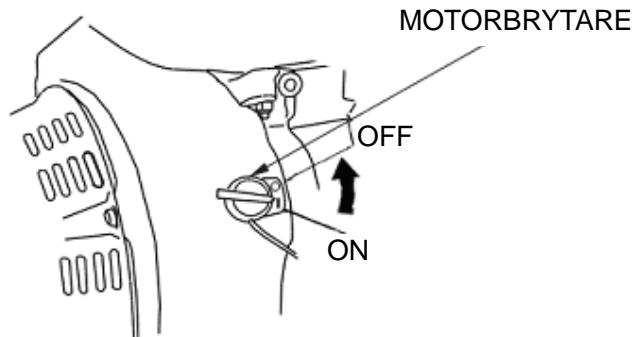
1. Flytta gasreglaget till läge MIN.

Vissa motorapplikationer använder ett fjärrmanövrerat gasreglage annat än det motormonterade gasreglage som visas här.

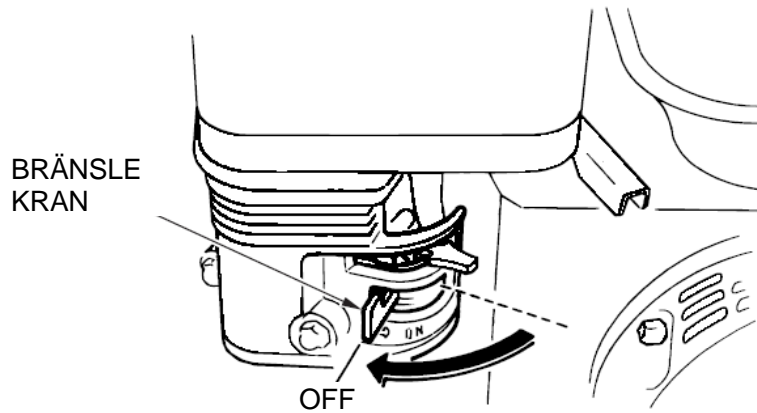


# DRIFT

2. Sätt motorns strömbrytare i läget OFF.



3. Vrid bränslekranen till läget OFF.

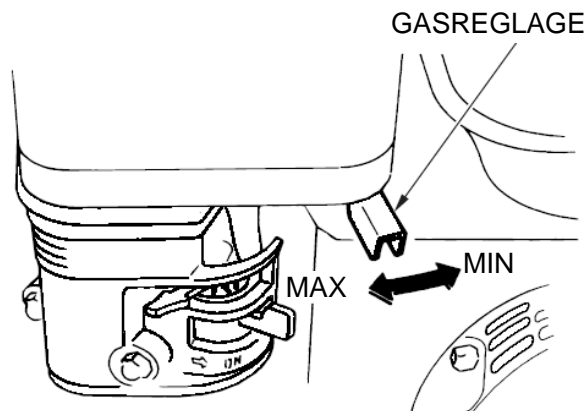


## INSTÄLLNING AV MOTORNS VARVTAL

Sätt gasreglaget i önskat läge för motorns varvtal.

Vissa motorapplikationer använder ett fjärrmanövrerat gasreglage annat än det motormonterade chokereglage som visas här.

Rekommendationer för motorns varvtal finns i anvisningarna för utrustningen som drivs av denna motor



## 6. UNDERHÅLL

### UNDERHÅLLETETS BETYDELSE

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

#### **VARNING**

Felaktigt underhåll av denna motor, eller underlåtenhet att åtgärda ett problem innan drift, kan orsaka funktionsfel på grund av vilka du kan bli allvarligt eller livshotande skadad. Följ alltid besiktning- och underhållsrekommendationerna samt planerna i användarmanualen.

Som hjälp för dig att sköta din motor på rätt sätt finns en underhållsplan, förfaranden för rutininspektioner och enkla underhållsåtgärder med vanliga handverktyg på följande sidor. Andra serviceuppgifter som är svårare eller kräver specialverktyg hanteras bäst av yrkesmän och utförs normalt av en tekniker eller annan behörig mekaniker.

Underhållsplanen avser normala användningsförhållanden. Om du använder din motor under ovanliga förhållanden, så som drift vid ständigt hög belastning eller hög temperatur, eller användning i ovanligt fuktiga eller dammiga förhållanden, kontakta din återförsäljare för rekommendationer om tillämpning för dina individuella behov och användning.

### UNDERHÅLLSSÄKERHET

Vissa av de viktigaste förebyggande säkerhetsåtgärderna är följande: Dock kan vi inte varna dig för varje tänkbar fara som kan uppstå vid utförande av underhåll. Enbart du själv kan avgöra om du ska eller inte ska utföra den givna uppgiften.

#### **VARNING**

Underlåtenhet att noggrant följa underhållsanvisningar och säkerhetsåtgärder kan utsätta dig för allvarlig eller livshotande skada. Följ alltid förfaranden och säkerhetsåtgärder i användarmanualen.

### Förebyggande säkerhetsåtgärder

- Säkerställ att motorn är avstängd innan du påbörjar något underhåll eller reparationer. Detta undanröjer ett flertal potentiella faror:
  - **Koloxidförgiftning från motorns avgaser.**  
Se till att det finns tillräcklig ventilation närhelst du använder motorn.
  - **Brännskador från heta delar.**  
Låt motorn och avgassystemet svalna innan du vidrör dessa.
  - **Skador från rörliga delar.**  
Vidrör inte motorn om du inte är instruerad att göra så.

## UNDERHÅLL

- Läs anvisningarna innan du börjar, och se till att du har nödvändiga verktyg och nödvändig kunskap.
- För att minska möjligheten för brand eller explosion, var aktsam vid arbete med bensin. Använd endast oantändbart lösningsmedel, inte bensin, för att rengöra delar. Håll cigaretter, gnistor och lågor på behörigt avstånd från bränslerelaterade delar.

Ha i åtanke att din serviceverkstad bäst känner till din motor och har all utrustning som krävs för att underhålla och reparera den.

För att säkerställa högsta kvalitet och driftsäkerhet, använd endast nya, original reservdelar eller likvärdiga för reparation och utbyte.

### UNDERHÅLLSPLAN

REGELBUNDEN SERVICEPERIOD Utförs vid varje angiven månad eller drifttimme, vilket som inträffar först.		Varje användning	Första månad eller 20 timme.	Var 3: e månad eller 50 timmar.	Var 6: e månad eller 100 timmar.	Varje år eller 300 timmar.
Detalj						
•	Motorolja	Kontrollera nivå	○			
		Byt		○		○
•	Luftrenare	Kontrollera	○			
		Rengör			○(1)	
		Byt ut				○☆
•	Slamuppsamlingsskål	Rengör			○	
•	Tändstift	Kontrollera- Rengör			○	
		Byt ut				○
	Gnistsläckare (tillval)	Rengör			○	
•	Tomgångsvarv	Kontrollera- Justera				○(2)
•	Ventilspel	Kontrollera- Justera				○(2)
•	Bränsletank och filter	Rengör				○(2)
•	Förbränningsrum	Rengör	Efter var 300: e timme. (2)			
•	Bränsleledning	Kontrollera	Vart annat år (byt ut om nödvändigt) (2)			

- Avgasrelaterade delar.

☆ Byt endast ut papperselementen.

(1) Utför service oftare vid användning i dammiga områden.

(2) Detta ska utföras av din serviceverkstad om du inte har rätt verktyg och inte är mekanisk kunnig. Se efter i manualen för serviceförfaranden.

# UNDERHÅLL

## PÅFYLLNING

Bränsletankens kapacitet

120F: 2.5 L

160F(D), 160F(D)-B, 160F(D)-C: 3.6 L

200F(D), 200F(D)-B, 200F(D)-C: 3.6 L

240F(D), 240F(D)-B, 240F(D)-C: 6.0 L

270F(D), 270F(D)-B, 270F(D)-C: 6.0 L

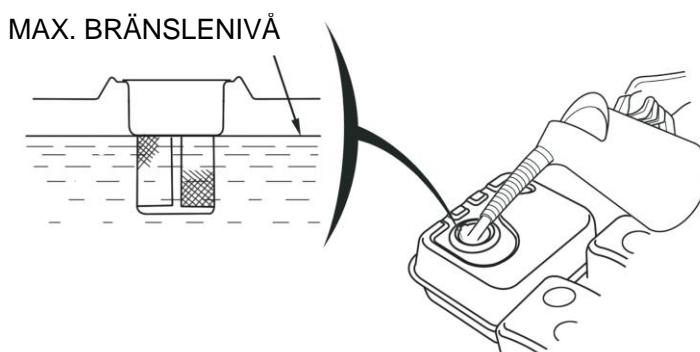
340F(D), 340F(D)-D, 390F(D), 390F(D)-D: 6.5 L

Med avstängd motor, öppna bränsletankens lock och kontrollera bränslenivån. Fyll på tanken om nivån är låg.

### **VARNING**

Bensin är mycket lättantändligt och explosivt. Du kan få brännskador eller bli allvarligt skadad vid hantering av bränsle.

- Stäng av motorn och håll värmekällor, gnistor och lågor på behörigt avstånd.
- Hantera bränsle utomhus.
- Torka omedelbart upp spill.



Fyll på vid en väl ventilerad plats innan motorn startas. Om motorn har körts nyligen, låt den svalna. Fyll på varsamt för att undvika att spilla bränsle. Fyll inte på över bränslefilterets kant. Efter påfyllning, sätt tillbaka tanklocket ordentligt.

Fyll aldrig på motorn inomhus där bensenångor kan nå lågor eller gnistor. Håll bensen på behörigt avstånd från lampor, grillar, elektriska apparater, eldrivna verktyg, etc.

Utspillt bränsle är inte bara en brandrisk, det orsakar även skador på miljön. Torka omedelbart upp spill.

## UNDERHÅLL

---

### OBS

**Bränsle kan skada lack och plast. Var aktsam så du inte spiller bränsle vid påfyllning av tanken. Skador orsakade av utspillt bränsle omfattas inte av garantin.**

### BRÄNSLEREKOMMENDATIONER.

**Använd blyfri bensin med ett oktantal på minst 86.**

Dessa motorer är garanterade att drivas med blyfri bensin. Blyfri bensin producerar mindre avsättningar i motor och på tändstift och förlänger avgassystemets livslängd.

Använd aldrig gammal eller förorenad bensin eller en blandning av olja/bensin. Undvik att få smuts eller vatten i bränsletanken.

Emellanåt kan du höra ett svagt "tändningsknack" eller "pingande" (metalliskt slående ljud) vid körning under tung belastning. Detta är ingen anledning till oro.

Om tändningsknack eller pingande ljud uppkommer vid ett fast motorvarvtal, under normal belastning, byt till en annan bensinsort. Om tändningsknack eller pingande ljud består, kontakta en auktoriserad serviceverkstad.

### OBS

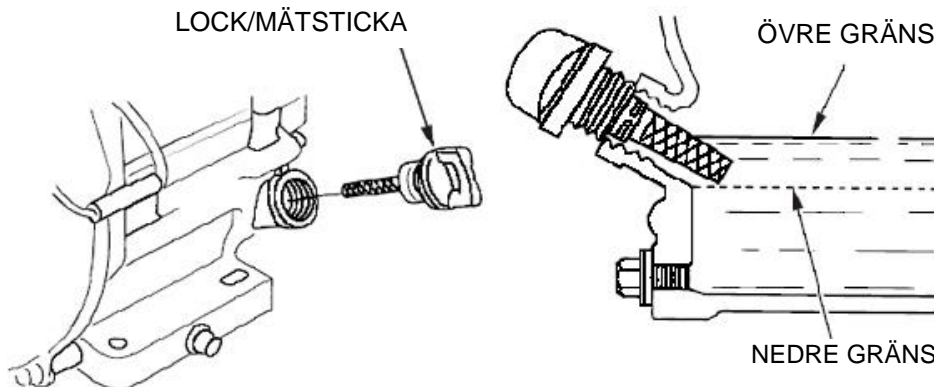
**Att köra motorn med ihållande tändningsknack eller pingande ljud kan orsaka motorskador.**

**Att köra motorn med ihållande tändningsknack eller pingande ljud anses vara felaktig användning och leverantörens begränsade garanti omfattar inte skador som orsakas av felaktig användning.**

### KONTROLL AV MOTOROLJANS NIVÅ

Kontrollera oljenivån i motorn när motorn är avstängd och i våg.

1. Avlägsna påfyllningslocket/mätstickan och torka den ren.





## UNDERHÅLL

---

2. Sätt i och ta ut mätstickan utan att skruva fast den i sina gängor. Kontrollera oljenivån på mätstickan.
3. Om oljenivån är låg, fyll på till kanten på påfyllningshålet med rekommenderad olja.
4. Skruva tillbaka påfyllningslocket/mätstickan ordentligt.

### **OBS**

*Att köra motorn med låg oljenivå kan orsaka motorskador.*

Vissa motorer har en säkerhetsanordning som automatiskt stänger av motorn innan oljenivån sjunker under säkerhetsgränsen. Likväl, för att undvika problem med oväntat driftstopp, kontrollera alltid motorns oljenivå innan start.

### **BYTA MOTOROLJA**

Töm ur den gamla oljan medan motorn är varm. Varm olja rinner fort och fullständigt ut.

1. Placera en lämplig behållare under motorn för att samla den gamla oljan och ta därefter bort påfyllningslocket/mätstickan och avtappningspluggen.
2. Låt den gamla oljan helt rinna ur och sätt därefter tillbaka avtappningspluggen, dra åt den ordentligt.

Kassera använd motorolja på ett miljövänligt sätt. Vi föreslår att du tar med använd olja i en försluten behållare till den lokala återvinningsanläggningen för återvinning. Släng den inte i soporna, håll inte ut den i mark eller i avloppet.

3. När motorn är i vågrätt läge, fyll på med rekommenderad olja till påfyllningshålets yttre kant.

Motorolja, mängder:

120F: 0.63 US qt ( 0.6 L)

160/200F(D), 160/200F(D)-B, 160/200F(D)-C: 0.63 US qt ( 0.60 L)

240/270/340/390F(D), 240/270F(D)-B: 1.2 US qt ( 1.1 L)

240/270 F(D)-C, 340/390F(D)-D: 1.2 US qt ( 1.1 L)

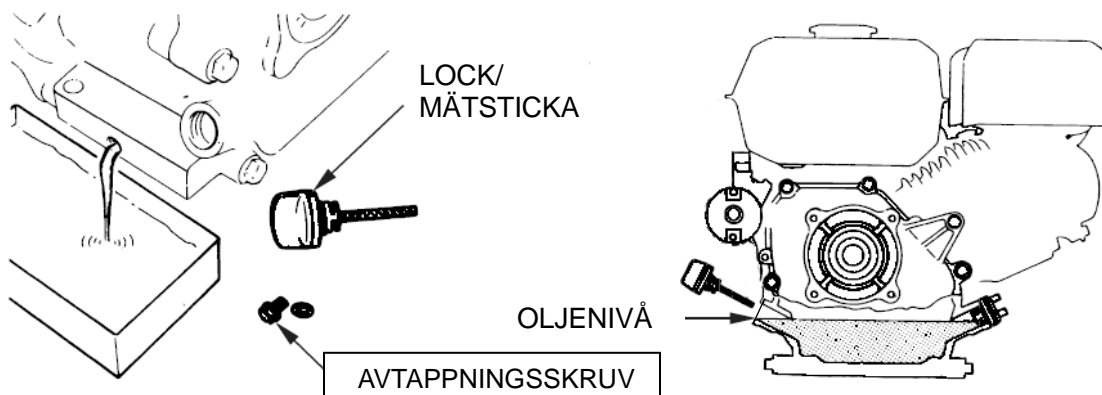
Att köra motorn med låg oljenivå kan orsaka motorskador.

Vissa motorer har en säkerhetsanordning som automatiskt stänger av motorn innan oljenivån sjunker under säkerhetsgränsen.

För att undvika besväret med oväntade driftstopp, fyll på till den övre gränsen, och kontrollera oljenivån regelbundet.

## UNDERHÅLL

4. Skruva tillbaka påfyllningslocket/mätstickan ordentligt.

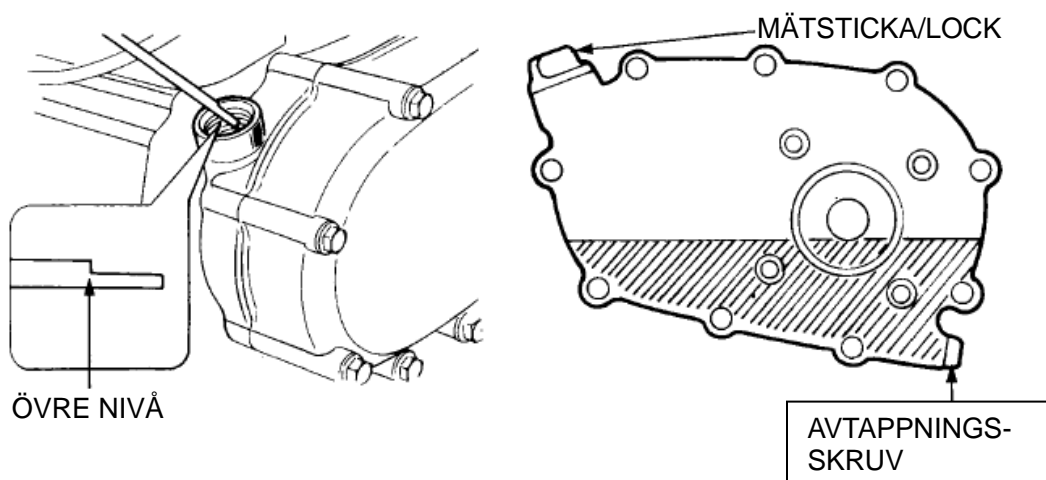


### OLJA I REDUKTIONSVÄXEL (endast vissa modeller)

<1/2 reduktion med automatisk centrifugalkoppling>

1. Avlägsna påfyllningslocket och torka ren mätstickan.
2. Sätt tillbaka mätstickan utan att skruva fast den.
3. Om nivån är för låg, fyll på till den övre markeringen med samma olja som rekommenderas för motorn.

Oljemängd för 160/200/240/270F(D)-B: 500 cc



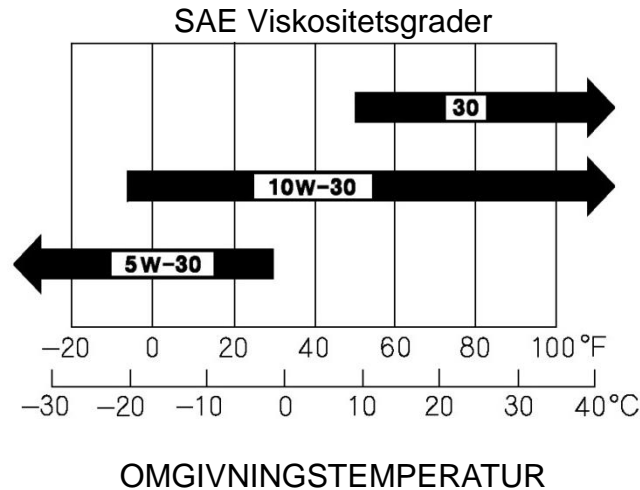
### UNDERHÅLL AV DIN MOTOR

#### REKOMMENDATIONER FÖR MOTOROLJA

Oljan är den viktigaste komponenten som påverkar prestanda och driftlivslängd. Använd fyrtaktsolja av samma typ som för bensindrivna bilmotorer.

## UNDERHÅLL

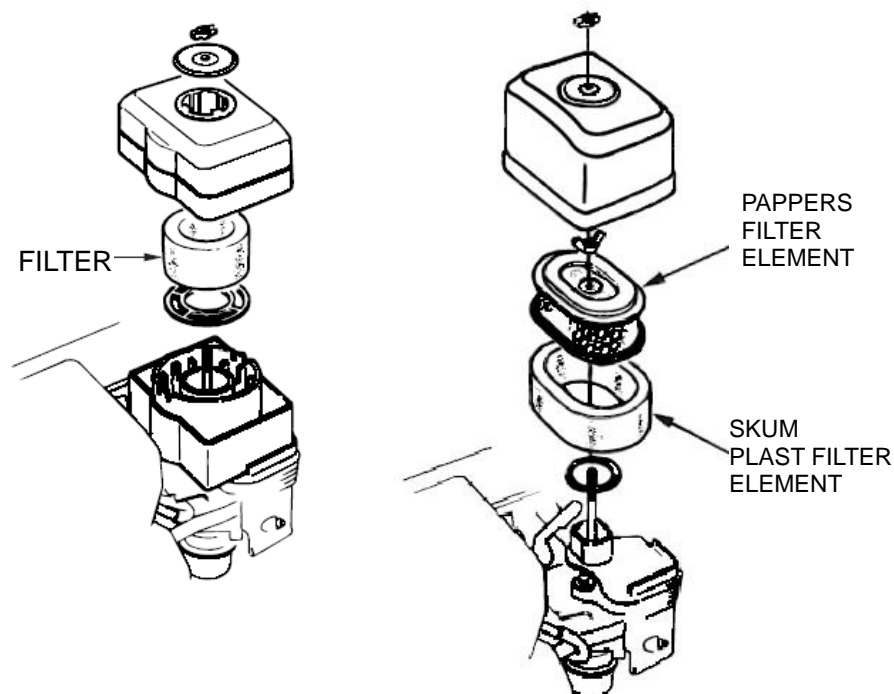
SAE 10W-30 rekommenderas för vanlig användning. Annan viskositet som visas i tabellen kan användas när medeltemperaturen där du vistas är inom det rekommenderade området.



SAE oljans viskositet och klassificering finns angivet på API etiketten på oljebehållaren. Vi rekommenderar att du använder API SERVICE kategori SE eller SF olja.

### KONTROLL AV LUFTFILTER

Avlägsna luftrenarens kåpa och kontrollera filtret. Rengör eller byt smutsiga filterelement. Byt alltid ut trasiga filterelement. Om motorn är försedd med en luftrenare med oljebad, kontrollera även oljenivån.



# UNDERHÅLL

## UNDERHÅLL AV LUFTRENARE

Ett smutsigt luftfilter begränsar luftflödet till förgasaren vilket leder till minskad motorprestanda.

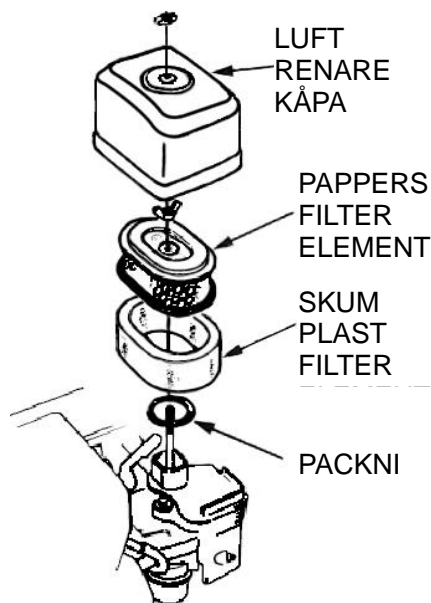
Om du använder motorn i mycket dammiga miljöer, rengör luftfiltret oftare än vad som anges i UNDERHÅLLSPANEN.

### OBS

Användning av motorn utan eller med ett skadat filter gör så att smuts tränger in i motorn och orsakar att motorn snabbt slits ut. Denna typ av skada omfattas inte av leverantörens begränsade garanti.

### Dubbla filterelement

1. Avlägsna vingmuttern från luftrenarens kåpa och ta bort kåpan.
2. Avlägsna vingmuttern från luftfiltret och ta bort filtret.
3. Avlägsna skumplastfiltret från pappersfiltret.
4. Inspektera båda luftfilterelementen och byt ut dessa om de är skadade.
5. Byt alltid ut pappersfiltret vid angivna intervaller.
6. Rengör luftfiltrens element om de ska användas igen.



**Pappersfilter:** Knacka filterelementet ett flertal gånger mot en hård yta för att avlägsna smuts eller blås rent med tryckluft [får inte överskrida 30 psi (207 kPa)] från insidan. Borsta aldrig bort smuts; att borsta pressar in smuts i fibrerna.

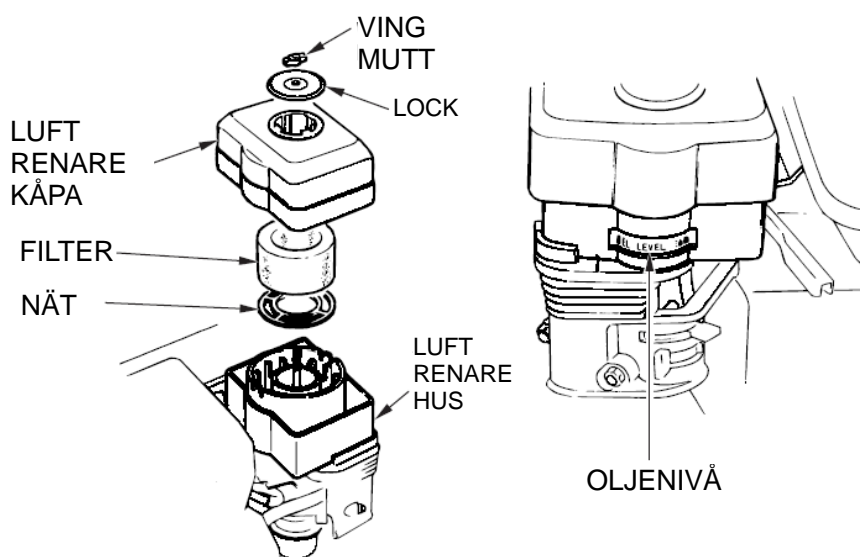
**Skumplastfilter:** Rengör i varmt tvålwater, skölj och låt torka ordentligt. Eller rengör med oantändbart lösningsmedel och låt torka. Doppa filterelementet i ren motorolja och krama därefter ur all överflödiga olja. Motorn kommer att ryka om den startas med för mycket olja kvar i skumplasten.

7. Torka bort smuts inuti luftrenarens hus och kåpa, använd en fuktig trasa. Var aktsam med att inte låta smuts komma in i luftkanalen som leder till förgasaren.
8. Placera skumplastfiltret ovanpå pappersfiltret och sätt tillbaka det hopsatta luftfiltret. Se till att packningen är på plats under luftfiltret. Dra åt luftfiltrets vingmutter ordentligt.
9. Montera luftfiltrets kåpa och dra åt vingmuttern ordentligt.

# UNDERHÅLL

## Typ med oljebad

1. Avlägsna vingmuttern och avlägsna luftrenarens lock och kåpa.
2. Avlägsna luftfiltret från kåpan, tvätta kåpan och filtret i varmt tvålwater, skölj och låt torka ordentligt. Eller rengör med oantändbart lösningsmedel och låt torka.
3. Doppa filtret i ren motorolja och krama därefter ur all överflödiga olja. Motorn kommer att ryka om för mycket olja kvar i skumplasten.
4. Töm ut använd olja från luftrenarens hus, tvätta bort ansamlad smuts med oantändbart lösningsmedel och låt torka.
5. Fyll på luftrenaren till OLJENIVÅS övre markering med samma olja som rekommenderas för motorn. Oljemängd: 2.0 US oz (60 cm<sup>3</sup>)
6. Återmontera luftrenaren och dra åt vingmuttern ordentligt.



## RENGÖRING AV SLAMUPPSAMLINGSSKÅL

1. Flytta bränslekranen till läge OFF och avlägsna därefter bränslets slamuppsamlingsskål och O-ring.

### **VARNING**

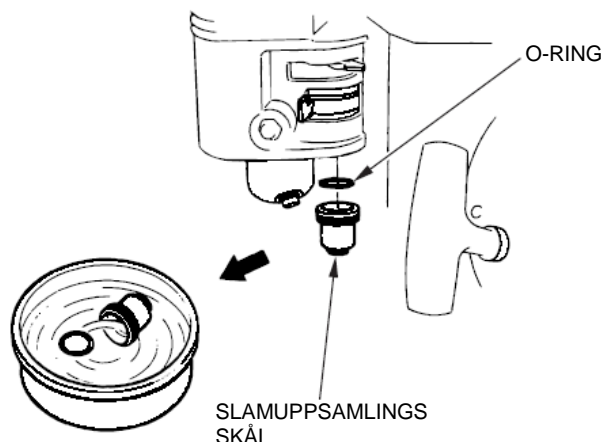
Bensin är mycket lättantändligt och explosivt.

Du kan få brännskador eller bli allvarligt skadad vid hantering av bränsle.

- Håll värme, gnistor och lågor på behörigt avstånd.
- Hantera bränsle utomhus.
- Torka omedelbart upp spill.

## UNDERHÅLL

2. Tvätta slamuppsamlingskålen och O-ringen i ett oantändbart lösningsmedel och låt torka ordentligt.
3. Sätt tillbaka O-ringen och montera slamuppsamlingskålen. Dra åt slamuppsamlingskålen.
4. Flytta bränslekranen till läge ON och kontrollera för läckage. Byt ut O-ringen om eventuellt läckage.



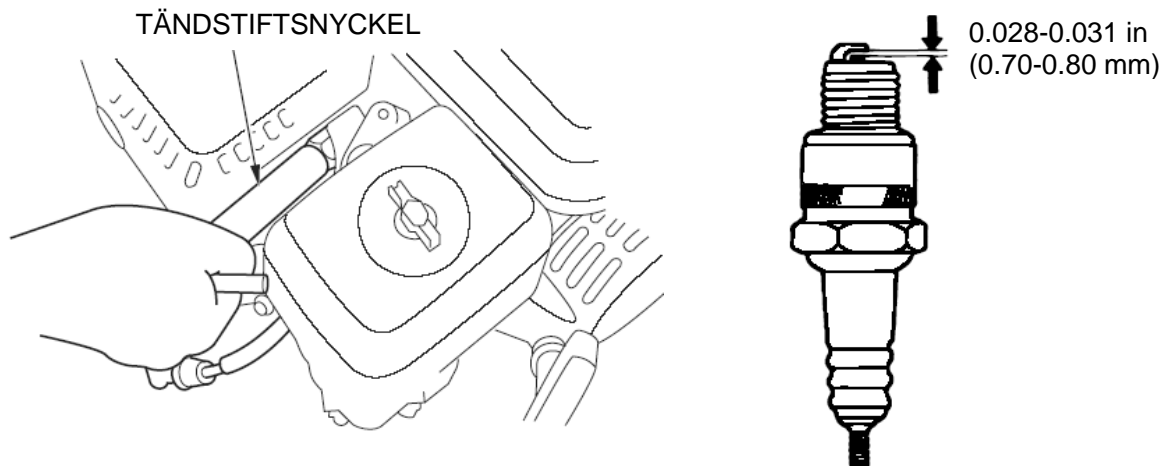
### UNDERHÅLL AV TÄNDSTIFT

Rekommenderade tändstift: F7RTC eller likvärdiga.

#### OBS

***Ett tändstift av fel typ kan orsaka motorskador.***

1. Ta loss tändkabelskon och avlägsna all smuts runt tändstiftet.
2. Avlägsna tändstiftet med en tändstiftsnyckel.



3. Kontrollera tändstiftet. Byt ut det om elektroderna är slitna eller om isolatorn är spräckt

## UNDERHÅLL

---

eller har annan skada.

4. Mät avståndet mellan elektroderna på tändstiftet med t.ex. ett bladmått. Avståndet ska vara 0.028 - 0.031 in (0.70 - 0.80 mm). Korrigera avståndet om nödvändigt, var försiktig när du böjer sidoelektroden.
5. Montera tändstiftet försiktigt för hand, för att undvika felgängning.
6. När tändstiftet ligger an, dra åt med en tändstiftsnyckel för att pressa samman tätningsbrickan.

Om det gamla tändstiftet monteras, dra åt 1/8 – 1/4 varv efter anliggning.

Om ett nytt tändstift monteras, dra åt 1/2 varv efter att tändstiftet ligger an.

### **OBS**

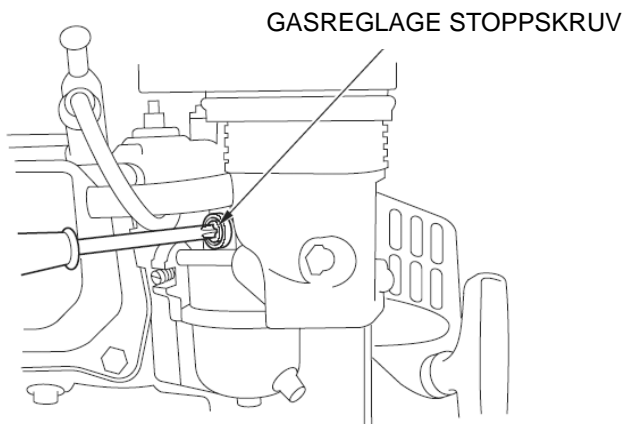
*Ett löst tändstift kan överhettas och skada motorn.*

*Ett för hårt åtdraget tändstift kan skada gängningen i topplocket.*

7. Sätt på tändkabelskon.

## **JUSTERING AV TOMGÅNG**

1. Starta motorn utomhus och låt den värmas upp till drifttemperatur.
2. Flytta gasreglaget till dess långsamma läge.
3. Vrid gasreglagets ställskruv för att få normalt tomgångsvarv.  
Normalt tomgångsvarv: 1,400±150 rpm



# UNDERHÅLL

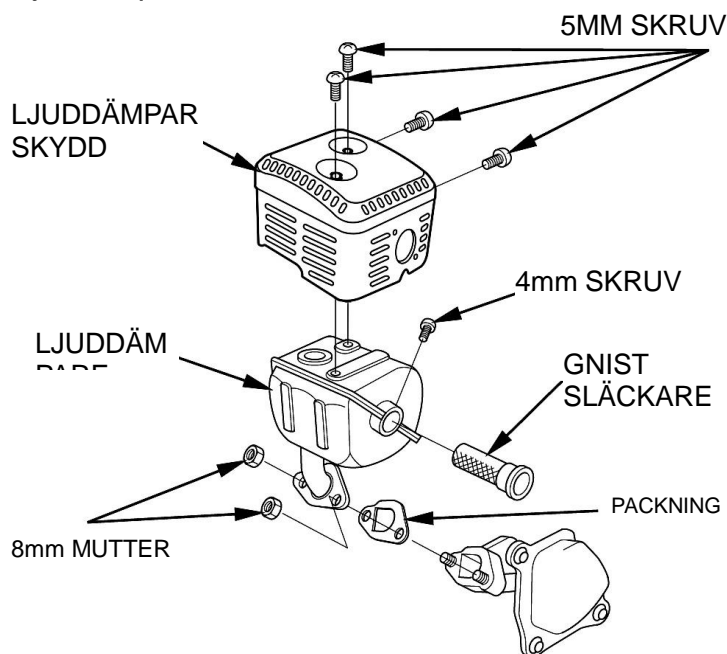
## UNDERHÅLL AV GNISTSLÄCKARE (tillvalsutrustning)

Din motor utrustas inte med gnistsläckare från fabriken. I vissa regioner är det lagstridigt att använda en motor utan gnistsläckare. Kontrollera lokala lagar och föreskrifter. En gnistsläckare kan beställas hos auktoriserade återförsäljare.

Gnistsläckaren måste underhållas var 100: e timme för att behålla sin funktion.

Om motorn har varit i gång blir ljuddämparen mycket het. Låt ljuddämparen svalna innan underhåll utförs på gnistsläckaren.

1. Avlägsna de tre 4 mm skruvarna från avgasledarplåten och ta bort plåten.
2. Avlägsna de fyra 5 mm skruvarna från ljuddämparens skydd och ta bort skyddet.
3. Avlägsna 4 mm skruven från gnistsläckaren och ta bort gnistsläckaren från ljuddämparen.



4. Använd en borste för att avlägsna sotavlagningar från gnistsläckarens nät. Var aktsam så du inte skadar nätet.

Gnistsläckaren får inte ha några brott eller hål. Byt ut gnistsläckaren om den är skadad.

5. Montera gnistsläckaren, ljuddämparens skydd och avgasledarplåten i omvänd ordning mot demonteringen.



## 7. FÖRVARING / TRANSPORT

### FÖRVARING AV MOTORN

#### Förberedelser innan förvaring

Noggrann förberedelse för förvaring är avgörande för att bevara motorn felfri och behålla dess utseende. Följande steg hjälper till att undvika att rost och korrosion påverkar din motors funktion och utseende samt gör att motorn är lättare att starta efter förvaring.

#### Rengöring

Om motorn har varit i gång nyligen, låt den svalna i minst en halvtimme innan rengöring. Rengör alla utvändiga ytor, bättra på skadad lack och täck övriga ytor som kan angripas av rost med en tunn oljefilm.

#### OBS

- Att använda en vattenslang eller högtrycksutrustning kan pressa in vatten i luftrenaren eller ljuddämparens öppning. Vatten i luftrenaren kan genomdränka luftfiltret och vatten som passerar genom luftfiltret eller ljuddämparen kan komma in i cylindern och därigenom orsaka skada.
- Vatten i kontakt med en het motor kan orsaka skada. Om motorn har varit i gång, låt den svalna i minst en halvtimme innan tvätt.

#### Bränsle

Bensin oxiderar och försämras vid förvaring. Gammal bensin gör att det blir svårare att starta och den lämnar en klibbig avlagring som täpper till bränslesystemet. Om bensinen i din motor försämras under förvaring, kan du behöva underhålla eller byta ut förgasaren och övriga komponenter i bränslesystemet.

Hur länge bensin kan förvaras i bränsletanken och förgasaren utan att orsaka funktionsproblem beror på olika faktorer som bensinblandning, förvaringstemperatur och om tanken är delvis eller helt fylld. Luft i en delvis fylld tank påskyndar bensinens försämring. Mycket höga förvaringstemperaturer påskyndar också bränslets försämring. Problem med försämring av bränsle kan uppstå inom några månader eller till och med snabbare om bensinen inte var färsk när du fyllde tanken.

Leverantörens begränsade garanti omfattar inte skador på bränslesystemet eller problem med motorns prestanda som uppstår på grund av underlåtelse att förbereda innan förvaring.

Du kan förlänga förvaringstiden för bränslet genom att tillsätta en bränslestabilisator som är sammansatt för detta ändamål eller så kan du undvika problem med försämring av bränsle genom att tappa ur bränsletanken och förgasaren.

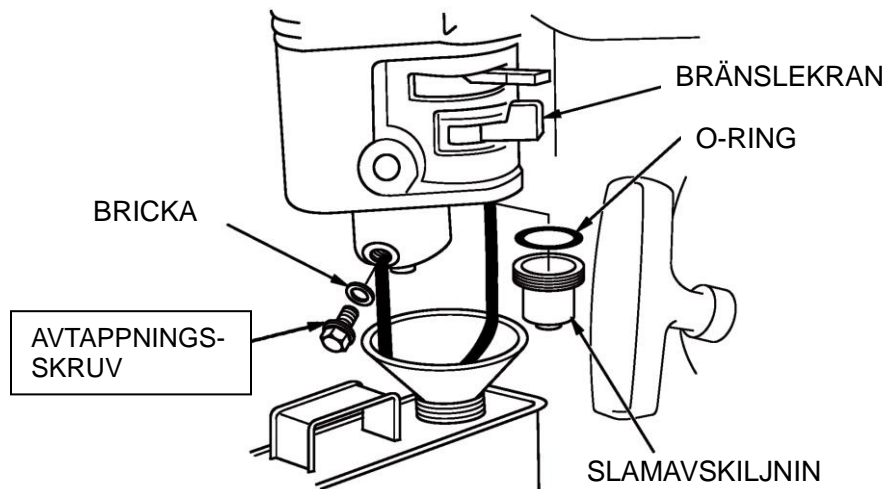
### TILLSÄTTA EN BRÄNSLESTABILISATOR FÖR ATT FÖRLÄNGA BRÄNSLETS FÖRVARINGSTID

När du tillsätter en bränslestabilisator, fyll tanken med färsk bensen. Om tanken endast är delvis fylld påskyndas bränslets försämring under förvaring. Om du förvara bensen i en dunk för påfyllning, se till att den endast innehåller färsk bensen.

1. Tillsätt bränslestabilisatorn enligt tillverkarens anvisningar.
2. Efter att ha tillsatt bränslestabilisatorn, kör motorn utomhus i 10 minuter för att säkerställa att den behandlade bensen har ersatt den obehandlade bensen i förgasaren.
3. Stäng av motorn och sätt bränslekranen i läge OFF.

### TÖMNING BRÄNSLETANK OCH FÖRGASARE

1. Placera en godkänd bensindunk under förgasaren och använd en tratt för att undvika bränslespill.
2. Avlägsna förgasarens tömningsskruv och slamuppsamlings-skål och flytta därefter bränslekranen till läge ON.



3. Efter att allt bränsle är tömt till dunken, sätt tillbaka tömningsskruven och slamuppsamlings-skålen. Dra åt dessa ordentligt.

### Säkerhetsåtgärder vid förvaring

1. Byt motorolja.
2. Avlägsna tändstiften.
3. Häll en matsked (5-10 cc) ren motorolja i cylindern.

## FÖRVARING/TRANSPORT

---

4. Dra i startsnöret ett flertal gånger för att fördela oljan i cylindern.
5. Sätt tillbaka tändstiftet.
6. Dra långsamt i startsnöret till motstånd känns. Detta stänger ventilerna så att fukt inte kan tränga in i motorns cylinder. Låt startsnöret återgå varsamt.

Om du förvarar motorn med bensin i bränsletanken och förgasaren, är det viktigt att minska risken att bensinångor kan antändas. Välj ett väl ventilerat förvaringsutrymme på behörigt avstånd från all utrusning där flammor kan förekomma, så som ugnar, vattenvärmare eller torkskåp. Undvik alltid platser med elmotorer som producerar gnistor eller där eldrivna verktyg används.

Om möjligt undvik förvaringsutrymmen med hög luftfuktighet på grund av att de främjar bildning av rost och korrosion.

Om inte allt bränsle är tömt från bränsletanken, lämna bränslekranen i läge OFF för att minska möjligheten för eventuella bränsleläckage.

Placera utrustningen så att motorn är i våg. Lutning kan orsaka bränsle- eller oljeläckage.

När motorn och avgassystemet har svalnat, täck motorn för att hålla damm borta. En het motor eller ett hett avgassystem kan antända eller smälta vissa material. Använd inte plastskydden som dammskydd. Ett helt tätt överdrag gör att fukt hålls kvar runt motorn vilket främjar rost och korrosion.

Om utrustningen är försett med ett startbatteri, ladda batteriet en gång i månaden när motorn är i förvaring. Detta hjälper att förlänga batteriets livslängd.

### **Användning efter förvaring**

Kontrollera din motor som det beskrivs i avsnittet KONTROLL INNAN DRIFT.

Om bränslet tömdes under förberedelse för förvaring, fyll tanken med färsk bensin. Om du förvarar bensin i en dunk för påfyllning, se till att den endast innehåller färsk bensin. Bensin oxiderar och försämras med tiden, vilket gör motorn svårstartad.

Om cylindern behandlades med olja innan förvaring kan motorn ryka en kort stund vid start. Detta är normalt.

### **TRANSPORT**

Om motorn har varit i gång nyligen, låt den svalna i minst 15 minuter innan lastning av den motordrivna utrustningen på transportfordonet. En het motor eller ett hett avgassystem kan ge dig brännskador och antända vissa material.

Håll motorn i våg vid transport för att minska risken för eventuella bränsleläckage. Sätt bränslekranen i läget OFF.

## FELSÖKNING

### 8. FELSÖKNING

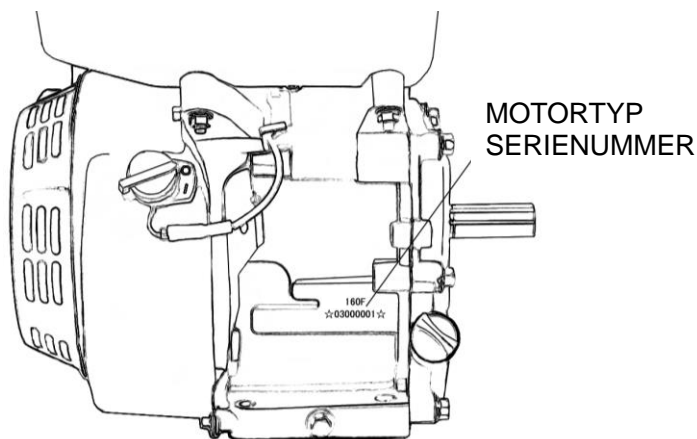
<b>MOTORN STARTAR INTE</b>	<b>Trolig orsak</b>	<b>Åtgärd</b>
1. El-start: kontrollera batteriet	Batteriet urladdat.	Ladda upp batteriet.
2. Kontrollera reglagens lägen	Bränslekran OFF.	Flytta kranen till ON.
	Choke OPEN.	Flytta spaken till CLOSE om inte motorn är varm.
	Motorns strömbrytare OFF.	Vrid motorns strömbrytare till ON.
3. Kontrollera bränsle.	Bränslet slut.	Fyll på
	Dåligt bränsle; motorn förvarad utan behandling eller tömd bensin, eller påfylld med dålig bensin.	Töm bränsletanken och förgasaren. Fyll på med färsk bensin.
4. Avlägsna och inspektera tändstiftet.	Tändstiftet felaktigt, fullt med sot eller med olämpligt elektrodavstånd.	Korrigera till rätt avstånd eller byt ut tändstiftet.
	Tändstiftet blött med bränsle (motorn flödad).	Torka och återmontera tändstiftet. Starta motorn med gasreglaget i läge MAX.
5. Ta motorn till en auktoriserad återförsäljare eller se efter i manualen.	Bränslefiltret igensatt, funktionsfel för förgasare eller tändsystem, ventil har fastnat, etc.	Byt ut eller reparera felaktiga komponenter om nödvändigt.

<b>MOTOREFFEKTEN AVTAR</b>	<b>Trolig orsak</b>	<b>Åtgärd</b>
1. Kontrollera luftfilter	Filterelement igensatta.	Rengör eller byt filter element.
2. Kontrollera bränsle.	Bränslet slut.	Fyll på
	Dåligt bränsle; motorn förvarad utan behandling eller tömd bensin, eller påfylld med dålig bensin.	Töm bränsletanken och förgasaren. Fyll på med färsk bensin.
3. Ta motorn till en auktoriserad återförsäljare eller se efter i manualen.	Bränslefiltret igensatt, funktionsfel för förgasare eller tändsystem, ventil har fastnat, etc.	Byt ut eller reparera felaktiga komponenter om nödvändigt.

## 9. TEKNISK OCH ANVÄNDARINFORMATION

### TEKNISK INFORMATION

#### Serienumrets placering



Anteckna motorns serienummer i utrymmet nedan. Du behöver detta serienummer vid beställning av reservdelar och vid tekniska och garantifrågor.

Motorns serienummer: \_\_\_\_\_

#### Batterianslutningar för el-start

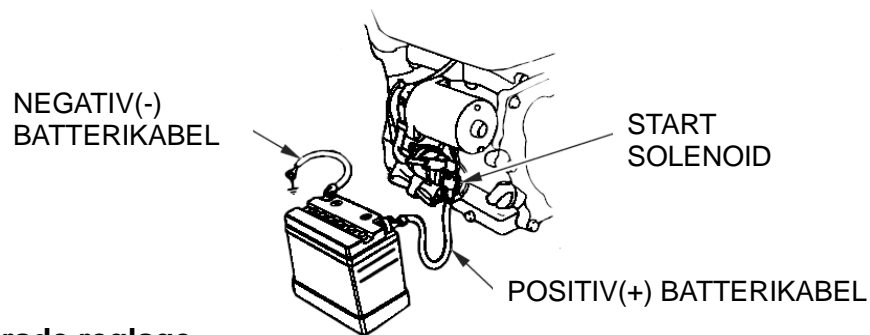
Använd ett 12-volt batteri med minst 18 Ah amperetimmar.

Var uppmärksam på att inte koppla batteriets poler med omkastad polaritet eftersom detta kortsluter batteriets laddningssystem. Anslut alltid den positiva (+) batterikabeln till batterianslutningen innan anslutning av den negativa (-) batterikabeln, så att ditt verktyg inte kan orsaka kortslutning om de vidrör en jordad del när du drar åt den positiva (+) batterikabelns ände.

#### **VARNING**

Ett batteri kan explodera om du inte följer korrekt förfarande och allvarligt skada personer i närheten. Håll gnistor, öppna lågor och rökutvecklande material på behörigt avstånd från batteriet.

1. Anslut batteriets positiva (+) kabel till startens solenoidens anslutning som visas.
2. Anslut batteriets negativa (-) kabel till en på motorn monterad skruv, bult eller annan bra jordanslutning på motorn.
3. Anslut batteriets positiva (+) kabel till batteriets positiva (+) anslutning som visas.
4. Anslut batteriets negativa (-) kabel till batteriets negativa (-) anslutning som visas.
5. Smörj in fett på anslutningarna och kabeländarna.



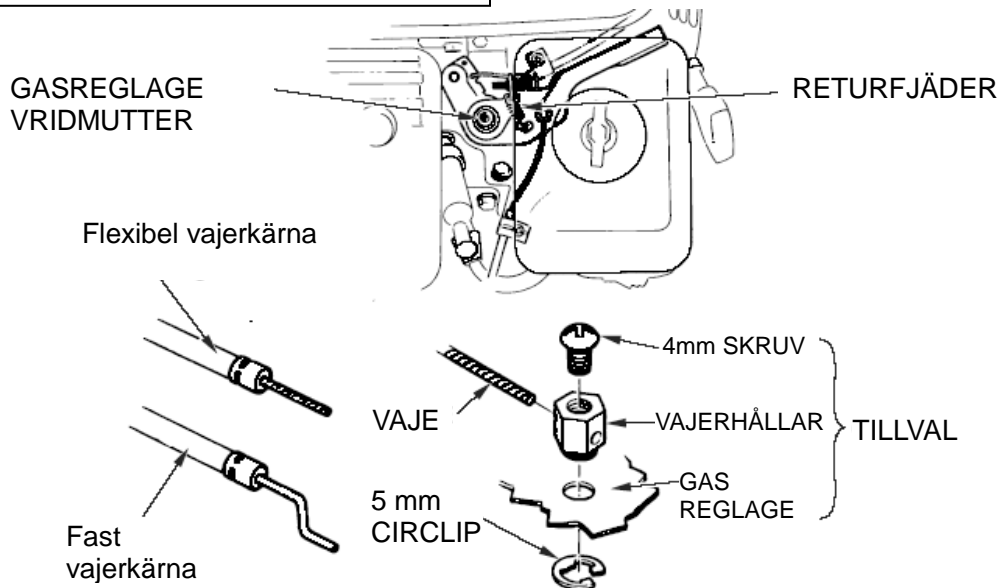
### Fjärrmanövrerade reglage

Gas- och chokereglagen är försedda med hål för fäste av vajrar. Följande bilder visar monterings exempel för en fast vajer och för en flexibel, tvinnad vajer. Vid användning av en flexibel, tvinnad vajer, montera även en retur fjäder som visas.

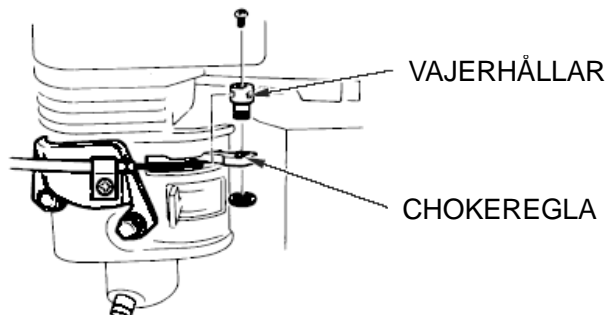
Det är nödvändigt att lossa gasreglagets friktionsmutter vid användning av gasen med ett fjärrmanövrerat reglage.

120F, 160/200F(D), 160/200F(D)-B, 160/200F(D)-C:

#### FJÄRRMANÖVRERADE REGLAGE

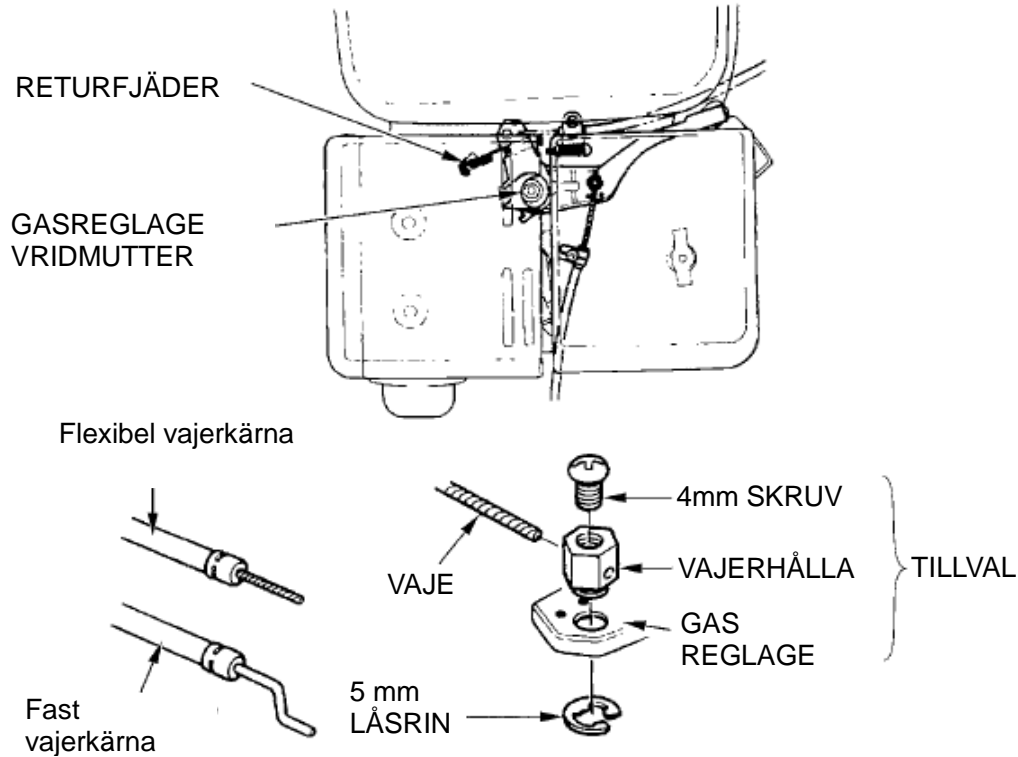


#### FJÄRRMANÖVRERAT CHOKEREGGLAGE

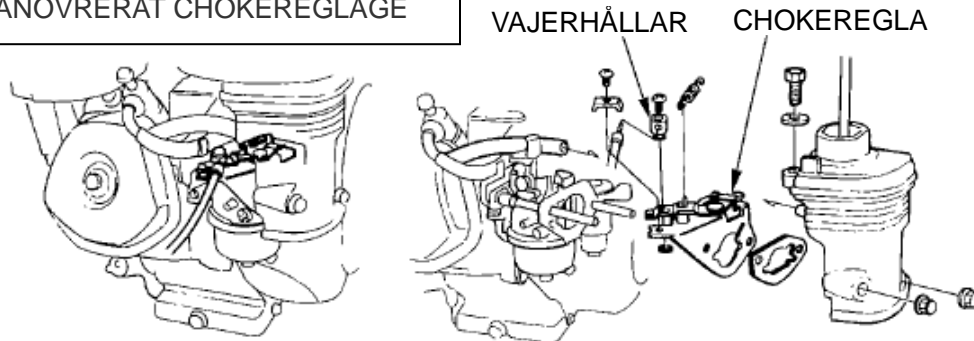


240/270/340/390F(D), 240/270F(D)-B, 340/390F(D)-D:

FJÄRRMANÖVRERAT GASREGLAGE



FJÄRRMANÖVRERAT CHOKEREGGLAGE



**Modifering av förgasaren för användning på hög höjd**

På hög höjd blir en standardförgasares bränsle-luftblandning för fet. Prestandan sjunker och bränsleförbrukningen ökar. En mycket fet blandning sotar även igen tändstiftet och orsakar svårigheter att starta. Användning på en höjd som skiljer sig från den som denna motor är garanterad för, för längre tidsperioder, kan öka utsläppen.

Höghöjdsprestanda kan förbättras genom specifika modifieringar av förgasaren. Om du alltid använder din motor på höjder över 5000 fot (1500 meter), låt din serviceverkstad utföra denna förgasarmodifiering. Denna motor, när den används på hög höjd med

förgasarmodifieringar för hög höjd, uppfyller varje utsläppsnorm genom hela sin livslängd.

Även med förgasarmodifiering sjunker motorns effekt med ungefär 3.5 % för varje 1000-fot (300-meter) i ökning av höjd. Höjdens påverkan på effekten blir större än så om inte förgasarmodifiering utförs.

### **OBS**

*När förgasaren har modifierats för användning på hög höjd blir blandningen av luft-bränsle för mager för användning på låg höjd. Användning på höjder under 5000 fot (1500 meter) med en modifierad förgasare kan orsaka att motorn överhettas och få allvarliga motorskador som resultat. För användning på låg höjd, låt din serviceverkstad sätta tillbaka förgasaren till original fabriksinställningar.*

### **Spritblandade bränslen**

Vissa konventionella bensinsorter är blandade med alkohol eller andra tillsatser. Dessa bensinsorter benämns kollektivt som spritblandade bränslen.

För att tillmötesgå normer om ren luft används spritblandade bränslen för att hjälpa till att minska utsläppen.

Om du använder spritblandade bränslen, var säker på att det är blyfritt och uppfyller det minimala kravet för oktantal.

Innan användning av spritblandat bränsle, försök kontrollera bränslets innehåll. Vissa regioner kräver att denna information anges på pumpen.

Här följer EPA-godkända halter:

**ETANOL** (etyl eller spannmålsalkohol) 10 % (volymprocent).  
Du kan använda bensin som innehåller upp till 10 % volym etanol. Bensin som innehåller etanol kan marknadsföras under namnet "Gasohol".

**MTBE** (metyl tertär butyl eter) 15 % (volymprocent)  
Du kan använda bensin som innehåller upp till 15 % volym MTBE.

**METANOL** (metyl eller träsprit) 5 % (volymprocent)  
Du kan använda bensin som innehåller upp till 5 % volym metanol så länge som bränslet även innehåller lösningsmedel och korrosionsskyddsmedel för att skydda bränslesystemet. Bensin som innehåller mer än 5 % metanol (volymprocent) kan orsaka start- och/eller prestandaproblem. Det kan även skada metall-, gummi- och plastdelar i bränslesystemet.

Om du får driftproblem, prova ett annat tankställe eller bensinmärke.

Skador på bränslesystemet och försämrad prestanda på grund av användning av bränsle som innehåller högre halter än de som anges ovan omfattas inte av garantin.



### Information om system för utsläppskontroll

#### ***Utsläppskällor***

Förbränningsprocessen bildar koloxid, kväveoxider och kolväten. Kontroll över kolväten och kväveoxider är mycket viktigt eftersom de under vissa förhållanden reagerar genom att bilda fotokemisk smog när de utsätts för solljus. Koloxid reagerar inte på samma vis men är giftig.

Denna motor använder magra förgasarinställningar och andra system för att minska utsläppen av kolmonoxid, kväveoxider och kolväten.

#### Manipulering och ändringar

Manipulering med eller ändring av kontrollsystemet för utsläpp kan öka utsläppen så att de överstiger gränsvärdena. Bland annat anses dessa åtgärder utgöra manipulering:

- Demontering eller ändring av någon del av insuget, bränsle- eller avgassystemet.
- Ändring eller förbikoppling av regulatorns länksystem eller varvtalsreglerande mekanism så att motorn arbetar utanför avsedda värden.

#### ***Problem som kan påverka utsläppen***

Om du upptäcker något av följande symptom, låt din motor kontrolleras och repareras av din serviceverkstad.

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

#### ***Utbytesdelar***

Kontrollsystemet för utsläpp på din motor har konstruerats, byggts. Vi rekommenderar användning av originaldelar vid varje underhållstillfälle. Dessa originaldesignade reservdelar tillverkas med samma standard som de ursprungliga delarna, så du kan därför vara säker på dras funktion. Användning av piratdelar som inte har originalutförande eller –kvalitet kan försämra effektiviteten för kontrollsystemet för utsläpp.

En tillverkare av tredjepartsdelar har ansvar för att delen inte påverkar avgasutsläppen negativt. Tillverkaren eller konstruktören av delen måste intyga att användning av delen inte kommer att leda till motorfel och att utsläppskraven uppfylls.

#### ***Underhåll***

## TEKNISK & KONSUMENTINFORMATION

Följ underhållsplanen. Ha i åtanke att denna plan bygger på att maskinen används för avsett ändamål. Långvarig användning vid hög temperatur eller hög belastning, eller användning i ovanligt fuktiga eller dammiga omgivningar innebär att service oftare måste utföras.

### Trimningsspecifikationer

DETALJ	SPECIFIKATION
Elektroavstånd för tändstift	0.028-0.031 in (0.70-0.80 mm)
Ventilspegl	IN: 0.15±0.02 mm (kall) EX: 0.20±0.02 mm (kall)
Övriga specifikationer	Inga övriga justeringar behövs

## KONSUMENTINFORMATION

### Publikationer

Dessa publikationer ger dig ytterligare information för underhåll och reparation av din motor. Du kan beställa dem från din återförsäljare.

### *Reservdelskatalog*

Denna manual ger en komplett, illustrerad reservdelsförteckning.

## SANBBREFERENS

Motorolja	Typ	SAE 10W-30,API SE eller SF, för allmän användning
	Mängd	120F: 0.6 L      160/200F(D):0.6 L 240/270F(D):1.1 L    340/390F(D):1.1 L
Tändstift	Typ	F7RTC eller likvärdiga.
	Avstånd	0.028—0.031 tum (0.70—0.80 mm)
Förgasare	Tomgångsvarv	1400±150 rpm
Underhåll	Varje användning	Kontrollera motorolja Kontrollera luftfilter.
	Första timmar 20	Byt motorolja.
	Påföljande	Hänvisning till underhållet.

## SPECIFIKATIONER

### 10. SPECIFIKATIONER

Modell	120F	160F(D)	200F(D)	160F(D)-B	200F(D)-B	160F(D)-C	200F(D)-C
Typ	Encylindrig fyrtakts luftkyld toppventilmotor						
Märkeffekt (kW/3600rpm)	2.5	3.1	3.8	3.1	3.8	3.1	3.8
Max. vridmoment (N·m/rpm)	7.5/3000	10.5/3000	13/3000	20/1500	22/1500	20/1500	24/1500
Bränsleförbrukning (g/kW/tim)	≤395						
Tomgångsvarv	1400±150 rpm						
Varvtalsvariation	≤10%						
Kraftöverföringsmetod	-	-	-	Koppling		Kedja	
Reduktionstal	-	-	-	2:1			
Buller(≤)	70db(A)						
Cylinderdiameter × Slaglängd (mm)	60×42	68×45	68×54	68×45	68×54	68×45	68×54
Slagvolym (cc)	118	163	196	163	196	163	196
Kompressionsförhållande	8.5:1						
Smörjmetod	Stänk						
Startmetod	Dragstart (Dragstart / Elstart)						
Rotationsriktning	Moturs (från kraftuttagets sida)						
Ventilspel	Inblåsventil: 0.10~0.15mm, utblåsventil: 0.15~0.20mm						
Tändstiftets elektrodavstånd	0.7~0.8mm						
Tändsystem	Transistoriserad magnettändning						
Luftrenare	Halvtorrt, oljebad, skumplastfilter						
Mått (Längd) (mm)	305	312	312	391	391	342	342
Mått (Bredd) (mm)	341	362	376	362	376	362	376
Mått (Höjd) (mm)	318	335	335	335	335	335	335
Nettovikt (kg)	13	15(18)	16(19)	19(22)	20(23)	15.5(18.5)	16.5(19.5)

## SPECIFIKATIONER

Modell	240F(D)	270F(D)	240F(D)-B	270F(D)-B	240F(D)-C	270F(D)-C
Typ	Encylindrig fyrtakts luftkyld toppventilmotor					
Märkeffekt (kW/3600rpm)	5.1	5.8	5.1	5.8	5.1	5.8
Max. vridmoment (N·m/rpm)	16.5/3000	19/3000	32/1500	37/1500	32/1500	37/1500
Bränsleförbrukning (g/kW/tim)	≤395					
Tomgångsvarv	1400 ± 150 rpm					
Varvtalsvariation	≤10%					
Kraftöverföringsmetod	-	-	Koppling		Kedja	
Reduktionstal	-	-	2:1			
Buller (≤)	80db(A)					
Cylinderdiameter × Slaglängd (mm)	73x58	77x58	73x58	77x58	73x58	77x58
Slagvolym (cc)	242	270	242	270	242	270
Kompressionsförhållande	8.2:1					
Smörjmetod	Stänk					
Startmetod	Dragstart (Dragstart / Elstart)					
Rotationsriktning	Moturs (från kraftuttagets sida)					
Ventilspel	Inblåsventil: 0.10~0.15mm, utblåsventil: 0.15~0.20mm					
Tändstiftets elektrodavstånd	0.7~0.8mm					
Tändsystem	Transistoriserad magnetändning					
Luftrenare	Halvtorr, oljebad, skumplastfilter					
Mått (LxBxH) (mm)	380x430x410		440x430x410		405x430x410	
Nettovikt (kg)	25(28)	26(29)	29(32)	30(33)	28(31)	29(32)

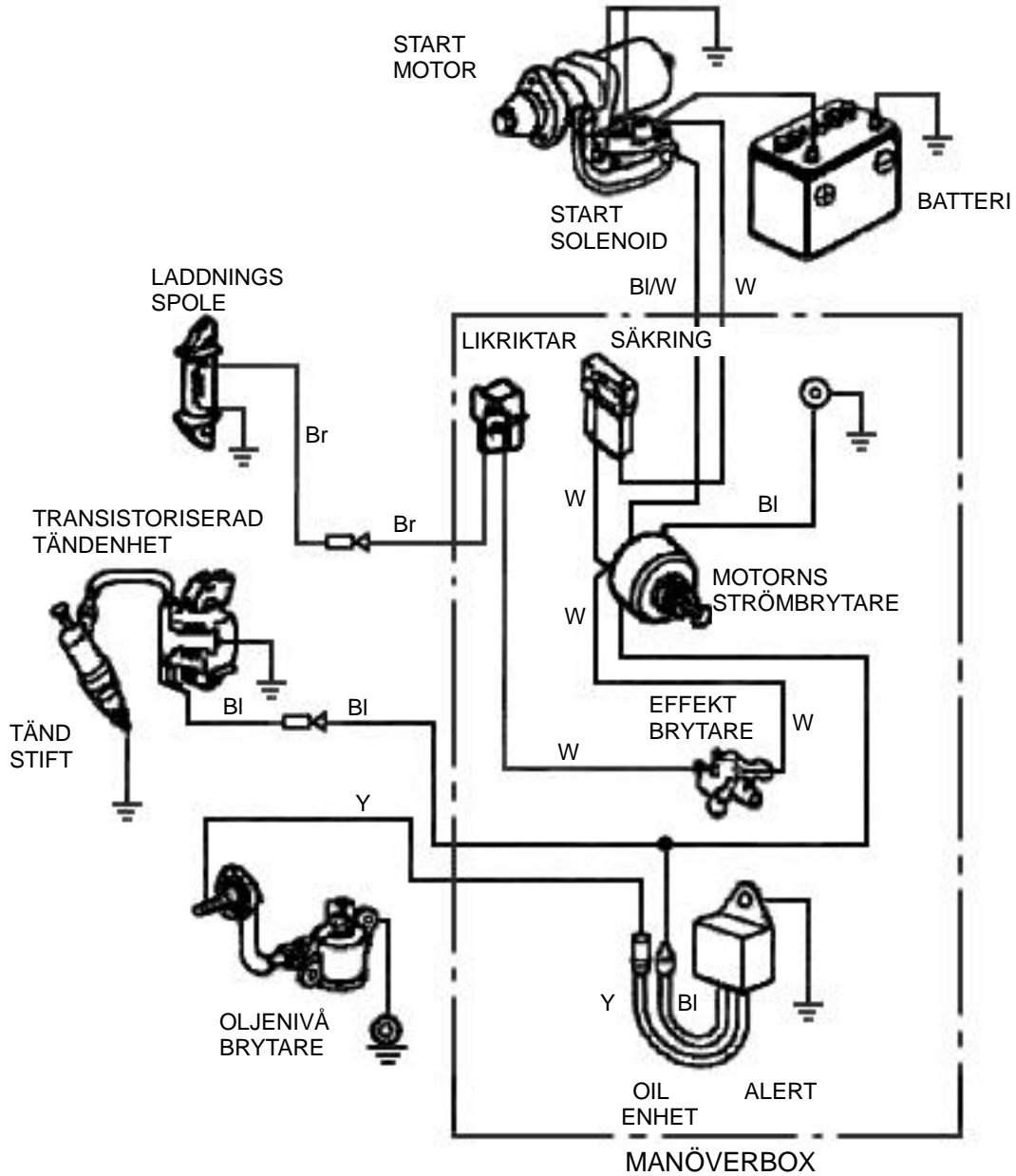
## SPECIFIKATIONER

Modell	340F(D)	390F(D)	340F(D)-D	390F(D)-D
Typ	Encylindrig fyrtakts luftkyld toppventilmotor			
Märkeffekt (kW/3600rpm)	7	8.3	7	8.3
Max. vridmoment (N·m/rpm)	23.5/3000	26.5/3000	45/1500	50/1500
Bränsleförbrukning (g/kW/tim)	≤395			
Tomgångsvarv	1400 ± 150 rpm			
Varvtalsvariation	≤10%			
Kraftöverföringsmetod	-	-	Kuggväxel	
Reduktionstal	-	-	2:1	
Buller (≤)	80db(A)			
Cylinderdiameter × Slaglängd (mm)	82x64	82x64	82x64	82x64
Slagvolym (cc)	337	337	337	337
Kompressionsförhållande	8:1			
Smörjmetod	Stänk			
Startmetod	Dragstart (Dragstart / Elstart)			
Rotationsriktning	Moturs (från kraftuttagets sida)			
Ventilspel	Inblåsventil: 0.10~0.15mm, utblåsventil: 0.15~0.20mm			
Tändstiftets elektrodavstånd	0.7~0.8mm			
Tändsystem	Transistoriserad magnetändning			
Luftrenare	Halvtorr, oljebad, skumplastfilter			
Mått (LxBxH) (mm)	405x450x443		405x450x443	
Nettovikt (kg)	31(34)		31(34)	

# KOPPLINGSSCHEMA

## 11. KOPPLINGSSCHEMA

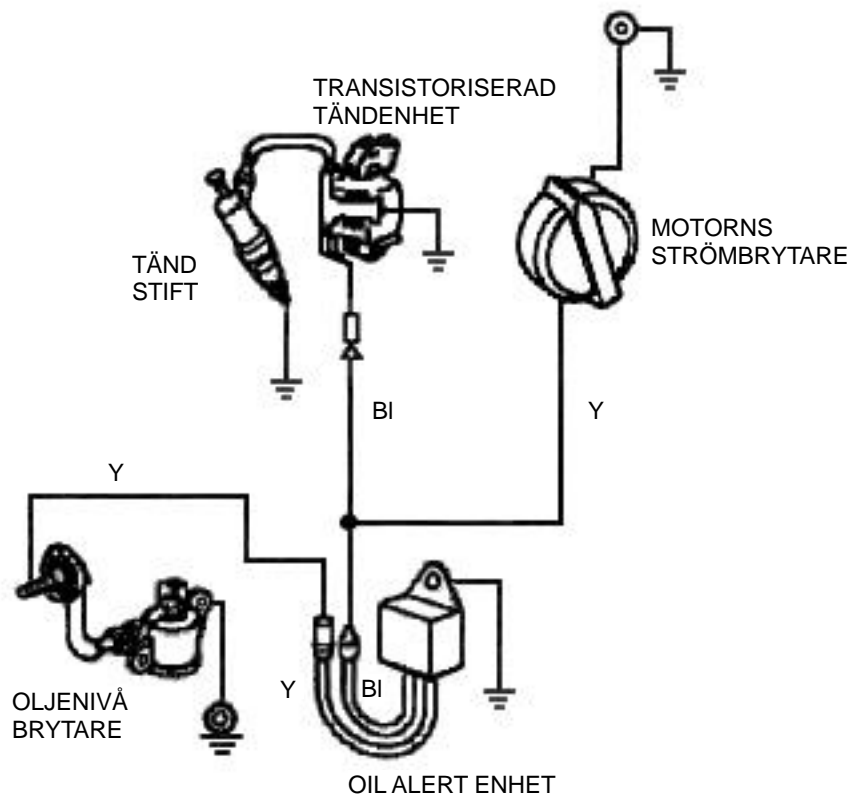
BI	SVART	Br	BRUN
Y	GUL	R	RÖD
W	VIT	G	GRÖN



# KOPPLINGSSCHEMA

## Motortyp med nivåbrytare för olja och utan elstart

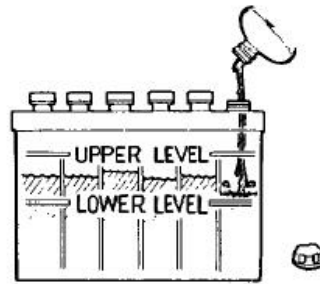
BI	SVART
Y	GUL
G	GRÖN



### 12. TILLVAL

#### BATTERI

Använd ett batteri med 12V, 18Ah eller mer.



#### OBS

**Kasta inte om polariteten. Allvarliga skador på motorn och/eller batteriet kan uppstå.**

#### VARNING

**Ett batteri kan explodera om du inte följer korrekt förfarande och allvarligt skada personer i närheten.**

**Håll gnistor, öppna lågor och material som avger rök på behörigt avstånd från batteriet.**

Kontrollera elektrolytnivån för att säkerställa att den är mellan markeringarna. Om nivån är under den nedre markeringen, ta bort skydden och tillsätt destillerat vatten för att få upp elektrolytnivån till den övre markeringen. Cellerna ska vara lika mycket fyllda.