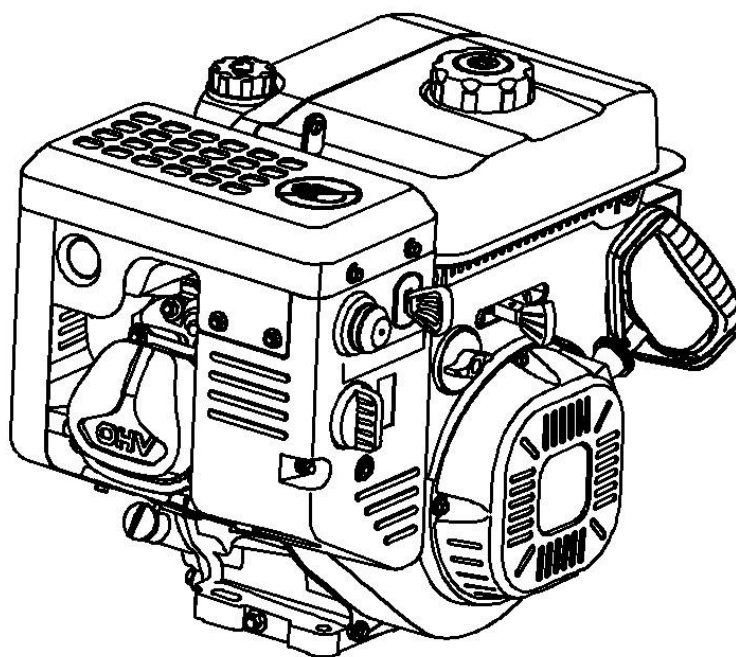


Bensinmotor

Brukerhåndbok

175F(D)S 180F(D)S

185F(D)S 190F(D)S



Oppbevar denne brukerhåndboken lett tilgjengelig, så du kan slå opp i den ved behov.

Denne brukerhåndboken regnes som en fast del av motoren, og skal følge med hvis motoren selges videre.

Informasjonen og spesifikasjonene i dette dokumentet var gyldige på trykketidspunktet.

Det er kun type D som er utstyrt for både elektrisk og manuell start.

LES DENNE BRUKERHÅNDBOKEN NØYE. Vær spesielt oppmerksom på disse symbolene og eventuelle anvisninger som følger:



Angir at det kan medføre alvorlige skader eller dødsfall hvis anvisningene ikke blir fulgt.



Angir stor fare for at det kan medføre alvorlige skader eller dødsfall hvis anvisningene ikke blir fulgt.



Angir fare for at det kan medføre mindre skader hvis anvisningene ikke blir fulgt.



Angir at det kan medføre skader på utstyr eller eiendom hvis anvisningene ikke blir fulgt.

MERK: Gir nyttig informasjon.

Rådfør deg med forhandleren hvis det skulle oppstå problemer eller hvis du har spørsmål vedrørende motoren.

INNHold

INNHold

1	.
MOTORSIKKERHET.....	1
2. PLASSERING AV KOMPONENTER OG BETJENINGSORGANER.....	2
3. BETJENINGSORGANER.....	3
Tenningsnøkkel.....	3
Hendel til drivstoffventil.....	3
Chokehendel.....	4
Håndtak til rekylstarter.....	4
Gasshendel.....	5
Primerpumpe.....	5
4. KONTROLL FØR BRUK	6
5. DRIFT	7
6. VEDLIKEHOLD.....	11
7. OPPBEVARING/TRANSPORT	18
8. FEILSØKING.....	21
9. TEKNISK INFORMASJON OG INFORMASJON TIL BRUKEREN.....	22
10.SPESIFIKASJONER.....	25
11. KOBLINGSSKJEMAER.....	26

1. MOTORSIKKERHET

VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON

De fleste ulykker med motorer kan unngås hvis du følger alle anvisningene i denne håndboken og på motoren. Noen av de vanligste faremomentene blir drøftet nedenfor, sammen med den beste måten å beskytte deg selv og andre på.

Eierens ansvar

- Motorene er konstruert med tanke på å være trygge og driftssikre dersom de brukes i henhold til anvisningene. Les og forstå denne brukerhåndboken før du tar motoren i bruk. Ellers kan det medføre skader på personer eller utstyr.
- Du må vite hvordan du stopper motoren raskt, og forstå hvordan alle betjeningsorganer fungerer. Ikke tillat noen å bruke motoren uten at de har fått skikkelige anvisninger.
- Ikke la barn betjene motoren. Hold barn og kjæledyr vekk fra driftsområdet.

Vær forsiktig når du fyller bensin

Bensin er svært brennbart, og bensindamp kan eksplodere. Fyll bensin utendørs i et godt ventilert område, med motoren slått av. Unngå å røyke i nærheten av bensin, og hold andre typer ild og gnister unna. Bensin må oppbevares i en godkjent beholder. Eventuelt bensinsøl må tørkes opp før motoren startes.

Varm avgass

- Avgassutløpet blir veldig varmt under drift og fortsetter å være varmt en stund etter at motoren har stoppet. Vær forsiktig så du ikke tar på avgassutløpet mens det er varmt. La motoren avkjøle før du lagrer den innendørs.
- For å unngå brannfare og sørge for tilstrekkelig ventilasjon for bruk med stasjonært utstyr, må motoren stå minst 1 meter fra husvegger og annet utstyr under drift. Ikke plasser brennbare gjenstander i nærheten av motoren.

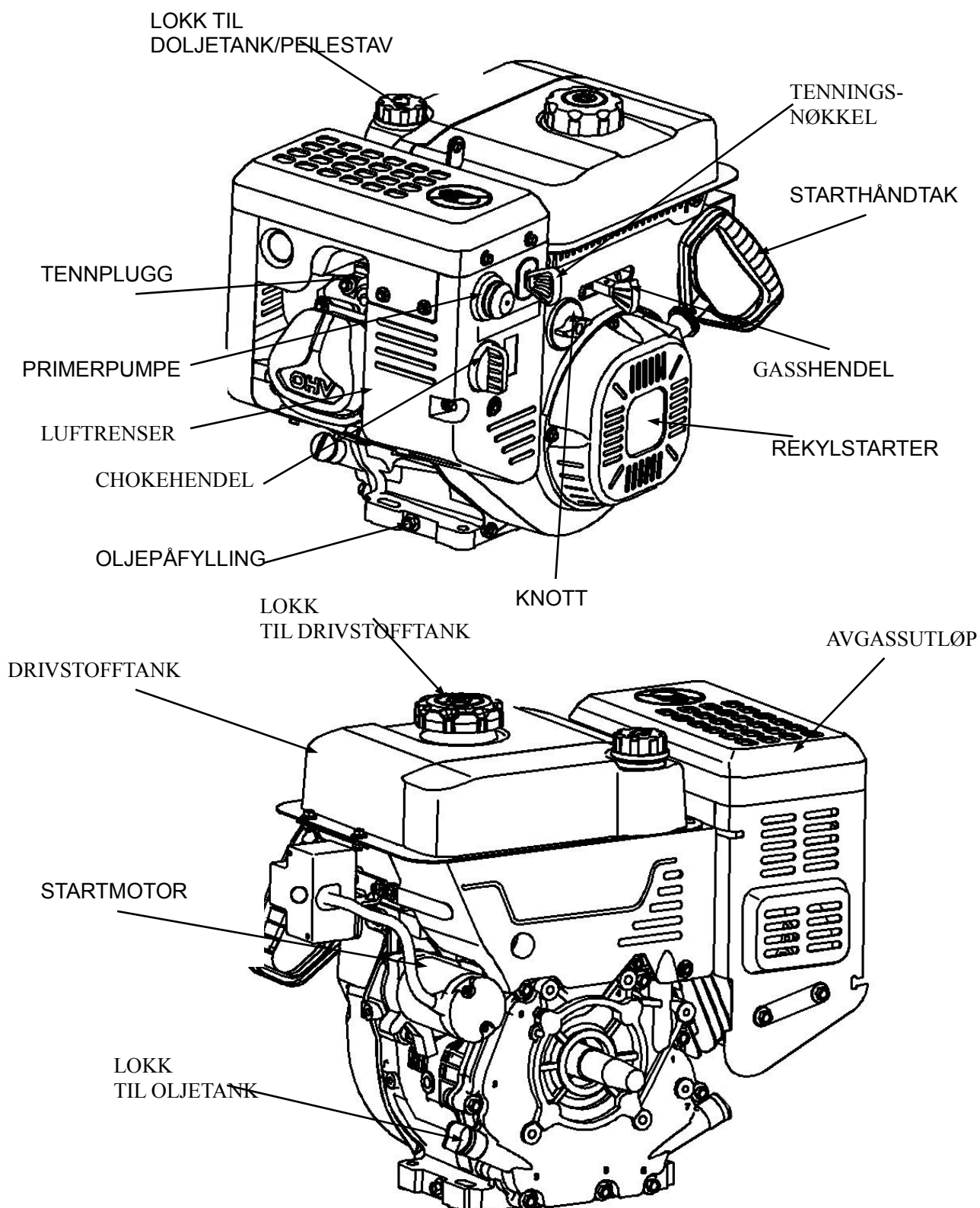
Karbonmonoksidfare

Avgasser inneholder giftig karbonmonoksid. Unngå innånding av avgasser. Ikke la motoren gå i lukkede garasjer eller andre lukkede områder.

Annet utstyr

Les gjennom bruksanvisningen til utstyret som drives av denne motoren med hensyn til eventuelle sikkerhetsmessige forholdsregler som må tas i forbindelse med oppstart, stopp og drift av motoren eller verneutstyr som kanskje kreves for å betjene utstyret.

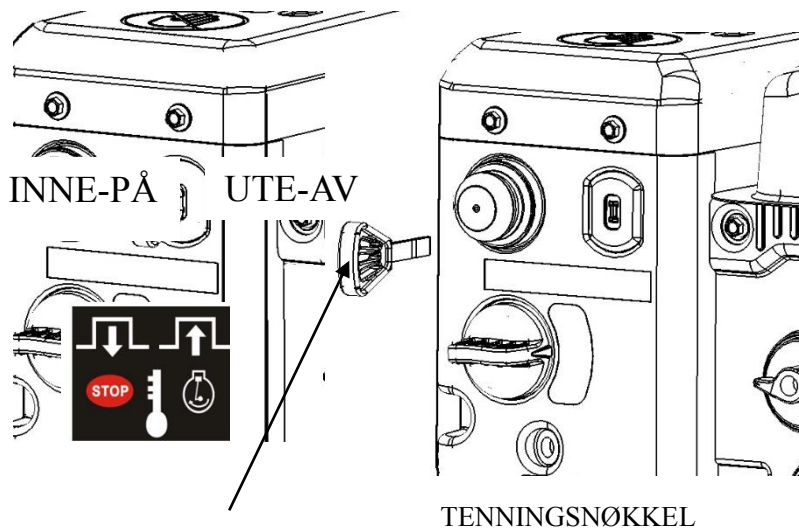
2. PLASSERING AV KOMPONENTER OG BETJENINGSORGANER



3. BETJENINGSORGANER

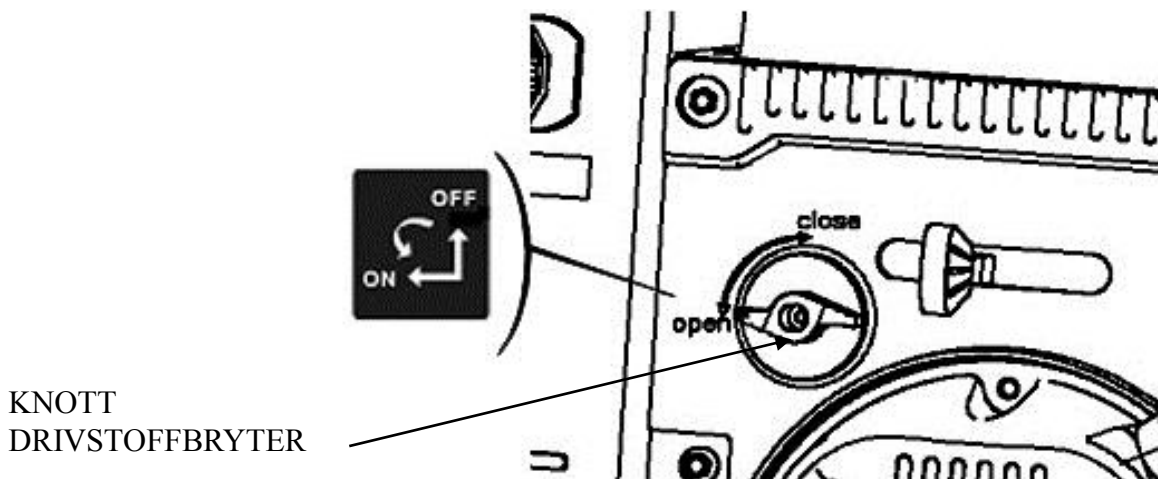
1) Tenningsnøkkel

Tenningsnøkkelen aktiverer og deaktiverer tenningssystemet.
Nøkkelen må stå i for at motoren skal gå.
Motoren stopper når tenningsnøkkelen tas ut.



2) Hendel til drivstoffventil

Drivstoffventilen åpner og lukker passasjen mellom drivstofftanken og forgasseren.
Hendelen til drivstoffventilen må stå i på-stilling for at motoren skal gå.
Når motoren ikke er i bruk, skal hendelen til drivstoffventilen stå i av-stilling for å hindre
oversvømmelse i forgasseren og redusere sjansen for drivstofflekkasje.



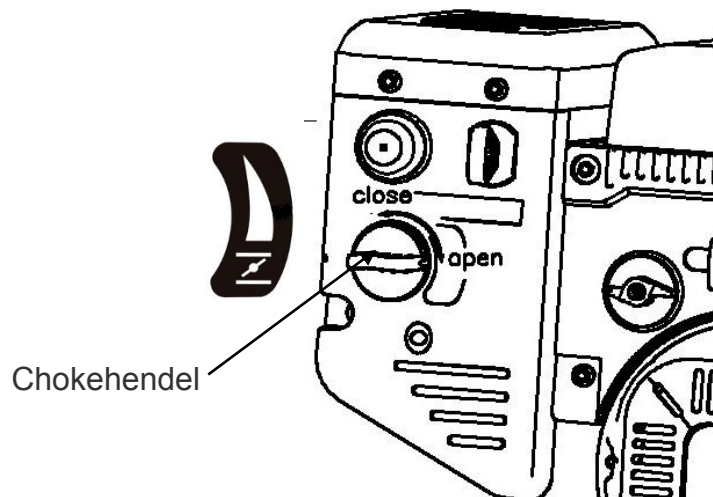
3) Chokehendel

Chokehendelen åpner og lukker strupeventilen i forgasseren.

Lukket stilling gir en fetere drivstoffblanding for start av kald motor.

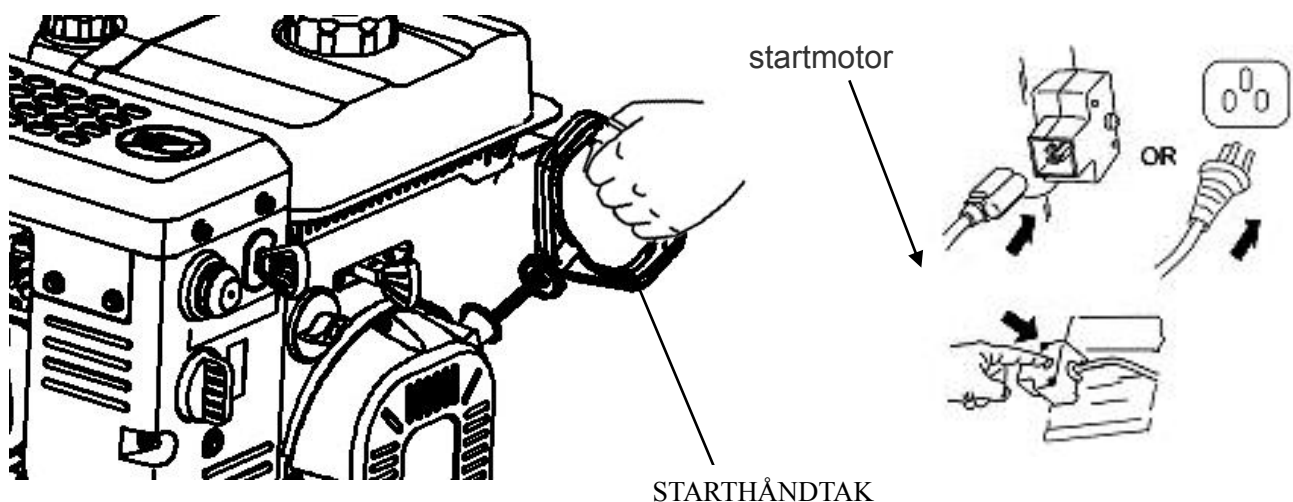
I åpen stilling er drivstoffblandingen tilpasset for drift etter oppstart samt for omstart av varm motor.

På noen bruksområder benytter motoren en eksternt montert chokeregulering fremfor chokehendelen som er vist her og som er montert på motoren.



4) Håndtak til rekylstarter

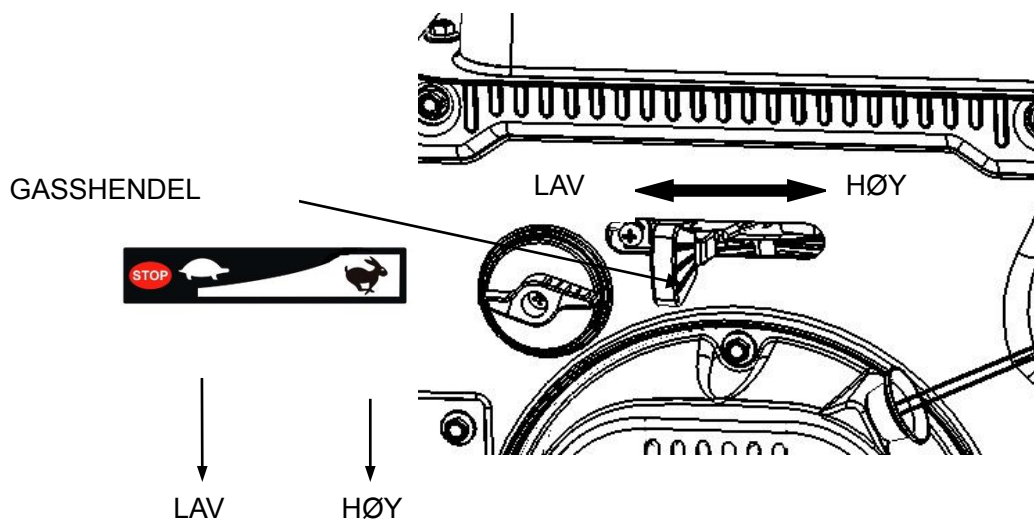
Når du trekker i starthåndtaket eller bruker startmotoren, settes rekylstarteren i funksjon for å starte motoren.



5) Gasshendel

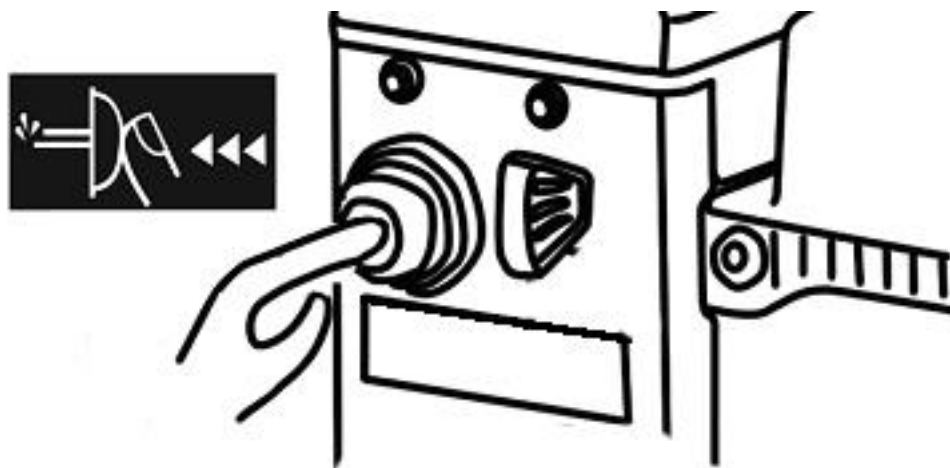
Gasshendelen regulerer motorhastigheten.

Når gasshendelen flyttes i retningene som er vist, går motoren fortere eller saktere.



6) Primerpumpe

Primerpumpen forsyner forgasseren med mer gassolje når motoren startes ved lav temperatur. Ikke trykk bryteren til primerpumpen inn mer enn tre ganger.



4. KONTROLL FØR BRUK

ER MOTOREN KLAR FOR START?

Av hensyn til din egen sikkerhet samt for at utstyret skal få maksimal levetid, er det veldig viktig å ta seg tid til å kontrollere tilstanden til motoren før du tar den i bruk. Sørg for å løse eventuelle problemer som dukker opp, eller få et autorisert serviceverksted til å korrigere dem før du tar motoren i bruk.

 **WARNING**

Hvis motoren ikke blir vedlikeholdt som den skal, eller du ikke korrigerer et problem før motoren tas i bruk, kan det medføre funksjonsfeil som gjør at du kan pådra deg alvorlige skader. Utfør alltid en kontroll før du bruker motoren, og korrigér eventuelle problemer.

Sørg for at motoren står plant og at tenningsnøkkelen er tatt ut før du starter førkontrollen.

Kontrollere motorens generelle tilstand

- Se etter tegn på olje- eller bensinlekkasjer rundt og under motoren.
- Fjern eventuelt smuss og rusk, særlig rundt avgassutløpet og rekylstarteren.
- Se etter tegn på skade.
- Kontroller at alle skjermer og deksler er på plass og at alle mutrer, bolter og skruer er strammet.

Kontrollere motoren

Kontroller oljenivået i motoren. Motoren kan ta skade hvis den går med lavt oljenivå.

Kontroller oljenivået i motoren før oppstart.

Kontroller luftfilteret. Et skittent luftfilter vil hindre luftstrømmen til forgasseren og dermed gi dårligere motorytelse.

Kontroller drivstoffnivået. Hvis motoren startes med full tank, vil det bidra til å hindre eller redusere driftsavbrudd fordi tanken må fylles.

Kontrollere utstyret som blir drevet av motoren

Se gjennom anvisningene som følger med utstyret som blir drevet av denne motoren, med hensyn til eventuelle forholdsregler og prosedyrer som skal følges før motoren startes.

5. DRIFT

FORHOLDSREGLER FOR SIKKER BRUK

Før motoren tas i bruk for første gang, må du lese gjennom **VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON** og kapittelet **FØR BRUK**.

⚠ WARNING

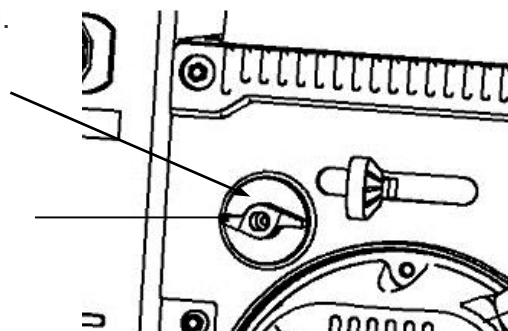
Karbonmonoksidgass er giftig.
Innånding kan forårsake
bevisstløshet og til og med være livstruende
Unngå områder eller aktiviteter som
gjør at du blir utsatt for karbonmonoksid.

Les gjennom anvisningene som følger med utstyret som blir drevet av denne motoren, med hensyn til eventuelle sikkerhetsmessige forholdsregler som bør tas i forbindelse med oppstart, stopp og drift av motoren.

STARTE MOTOREN

- 1) Sett hendelen til drivstoffventilen i åpen stilling.

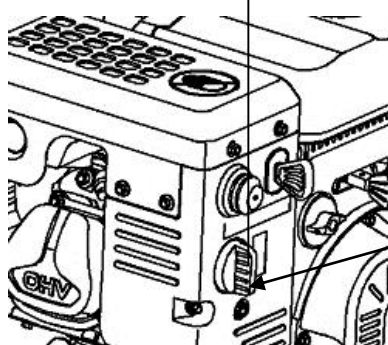
HENDEL TIL
DRIVSTOFFVENTIL



- 2) Hvis motoren er kald, setter du chokehendelen i lukket stilling.
Hvis du skal ta omstart på en varm motor, skal chokehendelen bli stående i åpen stilling.

På noen bruksområder benytter motoren en eksternt montert chokeregulering fremfor chokehendelen som er vist her og som er montert på motoren.

lukket

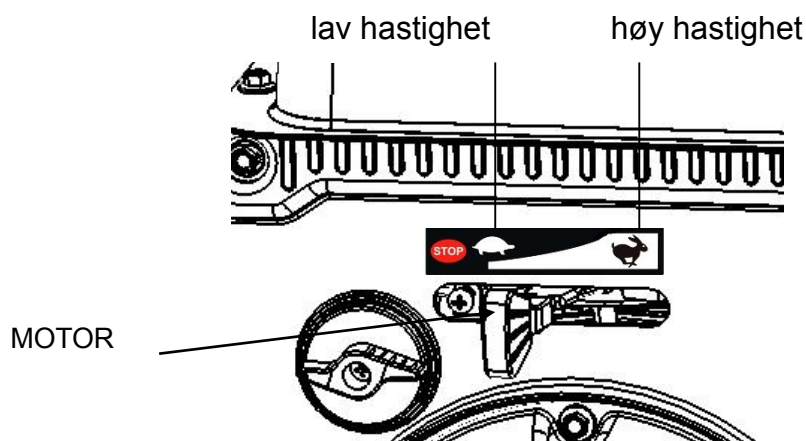


CHOKEHENDEL

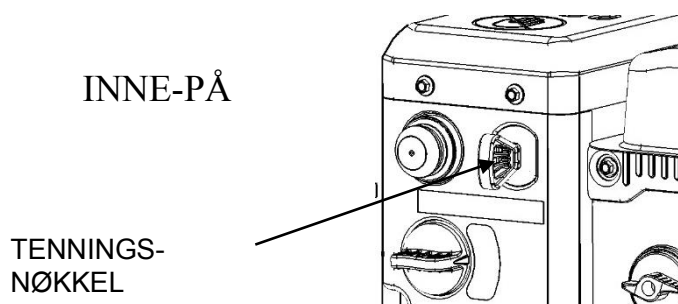
- 3) Skyv gasshendelen vekk fra lav hastighet, cirka 1/3 på vei mot høy hastighet.

DRIFT

På noen bruksområder benytter motoren en eksternt montert gassregulering fremfor gasshendelen som er vist her og som er montert på motoren.



- 4) Sett tenningsnøkkelen i tenningslåsen.



- 5) Bruk starteren.

REKYLSTARTER (alle motortyper):

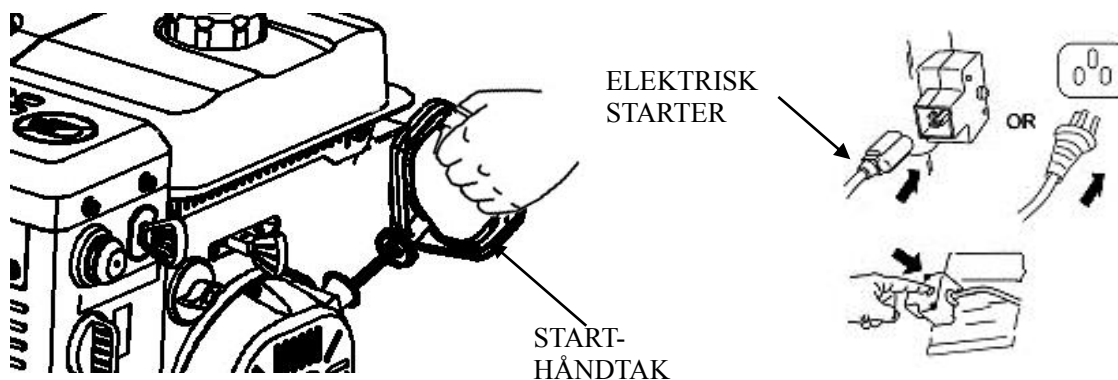
Trekk lett i starthåndtaket til du føler at det gjør motstand, og trekk da kraftig.

La starthåndtaket gå forsiktig tilbake.

ELEKTRISK STARTER (noen motortyper):

Sett pluggen omhyggelig inn i kontakten og trykk på starteren.

Når motoren går, trekker du pluggen ut av kontakten igjen.



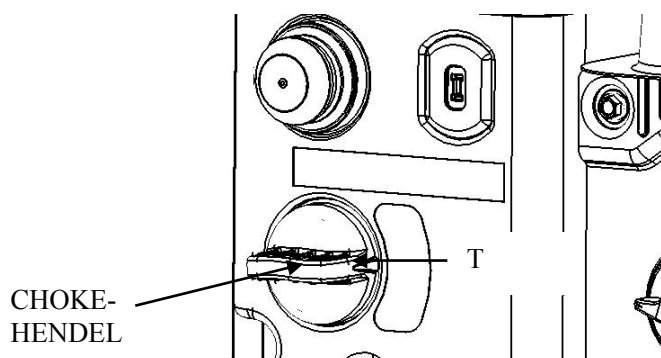
NOTICE

For å unngå skade på den elektriske starteren må du ikke gjøre mer enn 10 startforsøk med intervaller på 5 sekunder på og deretter 5 sekunder av. Hvis motoren ikke starter etter dette, må du la starteren avkjøle i minst 40 minutter før du forsøker å starte igjen. Hvis motoren fremdeles ikke starter, må du ta motoren med til et autorisert

DRIFT

serviceverksted.

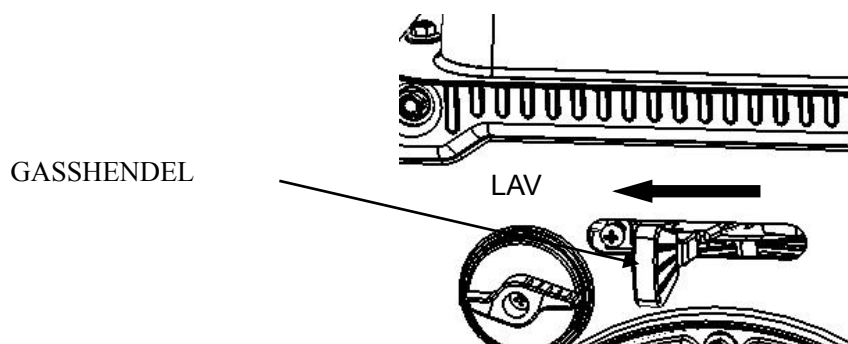
- 6) Hvis chokehendelen er flyttet til lukket stilling for å starte motoren, skyver du den gradvis mot åpen stilling etter hvert som motoren blir varm.



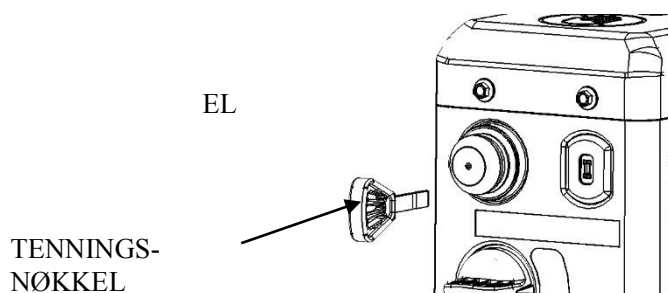
STOPPE MOTOREN

Hvis du må stoppe motoren i en nødssituasjon, er det bare å ta ut tenningsnøkkelen. Under normale forhold benytter du følgende fremgangsmåte:

- 1) Sett gasshendelen til lav hastighet.
På noen bruksområder benytter motoren en eksternt montert gassregulering fremfor gasshendelen som er vist her og som er montert på motoren.

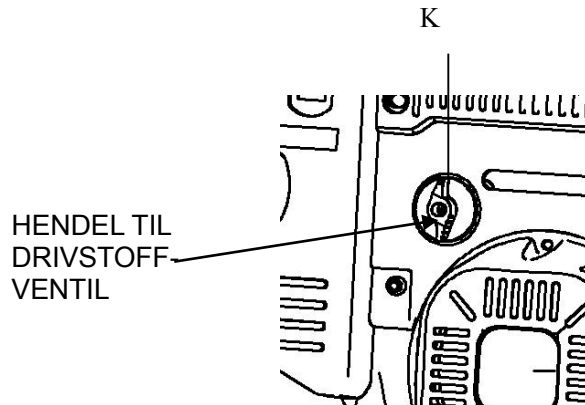


- 2) Ta ut tenningsnøkkelen.



DRIFT

- 3) Sett hendelen til drivstoffventilen til lukket stilling.

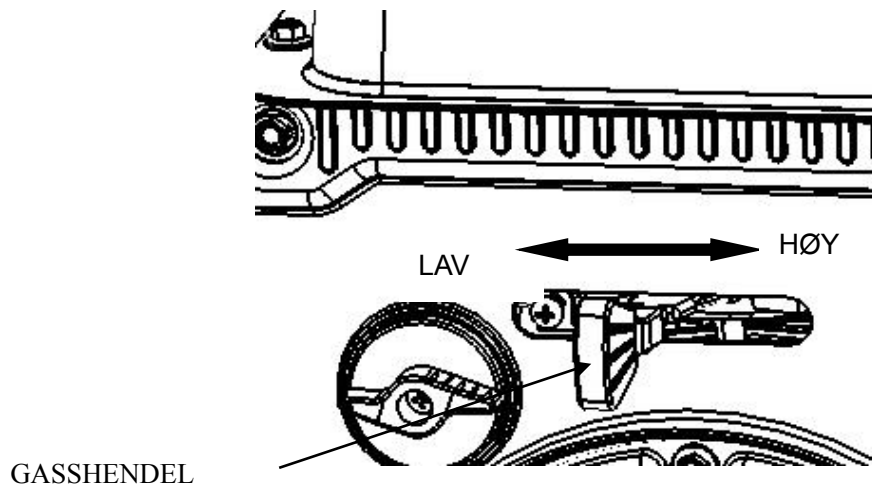


STILLE INN MOTORHASTIGHET

Sett gasshendelen i stillingen for ønsket motorhastighet.

På noen bruksområder benytter motoren en eksternt montert gassregulering fremfor gasshendelen som er vist her og som er montert på motoren.

Når det gjelder anbefalte motorhastigheter, henvises det til anvisningene som følger med utstyret som blir drevet av denne motoren.



6. VEDLIKEHOLD

VIKTIGHETEN AV VEDLIKEHOLD

Godt vedlikehold er av stor betydning for en forsvarlig, økonomisk og problemfri drift. Det bidrar dessuten til å redusere luftforurensningen.

WARNING

Hvis motoren ikke blir vedlikeholdt som den skal, eller du ikke korrigerer et problem før motoren tas i bruk, kan det medføre funksjonsfeil som gjør at du kan pådra deg alvorlige eller til og med livstruende skader.
Følg alltid anbefalinger og planer for kontroll og vedlikehold i denne brukerhåndboken.

Som en hjelp til å vedlikeholde motoren ordentlig, omfatter sidene som følger en vedlikeholdsplan samt fremgangsmåter for rutinemessig kontroll og enkelt vedlikehold utført med grunnleggende håndverktøy. Andre serviceoppgaver som er vanskeligere eller som krever spesialverktøy, håndteres best av fagfolk, og utføres vanligvis av en tekniker eller annen kvalifisert mekaniker.

Vedlikeholdsplanen gjelder for normale driftsforhold. Hvis motoren brukes under uvanlige forhold som langvarig stor belastning, høye temperaturer eller ekstremt våte eller støvete omgivelser, bør du rådføre deg med et autorisert serviceverksted med hensyn til anbefalinger vedørende dine individuelle behov og bruk.

SIKKERHET I FORBINDELSE MED VEDLIKEHOLD

Her følger noen av de viktigste sikkerhetstiltakene: Vi kan imidlertid ikke advare deg mot alle tenkelige farer som kan oppstå under utførelse av vedlikehold. Det er bare du selv som kan

avgjøre hvorvidt du bør utføre en bestemt oppgave eller ikke.

WARNING

Hvis du unnlater å følge vedlikeholdsanvisningene og forholdsreglene, kan du pådra deg alvorlige eller til og med livstruende skader.
Følg alltid fremgangsmåtene og forholdsreglene i brukerhåndboken.

VEDLIKEHOLD

Sikkerhetsforanstaltninger

- Kontroller at motoren er slått av før du begynner med vedlikehold eller reparasjoner. Det vil hindre flere potensielle farer:
 - **Karbonmonoksidforgiftning fra motorens avgasser.**
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon hver gang du bruker motoren.
 - **Brannskader fra varme deler.**
La motoren og avgasssystemet avkjøle før du berører dem.
 - **Skader fra bevegelige deler.**
Ikke la motoren gå med mindre du har fått beskjed om det.
- Les anvisningene før du begynner, og sørg for å ha nødvendig verktøy og kompetanse.
- Vær forsiktig når du jobber rundt bensin, så det er minst mulig fare for brann eller eksplosjon. Bruk bare ikke-brennbare løsemidler, ikke bensin, til rengjøring av deler. Hold sigaretter, gnister og ild unna alle deler som har med drivstoff å gjøre.

Husk at serviceverkstedet kjenner motoren best og er fullt utstyrt for å vedlikeholde og reparere den.

Bruk bare nye, originale deler eller tilsvarende ved reparasjon og utskifting, slik at du er sikret best mulig kvalitet og driftssikkerhet.

VEDLIKEHOLDSPPLAN

REGELMESSIGE SERVICEINTERVALLER Utføres hver angitte måned eller for hver angitte driftstime, avhengig av hva som inntreffer først.			Hver gang motoren brukes	Første måned eller 20 timer	Hver tredje måned eller 50 timer	Hver sjette måned eller 100 timer	Hvert år eller 300 timer
PUNKT							
•	Motorolje	Kontroller nivå	○				
		Skift		○		○	
•	Oljepanne	Rengjør				○	
•	Tennplugg	Kontroller/rengjør				○	
		Skift					○
	Gnistfanger (deler som er ekstra utstyr)	Rengjør				○	
•	Tomgangshastighet	Kontroller/juster					○(2)
•	Ventilklaring	Kontroller/juster					○(2)
•	Drivstofftank og filter	Rengjør					○(2)
•	Forbrenningskammer	Rengjør	Etter hver 300. time (2)				
•	Drivstoffledning	Kontroller	Annethvert år (skift hvis nødvendig) (2)				

VEDLIKEHOLD

- Utslippsrelaterte punkter.
- Skift bare papirelementtypen.

(2) Disse punktene skal vedlikeholdes av serviceverkstedet med mindre du har riktig type verktøy og er mekanisk kyndig. Du finner fremgangsmåten i håndboken.

PÅFYLLING AV DRIVSTOFF

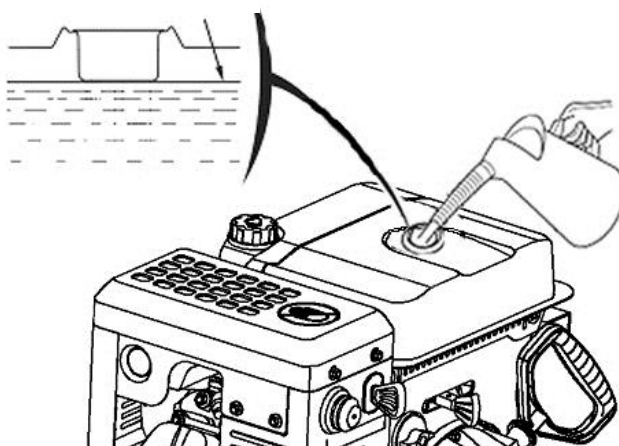
Slå av motoren, ta av lokket til drivstofftanken og kontroller drivstoffnivået. Fyll opp tanken hvis drivstoffnivået er lavt.

⚠ WARNING

Bensin er et veldig brennbart og eksplosivt stoff. Du kan pådra deg brannskader eller alvorlige skader ved håndtering av drivstoff.

- Stopp motoren og hold varme, gnister og ild unna.
- Drivstoff må bare håndteres utendørs.
- Tørk opp søl umiddelbart.

MAKS. DRIVSTOFFNIVÅ



Fyll drivstoff i et godt ventilert område før motoren startes. La motoren avkjøle hvis den har gått. Fyll på forsiktig, så du unngår å søle drivstoff. Ikke fyll over kragen på drivstofffilteret. Lukk lokket forsvarlig når du er ferdig med å fylle.

Ikke fyll drivstoff inne i bygninger, hvor bensindamp kan nå frem til ild eller gnister. Hold bensin unna pilotflammer på apparater, griller, elektriske apparater, strømdrevne verktøy og så videre.

Drivstoffsøl representerer ikke bare brannfare, men forårsaker også miljøskade. Tørk opp søl umiddelbart.

NOTICE

Drivstoff kan skade maling og plast. Vær forsiktig så du ikke søler når du fyller drivstofftanken. Skader som skyldes drivstoffsøl, dekkes ikke av garantien.

ANBEFALINGER VEDRØRENDE DRIVSTOFF

Bruk blyfri bensin med oktan 86 eller høyere.

Disse motorene er godkjent for bruk med blyfri bensin. Blyfri bensin produserer mindre avleiringer i motor og på tennplugger, og bidrar til å forlenge levetiden til avgassystemet. Ikke bruk gammel eller forurenset bensin eller en blanding av olje og bensin. Unngå å få smuss eller vann i drivstofftanken.

Fra tid til annen kan du høre en lett "tenningsbank" eller metallisk bankelyd når motoren går med høy belastning. Dette er ingen grunn til bekymring.

Hvis tenningsbanken eller den metalliske bankelyden forekommer ved jevn motorhastighet og normal belastning, kan du forsøke å skifte bensinmerke. Oppsøk et autorisert serviceverksted hvis lydene vedvarer.

NOTICE

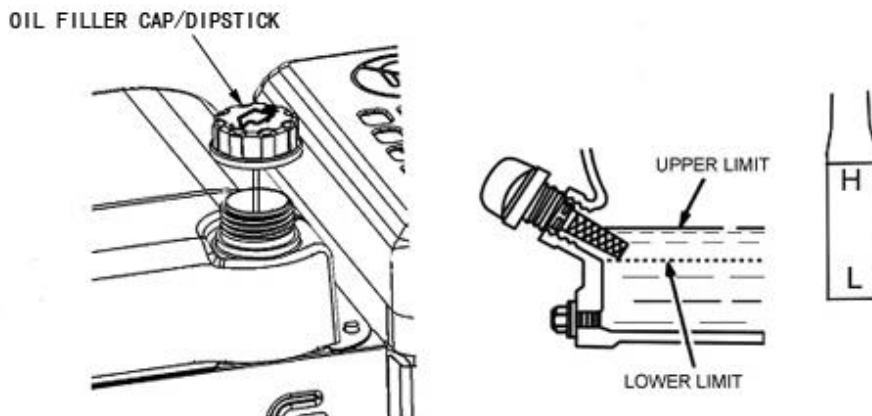
Motoren kan ta skade hvis den går med vedvarende tenningsbank eller metalliske bankelyder.

Å la motoren gå med vedvarende tenningsbank eller metalliske bankelyder anses som feilaktig bruk, og leverandørens begrensede garanti dekker ikke deler som blir skadet som følge av dette.

KONTROLL AV OLJENIVÅ I MOTOREN

Kontroller oljenivået når motoren er slått av og står på et jevnt underlag.

1. Ta av lokket til oljetanken/peilestaven og tørk av den.



2. Sett inn og ta ut peilestaven uten å skru den inn i påfyllingsåpningen. Kontroller oljenivået som vises på peilestaven.

3. Hvis oljenivået er lavt, fyll opp til kanten av påfyllingshullet med anbefalt type olje.

4. Skru lokket/peilestaven forsvarlig på igjen.

NOTICE

Motoren kan ta skade hvis den går med lavt oljenivå.

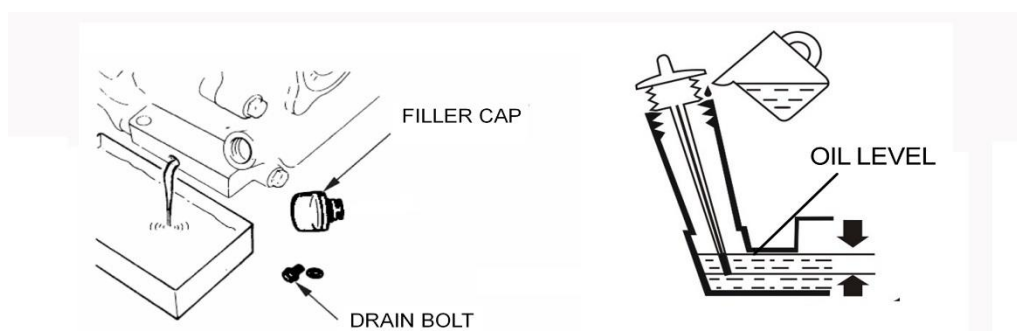
SKIFTE AV MOTOROLJE

Tapp ut den brukte oljen mens motoren er varm. Varm olje tømmes raskt og fullstendig.

1. Sett en passende beholder under motoren til å fange opp den brukte oljen, og fjern deretter tanklokket og tappepluggen.
2. Tøm tanken helt for brukt olje, sett tappepluggen på plass igjen og stram den forsvarlig.

Den brukte motoroljen må avhendes på en miljøvennlig måte. Vi foreslår at du tar med den brukte oljen i en lukket beholder til et lokalt gjenvinningsanlegg eller en bensinstasjon. Oljen må ikke kastes i avfallet, helles i grunnen eller ned i et avløp.

3. La motoren stå plant og fyll opp til den utvendige kanten av påfyllingshullet med anbefalt type olje.



Motoroljekapasitet:

175F (D) S/180F(D)S: 0,95 l

185F (D) S/190F(D)S: 1,1 l

Motoren kan ta skade hvis den går med lavt oljenivå.

Oljevarslingsystemet (aktuelle motortyper) vil stoppe motoren automatisk før oljenivået synker under grensen som er forsvarlig.

Men for å unngå bryet med uventede driftsstopp lønner det seg å fylle opp til den øvre grensen og kontrollere oljenivået regelmessig.

4. Skru lokket/peilestaven forsvarlig på igjen.

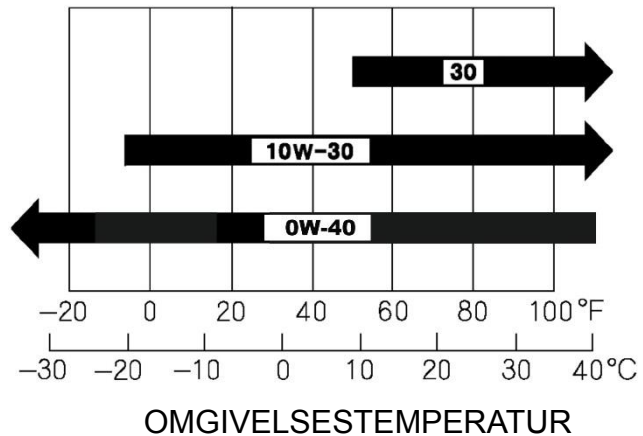
ANBEFALINGER VEDRØRENDE MOTOROLJE

Olje er en av de viktigste faktorene som påvirker ytelse og levetid. Bruk renseolje beregnet på 4-takts-kjøretøy.

SAE 5W-30 anbefales for generell bruk. Andre viskositeter som er angitt i tabellen, kan brukes når gjennomsnittstemperaturen på det aktuelle stedet ligger innenfor anbefalt område.

VEDLIKEHOLD

Du finner oljens SAE-viskositet og serviceklasse på API-merkelappen på oljebeholderen. Vi anbefaler at du bruker olje i API SERVICE-klasse SE eller SF.



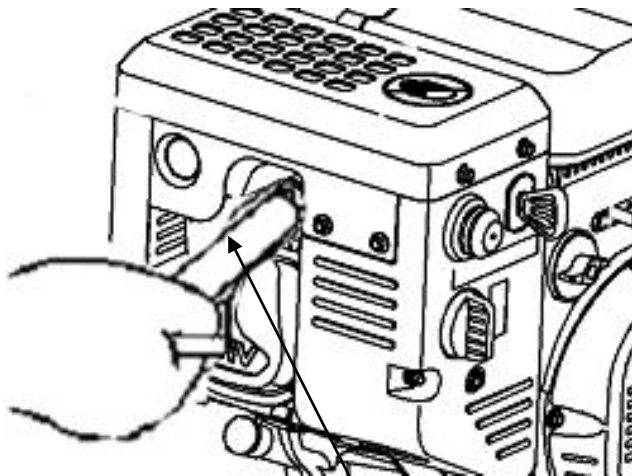
VEDLIKEHOLD AV TENNPLUGGER

Anbefalt type tennplugger: F7RTC eller tilsvarende.

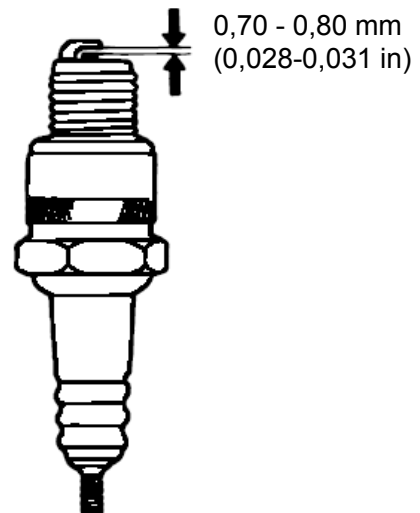
NOTICE

Feil type tennplugg kan skade motoren.

- 1) Koble fra tennpluggheten og fjern eventuell smuss fra området rund tennpluggen.
- 2) Ta ut tennpluggen med en tennpluggnøkkel.



TENNPLUGGNØKKEL



- 3) Kontroller tennpluggen. Skift den hvis elektrodene er slitt eller hvis isolatoren er sprukket eller fliset.
- 4) Mål elektrodespalten med et passende måleverktøy. Spalten skal være 0,70 mm - 0,80 mm (0,028-0,031 in). Korriger om nødvendig spalten ved å bøye sideelektroden forsiktig.

VEDLIKEHOLD

- 5) Monter tennpluggen forsiktig for hånd for å unngå kryssgjenging.
- 6) Når tennpluggen er på plass, strammer du den med en tennpluggnøkkel for å komprimere pakningen.
Hvis du monterer den gamle pluggen igjen, skal den strammes 1/8 - 1/4 omdreining etter at den er på plass.

Hvis du monterer en ny tennplugg, skal den strammes 1/2 omdreining etter at den er på plass.

NOTICE

En løs tennplugg kan medføre overoppheting og skade på motoren. Strammes tennpluggen for mye, kan gjengene i sylinderhodet bli ødelagt.

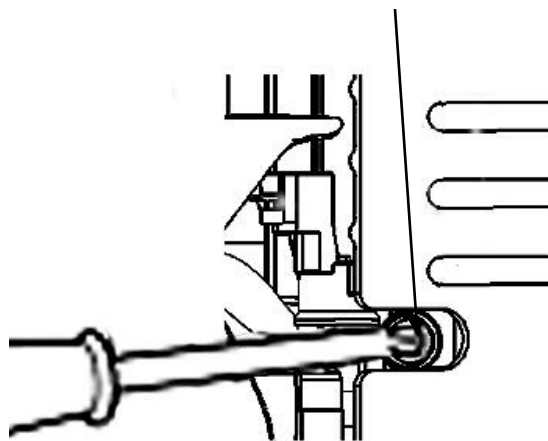
- 7) Sett på tennpluggheten.

STOPPESKRUE TIL GASS

JUSTERING AV TOMGANGSHASTIGHET

1. Start motoren utendørs og la den varmes opp til driftstemperatur.
2. Sett gasshendelen på laveste hastighet.
3. Drei stoppeskruen for å oppnå standard tomgangshastighet.

Standard tomgangshastighet: 1400
omdr/min ± 150 omdr/min



7. OPPBEVARING/TRANSPORT

OPPBEVARING AV MOTOREN

Før oppbevaring

Skikkelige forberedelser til oppbevaring er viktig for å bevare motoren både når det gjelder funksjon og utseende. Følgende trinn vil bidra til å hindre at rust og korrosjon forringer motorens funksjon og utseende, og vil gjøre motoren enklere å starte etter oppbevaringen.

Rengjøring

Hvis motoren har gått, må den avkjøle i minst en halv time før den rengjøres. Rengjør alle utvendige flater, frisk opp eventuell skadet maling og påfør en lett oljefilm på områder som kan tenkes å ruste.

NOTICE

Bruk av hageslange eller høytrykksspyler kan gjøre at det trenger vann inn i luftrenseren eller avgassutløpet. Vann i luftrenseren vil gjøre luftfilteret gjennomvått, og vann som passerer gjennom luftfilteret eller avgassutløpet kan komme inn i sylindere og forårsake skade.

Vann som kommer i kontakt med en varm motor, kan forårsake skade. Hvis motoren har gått, må den avkjøle i minst en halv time før den rengjøres.

Drivstoff

Bensin vil oksidere og bli forringet ved oppbevaring. Gammel bensin gir startproblemer og etterlater seg klebrige avleiringer som tilstopper drivstoffsystemet. Hvis bensinen i motoren forringes

under oppbevaring, kan det hende at forgasseren og andre deler av drivstoffsystemet trenger service eller utskifting.

Hvor lenge bensinen kan bli værende på tanken og i forgasseren uten å forårsake funksjonsproblemer, avhenger av faktorer som bensinblanding, oppbevaringstemperatur og hvorvidt drivstofftanken er halv- eller helt full. Luften i en halvfull drivstofftank fremskynder forringelsen av drivstoffet. Høy oppbevaringstemperatur fremskynder forringelsen av drivstoffet. Problemer med forringelse av drivstoffet kan oppstå i løpet av noen få måneder eller enda mindre dersom bensinen ikke var ny da du fylte drivstofftanken.

Leverandørens begrensede garanti dekker ikke skader på drivstoffsystemet eller problemer med motorens ytelse som skyldes dårlige forberedelser til oppbevaring.

Du kan forlenge drivstoffets levetid ved å tilsette et stabiliseringsmiddel spesielt beregnet for formålet, eller du kan unngå problemer med forringelse av drivstoffet ved å tømme drivstofftanken og forgasseren.

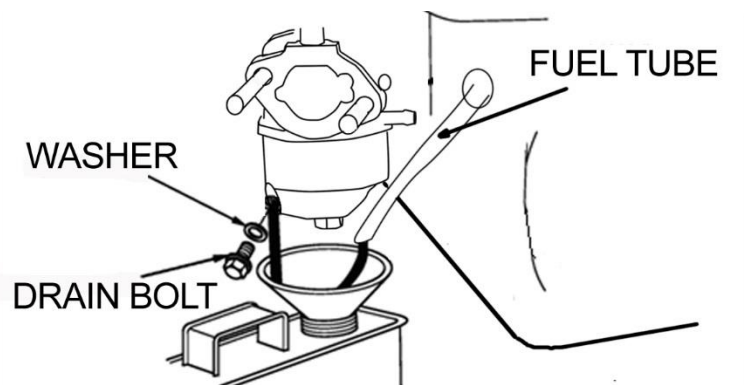
TILSETTING AV STABILISERINGSMIDDEL FOR Å FORLENGE DRIVSTOFFETS LEVETID

Fyll tanken med ny bensin før du tilsetter stabiliseringsmiddel. Hvis tanken bare er halvfull, vil luft i tanken fremskynde forringelsen av drivstoffet under oppbevaring. Hvis du har en beholder med bensin til etterfylling, må du sørge for at den bare inneholder ny bensin.

1. Tilsett stabiliseringsmiddel i henhold til produsentens anvisninger.
2. La motoren gå i 10 minutter utendørs etter at du har tilsatt stabiliseringsmiddel, slik at behandlet bensin har erstattet den ubehandlede bensinen i forgasseren.
3. Stopp motoren og sett drivstoffventilen i lukket stilling.

TØMME DRIVSTOFFTANKEN OG FORGASSEREN

- 1) Sett en godkjent bensinbeholder under forgasseren, og bruk en trakt for å unngå drivstoffsøl.
- 2) Fjern tappepluggen til forgasseren og trekk deretter ut drivstoffslangen.



- 3) Når alt drivstoffet er tappet over i beholderen, setter du tappepluggen og drivstoffslangen på plass igjen. Stram dem forsvarlig.

Forholdsregler ved oppbevaring

1. Skift motorolje.
2. Ta ut tennpluggen.
3. Hell en spiseskje ren motorolje i sylindren.
4. Trekk i startsnoren flere ganger, slik at oljen fordeles i sylindren.
5. Sett inn tennpluggen igjen.
6. Trekk langsomt i startsnoren til du kjenner motstand. Da vil ventilene lukke, slik at det ikke trenger fuktighet inn i motorsylindren. La startsnoren gå forsiktig tilbake.

Hvis motoren skal oppbevares med bensin på drivstofftanken og i forgasseren, er det viktig å redusere risikoen for at bensindampen antennes. Velg et godt ventilert oppbevaringssted på god avstand fra alle apparater som drives av en flamme, for eksempel ildsteder, varmtvannsberedere eller tørkeapparater. Unngå også steder med elektromotorer som produserer gnister, eller hvor elektriske verktøy er i bruk.

Unngå om mulig steder med høy fuktighet, ettersom det fremskynder rust- og korrosjonsdannelse.

Sørg for at alt drivstoff er tappet fra drivstofftanken, slik at det er mindre sjanse for drivstofflekkasje.

Plasser utstyret slik at motoren står plant. Heller den, kan det forårsake drivstoff- eller oljelekkasje.

Når motoren og avgasssystemet er avkjølt, dekker du til motoren for å holde støvet ute. Varm motor og avgasssystem kan antenne eller smelte visse typer materialer. Ikke bruk plastplater som støvdeksel. Ikke-porøse deksler vil gjøre at det samler seg fuktighet rundt motoren og fremskynder rust- og korrosjonsdannelse.

Hvis motoren har et batteri til en elektrisk starter, skal batteriet lades en gang i måneden mens motoren står til oppbevaring. Det vil bidra til å gi batteriet lengre levetid.

Etter oppbevaring

Kontroller maskinen som beskrevet i kapittelet KONTROLL FØR BRUK.

Fyll tanken med ny bensin hvis drivstoffet ble tappet under forberedelsene til oppbevaring. Hvis du har en beholder med bensin til etterfylling, må du sørge for at den bare inneholder ny bensin. Bensin oksiderer og forringes over tid, og forårsaker startproblemer.

Hvis sylindren ble påført olje under forberedelsene til oppbevaring, kan det ryke litt av motoren ved oppstart. Dette er normalt.

TRANSPORT

Hvis motoren har gått, må den avkjøle minst 15 minutter før det motordrevne utstyret lastes på transportkjøretøyet. Varm motor og avgasssystem kan forårsake brannskader og dessuten antenne visse typer materialer.

Sørg for at motoren står plant ved transport, slik at det er mindre sjanse for drivstofflekkasje.

8. FEILSØKING

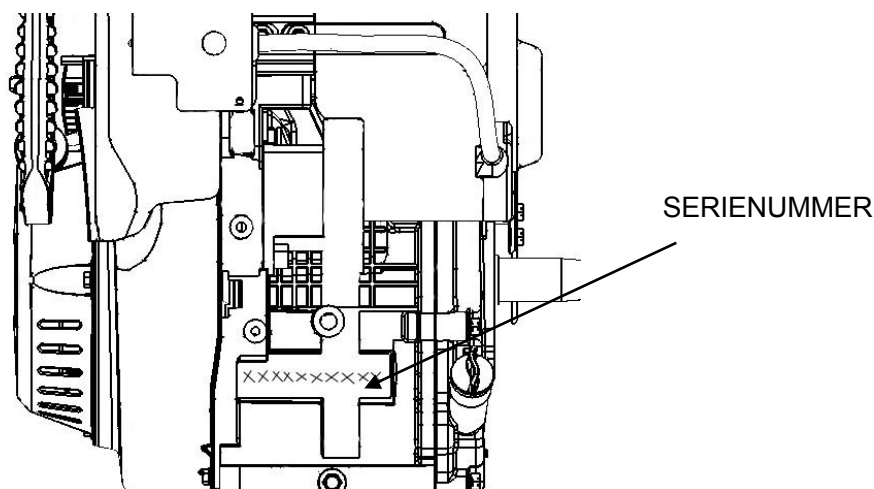
MOTOREN VIL IKKE STARTE	Mulig årsak	Tiltak
1. Elektrisk start: kontroller batteriet	Batteriet er utladet.	Lad batteriet.
2. Kontroller betjeningsorganenes stillinger	Choke ÅPEN.	Sett hendelen til LUKKET med mindre motoren er varm.
	Tenningsnøkkelen sitter ikke i tenningslåsen.	Sett inn nøkkelen.
3. Kontroller drivstoffnivået.	Tom for drivstoff.	Fyll drivstoff
	Dårlig drivstoff, motoren satt til oppbevaring uten at bensinen er behandlet eller tappet ut, eller etterfylt med dårlig bensin.	Tøm drivstofftanken og forgasseren. Fyll med ny bensin.
4. Ta ut og kontroller tennpluggen.	Tennpluggen er defekte, skitten eller har feil spalteåpning.	Korriger spalteåpningen eller skift tennplugg.
	Tennpluggen er våt av drivstoff (oversvømmelse i motoren).	Tørk og sett den inn igjen. Start motoren med gasshendelen på høy hastighet.
5. Ta med motoren til et godkjent serviceverksted eller se i håndboken.	Tilstoppet drivstoffilter, funksjonsfeil på forgasseren, funksjonsfeil i tenningen, fastbrent ventil osv.	Skift eller reparer defekte komponenter etter behov.

MOTOREN MANGLER KRAFT	Mulig årsak	Tiltak
1. Kontroller luftfilteret	Luftfilterinnsatsen er tilstoppet.	Rengjør eller skift luftfilterinnsatsen
3. Kontroller drivstoffnivået.	Tom for drivstoff.	Fyll drivstoff
	Dårlig drivstoff, motoren satt til oppbevaring uten at bensinen er behandlet eller tappet ut, eller etterfylt med dårlig bensin.	Tøm drivstofftanken og forgasseren. Fyll med ny bensin.
3. Ta med motoren til et godkjent serviceverksted eller se i håndboken.	Tilstoppet drivstoffilter, funksjonsfeil på forgasseren, funksjonsfeil i tenningen, fastbrent ventil osv.	Skift eller reparer defekte komponenter etter behov.

9. TEKNISK INFORMASJON OG INFORMASJON TIL BRUKEREN

TEKNISK INFORMASJON

Plassering av serienummer



Noter motorens serienummer på linjen nedenfor. Du trenger serienummeret når du bestiller deler og har tekniske spørsmål eller spørsmål om garantien.

Motorens serienummer: _____

Modifisering av forgasseren ved bruk i stor høyde

I stor høyde er standardblandingen av luft og drivstoff i forgasseren for fet. Ytelsen blir dårligere og drivstofforbruket øker. En fet blanding vil også gjøre tennpluggen skitten og forårsake startproblemer. Bruk over lengre perioder i stor høyde som avviker fra den bruken motoren er sertifisert for, kan øke utslippene.

Ytelsen i stor høyde kan økes ved å foreta bestemte modifikasjoner av forgasseren. Hvis motoren alltid brukes i over 1500 meters høyde, må du få serviceverkstedet til å foreta denne modifikasjonen av forgasseren. Når motoren brukes i stor høyde med de modifikasjonene av forgasseren som er beregnet for formålet, oppfyller den alle standarder for utslipp gjennom hele levetiden.

Selv når forgasseren er modifisert, vil motorens hestekrefter bli redusert med cirka 3,5 % for hver 300 meters høyde. Virkningen av høyde på hestekreftene vil være større hvis det ikke er foretatt noen modifikasjoner av forgasseren.

NOTICE

Når forgasseren er modifisert for bruk i stor høyde, vil blandingen av luft og drivstoff være for mager til bruk i liten høyde. Bruk i under 1500 meters høyde med modifisert forgasser kan medføre overoppheting og alvorlige skader på motoren. Ved bruk i liten høyde må du få serviceverkstedet

til å gjenopprette forgasserens opprinnelige fabrikkspesifikasjoner

Informasjon om utslippskontrollsystem

TEKNISK INFORMASJON OG INFORMASJON TIL BRUKEREN

Utslippskilder

Under forbrenningsprosessen dannes det karbonmonoksid, oksider av nitrogen og hydrokarboner. Det er veldig viktig å kontrollere hydrokarboner og oksider av nitrogen, fordi disse under visse omstendigheter reagerer og danner fotokjemisk smog når de blir utsatt for sollys. Karbonmonoksid reagerer ikke på samme måte, men er giftig.

Dette benytter magre forgasserinnstillinger og andre systemer til å redusere utslippene av karbonmonoksid, oksider av nitrogen og hydrokarboner.

Klussing og endring

Klussing med eller endring av utslippskontrollsystemet kan øke utslippene, slik at de overskrider den lovlige grensen. Eksempler på klussing:

- Fjerning eller endring av deler som inngår i inntaks-, drivstoff- eller avgasssystemene.
- Endring eller utkobling av styreleddet eller den hastighetsregulerende mekanismen som gjør at motoren opererer utenfor designparametrene.

Problemer som kan påvirke utslippene

Hvis du merker noen av følgende symptomer, må du sørge for at motoren blir kontrollert og reparert av et serviceverksted.

- Startproblemer eller at motoren kveles etter at den har startet.
- Ujevn tomgang.
- Feiltenning eller tilbakeslag under belastning.
- Etterbrenning (tilbakeslag).
- Svart avgassrøyk eller høyt drivstofforbruk.

Reservedeler

Motorens utslippskontrollsystemer er designet og bygget for å tilfredsstille gjeldende avgasstandarder. Vi anbefaler bruk av originale deler ved vedlikehold. Originale reservedeler er fremstilt etter samme standarder som originaldelene, og du kan derfor stole på at de fungerer som de skal. Bruk av reservedeler som ikke er av original design og kvalitet, kan svekke ytelsen til utslippskontrollsystemet.

Produsenten av en reservedel er ansvarlig for at delen ikke vil ha negativ innvirkning på utslippene. Produsenten eller den som står for ombyggingen av delen, må bekrefte at bruk av delen ikke vil medføre at motoren ikke lenger er i samsvar med reglene for utslipp.

Vedlikehold

Følg vedlikeholdsplanen. Husk at planen bygger på forutsetningen om at maskinen blir brukt til det formål den er beregnet for. Vedvarende bruk ved stor belastning eller høy temperatur, eller bruk i ekstremt våte eller støvete omgivelser, krever hyppigere service.

Justering av motoren

TEKNISK INFORMASJON OG INFORMASJON TIL BRUKEREN

PUNKT	SPESIFIKASJON
Tennpluggspalte	0,70-0,80 mm (0,028- -0,031 in)
Ventilklaring	IN: 0.15 mm±0,02 mm (kald) EX: 0.20 mm±0,02 mm (kald)
Andre spesifikasjoner	Motoren trenger ingen øvrige justeringer

INFORMASJON TIL BRUKEREN

Dokumenter

Disse dokumentene vil gi deg tilleggsinformasjon når det gjelder vedlikehold og reparasjon av motoren. Du kan bestille dem fra motorforhandleren.

Delekatalog

Denne håndboken omfatter en komplett, illustrert deleliste.

INFORMASJON OM HURTIGREFERANSE

Motorolje	Type	SAE 5W-30,API SE or SF, til generell bruk. Se anbefalinger vedrørende motorolje.
	Kapasitet	175/180F (D)S: 0,95 l 185/190F (D)S: 1,1 l
Tennplugg	Type	F7RTC eller tilsvarende.
	Spalte	0,70-0,80 mm (0,028-0,031 in)
Forgasser	Tomgangshastighet	1400±150 omdr/min
Vedlikehold	Hver gang motoren brukes	Kontroller motoroljen.
	Første 20 timer	Skift motorolje.
	Deretter	Se vedlikeholdsplanen

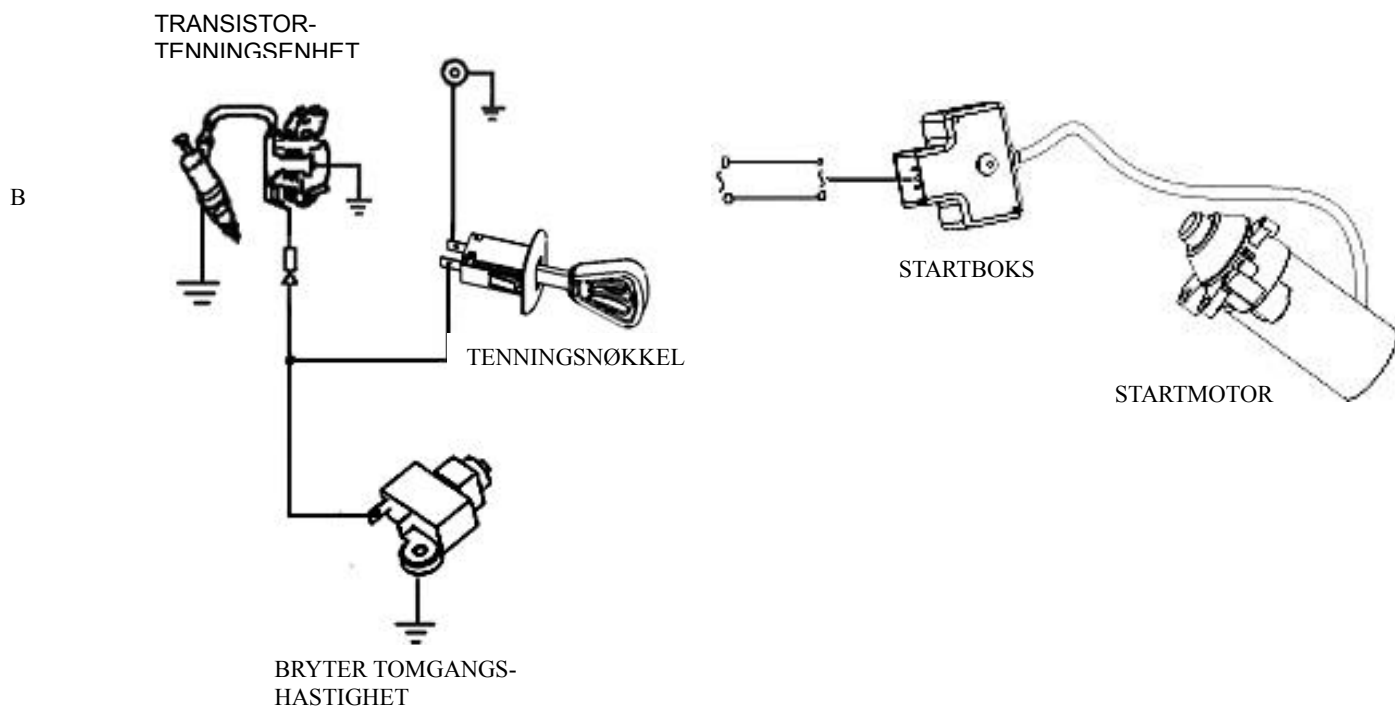
SPESIFIKASJONER

10. SPESIFIKASJONER

Modell	175F (D) S	180F (D) S	185F (D) S	190F (D) S
Type	Ensylindret, 4-takter, tvungen luftkjøling, toppventil			
Merkeeffekt (kW/3600 omdr/min)	4.5	5.5	7	7.8
effekt (kW/4000 omdr/min)	5	5.8	7.8	8.7
Maks. dreiemoment (Nm/omdr/min)	15.9/3000	18/3000	23/3000	25/3000
Drivstofforbruk (g/kW·t)	≤395			
Tomgangshastighet (omdr/min)	1400 omdr/min ±150 omdr/min			
Hastighetsvariasjon	≤10%			
Støy (≤)	70 db(A)			
Sylinderdiameter x slaglengde (mm)	75×60	80×60	85×66	90×66
Slagvolum (cc)	265	302	375	420
Elastisitetskoeffisient	8.2:1		8.5:1	
Smøremåte	Dryppsmøring			
Startmåte	Rekylstart(Rekylstart/Elektrisk start)			
Rotasjon	Mot klokken (fra kraftuttakssiden)			
Ventilklaring	inngangsventil: 0,10 mm ~0,15mm, utgangsventil: 0,15 mm ~0,2 mm			
Tennpluggspalte	0,7 mm ~0,8 mm			
Tenningsmåte	Transistormagnettenning			
Mål (lengde x bredde x høyde) (mm)	500X370X440		510X380X450	
Nettvekt (kg)	30.8(32)	31(32.5)	31.5(33)	32(33.5)

11. KOBLINGSSKJEMAER

Motortype med elektrisk starter



Motortype uten elektrisk starter

