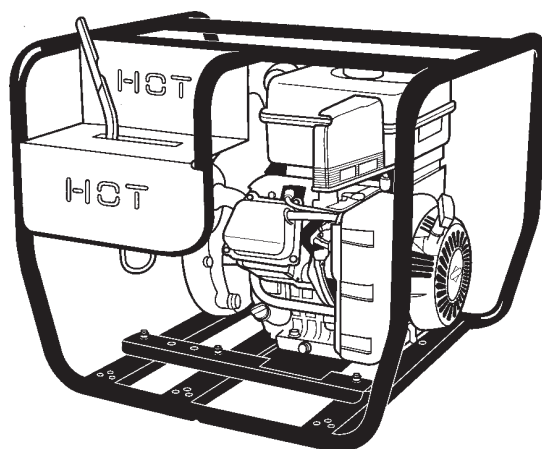


Homelite®

GB OWNER'S MANUAL
S BRUKSANVISNING
NO BRUKERHÅNDBOK
DK BRUGERMANUAL
SF KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA



FP250V - UT 01293D

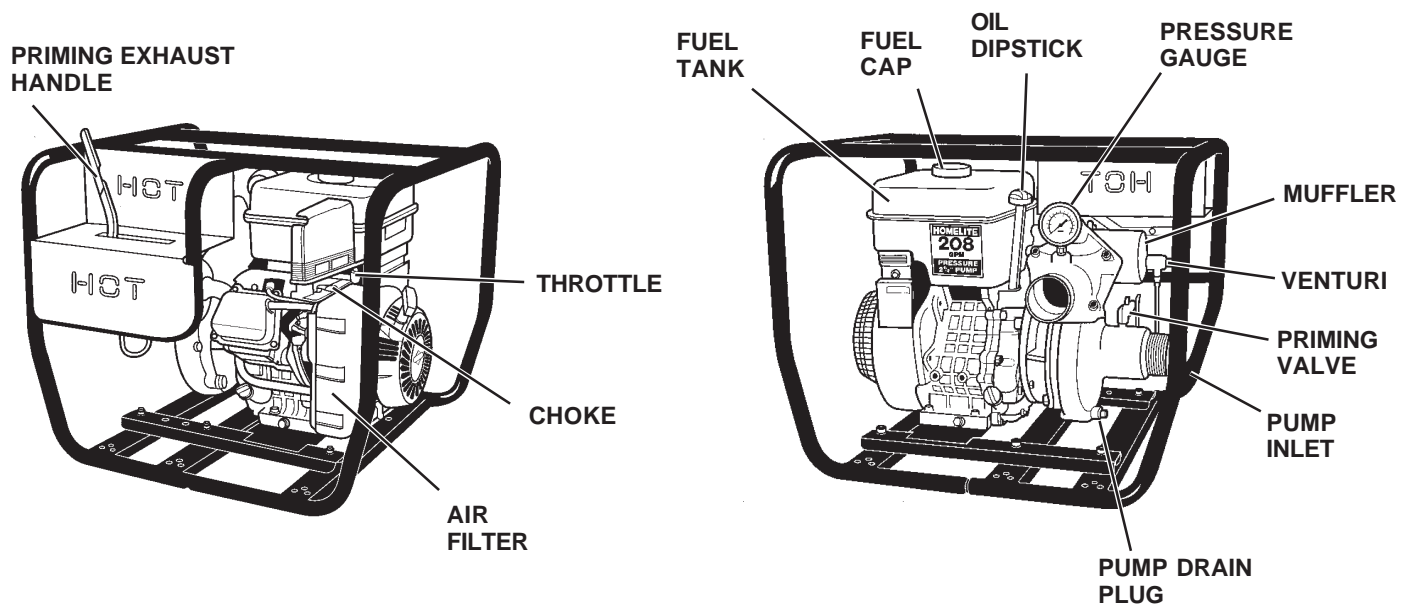
GB PRESSURE PUMP
S TRYCKPUMP
NO TRYKKPUMPE
DK TRYKPUMPE
SF PAINEPUMPPU

FIRST EDITION	GB
Printed in U.S.A.	
FÖRSTA UPPLAGAN	S
TRYCKT I U.S.A.	
FØRSTE UTGAVE	NO
Trykt i USA	
FØRSTE UDGAVE	DK
Trykt i USA	
ENSIMMÄINEN PAINOS	SF
PAINETTU YHDYSVALLOISSA	

P/N PS 16113

GB CONTENTS

INTRODUCTIONS 2
 THE FP-250 2
 UNCRATING THE PUMP 2
SAFETY PRECAUTIONS 3
PREPARING THE PUMP
FOR OPERATION 3
 ENGINE PREPARATION 3
 PUMP PREPARATION 3
OPERATING INSTRUCTIONS 3-4
MAINTENANCE AND REPAIR 5
 PUMP TROUBLE-SHOOTING AND REPAIR 5
 ENGINE MAINTENANCE AND UNIT STORAGE 5



THE FP-250

The FP-250 is ideal for handling clean water, free of solids and debris, and for conditions where long hose runs are needed. Primarily used for firefighting and emergencies, the FP-250 can also be used for high-performance jetting, sprinkler systems, irrigation and water supply, and for the washing and cleaning of equipment.

UNCRATING THE PUMP

Look the unit over carefully for shipping damage. If you find any damage, report it immediately to your dealer or the shipper. Read these instructions and the 4-cycle engine instructions carefully until you are sure you can prepare the engine and the pump properly for use, and can operate it safely and correctly.

SAFETY PRECAUTIONS

1. This pump is designed for pumping clean water only. It should not be used to pump sandy water or hazardous fluids.
2. Never operate the machine in an explosive atmosphere, near combustible materials or where ventilation is not sufficient to carry away exhaust fumes.
3. Before starting the pump, study all of the instructions in this booklet and the engine operating and maintenance instructions supplied with the unit. Make sure you thoroughly understand how to operate the machine. Proper preparation, operation and maintenance will result in operator safety, optimum performance and long unit life.
4. Always keep the machine and all associated equipment clean, properly serviced and maintained.
5. Be sure each person who operates the machine is properly instructed in its safe operation.
6. Always be sure that the machine is on secure footing so that it cannot slide or shift around, endangering workers. Remember that the suction hose on a pump tends to pull the pump down when it is filled with water.
7. Keep the immediate area free of all bystanders.
8. Never operate this machine with any guard removed.
9. Observe all safety regulations for the safe handling of fuel. Always keep the extra fuel in safety containers. If the container does not have a spout, use a funnel. Fill the tank only on an area of bare ground. While filling the tank, keep heat, sparks and open flame away. Move the fuel tank at least 10 feet (3 m) from the fueling point before connecting and starting the unit. Carefully clean up any spilled fuel before starting the engine.
10. When starting the machine, be sure that nothing is in a position to be hit by the operator's hand or arm, or the starting rope.
11. Avoid contacting the hot exhaust manifold, muffler or cylinder.
12. Before working on any part of the machine, shut off the engine and disconnect the spark plug wire to prevent accidental starting.
13. The discharge hose used with the FP-250 must be able to withstand a maximum pressure of 150 PSI.
14. **BEWARE OF USING THIS EQUIPMENT IN CONFINED SPACES**
Confined spaces, without sufficient fresh air ventilation, can contain dangerous gases. Running gasoline engines in such environments can lead to deadly explosions and/or asphyxiation.

PREPARING THE PUMP FOR OPERATION

ENGINE PREPARATION

NOTE

Follow the instructions in the Briggs & Stratton instruction manual in all matters of 4-cycle engine preparation, engine oil selection, operation, maintenance and trouble-shooting. The crankcase is drained of all oil before shipping and must be filled with oil before starting.

The engine is a 4-cycle, 11-horsepower, Briggs & Stratton. It is lubricated by engine oil in the crankcase. The engine is governed to operate at speeds close to 3600 rpm and the governor setting must not be changed by the operator or owner. The fuel for this 4-cycle engine is regular grade gasoline. No oil should be mixed with the gasoline. However, engine lubricating oil in the crankcase should be checked before use. Do not leave gasoline in the engine tank for long periods of time because gasoline breaks down as it ages. The peroxides and gums in old stale gasoline can attack the interior surfaces of the fuel system and engine, clog the carburetor, and prevent starting. The "freshness" of fresh gasoline can be prolonged for several months by treating the newly purchased gasoline with an anti-oxidant type of fuel stabilizer (such as Fresh Start, available from Briggs & Stratton) according to instructions on the stabilizer can.

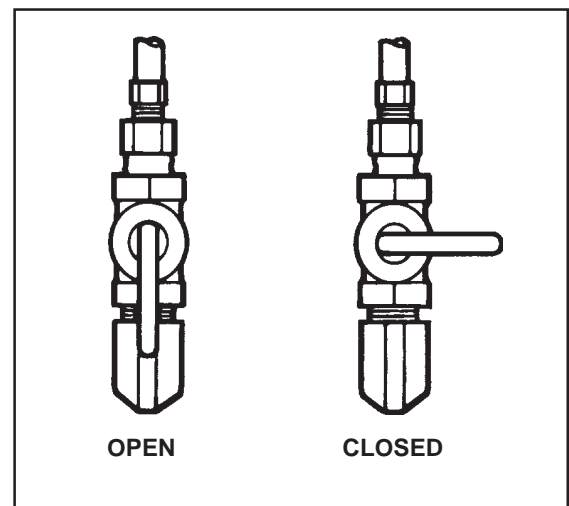
PUMP PREPARATION

The pump is equipped with an exhaust priming system and does not require additional priming. It is not necessary to drain the pump after use, unless there is danger of freezing or if the pump is to be stored for prolonged periods of time. Flush with fresh water daily if pump is used in salt water.

The pump shaft seal is lubricated by the water being pumped. The seal is designed to handle clean water. No other points on the pump require lubrication.

OPERATING INSTRUCTIONS

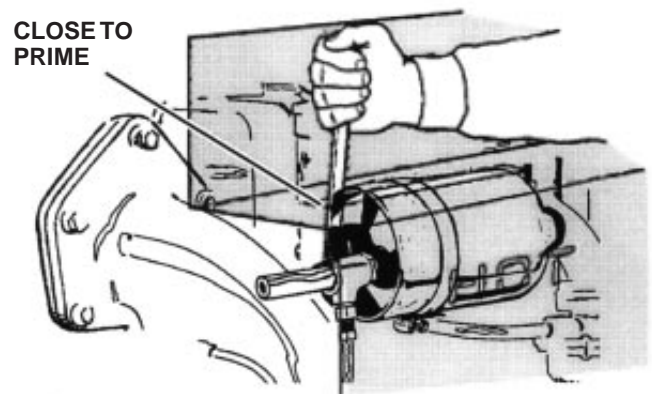
1. It is desirable to use a strainer on the end of the suction line.
2. Make sure that all hose and pipe connections are air tight. An air leak in the suction line may prevent priming and will reduce the lift capacity of the pump.
3. Place the pump as close to the liquid to be pumped as possible. Keep the pump and engine on a level foundation. When the suction hose is hanging down a steep bank or into a hole, the weight of the hose and the liquid in it can pull the pump into the liquid. To prevent "walking" and the possible loss of the pump, tie it down.
4. In freezing weather, always drain the liquid from the pump after use by removing the drain plug provided. In freezing weather, crank the engine very slowly so you can feel whether the pump is free to run before you crank to start the engine. If the pump is frozen, thaw it out slowly. (Do not use fire to thaw the pump.)
5. Start the engine. (See engine operating instructions supplied with the pump.) Set the engine control on the side of the engine to full open position. Place the priming valve on the pump inlet to the open position. (See illustration.)



6. Grasp the handle and swing the cap against the opening very tightly until the pump starts pumping. Release the handle allowing the cap to swing clear of the muffler opening. Close the valve on the pump inlet.

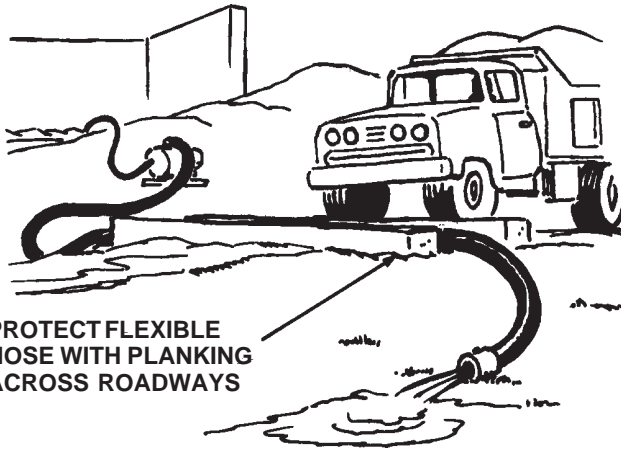
WARNING

Priming handle may be hot.

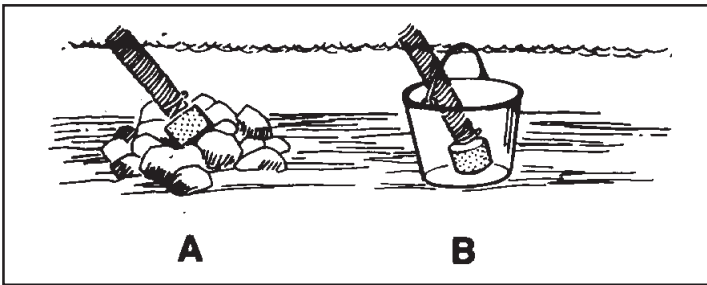


7. Maximum volume is achieved by:
 - a) keeping lines as straight as possible, and avoiding kinks and sharp bends.
 - b) Making the vertical suction lift distance as short as possible.
 - c) Using large diameter suction and discharge lines (the larger diameter the lower the friction.)
 - d) Using as few connectors, elbows and adapters as possible.
 - e) Maintaining the pump and associated equipment in good operating condition.
8. If flexible hose must be laid across a roadway, protect it with planking. Instantaneous shut-off pressures, applied when a vehicle runs across an unprotected line can cause damage to the pump and hose.

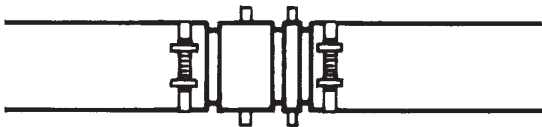
10. The rubber check valve in the pump discharge seals off the pump to retain liquid in the suction line so that the pump will start pumping immediately after shutdown.
11. Check that the unit is ready for operation by checking the level of oil in the engine crankcase before starting.
12. The discharge hose used with the FP-250 must be able to withstand a maximum pressure of 150 PSI.



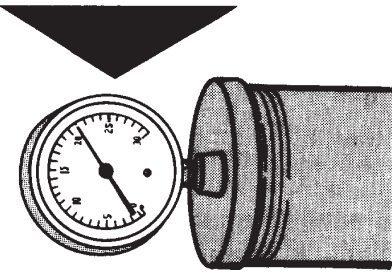
9. When the suction strainer is likely to clog with debris, prepare a bed of stones on which to rest the strainer (A); tie it in a basket or pail (B); or tie the strainer so that it stays off the bottom.



NOTE
ALL CONNECTIONS ON SUCTION SIDE
OF PUMP MUST BE AIR TIGHT.



MAINTENANCE AND REPAIR
PUMP TROUBLE-SHOOTING AND REPAIR DIAGNOSIS

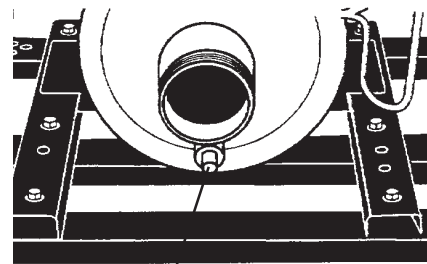
<p>1. DOES NOT PRIME OR DOES NOT PUMP</p> <p>SUCTION 21 INCHES (.71 atmosphere)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the drain plug for a good seal. • Disconnect suction and discharge lines at pump. Perform step 5 in "OPERATING INSTRUCTIONS." Grasp the handle and swing the cap tight against the muffler opening. Check pump suction by holding palm of hand over suction opening (or use a vacuum gauge). Maximum vacuum should be about 21 inches (.71 atm.) on vacuum gauge. You can live with less vacuum as long as satisfied with lower performance. If dissatisfied, disassemble and check the impeller, wear rings, check valve in discharge fitting and exhaust priming system. • If pump suction tests O.K., attach suction line and check suction at end of suction line. Failure to get suction here indicates leaking connections or leaking or collapsing lines. Liners of damaged suction hose will often be sucked shut inside the hose. • If good intake suction, put on the discharge line. The only thing which could interfere with pumping here would be a blockage.
<p>2. OUTPUT O.K. AT LOW LIFTS, BUT FALLS OFF AT MEDIUM HEIGHT SUCTION LIFTS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Worn pump can handle low lifts. Lower the lift distance, if possible, or check pump out as below. • Body screws have loosened to permit an air leak. Recheck after tightening. • Worn or damaged pump parts. Disassemble. Check impeller, volute and shaft seal. Replace any broken or worn components; check clearance between impeller and wear rings. Reassemble using all new "O" rings. Check impeller passage for foreign material.

NOTE

Failure of pump to perform satisfactorily, negotiate high lifts up to its expected ability, may not be the pump's fault. If you find nothing wrong with the pump, have the engine inspected, overhauled if necessary, and tuned for the altitude range you expect to use the pump.

ENGINE MAINTENANCE AND UNIT STORAGE

1. Follow instructions in the Briggs & Stratton Instruction Manual in all matters of engine maintenance. The air filter must be cleaned regularly, the proper level of oil maintained in the crankcase, and the engine oil must be changed at regular intervals.
2. When the engine is to be idle for a long period of time, both pump and engine should be prepared for storage as given below:
 - a) If the gasoline is untreated, drain the tank and use up this fuel in another engine. Start and run the pump until it dies from lack of fuel. Gasoline which has been treated with an anti-oxidant type of fuel stabilizer* may be left in the fuel tank for the extended periods (up to 12 months) recommended on the stabilizer container. But the tank must be full, right to the top, to keep air out.
 - b) Drain the pump. If the pump contains liquids which could dry out and cake up, it is a good idea to pump a little clean water before draining the pump.
 NOTE: Flush with fresh water daily if pump is used in salt water.
 - c) Leave the filler and drain plugs out of the pump.
 - d) Wipe down the exterior of the unit. It must be stored in a dry, well ventilated area. Try to keep the unit in a cold or cool area where the temperature changes very little. Dampness and heat will accelerate rust of the engine parts, so cold, dry area storage is your best bet for long engine life.

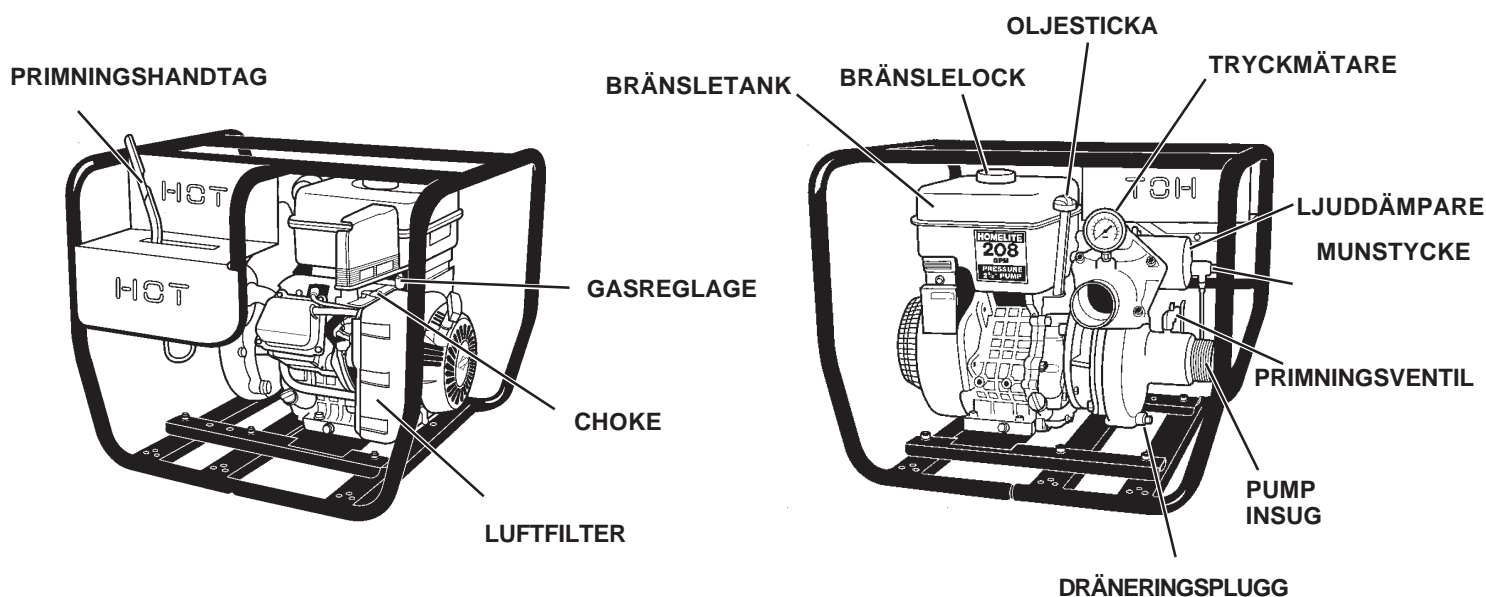


**TO DRAIN
 REMOVE PLUG**

*See "Engine Preparation," page 3.

INNEHÅLL

INTRODUKTION	6
FP-250	6
UPPACKNING AV PUMPEN	6
SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	7
FÖRBEREDELSE AV PUMPEN	
FÖRE ANVÄNDNING	7
FÖRBEREDELSE AV MOTORN	7
FÖRBEREDELSE AV PUMPEN	7
ANVÄNDNING	7-8
UNDERHÅLL OCH REPARATIONER	9
FELSÖKNING OCH REPARATION AV PUMPEN	9
UNDERHÅLL AV MOTORN OCH	
FÖRVARING AV ENHETEN	9

**FP-250**

FP-250 är idealisk för att hantera rent vatten, fritt från fasta ämnen och skräp, och för tillfällen då långa slangar är nödvändiga. Primära användningsområden är brandbekämpning och nödlägen. FP-250 kan också användas som högtryckssputa, till sprinklersystem, konstgjord bevattning och vattenförsörjning samt för tvättning och rengöring av utrustning.

UPPACKNING AV PUMPEN

Kontrollera noggrant om skador har uppkommit under frakten. Underrätta din återförsäljare eller leverantör om en skada av något slag upptäcks. Läs noggrant igenom dessa instruktioner samt de för 4-taktsmotorn tills du är säker på att kunna förbereda motorn och pumpen för användning på ett korrekt sätt samt att kunna handha den säkert och korrekt.

SÄKERHETSFORESKRIFTER

1. Denna pump är konstruerad endast för att pumpa vatten. Den får under inga omständigheter användas för att pumpa farliga material, vilket inkluderar brandfarliga material såsom bensin.
2. Använd aldrig maskinen i en explosionsfarlig omgivning, såsom i närheten av brandfarligt material, eller där ventilationen inte kan föra bort avgasångorna.
3. Studera alla instruktioner i denna instruktionsbok innan du startar pumpen. Se till att du grundligt förstår hur man använder pumpen. Ett korrekt handhavande, ordentliga förberedelser och ett enkelt underhåll av pumpen leder till användarsäkerhet, optimal prestanda och lång livslängd.
4. Håll alltid maskinen och tillhörande utrustning ren och väl underhållen.
5. Se till att de personer som använder maskinen vet hur man handhar pumpen på ett säkert sätt.
6. Se alltid till att maskinen står stadigt. En ostadig maskin kan skada kringstående. Tänk på att pumpens sugslang har en tendens att dra pumpen mot vätskekällan under pumpningen.
7. Håll närområdet fritt från kringstående.
8. Använd aldrig maskinen med några säkerhetsanordningar demonterade.
9. Läs alltid samtliga säkerhetsföreskrifter när du använder eller förvarar bränsle. Ha alltid extra drivmedel i en därför avsedd behållare. Om behållaren inte har en pip, använd då en tratt. Fyll tanken enbart på en öppen plats. Se till att ingen värmekälla, gnista eller öppen eld finns i närheten vid fyllning av tanken. Flytta tanken minst 3 meter från fyllningsstället före inkoppling och start av enheten. Torka upp eventuellt utspillt bränsle noga innan motorn startas.
10. Se till att det inte finns något i närheten som kan skadas av armen när du drar i startsnöret.
11. Vidrör ej den heta cylindern eller ljuddämparen.
12. Stäng av motorn och koppla ur tändstiftskabeln innan du utför arbete på någon del av maskinen.
13. Den utgående slangen från FP-250 måste vara av en typ som tål ett maxtryck på 150 PSI.
14. **AKTA DIG FÖR ATT ANVÄNDA DENNA UTRUSTNING I SLUTNA RUM**
Slutna rum, utan tillräcklig frisklufts-ventilation, kan innehålla farliga gaser. Att köra förbränningsmotorer i sådana miljöer kan leda till livsfarliga explosioner och/eller kvävning.

FÖRBEREDELSE AV PUMPEN FÖRE ANVÄNDNING

FÖRBEREDELSE AV MOTORN OBS

Följ alltid instruktionerna i Briggs & Strattons instruktionsbok vid förberedelse av motorn, val av olja, användning, underhåll och felsökning. Vevhuset är före transport tömt på all olja vilken måste fyllas på före start.

Motorn är en 4-takts, 11 hästkrafters motor från Briggs & Stratton. Den smörjs av motorolja i vevhuset. Motorn är reglerad för en användning i varvtalsområdet runt 3600 varv/minut och regulatorns inställning får inte ändras av ägare eller användare. Drivmedel för denna motor är handelsbensin. Ingen olja skall blandas i bensinen. Kontrollera oljenivån i vevhuset före användning. Lämna aldrig bensin in tanken under längre perioder då den bryts ner när den åldras. Peroxider och bindmedel i gammal bensin kan skada de inre ytorna i bränslesystemet och motorn samt orsaka stopp i förgasaren och försvåra start. "Färskheten" hos färsk bensin kan förlängas med flera månader genom att behandla den nyinköpta bensinen med en anti-oxiderande typ av bensinstabiliserande tillsats (som t.ex. Fresh Start från Briggs & Stratton) enligt anvisningar på tillsatsens förpackning.

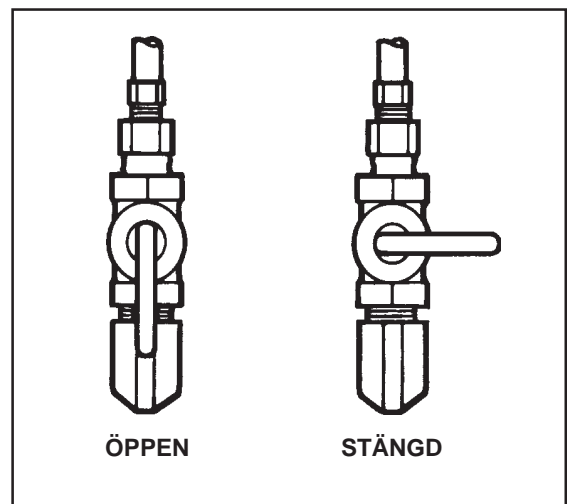
FÖRBEREDELSE AV PUMPEN

Pumpen är utrustad med ett primningssystem för utloppet och behöver ingen ytterligare primning. Det är inte nödvändigt att dränera pumpen efter användning om det inte föreligger risk för att vätskan skall frysa eller att pumpen inte skall användas på länge. Spola av pumpen dagligen med färskvatten om den används i saltvatten.

Pumpens axeltätning smörjs av det pumpade vattnet. Tätningen är designad för rent vatten. Inga andra delar av pumpen behöver smörjning.

ANVÄNDNING

1. Det är önskvärt att ha en sil i varje ända av sugledningen.
2. Kontrollera att alla slang- och röranslutningar är lufttäta. En luftläcka i sugledningen kan förhindra primning och reducerar lyftkapaciteten hos pumpen.
3. Placera pumpen så nära vätskan som skall pumpas som möjligt. Ha pumpen och motorn på en plan och vågrät yta. När sugslangen hänger nedför en kraftig sluttning eller ner i ett hål, kan slangens vikt tillsammans med vätskan i den, dra ner pumpen i vätskan. Bind fast pumpen för att förhindra att den glider iväg och sjunker ner i vätskan.
4. Vid väderleksförhållanden med risk för frost skall pumpen alltid dräneras efter användning genom att ta bort dräneringspluggen. Vid dessa väderförhållanden skall man före start sakta veva runt motorn för att känna om pumpen kan röra sig fritt. Om pumpen är frusen, tina sakta upp den. (Använd inte eld för att tina upp pumpen.)
5. Starta motorn. (Se den med pumpen bifogade bruksanvisningen för motorn.) Ställ in reglaget på motorns framsida på fullt öppen. Öppna primningsventilen på pumpens insug. (Se bild).

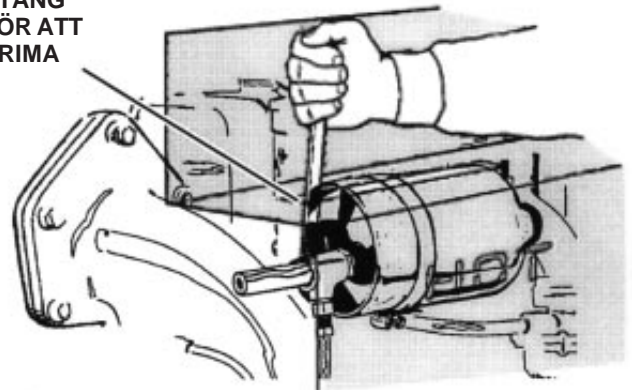


6. Fatta handtaget och för locket mot öppningen tills det tätar och pumpen börjar pumpa. Släpp handtaget så att locket förs bort från ljuddämparens öppning. Stäng ventilen på pumpens insug.

VARNING

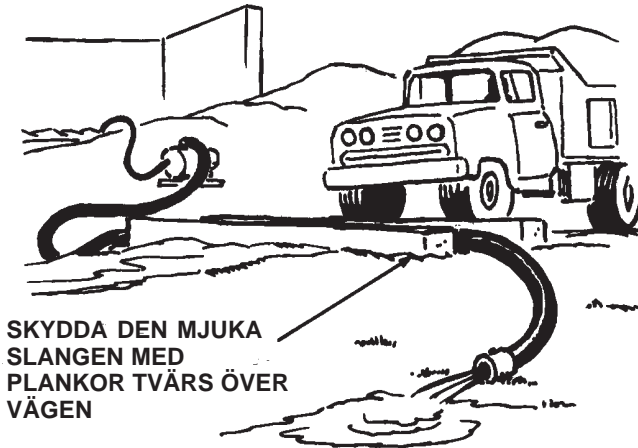
Primningshandtaget kan vara varmt.

STÄNG
FÖR ATT
PRIMA

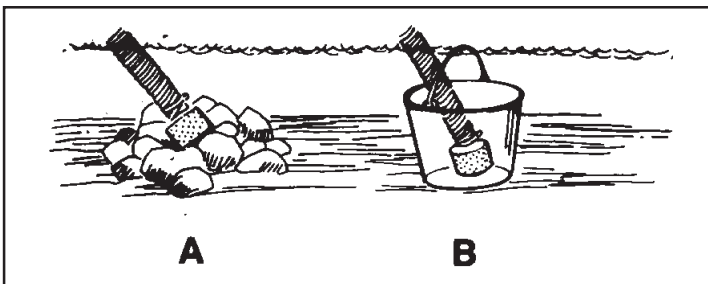


7. Maximal volym åstadkoms genom att:
 - a) hålla ledningarna så raka som möjligt och undvika knutar och skarpa böjar.
 - b) låta det vertikala sughöjden vara så liten som möjligt.
 - c) använda sug- och utloppsledning med så stor diameter som möjligt (ju större diameter desto mindre friktion).
 - d) använda så få kopplingar, krökar och adaptrar som möjligt.
 - e) hålla pumpen och dess tillbehör i gott och fungerande skick.
8. När slangen måste läggas tvärs över en väg, lägg plankor längs med slangen så att inte fordon kör direkt över den och stoppar flödet. Ett fordon som kör över en oskyddad uttömningsslang medan pumpen är i gång kan skada både slangen och pumpen.

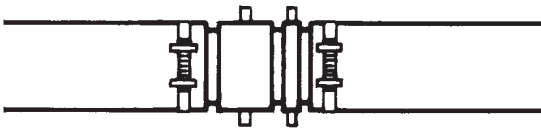
10. Backventilen av gummi i pumpsnäckan förhindrar att vätskan återgår till sugledningen vilket medför att pumpen börjar pumpa omedelbart efter korta uppehåll.
11. Kontrollera att enheten är klar för användning genom att kontrollera oljenivån i vevhuset före varje start.
12. Utloppsslang som används med FP-250 måste tåla ett max tryck på 150 PSI.



9. Om det finns risk för att sugsilen täpps till av skräp, skall man anordna en stenbädd på vilken silen vilar (A); knyt in den i en korg eller hink (B); eller fästa silen på så sätt att den inte når botten.

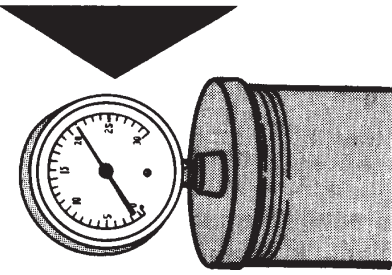


OBS
ALLA KOPPLINGAR PÅ SUGSIDAN MÅSTE VARA LUFTTÄTA



UNDERHÅLL OCH REPARATIONER

FELSÖKNING OCH REPARATIONSDIAGNOS FÖR PUMPEN

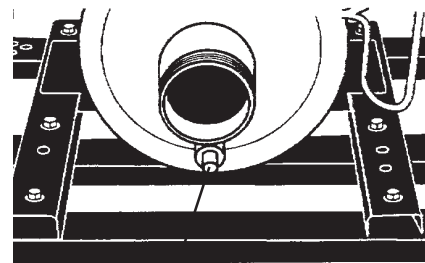
<p>1. PRIMAS INTE ELLER PUMPAR INTE</p> <p>SUG 535 MM (0,71 atmosfärer)</p>  <p>The diagram shows a circular vacuum gauge with a needle pointing to approximately 535 mm on the scale. To its right is a cylindrical component, likely a pump or a part of the pump assembly, with a handle on top.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollera att dräneringspluggen är tät.• Koppla bort sug- och utloppsledningarna från pumpen. Utför steg 5 under "ANVÄNDNING". Fatta handtaget och för locket mot öppningen på ljuddämparen. Kontrollera pumpens sug genom att hålla handflatan mot sugöppningen (eller använd en vakuummätare). Maximalt vakuum skall vara cirka 535 mm (0,71 atmosfärer) på vakuummätaren. Man kan använda pumpen med mindre undertryck så länge man är nöjd med dess funktion. Om man inte är nöjd får man plocka isär pumpen och kontrollera impellern, tätningarna, backventilen och primningssystemet.• Om pumpen suger ordentligt, anslut sugledningen och kontrollera suget i dess andra ände. Om det inte finns något sug här indikerar det läckage i ledningen eller någon koppling alternativt att ledningen sugs ihop. Det är vanligt att insidan på skadade sugslangar sugs ihop och därmed täpper till slangen.• Om det finns tillräckligt sug, anslut utloppsledningen. Det enda som kan störa pumpens funktion här är en blockering.
<p>2. FLÖDET ÄR BRA VID LÅG SUGHÖJD MEN AVTAR VID MEDIUM SUGHÖJD.</p>	<ul style="list-style-type: none">• En sliten pump kan klara låga sughöjder. Minska sughöjden om möjligt eller kontrollera pumpen enligt nedan.• Skruvar kan ha lossnat och orsakat luftläckage. Dra åt och kontrollera.• Slitna eller skadade pumpdelar. Montera isär. Kontrollera impellern, pumpsnäckan och axeltätningen. Byt ut trasiga eller slitna delar. Kontrollera spelet mellan impellern och tätningarna. Montera ihop och använd bara nya O-ringar. Kontrollera att impellern kan rotera fritt och ej kommer i kontakt med främmande föremål.

OBS

Dålig pumpfunktion eller förmåga att klara höga sughöjder behöver inte vara pumpens fel. Är det inget fel på pumpen skall motorn inspekteras, om nödvändigt renoveras och ställas in för den höjdnivå över havet där pumpen skall brukas.

UNDERHÅLL AV MOTORN OCH LAGRING AV ENHETEN

1. Följ alltid anvisningarna i Briggs & Strattons instruktionsbok vid allt underhåll av motorn. Luftfiltret måste rengöras regelbundet; den korrekta oljenivån måste upprätthållas i vevhuset; och motoroljan måste bytas regelbundet.
2. När motorn inte skall brukas på en lång tid skall både pumpen och motorn förberedas för förvaring enligt nedan:
 - a) Om bensinen är obehandlad skall tanken tömmas och bensinen användas i en annan motor. Starta och kör pumpen tills den stannar på grund av brist på bensin. Bensin som behandlats med en anti-oxiderande bensinstabilisator* kan lämnas i tanken så länge (upp till 12 månader) som anges på stabilisatorns förpackning. Men tanken måste vara fylld ända upp för att hålla ute luft.
 - b) Dränera pumpen. Om pumpen innehåller vätska som vid avdunstning lämnar avlagringar bör man pumpa lite rent vatten innan man dränerar pumpen.
OBS: Spola av pumpen dagligen med färskvatten om den används i saltvatten.
 - c) Montera inte fyllnads- och dräneringspluggarna.
 - d) Torka av enhetens utsida. Den skall förvaras på en torr och väl ventilerad plats. Försök att förvara enheten i en kall eller sval miljö där temperaturen varierar så lite som möjligt. Fuktighet och värme ökar rostangreppen på motordelarna, så en kall och torr förvaringsmiljö medför en längre livslängd för motorn.



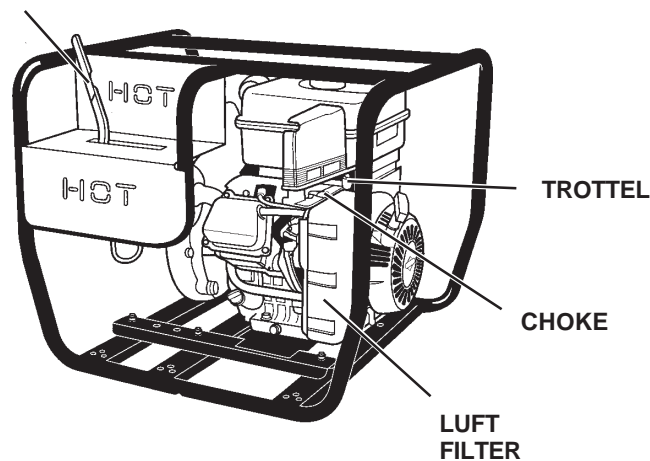
**TA BORT
PLUGGEN FÖR
ATT DRÄNERA**

*Se "FÖRBEREDELSE AV MOTORN" sid. 7.

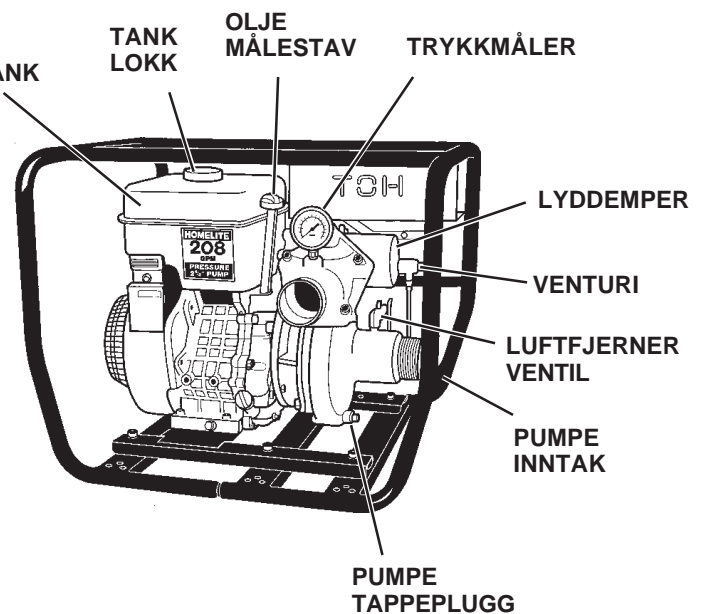
NO INNHOLD

INTRODUKSJON	10
FP-250 PUMPEN	10
OPPAKKING AV PUMPEN	10
SIKKERHEDSANVISNINGER	11
FORBEREDELSE AV PUMPEN FOR BRUK	11
FORBEREDELSE AV MOTOR	11
FORBEREDELSE AV PUMPE	11
ANVISNINGER FOR BRUK	11-12
VEDLIKEHOLD OG REPARASJON	13
PUMPE FEILSØKING OG REPARASJON	13
VEDLIKEHOLD AV MOTOREN OG OPPBEVARING AV UTSTYRET	13

UTSLIPPSHÅNDTAK FOR LUFTFJERNING



DRIVSTOFFTANK



FP-250 PUMPE

FP-250 pumpen er ideel for håndtering av rent vann, uten innhold av tørrstoff eller urenheter, og for forhold hvor lange pumpe-slanger behøves. Pumpen brukes først og fremst for høyprestasjon trykkstråling, sprinkler systemer, irrigasjon og vann tilførsel, samt for vasking og rensning av utstyr.

OPPAKKING AV PUMPEN

Kontroller utstyret grundig for skader det kan ha blitt påført under transport. Dersom du finner skader, må du umiddelbart forhandleren eller importøren om dette. Les disse anvisninger og anvisningene for firetaksmotorer grundig, slik at du er sikker på at du kan forberede motor og pumpen for riktig og sikker bruk.

SIKKERHETSANVISNINGER

1. Denne pumpen er kun konstruert for pumping av rent vann. Den må under ingen omstendigheter brukes til å pumpe urent vann eller farlige væsker.
2. Bruk aldri maskinen i et eksplosjonsfarlig område, nær brannfarlig materiale eller på steder der det ikke er nok ventilasjon til å luften ut avgassene.
3. Sett deg grundig inn i alle instruksjonene i denne håndboken og i de medfølgende instruksjoner for motor betjening og vedlikehold av pumpen. Grundig forberedelse, forsvarlig bruk og enkle vedlikeholdsrutiner gir øket sikkerhet, maksimal ytelse og lang levetid for utstyret.
4. Maskinen og tilhørende utstyr skal alltid holdes rent, sendes regelmessig til service og vedlikeholdes i henhold til instruksjonene i denne håndboken.
5. Sørg for at alle som skal bruke maskinen har fått opplæring i sikker bruk av utstyret.
6. Sørg alltid for at maskinen står støtt og ikke kan gli og skade noen. Husk at sugeslangen på pumpen har en tendens til å trekke pumpen mot væskeskilden under pumping.
7. Sørg for at ingen oppholder seg rett rundt maskinen.
8. Bruk aldri pumpen når en sikkerhetsforanstaltning er blitt fjernet.
9. Overhold alle sikkerhetsregler for sikker håndtering og oppbevaring av drivstoff. Drivstoff skal oppbevares i godkjente, ventilerte drivstoffbeholdere. Hvis beholderen ikke har en tut, bør en trakt brukes. Drivstofftanken må ikke fylles i nærheten av boligområder. Ved påfylling av drivstoff, hold varme, gnister og flammer borte fra enheten. Flytt drivstofftanken minst 3 meter unna påfyllingsstedet, før tilkobling og oppstart av utstyret. Vær nøye med å tørke opp drivstoffsøl før motoren startes.
10. Når du trekker i startsnoren, må du forvise deg om at det ikke står noe i nærheten som kan treffes av startsnoren, armen eller hånden din.
11. Unngå å komme i kontakt med det varme sylinter- eller lyddemper området eller avgassenes forgreningsrør.
12. Slå av motoren og ta ut tennkabelen før det utføres arbeid på noen av maskinens deler.
13. Avløpslangen som brukes med FP-250 pumpen må kunne klare et maksimumstrykk på 150 PSI.
14. **UNNGÅ Å BRUKE DETTE UTSTYRET I LUKKEDE OMRÅDER**
Lukkede områder uten tilstrekkelig friskluftventilering kan inneholder farlige gasser. Bensinmotorer som kjører i slike omgivelser kan medføre livsfarlige eksplosjoner og/eller kvelning.

FORBEREDELSE AV PUMPEN FOR BRUK

FORBEREDELSE AV MOTOR

NOTE

Følg anvisningene i brukerhåndboken for Briggs & Stratton for alt som angår forberedelse av firetaktsmotorer, valg av motorolje, bruk av pumpen og vedlikehold og feilsøking. Veivhuset ble tappet for olje før levering, og må fylles på nytt før motoren blir tatt i bruk.

Motoren er en firetakt, 11-hestekrefter Briggs & Stratton. Motoren smøres med motorolje i veivhuset. Motoren er regulert slik at den kan brukes på hastigheter i nærheten av 3 600 omdreininger per minutt. Brukeren eller eieren må ikke forandre den regulerte innstillingen. Denne firetaktsmotoren bruker vanlig bensin som drivstoff. Bland ikke olje i bensinen. Kontroller dog motoroljen i veivhuset før oppstart. La det ikke være bensin igjen i tanken i lengre perioder, da bensin brytes ned når den blir eldre. Peroksid og gummi i gammel bensin kan angripe de innvendige flatene i drivstoffsystemet og i motoren, tette til forgasseren, og forhindre oppstart. Du kan holde bensinen "frisk" i flere måneder ved å behandle den nye bensinen med en type antioksidant drivstoffstabilisator (som Fresh Start, som finnes tilgjengelig fra Briggs & Stratton). Følg instruksjonene på kannen for drivstoffstabilisatoren.

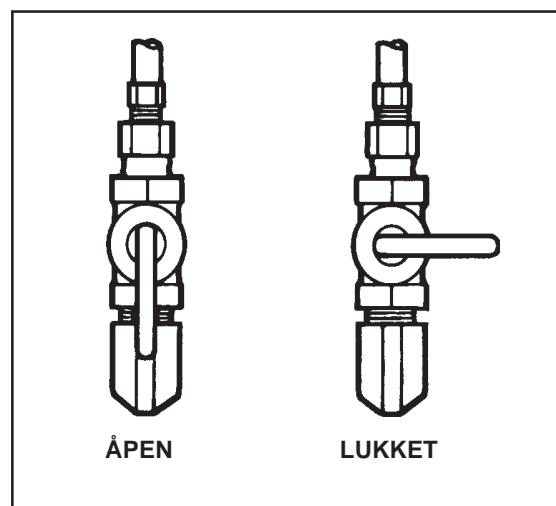
FORBEREDELSE AV PUMPE

Pumpen er utstyrt med et utslippssystem for luftfjerning, og behøver ikke ytterligere luftfjerning. Det er ikke nødvendig å tømme pumpen for væske etter bruk, med mindre det er fare for at væsken skal fryse, eller hvis pumpen skal oppbevares i lengre tid. Rens med frisk vann daglig dersom pumpen brukes i saltvann.

Pakningen på pumpeakslingen blir smurt av væsken som pumpes. Pakningen er laget slik at den skal tåle rent vann. Ingen av de andre delene på pumpen behøver smøring.

ANVISNINGER FOR BRUK

1. Du bør alltid bruke et inntaksfilter på enden av sugeslangen.
2. Sørg for at alle slange- og rørforbindelser er lufttette. En luftlekkasje i sugeslangen kan hindre fjerning av luft i systemet, og vil redusere pumpekapasiteten.
3. Sett alltid pumpen så nær vannkilden som mulig. Plasser pumpen og motoren på et jevnt underlag. Når sugeslangen henger ned i en bratt skråning eller i et hull, kan vekten av slangen og væsken i slangen dra pumpen ned i kilden. Bind pumpen fast for å forhindre at den beveger seg eller at du mister den.
4. Ved frosttemperaturer skal pumpen tømmes for væske etter bruk. Etter at du har fylt på pumpen ved frosttemperatur, skal du sveive motoren forsiktig for å kjenne om pumpen er fri for is før du starter motoren. Hvis pumpen er frossen, skal den varmes opp sakte. (Bruk aldri ild til å varme opp pumpen.)
5. Start opp motoren (se motor bruksanvisningene som medfølger pumpen). Still inn motor kontrollen på motorens forside til full åpen posisjonen. Still også inn pumpeinntakets luftfjerner ventil til åpen posisjonen (se illustrasjonen).

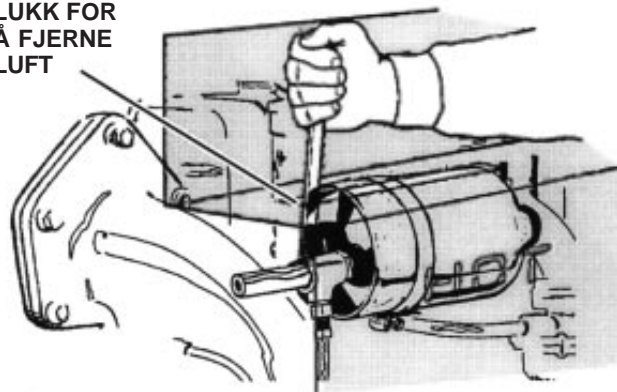


6. Ta tak i håndtaket og flytt dekslet stramt mot åpningen, inntil pumpen begynner å pumpe. Slipp håndtaket for å la dekslet flyttes ved fra lyddemper åpningen. Lukk pumpeinntakets ventil.

ADVARSEL

Luftfjerner håndtaket kan være varmt.

**LUKK FOR
Å FJERNE
LUFT**

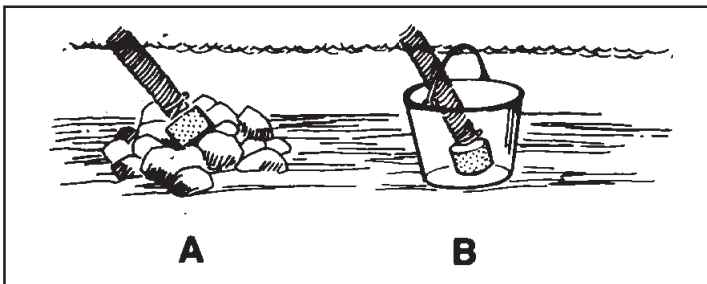


7. Slik oppnår du maksimalt volum:
 - (a) Hold slangene eller rørene så rette som mulig. Unngå at slangene ligger i floker og krappe vinkler.
 - (b) Sørg for at den vertikale sugehøyden er så kort som mulig.
 - (c) Bruk suge- og avløpsrør med stor diameter. (Jo større diameter, desto lavere friksjon).
 - (d) Bruk så få koplinger, vinkelrør og tilpasningsstykker som mulig.
 - (e) Hold pumpen og alt tilleggsutstyret i god driftsstand.

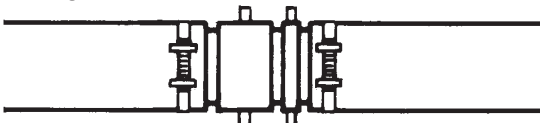
8. Hvis man må legge en bøyelig slange over trafikkerte veier, skal den beskyttes med planker. Plutselige avstengningstrykk, som forekommer når et kjøretøy kjører over en ubeskyttet slange, vil forårsake støt. Denne støtingen kan føre til at pumpehuset sprekker, og at slangen skades.



9. Når sugefilteret er i fare for å tilstoppes skal en seng av sten forberedes, som filteret kan hvile på (A); binn det i en kurv eller bøtte (B); eller bind filteret slik at det henger over bunnen.

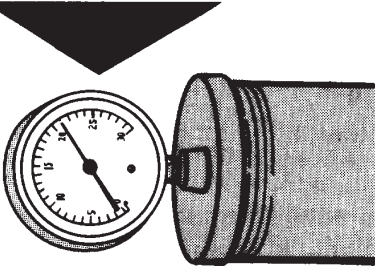


MERK
ALLE FORBINDELSER PÅ SUGESIDEN AV PUMPEN MÅ VÆRE LUFTTETTE.



VEDLIKEHOLD OG REPARASJON

PUMPE FEILSØKING OG REPARASJON DIAGNOSE

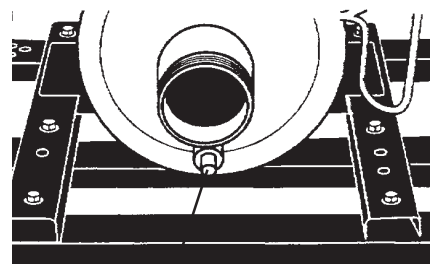
<p>1. PUMPEN FJERNER IKKE LUFT I SYSTEMET, ELLER PUMPER IKKE.</p> <p>SUGESTYRKE 21 INCHES (.71 atmosfærer)</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Kontroller at tappepluggen sitter riktig i.• Ta av sugeslangen og avløpsrørene på pumpen. Utfør skritt 5 i 'ANVISNINGER FOR BRUK'. Ta tak i håndtaket og skru lokket stramt mot lydpuddens åpning. Ved å holde håndflaten over åpningen på sugeslangen (eller ved bruk av en vakuummåler), kan du kontrollere at den er i orden. Maksimal sugestyrke skal være omtrent 21 inches (.71 atmosfærer) på vakuummåleren. Om du er fornøyd med lavere sugestyrke, kan du trykt bruke pumpen på lavere styrke. Hvis du er misfornøyd med sugestyrken, skal du ta av og undersøke pumpehjulet, slitasjeplater, samt kontrollere ventilen i avløpsrørene.• Hvis pumpe-sug testene er tilfredsstillende, sett på sugerøret og undersøk innsugningen på enden av røret. Hvis det ikke er sugestyrke her, er det et tegn på lekkasje i pakningene, eller lekkende eller sammentrykte rør. Føringrør på innsiden av ødelagte slanger kan ofte snurpes igjen inne i selve slangen.• Hvis innsugningsstyrken er tilfredsstillende, skal du sette på avløpsrøret. Det eneste som da kan hindre pumping gjennom avløpsrøret, er en blokkering i røret.
<p>2. TILFREDSSTILLEND EFFEKT VED LAVE SUGEHØYDER, MEN FORVERRES VED MIDDE SUGEHØYDER.</p>	<ul style="list-style-type: none">• En pumpe som er slitt, kan utføre arbeid ved lave sugehøyder. Om mulig skal du redusere sugehøyden, eller undersøke pumpen som beskrevet nedenfor.• Skrur på pumpehuset har løsnet, og medfører en innvendig luft lekkasje. Kontroller en gang til, etter at du har strammet skruene til.• Slitte eller skadde pumpe-deler. Demonter. Undersøk pumpehjulet, volutt og akslingspakning. Skift ut deler som er slitte eller ødelagte, og undersøk avstanden mellom pumpehjulblad og slitasjeplater. Sett det hele sammen igjen ved hjelp av nye "O" ringer. Kontroller pumpehjulspassasjen for fremmedgjenstander.

MERK:

Om pumpen ikke arbeider tilfredsstillende, hvis den ikke når den forventede sugehøyden, betyr ikke dette at noe er i veien med pumpen. Hvis du ikke kan finne noen feil ved pumpen, bør du få motoren undersøkt og overhålt om nødvendig, og justert til den høyden over havet som du forventer å arbeide i.

VEDLIKEHOLD AV MOTOREN OG OPPBEVARING AV UTSTYRET

1. Følg anvisningene i brukerhåndboken for Briggs & Stratton i alle tilfeller som angår vedlikehold av motoren. Luftfilteret skal rengjøres regelmessig, det riktige oljenivået i veivhuset må opprettholdes, og motoroljen skal skiftes ut med jevne mellomrom.
2. Når motoren ikke skal brukes over en lang periode, skal både pumpen og motoren gjøres klar for oppbevaring som beskrevet nedenfor:
 - a) Hvis bensinen ikke er behandlet, skal tanken tømmes, og resten av bensinen kan brukes i en annen motor. Start pumpemotoren, og la den gå til den stopper av seg selv. Hvis drivstofftanken inneholder antioksidant-behandlet bensin, kan den oppbevares i opptil 12 måneder, avhengig av anbefalingen på stabiliseringsbeholderen. Tanken skal da være fylt helt opp, for å unngå at luft kommer inn.
 - b) Tøm pumpen. Hvis pumpen inneholder flytende væsker som kan tørke og danne ansamlinger, er det en god idé å pumpe litt rent vann før du tømmer pumpen.
MERK: Rens med frisk vann daglig dersom pumpen brukes i saltvann.
 - c) Sett ikke inn filteret eller tappepluggen.
 - d) Tørk av utsiden på utstyret. Pumpen skal oppbevares i et tørt, godt ventilert rom. Om mulig skal utstyret oppbevares i et kaldt eller kjølig rom, med minimale temperaturforandringer. Fuktighet og varme vil framskynde rustdannelse på motordelene. Følgelig er oppbevaring i tørre, kjølige omgivelser det beste for motorens levetid.

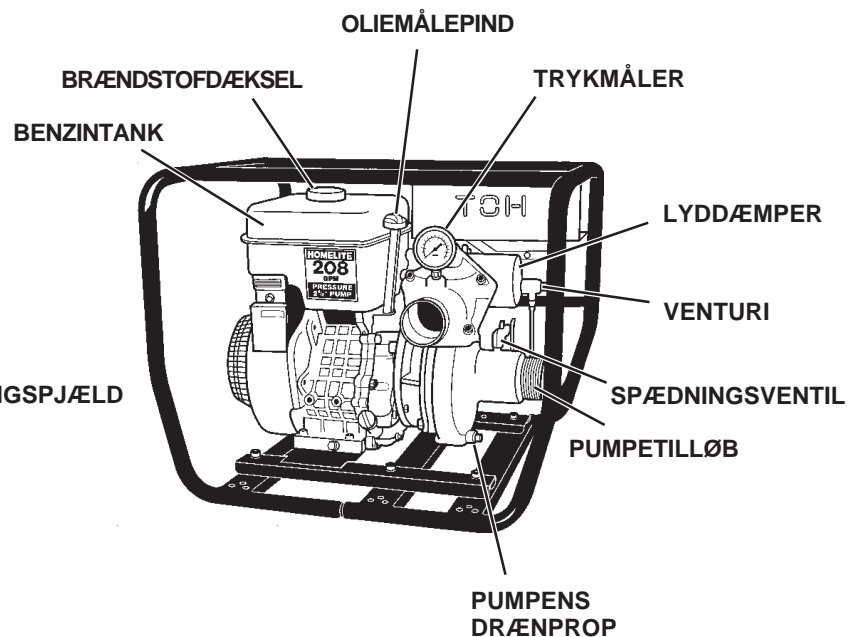
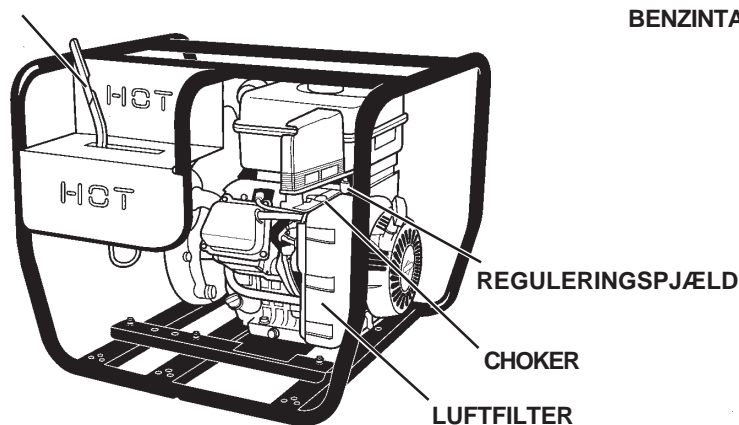


FOR Å TØMME
FJERN PLUGGEN

DK INDHOLD

INTRODUKTION	14
FP-250 PUMPEN	14
UDPAKNING AF PUMPEN	14
SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER	15
KLARGØRING AF PUMPEN TIL DRIFT	15
KLARGØRING AF MOTOREN	15
KLARGØRING AF PUMPEN	15
DRIFT	15-16
VEDLIGEHOLDELSE OG REPARATION	17
FEJLFINDING OG REPARATION AF PUMPEN	17
VEDLIGEHOLDELSE AF MOTOREN OG OPBEVARING AF ENHEDEN	17

UDSTØDNINGSHÅNDTAG TIL SPÆDNING



FP-250

FP-250 pumpen er ideel til håndtering af rent vand, der ikke indeholder faste stoffer og efterladenskaber, og til tilstande hvor lange slanger er nødvendige. FP-250 pumpen anvendes hovedsagelig til brandbekæmpelse og ulykker, men den kan endvidere anvendes til effektiv nedskylning af pæle, sprinkleranlæg, overrisling og vandtilførsel, samt til skylning og rengøring af udstyr.

UDPAKNING AF PUMPEN

Undersøg nøje pumpen for transportskader. Hvis der findes skader, skal man omgående rapportere dette til forhandleren eller importøren. Læs disse instruktioner og instruktionerne til 4-taktsmotoren grundigt igennem, indtil du er sikker på, at du kan klargøre motoren og pumpen korrekt til brug, og du kan betjene den forsvarligt og korrekt.

SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

1. Denne pumpe er fremstillet til udelukkende at pumpe rent vand. Den bør ikke benyttes till at pumpe sandblandet vand eller farlige væsker.
2. Brug aldrig maskinen på steder, hvor luften er eksplosionsfarlig, nær brandbare materialer, eller hvor der ikke er ventilation nok til at fjerne udstødsgasserne.
3. Før pumpen startes, skal man læse alle instruktionerne i denne vejledning og instruktionerne i motordrift og – vedligeholdelse, der følger med pumpen. Sørg for, at betjening af maskinen er fuldt forstået. Grundig forberedelse, betjening og vedligeholdelse giver sikkerhed for brugeren, optimal ydelse og lang levetid for pumpen.
4. Hold altid maskinen og udstyret rent, ordentligt serviceret og vedligeholdt.
5. Sørg for, at enhver person, der betjener maskinen, er grundigt instrueret i forsvarlig brug af den.
6. Sørg altid for, at maskinen har forsvarlig understøttelse og ikke kan skride eller dreje rundt til fare for arbejdere. Husk at sugeslangen på en pumpe har tendens til at skubbe pumpen ned, når den er fyldt med vand.
7. Hold tilskuere borte fra det umiddelbare arbejdsområde.
8. Brug aldrig maskinen, når en beskyttelsesanordning er taget af.
9. Overhold alle sikkerhedsregulativer for forsvarlig håndtering af brændstof. Opbevar altid reservebrændstof i dunke, der er godkendt til brændstof. Hvis dunken ikke har en hældetud, skal man bruge en trag. Fyld kun tanken på et område med bar jord. Hold varme, gnister og åbne flammer væk, når tanken fyldes op. Flyt brændstoftanken mindst 3 meter væk fra brændstofpunktet, før pumpen tilsluttes og startes. Tør alt spildt brændstof grundigt op, før motoren startes.
10. Når man starter maskinen, skal man sørge for, at der ikke er noget, der kan blive ramt af ens arm eller hånd eller startsnoren.
11. Rør ikke ved det varme område ved udstødningsmanifold, lyddæmper eller cylinder.
12. Før der arbejdes på nogen del af maskinen, skal man slukke motoren og afmontere tændrørskablet for at undgå, at den starter utilsigtet.
13. Det aftapningsrør, der anvendes sammen med FP-250, skal kunne modstå et maksimumtryk på 150 pund pr. kvadrat tomme.
14. **PAS PÅ MED AT BRUGE DETTE UDSKYR INDENDØRS**
Uden tilstrækkelig udluftning kan det skabe farlige gasarter indendørs. Igangsatte benzinmotorer kan i sådanne tilfælde føre til dødelige eksplosioner og/eller røgforgiftning.

KLARGØRING AF PUMPEN TIL DRIFT

KLARGØRING AF MOTOREN

BEMÆRK

Følg anvisningerne i Briggs & Stratton instruktions-bogen vedrørende alle forhold omkring klargøring af 4-taktsmotor, valg af motorolie, drift, vedligeholdelse og fejlfinding. Krumtaphuset tømmes for al olie før transport og skal fyldes med olie før den startes.

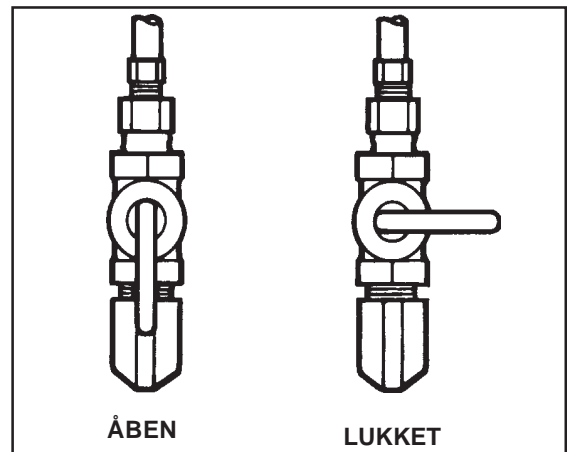
Motoren er en 4-taktsmotor med 11 hestekræfter, Briggs & Stratton. Den er blevet smurt med motorolie i krumtaphuset. Motoren er indstillet til at arbejde ved hastigheder tæt på 3600 omdrejninger/minut, og denne indstilling skal ikke ændres af operatøren eller ejeren. Brændstoffet til denne 4-taktsmotor er standard motorbenzin. Der skal ikke blandes olie i benzinen. Motorsmøreløen i krumtaphuset skal imidlertid undersøges før brug. Efterlad ikke benzin i motorens tank i en længere periode, da benzin forringes med tiden. Peroxider og gummirester i gammel benzin kan angribe overfladerne i brændstofs systemet og motoren, tilstoppe karburatoren og hindre, at man kan starte motoren. "Friskhedsgraden" af frisk benzin kan forlænges med adskillige måneder ved at behandle nyindkøbt benzin med en antioxidanttype brændstofstabilisator (såsom Fresh Start, der kan fås hos Briggs & Stratton) iht. anvisningerne på stabilisatorudunken.

KLARGØRING AF PUMPEN

Pumpen er udstyret med et spændningssystem til udstødning, og den kræver ikke yderligere spændning. Det er ikke nødvendigt at tømme pumpehuset efter brug, medmindre der er risiko for frost, eller medmindre pumpen ikke skal bruges i længere tid. Skyl dagligt med frisk vand, hvis pumpen bliver brugt i saltvand. Pumpeakselpakningen smøres af den væske, der pumpes. Pakningen er fremstillet til at modstå rent vand. Ingen andre dele af pumpen kræver smøring.

DRIFT

1. Det anbefales at bruge et pumpefilter for enden af sugeslangen.
2. Sørg for, at alle slange- og rørforbindelser er lufttætte. En utæthed i sugeslangen kan forhindre spændning og vil reducere pumpens kapacitet.
3. Placer pumpen så tæt som muligt ved den væske, der skal pumpes. Pumpen og motoren skal stå på et solidt underlag. Når sugeslangen hænger ned af en stejl skråning eller ned i et hul, kan vægten af slange og væske i den trække pumpen ned i væsken. For at undgå, at pumpen "vandrer" og muligvis går tabt, skal den bindes fast.
4. I frostvejr skal væsken i pumpen altid tømmes efter brug ved at fjerne drænproppen. Når pumpen er blevet genopfyldt i frostvejr, trækker man motoren meget langsomt, så man kan mærke om pumpen er fri og klar til at køre, før man starter motoren. Hvis pumpen er frossen, skal man tømme den langsomt op. (Brug aldrig ild til at tømme pumpen op).
5. Start motoren. (Se motorens betjeningsvejledning, der følger med pumpen). Sæt motorens betjeningshåndtag på forsiden af motoren i den helt åbne position. Sæt spændningsventilen på pumpestilløbet i åben position (se illustrationen).

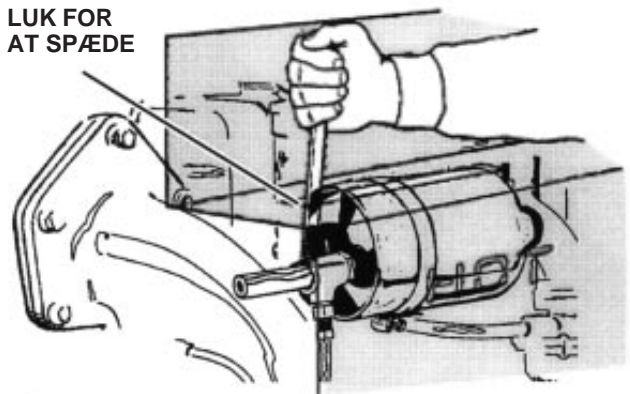


6. Tag fat om håndtaget og drej spændestykket mod åbningen meget stramt, indtil pumpen begynder at pumpe. Giv slip på håndtaget, idet spændestykket gøres fri af lyddæmperåbningen. Luk ventilen på pumpestilløbet.

ADVARSEL

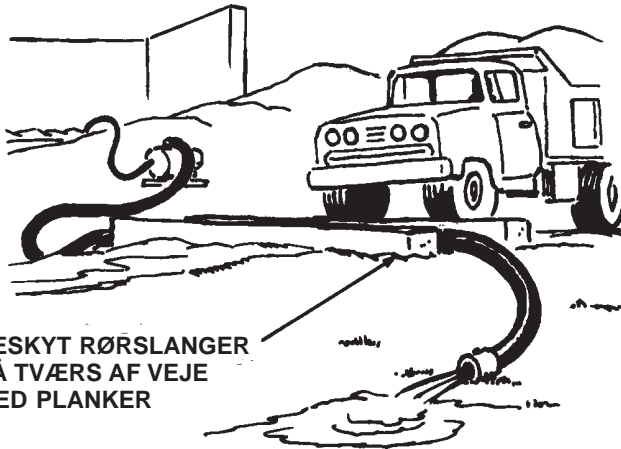
Spændningshåndtaget kan være varmt.

LUK FOR
AT SPÆDE

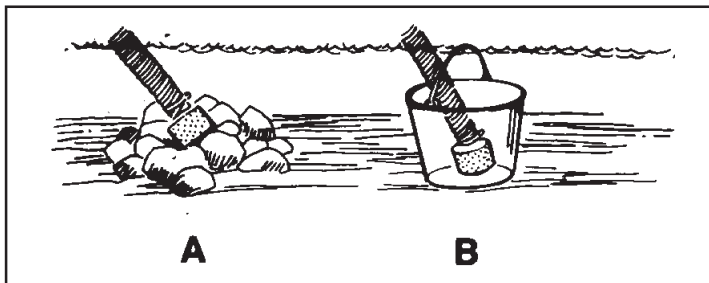


7. Maksimal volumen opnås på følgende måde:
 - (a) Hold slangerne så lige som muligt, og undgå knæk og skarpe bøjninger på slangerne.
 - (b) Gør den lodrette sugenhøjde så kort som muligt.
 - (c) Brug sug- og afgangsslanger med stor diameter. (Jo større diameter, desto mindre modstand).
 - (d) Brug så få tilslutninger, bøjninger og tilpasningsstykker, som muligt.
 - (e) Hold pumpen og udstyret dertil vedlige i en god driftsstand.

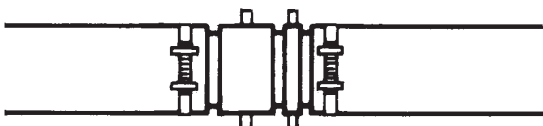
8. Hvis rørslanger skal lægges over en vej, skal de beskyttes med planker. Et momentant trykstop som følge af, at et køretøj kører hen over en ubeskyttet slange, kan forårsage beskadigelse på pumpen og slangen.



9. Når det er sandsynligt at sugefilteret vil blive stoppet af affald, lav et leje af sten, hvor filteret kan ligge (A); bind det fast i en skål eller spand (B); eller bind filteret fast, så det bliver på bunden.



BEMÆRK
ALLE TILSLUTNINGER PÅ SUGESIDEN SKAL VÆRE
LUFTTÆTTE.



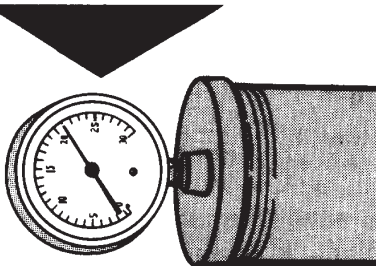
10. Gummi-kontraventilen på pumpens spiralhus vil forsegle pumpen, så der fastholdes væske i sugeslangen, og pumpen begynder at pumpe umiddelbart efter et kort øjebliks afbrydelse.
11. Se efter om enheden er klar til brug ved at kontrollere olieniveauet i motorens krumtaphus før start.
12. Aftapningsrøret, der anvendes sammen med FP-250 skal kunne modstå et maksimumtryk på 150 pund pr. kvadrat tomme.

VEDLIGEHOJDELSE OG REPARATION

FEJLFINDING OG REPARATION AF PUMPEN

1. SPÆDER ELLER PUMPER IKKE

INDSUGNING 21"
(.71 atmosfærer)



- Kontroller om drænproppen er tæt.
- Afmonter suge- og afgangsslangerne på pumpen. Udfør trin 5 i "Betjeningsvejledningen". Tag fat om håndtaget og drej spændestykket stramt mod lydæmperåbningen. Kontroller pumpens sugeevne ved at holde håndfladen over sugeåbningen (eller brug et vakuummeter). Maksimum vakuum skulle være omkring 21" på vakuummåleren. Du kan leve med lavere vakuum, så længe du er tilfreds med en lavere ydelse. Hvis du ikke er tilfreds, må du adskille og undersøge skovlhjul, slidplade, og undersøge ventilen i armaturet til vandføringen og udstødningens spædninganlæg.
- Hvis pumpe- og sugeprøven var OK, tilslutter man sugeslangen og kontrollerer sugningen i enden af sugeslangen. Er der ingen sugning her, er det en indikation af, at sammenføjningerne lækker, eller at slangen er gået i stykker. Foringen i en defekt sugeslange vil ofte blive suget fast inden i slangen.
- Hvis der er en god sugeevne, sættes afgangsslangen på. Det eneste, der kan forstyrre pumpning her, vil være en tilstoppelse.

2. YDELSEN ER OK VED LAVE SUGEHØJDER, MEN FALDER VED MIDDELSUGEHØJDER.

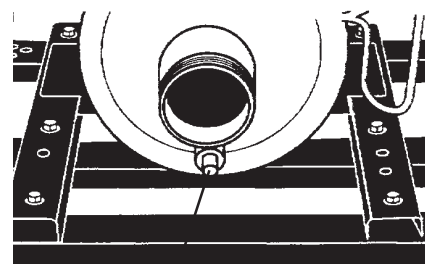
- En slidt pumpe kan pumpe i lave sugehøjder. Sænk om muligt sugehøjden, eller kontroller pumpen, som anført nedenfor.
- Pumpehuskruer er gået løse og forårsager en indre luftlækage. Kontroller igen efter at have spændt dem.
- Slidte eller defekte pumpedele. Adskil pumpen. Kontroller skovlhjul, spiralhus og akselpakning. Udskift alle beskadigede eller slidte komponenter; kontroller frigangen mellem skovlhjulsblade og slidplade. Saml pumpen, og brug nye O-ringe over alt. Kontroller om der er fremmedlegemer i skovlhjulspassagen.

BEMÆRK

Hvis pumpen ikke fungerer tilfredsstillende, eller ikke lever op til dens forventede evne ved stor sugehøjde, behøver det ikke at være pumpens skyld. Hvis du ikke finder noget galt med pumpen, må motoren inspiceres og om nødvendigt efterses og justeres til den højde over havets overflade, som du forventer at bruge pumpen i.

MOTORENS VEDLIGEHOJDELSE OG OPBEVARING AF ENHEDEN

1. Følg anvisningerne i Briggs & Stratton instruktionsbogen vedrørende alle forhold omkring vedligeholdelse af motoren. Luftfiltret skal renses jævnlige, oliestanden i krumtaphuset skal holdes ved lige, og motorolien skal skiftes med jævne mellemrum.
2. Når motoren ikke skal bruges i en længere periode, skal både pumpen og motoren forberedes til opbevaring, som beskrevet nedenfor:
 - a) Hvis benzinen er ubehandlet, skal tanken tømmes, og brændstoffet kan bruges i en anden motor. Start pumpen og lad den køre, indtil den stopper på grund af mangel på brændstof. Benzin, der er behandlet med en antioxidant type af brændstoffstabilisator* kan forblive i brændstofftanken i en længere periode (op til 12 måneder), der anbefales på stabilisatorbeholderen. Men tanken skal være fuld, helt til toppen, for at holde luft ude.
 - b) Tøm pumpen. Hvis pumpen indeholder væsker, som kan tørre ud og klumpe sammen, er det en god idé at pumpe en smule rent vand i, før pumpen tømmes.
BEMÆRK: Skyl dagligt med frisk vand, hvis pumpen bliver brugt i saltvand.
 - c) Lad filtret og drænpropperne være ude af selve pumpen.
 - d) Aftør pumpens ydre dele. Den skal opbevares på et tørt sted med god ventilation. Forsøg at sætte enheden på et koldt eller køligt sted, hvor temperaturen svinger meget lidt. Fugtighed og varme fremskynder rust af motorens dele, så opbevaring på et koldt, tørt sted er det bedste, du kan gøre for, at motoren får en lang levetid.



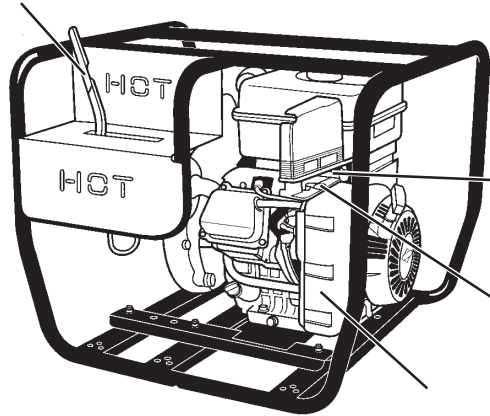
VED TØMNING
FJERNES
PROPPEN

* Se "Klargøring af motoren" på side 3.

SISÄLLYSLUETTELO

ESITTELY.....	18
FP-250.....	18
PUMPUN PURKAMINEN PAKKAUKSESTA	18
VAROIMENPITEET	19
ENNEN PUMPUN KÄYTTÖÖNOTTOA	19
MOOTTORIN VALMISTELUTOIMET	19
PUMPUN VALMISTELUTOIMET	19
KÄYTTÖOHJEET	19-20
HUOLTO JA KORJAUS	21
PUMPUN VIANETSINTÄ JA KORJAUS	21
MOOTTORIN HUOLTO JA SÄILYTYS.....	21

KÄYNNISTYSTÄYTÖN
KÄYTTÖKAHVA



POLTTOAINESÄILIÖ

KAASUTINVIPU

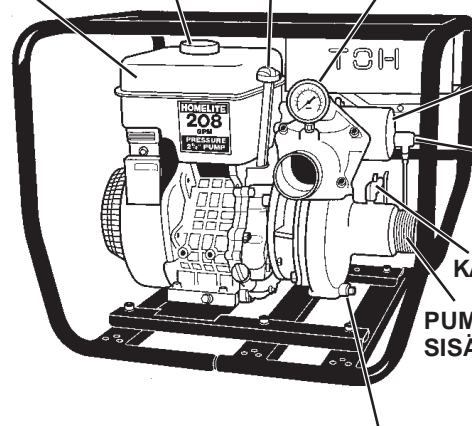
RIKASTIN

ILMANSUODATIN

SÄILIÖN
KORKKI

ÖLJYTIKKU

PAINEMITTARI



ÄÄNENVAIMENNIN

NESTEVIRTAMITTARI

KÄYNNISTYSTÄYTTÖVENTTIILI

PUMPUN
SISÄÄNOTTOAUKKO

PUMPUN
TYHJENNAUKKO

FP-250

FP-250 pumppu soveltuu erinomaisesti puhtaan, maaineksesta ja roskasta vapaan, veden käsittelyyn olosuhteissa, joissa tarvitaan pitkää letkua. Pumppua käytetään ensisijassa tulentorjunta- ja hätätapaustehtävissä, mutta soveltuu hyvin myös suurta kapasiteettia vaativaan vedensiirtokäyttöön, kastelujärjestelmiin ja veden toimitukseen. Pumppua voidaan käyttää myös pesu- ja puhdistustöissä.

PUMPUN PURKAMINEN PAKKAUKSESTA

Tarkasta tuote mahdollisten kuljetusvaurioiden varalta. Mikäli havaitset tuotteessa virheitä, ilmoita niistä heti tuotteen toimittajalle tai maahantuoijalle. Lue nämä ohjeet ja nelitahtimotorin käyttöohje huolellisesti läpi niin, että olet varma osaavasi käsitellä ja käyttää moottoria ja pumppua oikein ja turvallisesti.

VAROTOIMENPITEET

1. Tämä pumppu on suunniteltu käytettäväksi ainoastaan puhtaan veden pumppaukseen. Älä käytä pumppua hiekkaisen veden tai vaarallisten nesteiden pumppaamiseen.
2. Älä koskaan käytä laitetta räjähdysalttiissa olosuhteissa, tulenarkojen materiaalien läheisyydessä tai paikoissa, jossa ilmanvaihto ei ole riittävä pakokaasujen poistamiseksi.
3. Tutustu huolellisesti kaikkiin tämän kirjasen ohjeisiin ja moottorin käyttö- ja huolto-ohjeisiin ennen pumpun käyttöä. Varmista, että ymmärrät täydellisesti kuinka laitetta käytetään. Huolellinen valmistelu, käyttö ja huolto takaavat turvallisen käytön, parhaan mahdollisen suorituskyvyn ja pitkän käyttöiän.
4. Pidä laite ja kaikki siihen liittyvät osat ja tarvikkeet puhtaina. Huolla ja ylläpidä laitetta huolellisesti.
5. Varmista, että kaikki laitteen käyttäjät tietävät kuinka laitetta käytetään turvallisesti.
6. Varmista aina, että laite on tasaisella, kiinteällä ja turvallisella alustalla estäen laitteen liikkumisen ja liukumisen. Näin laite ei vaaranna sen parissa työskenteleviä. Muista, että pumpun imuletkulla on taipumus vetää pumppua alaspäin, kun se on täytetty vedellä.
7. Varmista, ettei koneen lähietäisyydessä ole sivullisia.
8. Älä koskaan käytä konetta, jos kaikki suojat eivät ole paikalla.
9. Ota huomioon kaikki bensiinin käsittelyä koskevat turvallisuusmääräykset. Säilytä ylimääräinen bensiini asianmukaisissa turvasäiliöissä. Jos säiliössä ei ole kaatonokkaa, käytä suppiloa. Täytä tankki aina paljaalla maalla. Kun täytät tankkia, varmista, että kuumuus, kipinät tai avotuli eivät ole uhkana. Siirrä laite ja polttoainesäiliö vähintään 3:n metrin etäisyydelle täyttöpisteestä ennen laitteen kytkemistä ja käynnistämistä. Pyyhi huolellisesti roiskunut bensiini pois.
10. Kun käynnistät moottoria, varmista, että kätesi tai käynnistysnaru eivät ole vaarassa iskeytyä mihinkään.
11. Vältä koskettamasta kuumaa pakokaasukammiota, äänenvaimenninta tai sylinteriä.
12. Sammuta moottori ja irrota sytytystulppajohto tehdessäsi huoltotöitä jollekin laitteen osalle estääksesi tahattoman käynnistymisen.
13. FP-250 pumpun kanssa käytettävän poistoletkun tulee kestää 150:n PSI:n maksimipaine.
14. **KÄYTÄ TÄTÄ LAITETTA VAROEN SULJETUISSA TILOISSA**

Suljetut tilat, joiden ilmanvaihto ei ole riittävä, saattavat sisältää vaarallisia kaasuja. Tällaisissa tiloissa käyvät bensiinimoottorit saattavat johtaa hengenvaarallisiin räjähdyksiin ja/tai tukehtumiseen.

ENNEN PUMPUN KÄYTTÖÖNOTTOA

MOOTTORIN VALMISTELUTOIMET

HUOM:

Seuraa Briggs&Stratton käyttöohjekirjan ohjeita kaikkia nelitahtimoottorin valmistelutoimia, moottoriöljyn valintaa, käyttöä, huoltoa ja vianetsintää koskevissa kysymyksissä. Ennen kuljetusta kampikammio tyhjenetään öljystä, joten se tulee täyttää voiteluöljyllä ennen moottorin käynnistämistä.

Moottori on nelitahtinen, 11-hevosvoimainen Briggs&Stratton. Sen voitelu tapahtuu kampikamiossa olevalla öljyllä. Moottori on säädetty toimimaan noin 3600:n kierroksen minuuttinopeudella. Omistajan tai käyttäjän ei tule muuttaa tätä alkuasetusta.

Tämä nelitahtimoottori toimii normaalioktaanisella bensiinillä. Bensiiniin ei tule lisätä voiteluöljyä. Kampikamiossa oleva moottorin voiteluöljyn taso tulee kuitenkin tarkistaa ennen käyttöä. Älä jätä bensiiniä tankkiin pitkiksi ajoiksi, sillä bensiini hajoaa ajan myötä. Liian vanhassa bensiinissä esiintyvät peroksiidit ja hartsit voivat vahingoittaa polttoainejärjestelmän ja moottorin sisäpintoja sekä tukkia kaasuttimen. Tukkiutunut kaasutin estää käynnistymisen. Tuoreen bensiinin käyttöä voi pidentää useilla kuukausilla lisäämällä vastaostettuun bensiinin hapettumisen estävää polttoaineen stabilisointiainetta (esim. Fresh Start, jota myy Briggs & Stratton). Noudata pakkauksen käyttöohjeita.

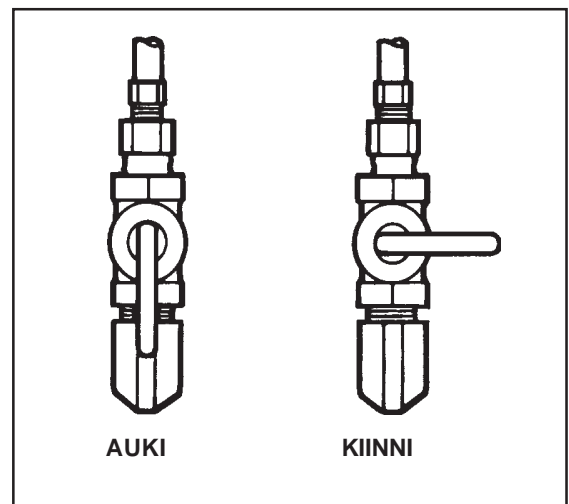
PUMPUN VALMISTELUTOIMET

Pumpun käynnistystäyttö toimii pakokaasun voimalla eikä tarvitse muuta käynnistystäyttöä. Pumppua ei tarvitse tyhjentää käytön jälkeen, paitsi jäätymisvaaran uhatessa tai jos pumppu varastoidaan pitkäksi ajaksi. Huuhteleva pumppu makealla vedellä päivittäin, jos sitä käytetään suolavedessä.

Pumppuakselin tiiviste saa voitelun pumpattavasta vedestä. Tiiviste on suunniteltu kestämaan puhdasta vettä. Pumpun muut osat eivät tarvitse voitelua.

KÄYTTÖOHJEET

1. On suositeltavaa käyttää siivilää imulinjan päässä.
2. Varmista, että kaikki letku- ja putkiliitännät ovat ilmatiiviitä. Imuletkun ilmuvoito saattaa estää pumpun käynnistystäytön ja huonontaa sen suorituskykyä.
3. Aseta pumppu aina mahdollisimman lähelle pumpattavaa vettä. Pidä pumppu ja moottori tasaisella pinnalla. Jos imuletku roikkuu alaspäin jyrkässä rinteessä tai reiässä, letkun ja sen sisältämän veden paino saattavat vetää pumpun veteen. Estääksesi pumppua liikkumasta ja mahdollisesti putoamasta kiinnitä se paikoilleen.
4. Tyhjennä pumppu aina vedestä poistamalla laitteen tyhjennystulppa, jos käytät laitetta pakkaslämpö- tiloissa. Kun käytät pumppua pakkaslämpötiloissa, pyöritä moottoria hyvin hitaasti, jotta voit tuntea onko moottori vapaa pyörimään. Käynnistä vasta, kun olet varma, että moottori pyörii vapaasti. Jos pumppu on jäätynyt, sulata se hitaasti. (Älä käytä tulta pumpun sulattamiseen!)
5. Käynnistä moottori. (Seuraa pumpun mukana toimitettavaa moottorin omaa käyttöohjetta.) Avaa moottorin säätövipu täysin auki. Avaa pumpun sisäänottoaukon edessä oleva käynnistystäytön venttiili. (ks. kuva)

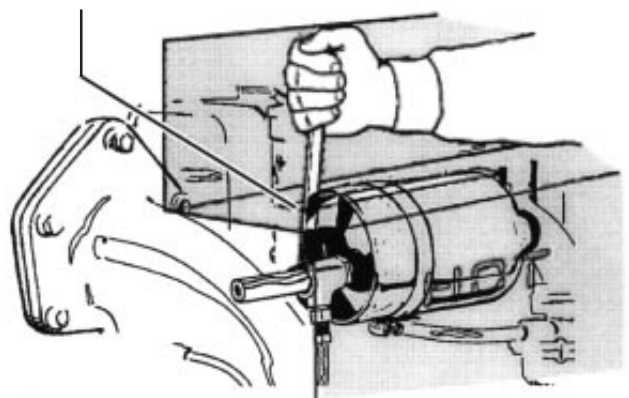


6. Tartu vipuun ja siirrä tulppa hyvin tiukasti aukkoa vasten, kunnes pumppu alkaa pumpata. Vapauta vipu sallien tulpan siirtyä pois äänenvaimentimen aukosta. Sulje pumpun sisäänottoaukon venttiili.

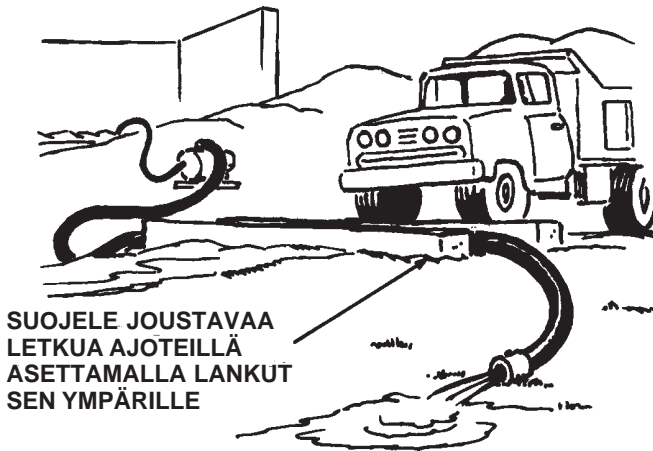
VAROITUS

Käynnistystäytön kahva saattaa olla kuuma.

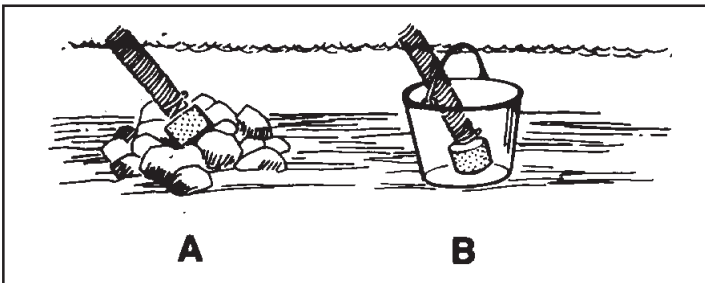
LÄHELLÄ KÄYNNISTYSTÄYTTÖÄ



7. Suurin pumppausteho saavutetaan seuraavasti:
- Pidä letkut mahdollisimman suorina, vältä mutkia ja jyrkkiä käännteitä.
 - Pidä imukorkeus mahdollisimman alhaisena.
 - Käytä halkaisijaltaan mahdollisimman suuria imu- ja poistoletkua (mitä suurempi halkaisija, sitä vähemmän kitkaa)
 - Käytä mahdollisimman vähän liittimiä, mutkia ja sovittimia.
 - Huolehdi pumpun ja muiden välineiden kunnosta.
8. Jos joustava letku on asetettava ajotien poikki, suojaa se molemmin puolin lankuilla. Jos letkua ei suojata, sen yliajavan ajoneuvon aiheuttama äkillinen sulkupaine johtaa veden patoutumiseen. Tämä saattaa vahingoittaa pumppua ja letkuja.

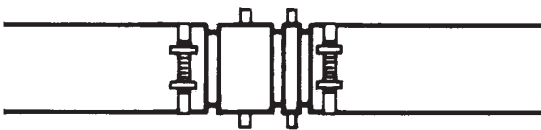


9. Jos imusuodattimen on mahdollista tukkeutua liasta, valmista kivistä alusta, jolle suodatin (A) voidaan asettaa, sido se koriin tai ämpäriin (B) tai sido suodatin siten, että se pysyy poissa pohjasta.



HUOM:

KAIKKIEN IMUPOULEN LIITÄNTÖJEN TULEE OLLA ILMATIIVITÄ

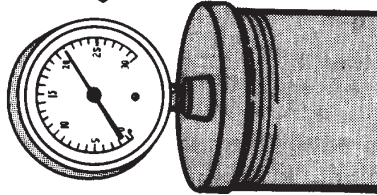


- Kuminen varmuusventtiili pumpun kierukassa tiivistää pumpun, jotta neste pysyy imulinjassa ja pumppu alkaa pumpata uudelleen välittömästi lyhyen käyttötaujan jälkeen.
- Varmista aina ennen laitteen käynnistämistä, että voitelu- öljyn taso moottorin kampikammiossa on riittävä.
- FP-250 pumpun kanssa käytettävän poistoletkun tulee kestää 150 PSI:n maksimipaine.

KORJAUS JA HUOLTO PUMPUN VIANETSINTÄ JA KORJAUS

1. KÄYNNISTYSTÄYTTÖ EI ONNISTU TAI PUMPPU EI PUMPPAA

IMU 21 tuumaa (.71:n
ilmankehän paine)



- Tarkista tyhjennystulpan tiiviys.
- Kytke imu pois päältä ja tyhjennä pumpun letkut. Suorita kohta 5 KÄYTTÖOHJEISSA. Tartu kahvaan ja siirrä tulppa tiukasti äänenvaimentimen aukkoa vasten. Tarkista pumpun imu pitämällä kämmentä imuaukon päällä (tai käytä tyhjämittaria). Maksimityhjiön tulisi olla noin 21 tuumaa tai 0,75 ilmakehää. Pienempikin paine riittää, kunhan pumpun suorituskyky vastaa tarpeitasi. Jos imuteho ei riitä, pura ja tarkista juoksupyörä, kulutuslevy, poistoliittimen venttiili ja pakokaasulla toimiva käynnistystyöttöjärjestelmä.
- Jos imutestissä ei havaita vikaa, kiinnitä imuletku paikoilleen ja testaa imuteho imuletkun päästä. Jos et tunne imua, liitännät vuotavat tai letku on painunut kokoon. Imuletkun vaurioitunut vuoraus voi kiinni imeytyessään tukkia letkun.
- Jos sisäänottoimu on hyvä, kiinnitä poistoletku. Tukos järjestelmässä on todennäköisesti syynä alhaiseen imutehoon.

2. TEHO RIITTÄVÄ ALHAISILLA IMUKORKEUKSILLA, MUTTA LASKEE KESKIKORKEILLA IMUKORKEUKSILLA

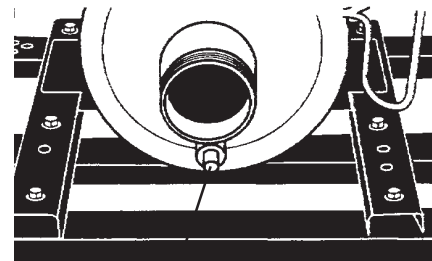
- Kulunut pumppu toimii alhaisilla imukorkeuksilla. Alenna imukorkeutta, jos mahdollista, tai tarkista pumppu allaolevien ohjeiden mukaisesti.
- Rungon ruuvit ovat löystyneet aiheuttaen ilmapuodon. Tarkista imu uudelleen ruuvien kiristämisen jälkeen.
- Kuluneet tai vahingoittuneet pumpun osat. Pura pumppu. Tarkasta juoksupyörä, pumpun kierukka ja akseliiviste. Vaihda kuluneet ja vaurioituneet osat uusiin ja tarkista juoksupyörän ja kulutuslevyn väli. Kokoa pumppu käyttäen uusia O-renkaita. Poista mahdolliset vieraat esineet juoksupyörätilasta.

HUOM:

Jos pumppu ei toimi riittävän tehokkaasti (ei toimi odottamillasi imukorkeuksilla), vika ei välttämättä ole pumpussa. Jos et löydä pumpusta mitään vikaa, tarkistuta moottori, peruskorjauta tarvittaessa, ja säädätä se haluamillesi käyttöolosuhteille.

MOOTTORIN HUOLTO JA LAITTEEN VARASTOINTI

- Seuraa Briggs&Stratton käyttöohjetta kaikkia moottorin huoltoon koskevilla toimenpiteissä. Ilmansuodatin tulee vaihtaa säännöllisesti. Kampikammion ökytaso tulee pitää oikeana. Moottorin voiteluöljy tulee vaihtaa säännöllisesti.
- Jos moottori on käyttämättömänä pitkän aikaa, sekä pumppu että moottori on käsiteltävä varastointia varten seuraavalla tavalla:
 - Mikäli bensiini on käsittelemätöntä, tyhjennä tankki ja käytä bensiini muualla. Käynnistä pumppu ja anna sen käydä kunnes se sammuu bensiinin loppuessa. Antioksidantti- tai stabilisointiaineella * käsitelty bensiini voidaan jättää tankkiin pitemmäksi ajaksi (aina 12 kuukauteen asti) riippuen stabilisointiaineen ohjeista. Tankin tulee kuitenkin olla aivan täynnä, jotta ilma pysyy poissa.
 - Tyhjennä pumppu. Mikäli pumppu sisältää nesteitä, jotka voivat kuivua ja paakkuntua, pumpulla kannattaa pumpata puhdasta vettä ennen tyhjennystä.
HUOM: Huuhtele pumppu makealla vedellä päivittäin, jos sitä käytetään suolavedessä.
 - Irrota täyttö- ja tyhjennysaukkojen tulpat varastoinnin ajaksi.
 - Pyyhi laite ulkopuolelta. Laite on varastoitava kuivassa tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Pyri varastoimaan kylmässä tai viileässä tilassa, jonka lämpötila vaihtelee mahdollisimman vähän. Kosteus ja kuumuus kiihdyttävät moottorin osien ruostumista, joten kylmä, kuiva varasto pidentää moottorin käyttöikä.



**IRROTA TULPPA
PUMPUN
TYHJENTÄMISEKSI.**

*Katso kohtaa "MOOTTORIN VALMISTELUTOIMET" sivulla 19.

HEADQUARTERS
John Deere Consumer Products, Inc.
P.O. BOX 7047
CHARLOTTE, N.C. 28241

OVERSEAS OFFICES

EUROPE, AFRICA & MIDDLE-EAST

Homelite Netherlands B.V.

A Deere & Company Affiliate
Haverstraat 24
2153 GB Nieuw Vennepe
The Netherlands

FRANCE

Homelite Atlantic SARL
Groupe Deere & Co.
Rue du Paradis - BP 231 - Ormes
45144 Saint-Jean-De-La-Ruelle
Cedex France

AUSTRALIA

Homelite Pacific Ltd.
A Deere & Company Affiliate
ACN 008 683 538
94 Rushdale Street
P.O. Box 555 MDA
Australia

CANADIAN OFFICE
Homelite Canada Limited
Homelite Canada Limitée

A Deere & Company Affiliate/
Une Filiale de Deere & Company
1850-55e/th Avenue
Lachine, Québec, Canada H8T 3J5
1-800-363-5715

John Deere Consumer Products, Inc.