

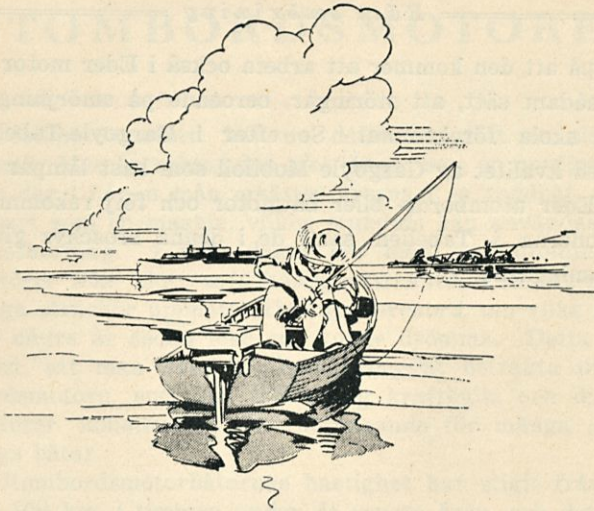
**Råd och anvisningar betr.
rätt skötsel och smörj-
ning av utombords- och
båtmotorer**



RÄTT SMÖRJNING

RÄTT SMÖRJNING

AV UTOMBORDS-
OCH BÅTMOTORER



INLEDNING

Skötseln av utombords- och båtmotorer ställer helt andra fordringar på ägarna än vad fallet varit med automobiler, motorcyklar etc. Om de senare erfordra reparationer, kunna de nästan alltid föras till någon närbelägen reparationsverkstad eller bensinstation, där fackmän snabbt avhjälpa alla såväl små som stora bristfälligheter, men saken ställer sig helt annorlunda då man rör sig på vattnet, — där måste var och en vara sin egen mekaniker. Självfallet önskar envar, att hans motor skall arbeta så tillfredställande som möjligt, utan att förorsaka besvär och extra arbete, men för att uppnå detta, bör man beakta några synnerligen viktiga omständigheter i motorns skötsel.

En dylik omständighet är rätt smörjning. Gargoyle Mobiloil har under de strängaste arbetsförhållanden använts av hundratals tävlingskörare och Ni kan därför

lita på att den kommer att arbeta också i Eder motor på ett sådant sätt, att störingar, beroende på smörjningen, icke skola förekomma. Se efter i Gargoyle-Tabellen vilken kvalitet av Gargoyle Mobiloil som bäst lämpar sig för Eder utombords- eller båtmotor och följ rekommendationerna i Tabellen samt de i denna broschyr givna anvisningarna.

UTOMBORDSMOTORER

Utombordsmotorns utveckling.

Utombordsmotorn har nu definitivt „fått sin plats i solen”. Man betraktar den icke längre som en uppfinning, den där i någon mån ersätter årorna i en roddbåt, eller enbart som en maskin, vilken stundom kan användas vid nöjeskörning. I våra dagar har man med utombordsmotorer icke blott satt hastighetsrekord, utan även på långa sträckor uppnått uthållighetsrekord, om vilka man för några år sedan icke ens kunde drömma. Detta har gjort, att man numera allmänt begynt betrakta utombordsmotorn som en tillförlitlig kraftkälla och dylika motorer konstrueras för närvarande för många olika slags båtar.

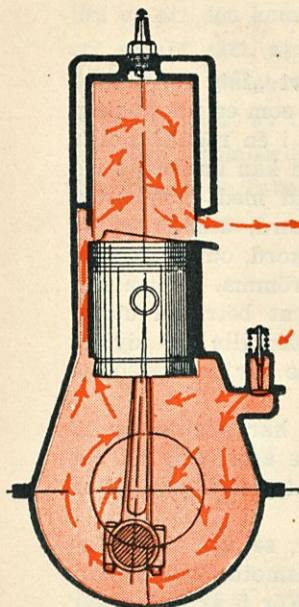
Utombordsmotorbåtarnas hastighet har stigit från 10 till 100 km. i timmen under de senare åren, och det ser ut som om hastigheten i nära framtid ytterligare skulle ökas.

Snabbare båtar, snabbare maskiner, se där utvecklingens lösenord. De modärna utombordsmotorernas kolvar slå 4,000—12,000 slag i minuten. För 5 år sedan var varvantalet endast hälften av detta.

Konstruktion och användning.

På få undantag när äro utombordsmotorerna av tvåtaktstypen, med vanligen 2 eller 4 mot varandra ställda horisontala cylindrar. I mycket svaga och lätta motorer förekommer endast en cylinder, medan stora och kraftiga motorer äro försedda med 4, till och med 5 cylindrar. De senare modellerna äro 4-takts motorer, där cylindrarna äro placerade i stjärnform omkring vevhuset.

Liksom alla tvåtakts maskiner, suger också denna typ av utombordsmotorer bränslet in i vevhuset, komprimerar det och för det upp ovanför cylinderkolven, där det ytterligare komprimeras och slutligen antändes. Då förbränningsgaserna utfört sitt arbete, avgå de genom öppningarna i cylinderväggarna så snart kolven lämnat öpp-



ningen. Stundom regleras bränslets gång till vevhuset medels regleringsventiler. I en del modeller förekomma mekaniskt arbetande ventiler. Annars avgå såväl sug- som avloppsgaserna genom öppningarna i cylinderväggarna. Den antingen från magneten eller från induktionsrullen och batteriet till tändstiften ledda elektriska strömmen åstadkommer tändningen.

SMÖRJNING.

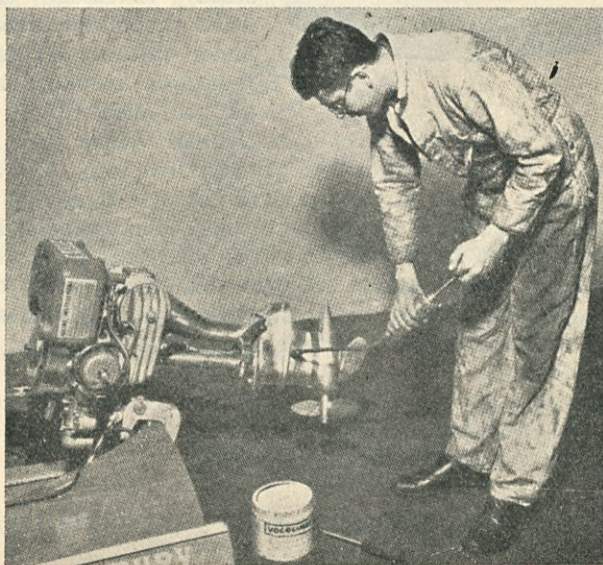
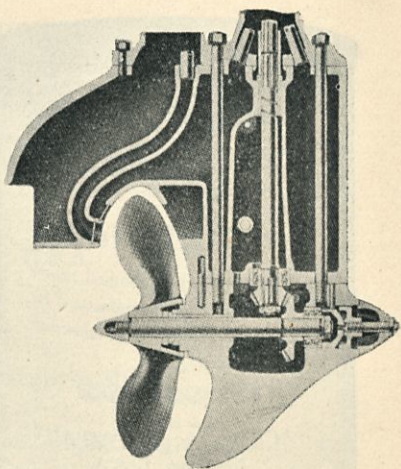
Smörjningen försiggår genom att blanda olja i bränslet, innan detta hälls i tanken. Då luft i förgasaren eller blandningsventilen inkommer i blandningen och denna når vevhuset, förflyktigas största delen av bränslet, kvarlämnande en oljefilm på alla maskinytor. Efter det blandningen inkommit i cylindern, förflyktigas återstoden av bränslet, varvid oljedroppar kvarstanna också på cylinderväggarna.

För det första bör man sålunda välja den rätta oljekvaliteten och därefter taga reda på i vilken proportion oljan bör blandas till bränslet. Den rätta blandningsproportionen är beroende av motorns konstruktion och arbetsförhållanden. Vid tävlingar bör man stundom använda mera och annan olja än vid vanlig körning. I matningsröret för bränngasen finnes vanligen en oljefilter. Denna bör regelbundet en gång i månaden uttgas och rengöras.

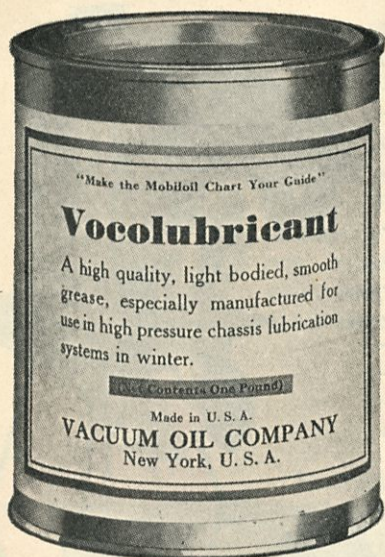
Se efter i Gargoyle Tabellen vilken är den rätta oljan för Eder utombordsmotor.

Blandandet av smörjolja och bränsle.

Smörjoljan och bränslet böra icke blandas i bränsletanken utan i ett skilt kärl, som är fullkomligt rent. Smörjolja och bensin bör hällas i kärlet i rätta proportioner och blandningen bör därefter omröras medels en ren sticka eller dyl. Den rätta blandningsproportionen för olika motormärken och modeller framgår av resp. fabrikers instruktionsböcker.



Smörjning av växelluset med tryckspruta.



Smörjning av växelhuset.

Växelhuset smörjes oftast medels en tryckspruta, som trycker tjock olja eller fett till växelhuset. Smörjningsfordringarna äro då det gäller växelhuset mycket stora. Man bör begagna ett smörjmedel som är mjukt, nästan flytande och i vilket icke uppstå kanaler vid låga temperaturer. Det bör nämligen ihågkommas, att dessa växelhus, som driva propellern, arbeta under vattnet, där temperaturen stundom kan gå ned ända till 0° C,

beroende på årstiden. Smörjmedlet bör vidare vara sådant, att det motstår vattnets skadliga inverkan. Det får icke heller rinna ut, icke ens då motorn tages upp ur vattnet och utsättes för den heta solen. Smörjmedlet bör dessutom vara fullkomligt syrefritt och rent, så att det icke skadar växelhusets kullager och andra delar, och vidare bör det hindra vattnets inträngande i växelhuset.

Ett smörjmedel som uppfyller alla dessa fordringar är Vocolubricant.

Smörjmedlet bör tillföras växelhuset i den mån som motorn användes, antingen varannan vecka eller åtminstone var fjärde vecka.

UTOMBORDSMOTORFABRIKANTER

Caille Motor Company, U.S.A.
Cross Gear & Engine Company, U.S.A.
Elto Outboard Motor Company, U.S.A.
Evinrude Motor Company, U.S.A.
Johnson Motor Company, U.S.A.
Lockwood Motor Company, U.S.A.
Ab. Archimedes, Sverige.
Ab. Pentaverken, Sverige.

rekommendera Gargoyle Mobiloil.

Dessa fabrikers produktion utgör ungefär 98 % av totalproduktionen av utombordsmotorer i Förenta Staterna och 100 % av produktionen i Sverige.



De fyra förnämsta utombordsmotorfabrikerna (Evinrude, Johnson, Elto, Lockwood) rekommendera utslutande Gargoyle Mobiloil å den rekommendationsplåt som finnes på bensintanken.

Begär därför
Gargoyle Mobiloil!

VACUUM OIL COMPANY, HELSINGFORS.

STÖRINGAR I UTOMBORDS- MOTORER.

På utombordsmotorns konstruktion beror att många av de fel och störingar som så ofta inträffa i mera invecklade maskiner, icke här komma i fråga. Oberoende härav händer det likväl ofta, att allvarliga störningar kunna inträffa på grund av dålig tändning, ofullständig förgasning och oriktig smörjning. Det begränsade utrymmet i denna broschyr tillåter icke en mera ingående behandling av dessa fel, men önska vi likväl fästa uppmärksamheten på en del störingar, som ofta inträffa i utombordsmotorer och äro mycket förargliga, men som likväl lätt kunna undvikas.

Varje motor kan förbränna endast ett visst givet kvantum av olja under normala arbetsvillkor. Om oljans matning blir alltför stor, samlar sig den överflödiga oljan på tändstiften och cylinderväggarna.

Denna alltför rikliga oljematning beror antingen på att för mycket olja blandats i bränslet eller att blandningen matas i motorn i alltför stora mängder. Dessa olägenheter kunna lätt avhjälpas. För det första bör oljan blandas i bränslet i sådana proportioner, som bäst lämpa sig för motorn och dess arbetsförhållanden. Samtidigt bör man se till, att oljan grundligt blandas med bränslet, innan blandningen hälls i bränsletanken. Samtidigt bör man undvika för mycken förgasning samt att förgasaren rinner över.

Felaktiga tändstift.

Ett felaktigt tändstift slutar snart helt och hållet att fungera, ty det kan icke åstadkomma en så fullkomlig explosion i cylindern, att den skulle förbränna smörjoljan. Varje gång explosionen sker ofullständigt, samlas mera obrunnen smörjolja i cylindern. I detta fall bör man omedelbart ersätta de felaktiga tändstiften med nya.

De tändstift som användas vid tävlingar fungera vanligen icke bra i vardagligt bruk. Därför bör man

använda tändstift, som lämpa sig för motorns arbetsvillkor. Då Ni vid tävlingar använder mera olja än vanligt, bör Ni undvika att köra motorn med lågt varvantal, emedan detta resulterar i fel i tändstiften. Ett faktum är, att då motorn under längre tid är inställd på lågt omloppstal, begynner oljan samlas i cylindern och härigenom skadas även sådana tändstift, som äro avsedda för normala arbetsvillkor. Man bör därför så mycket som möjligt undvika att låta motorn gå med lågt varvantal.

Överförgasning.

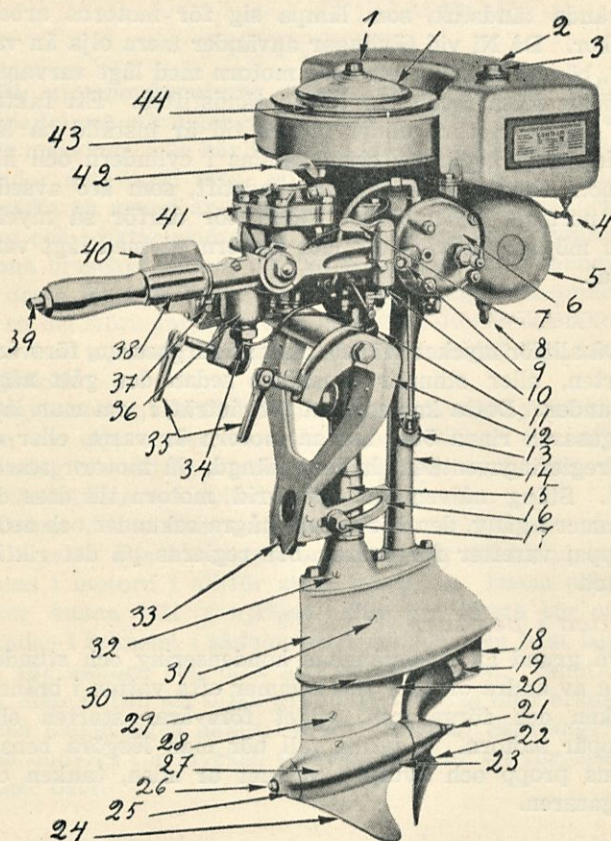
Då alltför mycket bränsle matas i förgasaren, försvåras starten, eller stannar maskinen sedan den gått några sekunder. Detta kan mycket lätt inträffa, om man låter förgasaren rinna över medan motorn är varm, eller om luftregleringsventilen hålles stängd, då motorn startas kall. Stäng nålventilen och vrid motorn till dess den kommer i gång, den bör arbeta några sekunder och sedan stoppa, varefter förgasaren bör regleras på det riktiga sättet.

Vatten i bensinen.

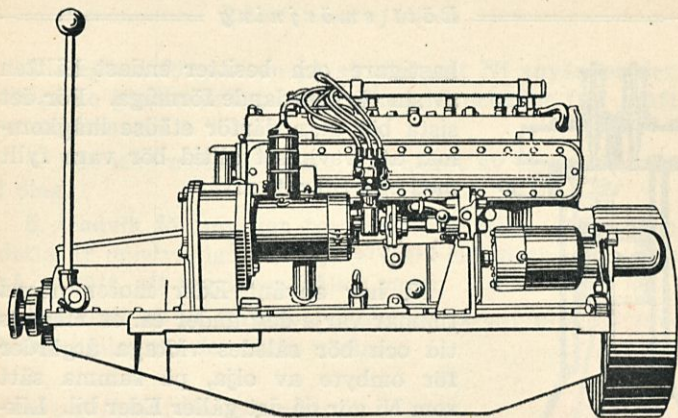
På grund av vattenångans kondensering och stundom även av andra orsaker förekommer ofta vatten i bränsletanken och förgasaren, vilket försvårar starten eller stoppar motorn. I dylika fall bör man lösgöra bensinsilens propp och avtappa vattnet ur silen, tanken och förgasaren.

Tilltäppta bränslesilar.

Dessa silars uppgift är att uppsamla all slags orenligheter ur bränslet. Om därför bränslet icke rinner lätt igenom förgasaren, bör silen löstagas och rengöras. Då motorn arbetar i saltvatten, inträffar ofta att en mjuk vit eller gul avlagring hopar sig på silen. Detta beror på den saltmättade luftens inverkan på aluminium-bränsletankarna. Denna företeelse är icke farlig, såframt icke silarna tilltäppas.



1. Svänghjuls Mutter. 2. Luftventil. 3. Bensintankslock. 4. Kran till bränslebehållaren. 5. Ljuddämpare. 6. Cylinderlock. 7. Dekompressionsspak. 8. Styrnörsögla. 9. Dekompressionsventil. 10. Avloppsöppning. 11. Vridlager. 12. Upphängningsklo. 13. Avloppsrorets tillslutare. 14. Avloppsror. 15. Stödlager. 16. Justeringsarmar för 12. 17. Inställningsmutter för 16. Under vattnet: 18. Avloppsror. 19. Vatteninloppsror. 20. Vattenavloppsror. 21. Propellermutter. 22. Propeller. 23. Fettpåfyllningspropp (på andra sidan). 24. Fiskjärn. 25. Växelhuslock. 26. Mutter för 25. 27. Växelhus (nedre delen). 28. Vattenavloppsror. 29. Stabiliseringsplan. 30. Kontrollhålstapp. 31. Växelhus (övre delen). 32. Tapp till frittavlopp. 33. Spår för däckskruv. 34. Sil. 35. Fastspänningsbultar. 36. Förgasare. 37. Trottelarm. 38. Gasreglering. 39. Stoppknapp. 40. Luftinsugningsror. 41. Slidventil. 42. Tändspak. 43. Svänghjul. 44. Spår för startsnöre.



BÅTMOTORER

Använd den rätta oljekvaliteten.

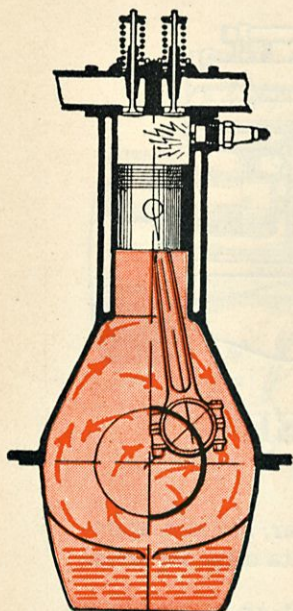
Vad båtmotorernas smörjning beträffar, bör man självfallet först och främst se till att den rätta oljan användes — Gargoyle Mobiloil.

För det andra bör man, då oljan hälls i maskinen se till, att kärlet ur vilket oljan hälls är fullkomligt rent. Otaliga gånger ha trådar som lossnat från det trassel man använt för att torka kärlet givit upphov till nedsmutsade oljefilter och brunna lager. Kärlet, ur vilket oljan hälls i maskinen bör därför vara fullkomligt rent.

Häll icke för mycket olja i vevhuset.

För det tredje är det av vikt, att man icke håller för mycket olja i vevhuset. Alltför hög oljenivå förorsakar överhövan stor oljeförbrukning, smutsiga tändstift och rikliga kolavsättningar.

För mycket olja bör sålunda icke hällas i behållaren, men man bör likväl se till att den alltid är full. I vevhuset, som endast innehåller hälften av det egentliga oljekvantumet, bör oljan cirkulera dubbelt så snabbt som annars. Den förtunnas och utspädes därigenom dubbelt



hastigare och besitter endast hälften av sin värmeledande förmåga. För det sista bör man därför städse ihågkomma, att vevhuset alltid bör vara fyllt med olja till rätt nivå.

Ombyte av olja.

Ni har använt Eder motor några timmar varje dag under ca. en månads tid och bör således vidtaga åtgärder för ombyte av olja, på samma sätt som Ni gör då det gäller Eder bil. Liksom i bilen, smutsas och förtunnas oljan även i båtmotorn, ty den uppblandas med vatten, oförflyktigt bränsle, damm, metallpartiklar och kolavsättningar. För att avlägsna dessa onödiga ämnen och samtidigt undvika att maskinen skadas, bör oljan regelbundet avtappas ur vevhuset.

Då det gäller automobiler, kan man lätt se när oljan bör avtappas, ty mätaren utvisar huru många kilometer man kört. Så är icke fallet med båtmotorer. Det torde vara bäst att avtappa oljan ur motorn efter var 100:de arbetstimme, ty därigenom bevarar motorn säkrast sin högsta effektivitet.

6 goda råd.

Genom att följa nedan givna sex goda råd kan Ni utan tvivel få Eder motor att arbeta flera arbetstimmar emellan oljeombyten.

1. Använd icke förgasarens luftregleringsventil för mycket, då motorn startas, och låt icke heller förgasaren rinna över för mycket.

2. Låt motorn gå så, att den håller sig varm.

3. Reglera förgasaren på så sätt, att Ni använder den svagaste gasblandning, med vilken Ni erhåller full kraft ur motorn.

4. Låt icke motorn arbeta, om något av tändstiften är i olag.

5. Undvik för mycken tomgång och sakta gång. Om detta är oundvikligt, bör kylvattnets cirkulation regleras på så sätt, att maskinen hålles varm.

6. Påfyll alltid Gargoyle Mobiloil, så att oljan i vevhuset hålles vid den rätta nivån.

Huru oljan bör avtappas.

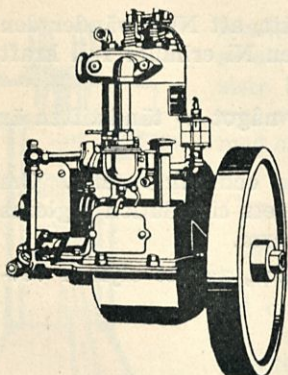
Oljan bör helst avtappas ur motorn medan maskinen ännu är varm, då alla främmande ämnen, som möjligen inkommit i oljan, ännu äro flytande och lätt kunna avlägsnas. I annat fall fastna en del av dessa på vevhusväggarna och stanna där.

Om maskinen är försedd med en oljebehållare på yttre sidan, kan oljan lätt avtappas. Avtappningen ur vevhuset är obekvämare, emedan det vanligen är svårt att komma åt bottenöppningen. I händelse detta är fallet, bör man avtaga vevhusets lock och avtappa oljan med tillhjälp av en oljepump. En del modärna motorer äro försedda med en enkom för detta ändamål konstruerad pump.

Efter det oljan avtappats, bör oljefiltern löstas och rengöras med bensin. Om vevhuset avtorkas bör man använda ett rent, helt tygstycke, aldrig trassel.

Skölj icke vevhuset med petroleum, ty en del av denna stannar nästan alltid kvar i vevhuset och förtunnar där den färskas oljan.

Då man begagnar sig av mekaniska smörjapparater och sikt-oljekoppar, böra dessa hållas väl fyllda och bör oljematningen regleras i enlighet med varje motors särskilda föreskrifter. Undersök huru oljan rinner ur smörjkopparna efter det maskinen blivit varm, ty ofta sker oljematningen ur dessa koppar fortare då maskinen



blir varm och långsammare då oljan kallnar och kvantumet i oljekoppen minskas.

Om den mekaniska lubrikatorn är försedd med handvev, bör denna vridas några gånger innan maskinen sättes i gång. Härigenom fyllas rören med olja, vilken möjligen runnit ur dem medan maskinen stått.

BRUKSANVISNINGAR.

Maskinens värme.

Motorbåtsmän skryta ibland: „Se, huru den går kall!” Man är ofta mycket stolt över alldeles kalla cylindrar. Olyckligtvis är detta alls icke något bevis på effektivt arbete och leder ofta till svåra maskinstörningar.

Oljans förtunning.

För att bensinen helt och hållet skall förgasas fordras en relativt hög värme, annars kvarstannar en del av bränslet tillsammans med oljedroppar på cylinderväggarna, vilket gör att oljan förtunnas och bränslet tränger in i vevhuset. En ännu större del av bränslet går förlorad genom avloppsroret. Det bränsle som kommer in i vevhuset förtunnar oljan där och reducerar härigenom dess smörjförmåga. Då cylinderväggarna äro heta, förgasas bränslet, varigenom oljans förtunning reduceras och explosionen kraftigt befordras. Då bränslet tränger in i vevhuset i en kall maskin, följer därmed även vatten, som bildas genom den vid förbränningen uppkomna ångan. Vattnet blandar sig med oljan och kolavsättningarna samt bildar en emulsion eller slam, som kan tilltäppa oljesilen och förorsaka allvarliga svårigheter. Då maskinen är

varm, kondenseras ångan icke till vatten, utan avgår ur vevhuset.

Skulle alltför mycket kol- och sotavsättningar uppstå oaktat den rätta Gargoyle Mobiloil kvaliteten användes, tyder detta på att explosionen icke är tillräckligt effektiv, eller att alltför mycket olja inkommit i maskinen, eller bådadera. En rykande låga kan icke fullkomligt förbränna oljan, om det också finnes blott litet av denna, och en ren, het explosion kan icke heller förbränna all olja, om för mycket av denna inkommer i cylindern. Såväl denna som andra svårigheter kunna lätt undvikas genom att iakttaga följande viktiga föreskrifter:

10 goda råd.

1. Bibehåll den rätta temperaturen i maskinen medan denna arbetar. 55—70° C. är den rätta medeltemperaturen hos det bortrinnande kylvattnet. Kan Ni bra hålla Eder bara hand på cylindrarna, äro dessa icke längre tillräckligt varma för att kunna utföra effektivt arbete.

2. Använd den svagaste gasblandning, som kan giva full kraft åt maskinen.

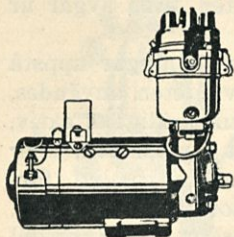
3. Om maskinen knackar efter det Ni reglerat gasblandningen i enlighet med ovanstående och tändningen därjämte är rätt reglerad, är det bäst att använda höggradigt specialbränsle.

4. Håll tändningssystemet i gott skick. — En het gnista åstadkommer snabb ren förbränning.

5. Häll icke för mycket olja i vevhuset och se till, att icke för mycket olja ur sikt-oljekopporna eller de mekaniska lubrikatorerna rinner ned i motorn.

6. Undvik tomgång och kör för övrigt icke med lågt varvantal mer än vad som absolut är nödvändigt. Om detta icke kan undvikas, bör maskinen hållas varm och förgasaren inställd så lågt som möjligt.

7. Inställ ventillyftarna på så sätt, att spelrummet är riktigt, ty en dålig kompression reducerar kraften, ödslar bränsle och förminskar explosionens effektivitet. Läs-



kande ventiler och kolvar befordera alltför riklig oljematning och uppkomsten av kolavsättningar.

8. Använd den i Gargoyle Tabellen rekommenderade kvaliteten Gargoyle Mobiloil. Försök med obekanta oljor kunna lätt åstadkomma skada.

9. Tro icke, att en tjockare olja än vad som rekommenderas i Gargoyle Tabellen för Eder motor kan ersätta den metall, som slitits bort från cylindrar, kolvar eller andra motordelar. Ersätt dessa med nya eller reparera de gamla slitna delarna.

10. Om maskinen är försedd med en reglerbar oljekylare, bör tillses att denna är inställd på så sätt, att den rätta oljetemperaturen bibehålles trots att vattnets temperatur växlar.

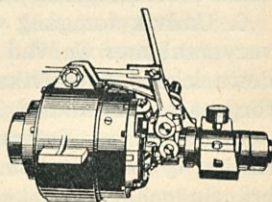
Elektrisk installation.

Det elektriska systemet fordrar blott föga smörjning. Magnetens, generatorns och startmotorns lager äro försedda med smörjhål eller oljekoppar. Smörj lagren varje vecka med några droppar motorolja. Strömfördelarens lager kunna smörjas med motorolja, om lagren äro försedda med oljekoppar, eller med Mobilubricant, om fettkoppar användas. Håll fettkopparna väl fyllda med Mobilubricant.

Där kylvattnet sättes i rörelse medels en med kugghjulsdraft försedd pump, äro dennas lager ofta försedda med fettkoppar. Håll pumpens lager alltid fyllda med Mobilubricant och vrid dessa koppar en eller två gånger dagligen.

Koppling.

I båtmotorer användes backkopplingar av många olika typer och smörjningsfordringarna äro



ofta mycket olika i olika motorer. Om de icke kunna smörjas direkt från motorn, böra de regelbundet smörjas skilt för sig. Vanligen användes fett för backkopplingar och skulle vi i så fall rekommendera vårt kvalitetsvaselin Mobilubricant för detta ändamål. Särskilt lämpligt är Vocolubricant, vilket vi redan i det föregående rekommenderat för smörjning av utombordsmotorers växelhus. Då kopplingshuset är försett med fettkoppar, böra dessa fyllas med Mobilubricant och böra kopparna vridas några gånger dagligen.

Också propelleraxelns lager etc. böra hållas väl smorda.

REKOMMENDATIONSTABELL FÖR BÅT- OCH UTOMBORDS- MOTORER.

Denna tabell anger det rätta märket Gg. Mobiloil för smörjning av praktiskt taget alla här i landet förekommande båt- och utombordsmotorer av årsmodellerna 1929—1931. För automobiler och motorcyklar har utarbetats en skild broschyr, som gratis sändes på begäran (se det utklippbara bladet i slutet av denna broschyr).

Vid temperaturer under — 18° C. rekommenderas Gargoyle Mobiloil Arctic för alla motorer.

Bokstäverna i tabellen angiva den rekommenderade kvaliteten av Gargoyle Mobiloil:

A	betyder	Gargoyle Mobiloil A,
B	„	Gargoyle Mobiloil B,
H	„	Gargoyle Mobiloil Aero H.

Anvisningar angående rätt smörjning av i tabellen icke upptagna märken lämnas på begäran.

Ring eller skriv till

VACUUM OIL COMPANY,
Centralgatan 5, Helsingfors. Telefon 23 601.

Rätt smörjning

BÅT- OCH UTOMBORDS- MOTORER	1931	1930	1929	1928
	Motor	Motor	Motor	Motor
Andros	B	B	B	B
Archimedes (utombordsmot. 2.5, 3.5 och 5 hkr)	BB	BB	BB	BB
„ (A-1, A-2, A-3)	BB	TT	TT	TT
„ (racermot. 7 hkr. och BSRB)	BB	TT	TT	TT
Ares (T/W 8 D)	BB	A	A	A
„ (andra modeller)	A	A	A	A
B. M. W.	B	B	B	B
Buffalo (Knight)	BB	BB	BB	BB
„ (Clipper)	BB	BB	BB	BB
„ (mod. BA, CE, CM, 50-80, Navy & Navigator)	BB	BB	BB	BB
„ (alla andra mod.)	B	B	B	B
Caille (Aristocrat)	A	A	A	Arc
„ (alla andra mod.)	A	A	A	A
„ (utombordsmot.)	A	A	A	A
Chrysler (Royal mod AM & AMR)	BB	BB	BB	BB
„ (Imperial mod. AM)	BB	BB	BB	BB
„ (alla andra mod.)	B	B	B	B
Cross	B	A	A	A
„ (utombordsmot.)	A	A	A	A
Dunelt	TT	TT	TT	TT
Elto	A	A	A	A
Evinrude	A	A	A	A
Falcon	A	A	A	A
Fay & Bowen (Faybow) (Mod. Challenger, Conqueror, Defender, T & TZ)	BB	BB	BB	BB
„ (Faybow) (alla andra mod.)	A	A	A	A
Fiat (53A)	B	B	B	B
G. E. N.	A	A	A	A
Gray (Mod. Z, ZB, 1-5, 2-10, 6 U, O)	BB	BB	BB	BB
„ (mod. 4-50, H 50, H 75)	BB	BB	BB	BB
„ (alla andra mod.)	BB	BB	BB	BB
Hall Scott (A. C. F.)	B	B	B	B
Hartford (utombordsmot.)	A	A	A	A
Iltis	A	A	A	A
Indian	A	A	A	A
Johnson & Johnson Seahorse (utombordsmot.)	A	A	A	A
Kermath (Mod. 3, 4-5, 6-8, 12, 16 & 20)	A	A	A	A
„ (mod. 35, 50, 65, 70, 85, 100)	H	H	H	H
„ (alla andra mod.)	H	H	XH	XH
Kipinä	A	A	A	A
K. V. K.	A	A	A	A
Lockwood (Mod. 41)	A	A	A	A
„ (utombordsmot.)	A	A	A	A
Maybach D (12 cyl. = 150 hkr.), S 5, S 6, S 7 (60-100 hkr.) S 1, S 2 (W 2, W 3) = (60 hkr.)	TT	TT	TT	TT
Maybach (Diesel G 4 a och luft- skeppsmotorn VL 2	W	W	W	W

Varje rekommendation är Vacuum Oil Company's tillförlitliga råd, baserat på dess ingenjörers undersökningar.

Rätt smörjning

BÅT- OCH UTOMBORDS- MOTORER	1931	1930	1929	1928
	Motor	Motor	Motor	Motor
Niagara (Dunkirk) (D-serien)			B	B
„ (Dunkirk) (mod. 8sL)		B		
„ (Dunkirk) (alla andra mod.)		A	A	A
„ (Chicago)				A
Nopsa	A			
Olympia	A	A	A	A
Osmo	A	A	A	A
Penta (utombordsmot. U 21)	A	A		
„ (utombordsmot. S 2)	A			
„ (utombordsmot. racermod. U 21, I 2)	TT	TT		
„ (mod. P 4, P 6)	AF			
„ (alla andra mod.)	A	A	A	A
„ (A 4, BM 2, C 4, C 6, när petroleum användes som bränsle)	BB	BB	BB	BB
Pirat				A
Pyrkijä	A	A	A	A
Red Wing Thorobred (Mod. A, D, K, KK)	A	A	A	A
„ (Big Chief 4, Big Chief Spe- cial 4, BB 6, Med. Duty, BB 6, High Speed, Big Chief 6 & Big Chief Special 6)	B	B	B	B
„ (BB Special 6 Med. Duty, BB Special 6 High Speed)	H	H	H	H
Sarin	A	A	A	A
Scrippis (F 6 Jr. Gold Cup, mod. G 6, H 6, 202, 172, F 4, F 6, 200, 201, 120, 121, 84, 125, 124, 173, 162, 163 & 203)	B	B	B	B
„ (alla andra mod.)	BB	BB	BB	BB
Simplex	A	A	A	A
Sterling (Neptuno)	A	A	A	A
„ (Coast Guard)	BB	BB	BB	BB
„ (alla andra mod.)	B	B	B	B
Thornycroft (RE 4, AB 4, DB 2, M 2, M 4 (petroleum- motorer)	BB	BB	BB	BB
„ (RE 4, AB 4, DB 2, M 2, M 4) (bensinmotorer)	A	A	A	A
„ (alla andra mod.)	BB	BB	BB	BB
T. S. D.	TT			
Universal (1-cyl.)			A	A
„ (Flexifour)	BB	BB	BB	BB
„ (alla andra mod.)	B	B	B	B
Van Blerck			B	
Wickström (5-7 hkr., 1 cyl.)	A			
„ (7 hkr., 2 cyl.)	A			
„ (9-12 hkr., 1-2 cyl.)	A	A	A	A
„ (andra mod.)	A	A	A	A
Winton	B	BB	BB	BB

Varje rekommendation är Vacuum Oil Company's tillförlitliga råd, baserat på dess ingenjörers undersökningar.



I hurudana förpackningar våra smörjmedel äro.

Gargoyle Mobiloil „E” föres i hela och halva järn- och träfat samt i 5 och 1 gall. kannor.

Gargoyle Mobiloil Arctic, „A”, „AF”, „BB” och „B” föras i hela järn- och träfat, halva järnfat samt i 10, 5 och 1 gall. kannor.

Gargoyle Mobiloil „A” föres dessutom i $\frac{1}{2}$ gall. kannor.

Gargoyle Mobiloil Aero „D” föres i halva järnfat samt i 10, 5 och 1 gall. kannor.

Gargoyle Mobiloil „TT” föres i 10, 5 och 1 gall. kannor.

Gargoyle Mobiloil Aero „W” föres i hela träfat och halva järnfat samt i 5 och 1 gall. kannor.

Gargoyle Mobiloil „C” och „CW” föres i hela träfat och halva järnfat samt även i $\frac{1}{4}$ fat för Dolly-pumpen och 5, 1 & $\frac{1}{2}$ gall. kannor.

Gargoyle Mobilgrease föres i hela och halva järnfat och även i $\frac{1}{4}$ fat för Dolly-pumpen samt 10, 5 och 1 skålp. burkar.

Mobilubricant föres i hela och halva träfat samt 25, 5 och 1 skålp. burkar.

Önskar Ni extra exemplar av broschyren »Rätt Smörjning» antingen för Eder själv eller
åt någon av Edra bekanta, bedja vi Eder ifylla nedanstående kupong och posta den
under vår adress Helsingfors, Centralgatan 5

VACUUM OIL COMPANY

Utklippes här

Härmed rekvireras av broschyren »R Ä T T S M Ö R J N I N G»:

För båt- och utombordsmotorer st.

För person- och lastvagnar samt bussar och traktorer st.

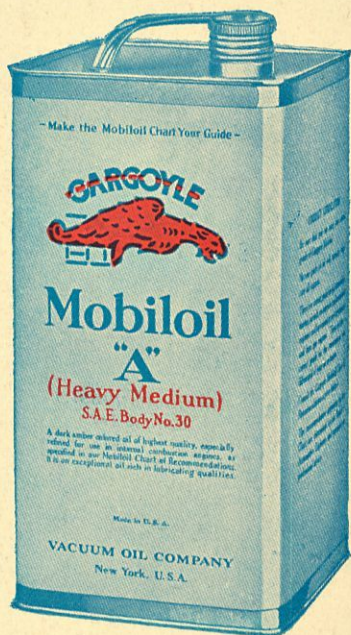
För motorcyklar st.

Namn:

Adress:

.....
(underskrift)

Sändes i 40 pennis öppet kuvert under adr.
VACUUM OIL COMPANY,
Helsingfors.



Den bekväma 1 gallons
förpackningen.