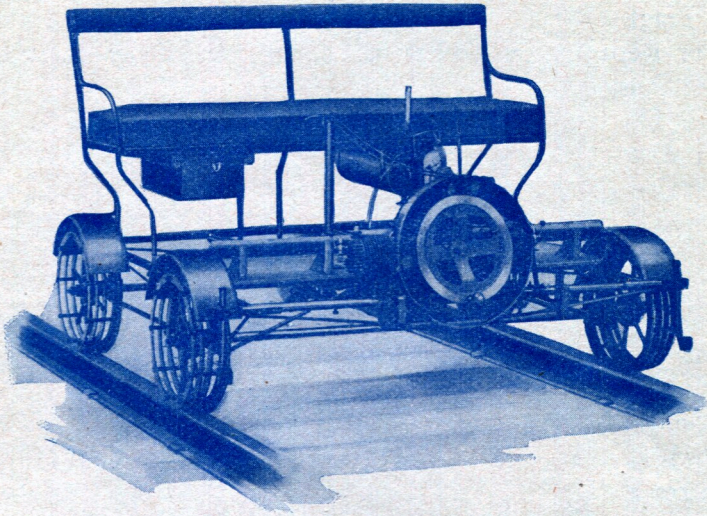


22 SEP. 1932

*Lay*



**INSTRUKTION**  
*for*  
**KØRSEL OG PASNING**  
*af*  
**MOTORDRÆSINER**

*fra*  
**BERG & C:o. MEK. VERKSTAD A.-B.**  
**ULLERSÅTER – SVERIGE**

---



SOM Brændstof anvendes Benzin. Smøringen af Motorens indre Dele sker ved, at man blander Olie i Benzinen. Det bedste Blandingsforhold er 1 Del Olie til 12 Dele Benzin, eller omtrent 8 % Olietilsætning. Oliemængden kan dog, naar Motoren er blevet godt tilkørt, gøres noget mindre, dog ikke under 6 %. Med hver Dræsine medfølger et Oliemaal. Et saadant Maal Olie til 5 l Benzin giver omtrent 8 % Blanding. Som Smøreolie anvendes Gargoyle Mobilolie »B« eller en med denne Olie fuldstændig jævnbyrdig Kvalitet.

### **Start og Kørsel.**

Den færdige Benzin-Olieblanding fyldes paa Tanken gennem Filtrertragten, der altid maa anvendes.

Luftregulatoren (den øverste) lukkes, medens Benzinregulatoren (den underste) aabnes halvt. For Kørsel fremad drejes Omstillingsgrebet paa Magnetens Kædekrans, set fra Førersædet, til højre indtil Topstilling, og Magnetens Tændreguleringsarm stilles paa Lavtænding (til venstre set bagfra); naar Motoren er startet, stilles Armen til højre (= Højtænding).

Efter at Benzinhanen er aabnet, trykkes Flyderen i Karburatoren ned, indtil Benzinen flyder over ved Karburatoren.

Motoren er nu parat til Start. Drej Svinghjulet frem og tilbage nogle Gange, saa langt, at der hver Gang høres en Indsugning i Karburatoren (der kommer da Benzin ind i Krumtaphuset og Cylinderen). Før derefter med et kraftigt Ryk Hjulet over Kompressionsstillingen, men slip altid Haandtaget, naar det befinder sig i øverste Stilling. Under sædvanlige Forhold startes Motoren ved denne Manøvre.

Følgende Fremgangsmaader er ogsaa effektive til at faa Motoren i Gang, saafremt det skulde indtræffe, at den viser sig vanskelig at faa startet.

Med Cylindrenes Kompressionshaner aabne, og idet man med Haanden lukker for Lufttilførslen til Karburatoren, drejer man Motoren nogle Gange rundt for at indsuge en for Star-ten passende Gasblanding. Derefter lukkes Kompressionsha-nerne, og Motoren startes med et hastigt Ryk.

Dersom Motoren er svær at faa startet, indstilles paa Høj-tænding (se ovenfor). I saa Fald maa dog Startningen ske med et meget hurtigt Ryk for at undgaa Tilbageslag. I koldt Vejr kan Startningen lettes ved at hælde lidt Benzin i Kompressi-onshanerne.

Ved Kørsel baglæns gaas frem paa tilsvarende Maade, men Omstillingsgrebet drejes til venstre. Tændreguleringsarmens Lav- og Højtændingsstilling er ved Bakning modsat af Stillingen ved Kørsel fremad.

Naar Motoren er varm, skal man ved Startningen ikke suge Gas ind paa den ovenfor beskrevne Maade. Det kan da ske, at Motoren faar for meget Gas og derfor ikke vil starte. Man maa da udblæse Cylindrene ved at aabne alle Haner og dreje Startsvinget, til det begynder at støde i Kompressionsha-nerne.

For at lette fornyet Igangsætning kan man standse Moto-ren ved at kortslutte Tændingen med den dertil bestemte Knap uden at bringe Gasreguleringshaandtaget ud af Stilling. Moto-ren har da den rigtige Gasblanding parat og startes sædvanlig-vis lettere igen.

Under Kørslen bør man aabne Luftregulatoren saa meget som muligt, uden at Motoren »spytter« i Karburatoren. Herved spares Benzin. Hastigheden reguleres naturligvis med Benzin-regulatoren. Man skal altid køre paa Højtænding, saafremt man ikke kører meget langsomt i en Stigning, saa at Motoren gaar stødvist, i hvilket Tilfælde man bør anvende lavere Tænding.

## **Rensning af Motoren.**

Naar Motoren skal renses, skrues man Cylindrene fra Krum-taphuset, hvilket kan ske, uden at man behøver at forskubbe selve Motoren. Sodet bortrenses fra Cylindrenes øverste Del samt fra Aabninger og Stemplerne. Dersom Stempelringene er brændt fast, er det bedst at løsne dem ved Skylning med Petroleum. Bagefter banker man dem forsigtigt løs med en ren Træstump. Før fornyet Samling renses Cylindre og Stempler

omhyggeligt med Petroleum, og man maa udvise særlig Omhu med Pakningerne mellem Cylindre og Krumptaphus, da Motoren, ifald disse ikke er fuldkommen tætte, vil være meget vanskelig at starte, thi den vil da suge falsk Luft. Man maa ogsaa paase, at Fladerne er rene og fri for Sand, Sod o. l.

### **Paasætning af Kæden til Magneten.**

Dersom Kæden til Tændingen af en eller anden Grund har været taget af, foregaar Indstillingen af Tændingen paany paa følgende Maade:

Svinghjulet indstilles med Haandtaget i øverste Stilling. Magnetens Akse drejes, saa at Afbryderen kommer i Nærheden af Afbrydningsstillingen, og man lægger foreløbigt Kæden paa. Derpaa stilles Tændreguleringsarmen paa Magneten nøjagtig midt imellem Høj- og Lavtændingsstillingerne. Nu kontrolleres Indstillingen ved, at Omstillingsgrebet indstilles paa Kørsel fremad, hvorpaa Svinghjulet drejes til den Stilling, hvor Afbryderen netop bryder ved Kørsel fremad.

Haandtags Plads ved denne Stilling bemærkes nøje og mærkes f. Eks. med en Kridtstreg paa Svinghjuls-Skærmen.

Derpaa stilles Omstillingsgrebet paa Bak, og Svinghjulet drejes til den Stilling, hvor Afbryderen bryder ved Bakning. Ogsaa i denne Stilling mærkes Svinghjulshaandtags Plads med en Kridtstreg.

De to Kridtstreger, respektive de to Stillinger af Haandtaget, skal nu — dersom man har været heldig at lægge Kæden rigtig — befinde sig i lige stor Afstand fra Haandtags Topstilling, men hver til sin Side. Saafremt dette ikke er Tilfældet, maa man flytte Kæden en Tand og gentage Undersøgelsen, indtil Tændingen er rigtig. Først derefter foretager man den endelige Samling af Kæden.

### **Smøring.**

Motoren bliver, som oven for nævnt, smurt ved Hjælp af Olien, som blandes i Benzinen. For at sikre en tilfredsstillende Smøring af de yderste Krumtapakselkuglelejer findes der paa Kuglelejemufferne smaa Smørekopper, som en Gang imellem bør fyldes med Olie.

Differentiallet holdes omtrent en Trediedel fyldt med »B« Olie.

Kuglelejerne paa Hjulene og bag ved Koblingen maa smøres med Smørekande omtrent en Gang om Maanednen.

Smørekoppen paa Kardanakselrøret bliver fyldt med Fedt og maa dagligt skrues til.

Koblingslejet bør ligeledes smøres dagligt med Smørekande. Paa »D« Motoren findes tillige en lille Skrue paa selve Koblingsakslen med Smørehul for det indvendige Koblingsleje. Man bør ca. en Gang om Ugen løsne denne Skrue og fylde saa meget Olie i som muligt.

Endvidere bør de øvrige Dele smøres en Gang imellem, særligt Kæden til Magneten samt Omstillingsanordningen, hvor en saadan findes.

Til Smøring med Oliekande anvendes bedst »A«-Olie.

Med Hensyn til Pasning af Magnet og Tændrør henvises til medfølgende Beskrivelse af Bosch-Magneter.

### **Almindelige Forskrifter.**

Dersom Motoren »spytter« i Karburatoren, ogsaa efter at den er blevet varm, og Magneten er stillet paa Højtænding, skyldes det i Reglen, at Tændingen er for lav. Undersøg i saa Fald om Tændingen er rigtig indstillet. For lav Tænding ved f. Eks. Kørsel fremad medfører altid for høj Tænding ved Bakning og omvendt. Dersom Motoren er rigtigt indstillet, og Motoren alligevel »spytter« i Karburatoren, saa er Gasblandingen for mager. Kan Fejlen ikke rettes ved at spærre for »Luften«, maa der ved Karburatorer af ældre Typer indsættes et større Straalerør. Ved de nyere Typer rykker man blot Reguleringsnaalen inden i Karburatorens Blandingsrum et eller flere Hak opad. Naalen fastholdes med en Saks, som let kan fjernes.

Dersom Motoren faar for meget Gas, gaar den ganske vist godt, men bruger for meget Benzin. Der bør derfor ved Karburatorer af den ældre Type indsættes et mindre Straalerør, eller man maa ved Karburatorer af nyere Type flytte Naalen et eller flere Hak nedad.

En ny Motordræsine maa i Lighed med andre Motorkøretøjer tilkøres med stor Forsigtighed. Man maa aldrig køre med fuld Fart de første 50 Mil.

Tilsætningen af Olie til Benzinen maa under Tilkørslen aldrig være mindre end 8 0/0.

Skruer og Møttriker maa undertiden efterses og om for-

nødent efterskrues. Forsømmer man at efterskrue en løsnet Møttrik i Motorophængningen, kan dette have til Følge, at Krumtaphusets Fødder brækker løs ved Rystelsen. Særlig Omhu maa man anvende paa Hjulenes Flangeskruer, hvis Møttriker maa efterskrues en Gang imellem.

Det er af særdeles stor Betydning, at Moteren faar Olie af god Kvalitet og i tilstrækkelig Mængde. *Det gaar saaledes ikke an, at man, dersom Benzinen slipper op, kommer ublandet Benzin i Tanken for at kunne komme af Sted. En saadan Fremgangsmaade ødelægger sædvanligvis Lejer og Cylindergang i Løbet af kort Tid.*

Saafernt man under Kørslen, eller naar man med aabnede Kompressionshaner drejer Svinghjulet frem og tilbage, hører en klaprende eller bankende Lyd, er dette sædvanligvis Tegn paa, at et eller andet Leje slører eller er helt brændt sammen.

Denne Fejl maa straks repareres, da det ellers kan risikeres, at Krumtapboltene kan løsnes, og Lejernes Pander brydes itu, og i værste Fald Stemplerne ødelægges, og Krumtaphuset sprænges.

Indsætning af nye Pander af Hvidtmetal (findes optaget i Prislisten Side 2 for B- og C-Motorer) bør foretages af en Fagmand.

Panden skal først inddrives i det i Krumtapakslen neddrejede Leje, inden den affiles paa Kanterne i Plan med Enden af Krumtapakslen. Panden af Bronze skal ved S sammenskrubningen ligge godt an mod Krumtapakslens Ende og trykke Panden af Babbitmetal fast. Først naar dette er Tilfældet, maa Tilpasningen udføres. *Indlæg i Lejerne maa ikke anvendes.*

Saafernt en mindre Tilpasning af Lejerne er nødvendig, bør dette ske ved Affiling af Broncepanden.

Hvad der ovenfor er sagt om Lejerne, gælder ogsaa vore 2-cylindrede Motorer med Metallejer. Iøvrigt gælder denne Instruktion for alle vore Motortyper og tilsvarende Dele.

## **Garantibestemmelser**

**gældende for Motorer af vort Fabrikat.**

Vi paatager os Garanti for et Aar regnet fra Leveringsdagen for Skade, som eventuelt maatte opstaa, og som kan henføres til Materiale- eller Konstruktionsfejl. For Skader foraar-

sagede ved mangelfuld Betjening eller ydre Overlast garanterer vi ikke.

Eventuelt beskadigede Dele reparerer vi eller ombytter med nye, naar Delene eller hele Motoren indsendes til os med *betalt* Fragt.

For Reparationer udført paa andre Værksteder paatager vi os ikke Ansvar eller Erstatningspligt.

For Skade opstaaet ved Varmløbning garanteres ikke, da saadan Skade kun kan opstaa ved mangelfuld Smøring eller Anvendelse af uegnet Olie.

---

**Obs!** Naar Dele indsendes til Reparation, bør der altid medfølge skriftlig Meddelelse om, hvad der ønskes udført.

Saa vel paa Fragtbrevet som paa Adressekortet skal Afsenderens Navn og Adresse tydeligt angives. Forveksling kan ellers let finde Sted.

Ved alle Rekvitioner paa Reservedele bør Fabrikationsnummeret enten paa Motoren eller Motordræsinen angives.

Saa fremt der i *Garanti perioden* opstaaer Skade i selve Motoren, bør hele Motoren sendes os til Reparation. Garantien bortfalder, saafremt uøvede Reparatører forsøger at afhjælpe saadanne Beskadigelser.

---