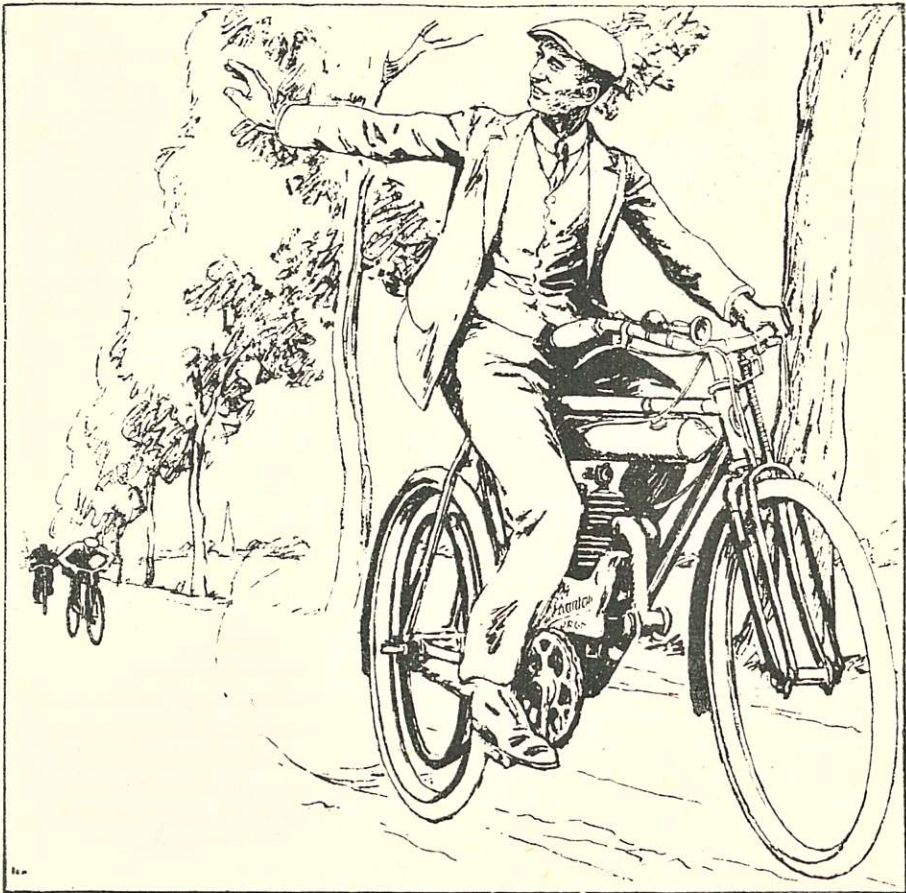


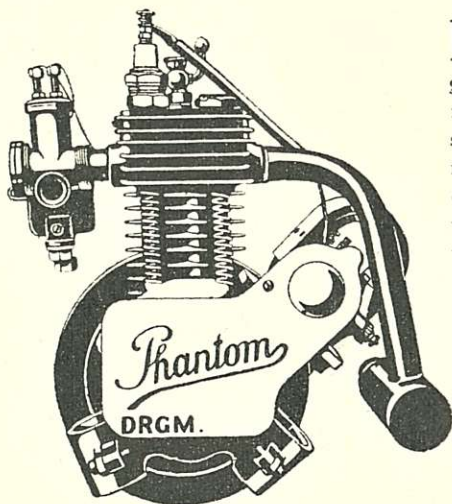
PHANTOM

FYRTAKTS-VELOCIPEDMOTOR



REPRESENTANT FÖR FINLAND:

AB. AUG. JUNNILAS ELEKTRISKA AFFÄR
JAKOBSTAD



Då vi efter **årslånga försök** vintern 1920—1921 för första gången trädde inför offentligheten med vår „Phantom“, uppväckte den samma hela fackmannavärldens uppmärksamhet. Dagligen inkommo till oss hundratals meddelanden, häntydande att vår motor synbarligen var den så länge efterlängtade velociped-hjälpmotorn, som väl innehade fördelarna men icke nackdelarna av de hittills förefintliga fabrikaten. Det synnerligen goda upptagande, som vår motor nu under idens lopp erhållit såväl hos fackmän som hos den övriga allmänheten, samt det stora antal berömande skrivelser, som dagligen in-

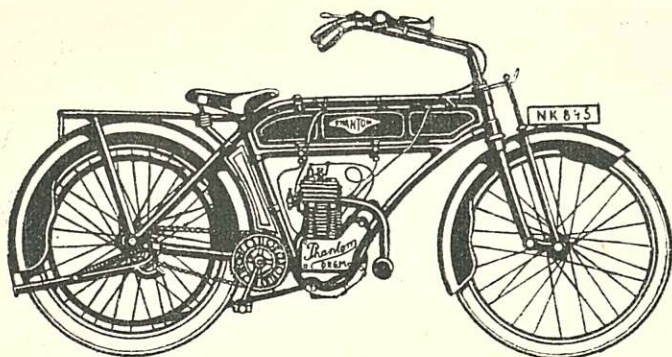
flyta till oss, hava bevisat att vi icke svikit de förväntningar som man satt till vårt fabrikat. Vi hava emellertid ännu företagit mångahanda små förbättringar, då det är vår princip att efterkomma nya önskningsmål från vår kundkrets, ifall desamma äro fackenligt riktiga. Sålunda gingo önskningarna hos vår kundkrets först och främst ut därpå, att höja kraften och prestationsförmågan hos vår motor, för att den må kunna bättre utnyttjas även i backig terräng. Vi beslöto oss därför att förstärka vår dittills använda typ på 1,1 hästkrafter till 1,5 hästkrafter. Allt som allt kunna vi väl nu med rätta påstå, att vår

Velocipedmotor „Phantom“ förbättrad och förstärkt typ av år 1923

till följd av sina många tekniska företräden, särskilt dess egenskap som fyrtaktsmaskin, dess stående cylinder, den lätthet med vilken den kan placeras inom en velocipedram, och framför allt på grund av dess städse tadelösa funktion, har blivit allmänhetens favorit. Vi överlämna åt intresserade att själva med tillhjälp av följande förklaringar övertyga sig om vår motors fördelar gentemot andra fabrikat.

Byggnad, vikt och storlek. „Phantom“ byggnad kan anses förträfflig. Läget är så fördelaktigt, att motorn nästan fullkomligt försvinner inom ramen och på intet sätt stör benens rörelser. Vid framställningen av motorn fästes särskilt avseende vid största möjliga koncentration av motorns vikt och omfång: och däri torde så gott som den yttersta gränsen hava uppnåtts.

Motorns art. Vår „Phantom“ är icke såsom nästan alla motorer, som hittills blivit synliga i marknaden, en tvåtakts-maskin utan en **fyrtakts**-motor. Vid denna oskattbara fördel vilja vi alldeles särskilt fästa allmänhetens uppmärksamhet; denna fördel kan icke uppskattas tillräckligt högt. Till och med de flesta ickefackmän torde känna till skillnaden mellan två- och fyrtakt samt veta, att tvåtaktsmaskinen uppvisar ett omloppstal av 2500—4000 under det att fyrtaktsmotorer arbeta med ett betydligt mindre om-



loppstal. Det ringa slagantal på ca 1800 hos vår „Phantom“ utgör därför garanti för synnerligen stor hållbarhet.

Lodrätt stående cylinder. Ännu mera garanteras „Phantoms“ hållbarhet genom cylinderns lodräta läge; för de flesta fackmän torde väl den snett stående cylinderns nackdelar vara bekanta. „Phantom“ är den noggranna avbildningen av en stor fyrtaktsmotor, endast betydligt förminskad. Blott genom alldeles särskild uppmärksamhet från vår sida har det lyckats oss att övervinna de hinder, som hittills ställt sig i vägen för en förminskning i sådan grad.

Stabilitet. Det härskar i många kretsar en förutfattad mening om små motorer och herrar ägare till tunga maskiner rynka gärna på näsan när de höra om motorer med ringa hästkrafter. Detta kan vara berättigat, när det handlar om fabrikat, vid vilka man endast satt värde på lätthet och prydlighet utan att fästa avseende vid motorn. Detta är icke fallet med motorn „Phantom“ emedan just särskilt aktgivits på stabilitet och hållbarhet, och vi vilja just framkomma med bevis på att även en liten motor i hög grad kan besitta vardera.

Material. För att uppnå stor varaktighet, måste emellertid de första betingelserna därför förefinnas och dessa äro först och främst i användandet av ett absolut otadligt råmaterial. På samma sätt som man till de finaste kirurgiska och optiska instrumenten endast kan använda förstklassigt material, på samma sätt fordrar den lilla motorn endast alldeles utsökta, felfria metaller. En skarp kontroll och den allra noggrannaste prövning av varje enskilt stycke material garanterar hos „Phantom“ en tekniskt oklanderlig motor.

Placering. Vår motor är bestämd till att placeras inom ramen. En placering ovanför fram- eller bakhjulet synes oss icke endamålsenlig, utan vi anse motorns placering inom ramen som den enda riktiga.

Upphävandet av skakningen. Först och främst skakar motorn litet och velocipeden endast obetydligt och dessa obetydliga skakningar upphävas nu helt och hållet genom flere lyckliga kombinationer. Därav är nu särskilt att framhålla motorns ytterst fördelaktiga läge. Under det att densamma vid andra modeller vanligtvis är placerad snett, står „Phantom“ lodrätt i ramens vinkel. Medan vid de snett liggande motorerna de båda snett nedåtgående ramdelarna oavbrutet skakas vid motorns gång och med tiden långsamt måste lossna, bliva just dessa delar genom „Phantoms“ befästnings-

muff särskilt starkt sammanhållna. Under det att vid de andra motorerna den största tyngden faller på de båda snettgående ramdelarna, ligger den vid „Phantom“ på den undre spetsiga vinkeln, där den finner tillräckligt starkt motstånd.

Svänghjul. För att göra motors gång så jämn och behaglig som möjligt, hava vi försett den samma med ett särskilt stort svänghjul.

Avkylning. Ett särskilt bekymmer för motorvelocipedåkaren är avkylandet av cylinder, som särskilt vid långsam fart blir gärna het. Även detta fel upphäves vid „Phantom“ på ett glänsande sätt. Det utomordentligt höga antalet av 15 avkylningsribbor sörja för naturlig avkylning och redan denna anordning skulle vara tillräcklig. Emellertid har det lyckats oss att genom en sinnrik specialkonstruktion av svänghjulet avlägsna faran av motors varmgående, om oljetillförseln är normal.

Avloppet. — Ljudlös gång. Avloppsledningen är tillräckligt stort tillmätt. Genom en särskild konstruktion, i det att ändan av avloppsroret är formad som ljuddämpare, dämpas motors ljud i betydlig grad, så att man kan tala om en nästan ljudlös gång hos motorn.

Montering. Fastsättningsmuffarna äro inställda på så sätt, att de kunna fastgöras med några skruvar vid varje godtycklig, någorlunda stabil velocipedram. Likaså är anläggandet av remskivan och benzintanken en lätt sak. (Se bruksanv.)

Renlighet. Då motorn och dess enskilda delar äro fullkomligt avskilda för sig och smörjningen försiggår från oljebehållaren automatisk meddels en handtryckpump, är varje orenlighet fullkomligt utesluten.

Prestationsförmåga. Man kan icke fordra det samma av en 1,5 hästkrafters motor, som en flera hästars motor presterar. Detta är ju icke heller den lilla motorens syfte.

„Phantom“ gör c:a 50 km i timmen och velocipeden kan bekvämt belastas med en vikt av 100 kg.

Benzin- och oljeförbrukning. Förbrukning av brännmaterial och motorolja är ytterst liten. „Phantom“ fordrar c:a 1 liter brännmaterial på en sträcka av 50 km och c:a $\frac{1}{15}$ liter olja på samma sträcka. Dess driftkostnader äro alltså mycket små.

Reglering. Motorn kan regleras genom fingregrepp utan att styrandet av velocipeden därigenom lider förfång. En hävstång till vänster vid styrstången sätter avloppsventilen i verksamhet, hävstången på höger sida ombesörjer gasregleringen. (Bruksanvisning separat.)

Fotställning och gaffelfjäder. Dessa båda delar levereras på önskan separat.

Garanti. Varje motor avprovos sorgfälligt före avsändandet och lämnar icke fabriken om dess prestation icke är absolut tillfredsställande.

Vi övertaga full garanti för varje enskild motor. Se levereringsvillkoren.

