

ABI



— MOTOR

WA



467175
167176
KR. SAAR & Ko. 167175

TALLINN
Viru tän. 3

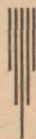
TARTU
Raekoja 2

MOOTORRATAS == ÖWA ==

ÖWA RATAS SÕNAS JA PILDIS.

ÖWA ON MOOTORRATAS KÕIGILE.

ODAV, MUGAV, KERGE JUHTIDA, VASTUPIDAV.



467170

KR. SAAR & KO.

TALLINN,
VIRU TÄN. № 3.

TARTU,
RAEKOJA № 2.

EESTI
RAHVUSRAAMATUKOGU
ARJ

1-95-1283

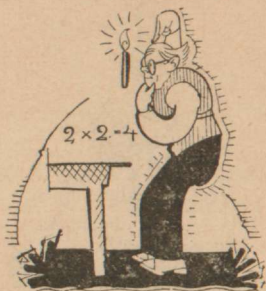


Jalgratta uuestisünd . . .

Jalgratas elab neil päevil üle uuestisünni. Kuigi jalgratas inimestele tuntud oli juba aastasaja algul, kadus tema vahepeal silmapiirilt ja veel 10—15 aasta eest leiti, et ei ole küllalt sobiv ega kena „jalgratta seljas ratsutada“. Nüüd aga, kus tarvidus jalgratta järele on saanud päevaküsimuseks, püüavad vabrikud võita kõiki raskusi, et neid nõuete kohaselt valmistada.

. . . põhjustatud teede paranemisest.

Kust peaksime küll otsima põhjust, millest tekkis see uuesti ülestõstetud huvi jalgratta vastu? Milles peitub tema praegune populaarsus? Kõige pealt kahtlemata selles, et viimastel aastatel linnade ja maakondade valitsused on hakanud hoolitsemata teede parandamiste eest. Ülemaaline teede korraldamine ja parandamine tegi jalgratta lühikese ajaga ideaalseks liikumisevahendiks, ja tema populaarsus tõuseb rahva hulgas kogu aeg.

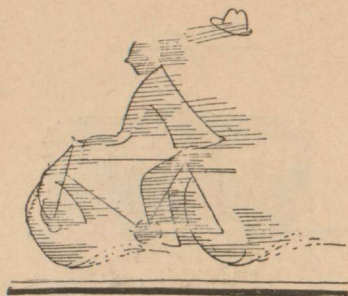


Probleem . . .

Ühel ajal sellega, kui üle maa teid parandati ja uuendati, sai vabrikutele suurimaks ülesandeks jalgratta täiendamine. Kulutati tagajärgedeta aega ja raha katsete juures, kombineerida kokku jalgratast ja mootorratast, mille juhtimine noortele kui ka spordirahvale mingisuguseid raskusi ei tekitaks ja mille jaoks ühtlasi vaja ei oleks erilist sõiduluba ega registreerimiskohustusi.

. . . on lahendatud.

Üldise rahulolemisega tervitatakse seepärast selle raske probleemi lahendamist. Mitmeaastate katsete järele saavutas lõpuks ÖWA kauaoodatud resultaadi, mida liialduseta geniaalseks nimetada võib. Mootor on lihtsalt kinnitatud esimese ratta rummu külge, ja juure on ehitatud hargi kõvendus, mis ei sega ratta juhtimist ega tema kergest käiku. Nii saavutatud ÖWA mootor on kergesti külgemonteeritav igale harilikule jalgrattale.



ÖWA-sõidud 30 — 50 km. tunnis.

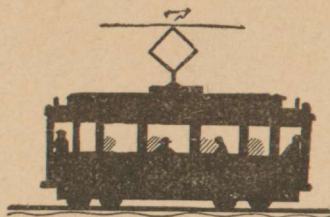
Milliseid sõite teeb ÖWA? Iseenesestmõista mitte just niisuguseid kui seda teevad suured mootorrattad, kuid siiski küllalt kiireid omaks otstarbeks. Normaalne sõidumaksimum kõigub 30—45 km. vahel tunnis ja ületab seega umbes kahekordselt hariliku jalgratta sõidukiiruse. Mäest ülesõitmisel ei jää ÖWA üldistest mootorsõidukitest sugugi taha, vaid täidab siin enam kui kuski mujal kõiki nõudeid ja võidab ilma raskuseta kõik „normaalsed“ tõusmised ka halvematel maanteedel. Sõitu reguleeritakse ainult gaasineebiga ja pidurdamine sünnib jalgratta vabajooksuga harilikul viisil.

ÖWA-mootorratas on kerge sõiduk.

ÖWA mootorratas on oma kerge kaalu ja sellega kooskäiva lihtsa juhtimisega kõikjal poolehoidu leidnud. ÖWA mootorratas ei erine selles asjas oluliselt harilikust jalgrattast. Jalgratta kaal ei tõuse seetõttu rohkem kui 15 kg. ja terve jalgratas ühes mootoriga kaalub seega ümmarguselt 30 kg.

Kraaviskäimine ÖWA'ga ei tekita kunagi nii suurt õnnetust kui suur mootorratas, mille väljatoomine ja kordaseadmine palju rohkem aega ja vaeva nõuab.

Ka võrdlemisi viletsal teerajal liigub ÖWA raskusteta edasi ja tema juhtimist ja korrashoidu võiks isegi lapse kätte usaldada.



**70 senti autobussiga —
7 senti ÖWA'ga.**

Mootorratta võimete hindamisel on tähtsaim töötamiskulu odavus. On kindlaks tehtud, et siin ÖWA üksikasjaliselt kõik varasemad saavutused ületab. Nimelt tarvitab ÖWA-mootor äärmiselt vähe bensiini. Täidetud tangiga — 2,2 liitert võib sõita ilma lisatäiteta 140 kilom., mis näitab, et ühe klm. peale tarvitatakse bensiini ainult poole sendi eest. See ütleb teiste sõnadega seda, et kui näiteks Pirita elanik ette võtab sõidu Tallinna ja tagasi koju, siis on temal kulu ainult 7 senti, kuna sõit autobussiga temale maksaks 70 senti.

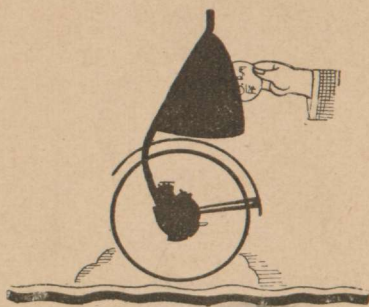
Kas on Teil rohkem soove töötamise kulude odavuse kohta?



Tallinnast — Pärnu 2 liitert.

Tank mahutab, nagu öeldud 2,2 liitert bensiini ja täie tangiga on võimalik ilma lisatüteta teha reisi Pärnust Tallinna.

ÖWA mootorratta paremuseks on veel see, et bensiini otsalõppemise korral ei tarvitse sõitu katkestada ja teele seisma jääda. Sõitu saab jätkata kuni järgmise bensiini jaamani ilma mootori abita ja lühikeseks ajaks väheneb ainult sõidukiirus, kuna nüüd edasi liigutakse kui harilikul jalgrattal.



Kokkuhoid ÖWA'ga.

Millist kokkuhoidu ja ajavõitmist võimaldab ÖWA mootorratas tuhandetele ametnikkudele ja töölistele, kes seni sunnitud olid tarvitama trammi või omnibussi õigeks ajaks töökohtadele jõudmiseks?

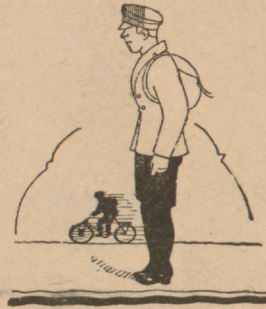
Mida pikem on tee, seda suuremat aja- ja rahakokkuhoidu võib saavutada ÖWA mootorratta omandamisega.

Nagu juba eelpool tähendatud, ei vaja ÖWA omanik erilist sõiduluba, samuti jäävad ära igasugused registreerimismaksud, mis paratamatult vajalikud on suure mootorratta omandamisel. See annab ÖWA mootorratta omanikule jällegi 20—30 krooni kokkuhoidu.

Samuti kui ametnikkudele ja töölistele, on ÖWA mootorratas väga vajalik ja tähtis kaupmeestele. ÖWA mootorratas võimaldab kaupmehele kauba ostjaile kätte saata kahekordselt kiiremini. Samuti on ÖWA temale väga tarvilik maal inkasso tegemiseks ja kauba pakkumiseks.

ÖWA mootorratta järele tunnevad kahtlemata puudust ka igasugused ametnikud maal, teenistuskohustuste täitmisel, näiteks konstaablid, arstid, agronomid, teemeistrid j. n. e.

467183



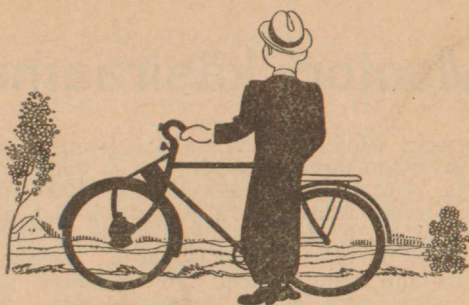
ÖWA — ideaalne mootorratas õppurile.

Õppur leiab ÖWAS ideaalse mootorratta, mis temale mitte ainult meeldivat sporti ja kiiret koolijõudmist ei võimalda, vaid ka tema silmaringi laiendab iga-suguste mootori funktsioonide ja saladuste tundmises. See praktika on hiljem tulevikus õpilasele suureks kasuks, kui tal näiteks vajalik on õppida suure ja raske mootori juhtimist.



Daami-mootorratas.

Isegi daamidele on ÖWA ideaalseks sõidukiks. Tema juhtimine ei tekita mingisuguseid raskusi. Tema konstruktsioon on lihtne ja seepärast ka kerge käsitada. Öwaga sõitmisel ei ole ka nõuetav eriline mootori-riietus, kuna see mootorratas riie sugugi ei määri ega riku. Just seepärast ongi ÖWA — armastatud sõiduk daamidele.



Õpi tundma ÖWA L oma kodumaad.

Paljud noored unistavad väljasõitudest puhkuseaegadel, kuid ainult vähesed jõuavad nendeni, kuna liig lühikese aja ja mitmesuguste ettetulevate takistuste tõttu mitte küllalt kaugele ei jõuta. Siin avab ÖWA-mootorratas uued väljavaated. Oma-des ÖWA võib teha kaugeleulatavaid reise, ilma et kartust tekiks vaeva või raskuste ees.

ÖWA jääb iseäranis noortele
puhkusesõbraks.

ÖWA mootorrattal võib ette võtta ka pikemaid väljasõite rohelisse, ÖWA'ga jõutakse, kuhu soovitakse, mõnusalt ja ruttu, rippumata laeva ja rongi mineku-aegadest. Väljasõit ei nõua ettevalmistust ega korraldamist, nagu see kindlasti vajalik on auto või suure mootorratta välja-sõitmisel: ÖWA'ga ei ole lihtsalt ei mingisugust tüli.

Mootori käsiraamat

Mootor. Mootor töötab 2-es taktis kolme kanaalprintsipi järel. Tuuride arv on väga paindub ja seda võib reguleerida 500—3500 tuurini, suurema tuuride arvu juures arendab mootor kuni ca. 1,4 hobusejõudu. Tsilindri läbimõõt on 51 m/m, kolvikäik 40 m/m, järelikult on tsilindri maht 82 cem. Jõu ülekanne toimub hammasratta kaudu, üleandes vastava kiiruse, tehes ülearuseks käigukasti.

Hooratta magneeto tekitab süüte jaoks vastava voolu; samas hoorattas asetseb generaator elektri valgustuse jaoks.

Töötamisviis. Tsilindris süüdatakse rütmilises järjekorras bensiinist ja õhust valmistatud gaasisegu. Kiire põlemise läbi laieneb gaas, nii et tsilindris liikuv kolb suure jõuga alla tõugatakse.

Kolvi allaliikumine saab kepsu läbi väntvõllile üle kantud ja ringlevaks liikumiseks muudetud. Tsilindri täitmine värske gaasiseguga kui ka tühjendamine sünnib järgneval viisil. Tsilindri seintes asetsevad kolm kanaali: imemiskanaal, milline karburaatoriga ühenduses seisab, ülevoolukanaal, milline karterist tuleb ja väljaviskekanaal, mis väljavisketoru kaudu välja viib.

Kolvi ülesliikudes sünnib karteris õredus. On kolb vabastanud imemiskanaali avause, saab karburaatori läbi õhku sisse imetud. Karburaatorist läbi tulles seguneb õhk bensiini auruga. Kolvi uuesti alla minnes saab see põlemisvalmis segu karteris kokku surutud ja läbi ülevoolukanaali sisselaske avause vabanemisel tsilindri ruumi surutud, mistõttu tsilindris leiduvad töötanud gaasid väljaviske avause kaudu välja lükatakse. Sellele järgneval kolvi ülesminekul surutakse gaas tsilindri-

ruumis kokku ning süüdatakse üleval surnud-punktis. Süüdatud, kolb paisatakse plahvatus-surve läbi alla, mille järele põlenud gaasid väljaviske avause kaudu ise välja voolavad. Protseß kordub selle peale uuesti.

Kuna mõlemad protsessid ühel ajal sünnivad, üks allpool kolvi, teine pealpool kolvi, s. o. tööring teostub vääntvõlli ühe tiiruga, millest üks moodustab surumistakti ja teine töötakti, sellepärast nimetatakse seda mootorit 2-taktiliseks mootoriks.

Karburaator. Karburaator on aparaat, mis valmistab tarvilise kütte-gaasi, pihustades bensiini ja segades selle tarvilise õhuga. Karburaator koosneb õhukäigust, düüsest, pihustiskambrist ning ujukikambrist. Ujukikambri asetsev vaskplekist hermeetiline ujuk reguleerib bensiini juurevoolu nõnda, et seda rohkem juure ei voola kui mootor ära tarvitab. Küttaeine sisseimemine tsilindrisse sünnib kolvi abil. Suure kiirusega valgub õhk düüsest mööda, kisub enesega kaasa peenikese bensiinijoa, pihustab selle, segab ennast bensiini uduga ja tungib süütevalmis gaasiseguna karterisse.

Drosselklapp reguleerib gaasi juurevoolu. Mida kaugemale vastav heebel lükata, seda rohkem saab gaasi sissetõmmatud ja mootori tegevus arendatud. Toorõhu klapp reguleerib gaasisegu raskust või kergust. Mida vähem õhku saab antud, seda raskem on segu. Käimalaskmiseks tarvitab mootor raskemat segu kui töötamise juures. Samuti tuleb õhku vastavalt reguleerida külma või sooja ilma juures. Suvel näiteks, nõuab mootor rohkem õhku kui talvel.

Käsitlus. Eeldus laitmatuks ja alati valmisolevaks tegevuseks on mõistlik ümberkäimine mootoriga.

See tähendab:

- 1) Mootor peab esimesed 700 klm. ettevaatlikult sissesõidetud saama, mitte kiirem kui 20—25 klm. tunnis, sest tsilinder ja laagrid

peavad hästi šleifitud ja korralikult õlitatud saama. Võtate seda arvesse, on mootori iga hulga pikem. Teie näete ise, kuidas mootori käik kergemaks läheb.

- 2) *Älati sõita ettekirjutatud õli-bensiini seguga.*
- 3) *Väiksed rikked kõrvaldage kohe, sest väikesed põhjused tekitavad suuremaid rikkeid, mis kulukaid parandusi nõuavad.*

Kütteaine ja õlitamine. Kütteaineks tarvita-
takse segu, mis koosneb bensiinist ja õlist,
ja nimelt vahekorras 1:15 (näiteks 5 liitert
bensiini ja 1/3 ltr. õli). Alguseks on iseäranis
soovitav tarvitada head A-õli.

Õli ja bensiin segatakse enne tanki vala-
mist eraldi nõu sees hästi ära. Masina pikema
seismise juures (2 tundi või rohkem) peab
tankis olev segu enne mootori käimalaskmist
uesti hästi läbiloksutama.

Start. Ava bensiini kraan. Sea pikem heebel
(gaasiheebel) täitsa taha. Sellega on gaasi
kiapp suletud ja kompressiooni ventiil avatud.
Toorõhu heebel sea vahelmisse asendisse. Selle
peale tuleb jalgratas pedaalide abil liikuma
panna, ning mõne tugeva tallamise järele
pikem heebel ette poole lükata. Sellega ava-
neb gaasiklapp, ühel ajal sellega suletakse
kompressioniklapp ja mootor hakkab töötama.
Mõne süütamise järele lükata õhuheebel ette-
poole ja mootor saab oma täie jõu.

Rikked ja nende kõrvaldamine. ÖWA-
mootor on tugeva ja lihtsa ehitusega. Selle-
pärast on temaga ümberkäimine väga lihtne
ja rikked ei ole õige käsitamise juures mitte
võimalikud. Kui jäetakse bensiini kraan pike-
maks ajaks lahti, ilma et mootor käiks, valgub
bensiini segu karterisse, ning käimapanemise
juures pritsitakse segu kütünla vastu, õli jääb
haamri ja süütepoldi vahele ja takistab sädeme
tekkimist. Selpuhul on näiteks mootorit raske
käima panna.

a) *Mootor ei hakka käima.*

1. Bensiini tank tühi,
2. Bensiini kraan kinni,
3. Süüte juhe lahti,
4. Pihustaja ummistanud. Välja võtta ja ettevaatlikult puhastada.
5. Vilttihendused väntvõlli peal kulunud (pikema sõidu järele).
6. Vesi karteris : kõrvaldada.
7. Süüte haamer tahmane või õlitatud. — Puhastada bensiiniga.
8. Magneeto ei anna sädet.

Kui on järeiproovitud, et süütehaamer korras, tuleb katsetada, kas magneet sädet annab. Seda toimida järgmiselt: süütejuhe päästa lahti küünla juures ja hoida selle ots tsilindri peal. Avada kompressiooni klapp, lükates gaasi heebli paremale poole, ning tõugata ratast enese ees natuke maad. On magneeto korras, siis ilmub juhe otsast hele-sinikas säde. Kui seda ei ole, on magneedis rike, ning on soovitatav pöörata asjatundja poole. On sade norgat punakas, on magneetraud nõrgestatud ja see tuleb uuesti laadida. Ta ei anna küllaldast sädet süütamiseks. Üldiselt peab korras magneet umbes 3 klg. raua üles tõstma.

b) *Mootor ei tööta korralikult.*

1. Lahtine, tahmane või õline süüteküünal.
2. Süütejuhed lahti.
3. Mootor ei saa küllalt kütteainet. — Järele vaadata, kas pihustaja puhas, kütteaine juhe korras, kas ei ole mustust karburaatoris.
4. Süüde koha pealt ära. — Asjatundja poolt korda seada lasta.

c) *Mootor ei vea, jõud nõrk.*

1. Kompressiooni ventiil mustusest mitte tihe: — puhastada või järele vaadata, kas ventiili vedru ei ole nõrk.
2. Mootor ei saa küllalt kütteainet: — pihustaja ummistunud.
3. Süüde vale koha peal. Asjatundja poolt järele vaadata lasta.
4. Tsilinder ja väljalaske avaus sõekorruga ummistatud. — Kõige parem selle puhastamist asjatundja poolt teha lasta.

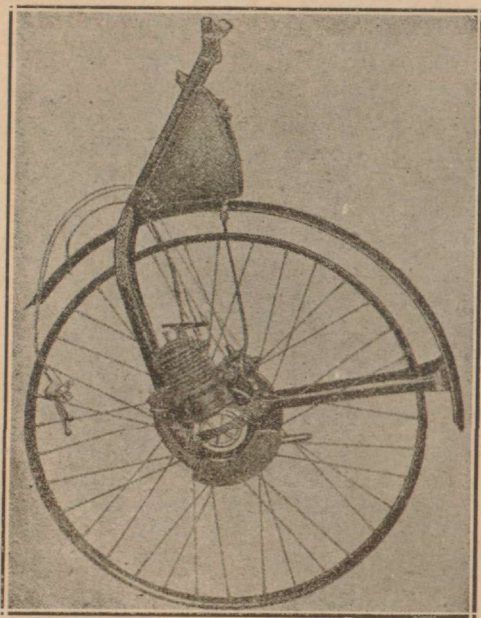
Ära lisa kunagi mootorile gaasi juure, kui näed, et ta suuremaid tuure ei võta, sellega täitub mootor toore gaasiga, mis ei süüta ja mootor lakkab töötamast.

Lase mootorit mõned korrad süüdata ka allaviivatel teedel.

Hoia mootor puhas.

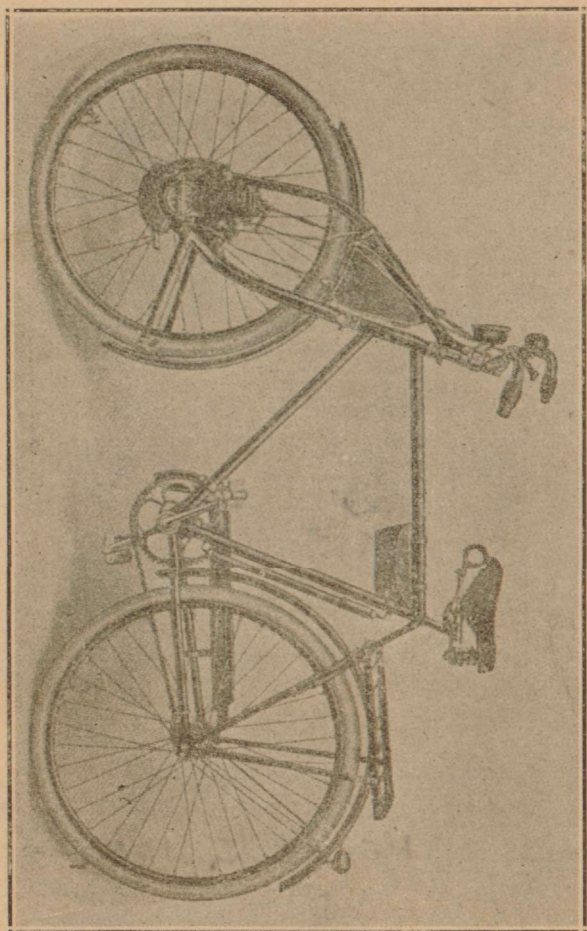
Vaata, et kõik kruvid ja mutrid oleksid kinni tõmmatud.

Pärast lõpetatud sõitu bensiini kraan kinni keerata.

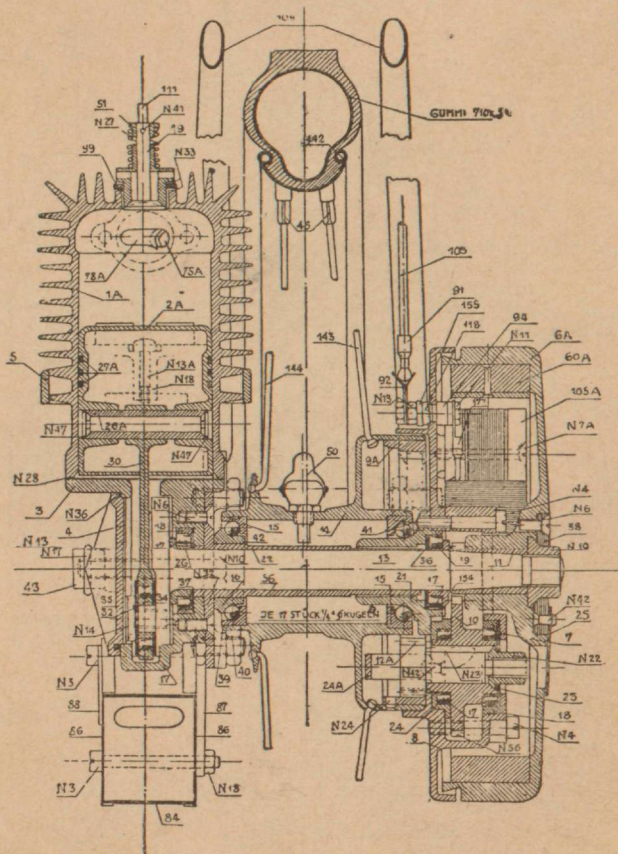


ÖWA-mootor nõnda nagu ta väljasaadetakse.

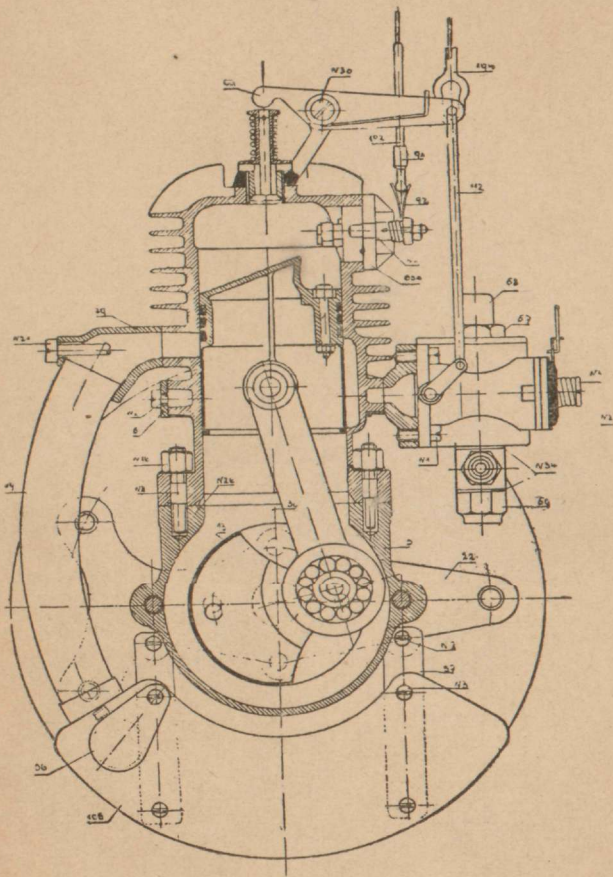
Hind: Kr. 165.—



ÖWA-mootor jalgrattale külge monteeritud.



Joonistus 3.



Joonistus 4.



„NAUMANN“

jalgratta

peate Teie omale ostma,

sest see on tore da välimusega,

vastupidav ja kestab k...

Jalgratta sõit on tervisele hea.

Jalgrattaga olete rippumatud

raudteest ja omnibussidest, pea-

legi hoiate palju raha kokku! —

— Järelmaks võimalik. —

Jalgrataste osasid

ostate meie juures eriti odavasti ja kasulikult,

sest meil on nende valmistamiseks oma töö-

kojad ja spetsiaal sisseseaded.

KR. SAAR & Ko.

Tallinn, Viru t. 3. Tel. 461-20.

Tartu, Raekoja 2. Tel. 6-94.

EESTI RAHVUSRAAMATUKOGU



AR1-95-01283