



Auto

MOOTORSPORDI AJAKIRI



ESTIS pole korraldatud ühtegi autovõidusõitu, mis vähegi vastaks Lääne-Euroopa 24-tunnistele võidusõitudele, nagu: Bol'D'Or, Le Mans ja Belgia Grand Prix 24-tunnised võidusõidud, milliste võitjateks tulid ainult CHAMPION-süüteküünaldega varustatud autod. Ülalolev pilt kujutab momenti Le Mans'i 24-tunnisest võidusõidust, kus üheks tingimuseks oli, et stardi eel kõikide osavõivate autode mootorid oleksid külmad. Juhid ootavad stardi signaali autodest eemal teispool teed, kust nad stardi lipu langemisel tormavad autode juurde ja alustavad külmade mootoritega kõige kiiremat võist-

lust 24 tunniks. On selge, millise nõude seab säärane kiire külma mootoriga start süüteküünaldele. Kihutades öö ja järgnev päev mööda kurvilisi maanteid ja pikki sirgteid pealtvaatajate tribüüni eest mööda, peavad sõitjad alatasa kord järsult pidurdama ja samas jälle akseleererima — suur ülesanne mootori küünaldele. Kõigi kolme võidusõidu võitjad olid teadlikult oma mootorid varustanud CHAMPION-küünaldega. CHAMPION-küünalad tõestasid jälle kord kõigil kolmel 24-tunnisel võidusõidul oma kohanemisvõimet iga-suguste raskuste ületamiseks.

2

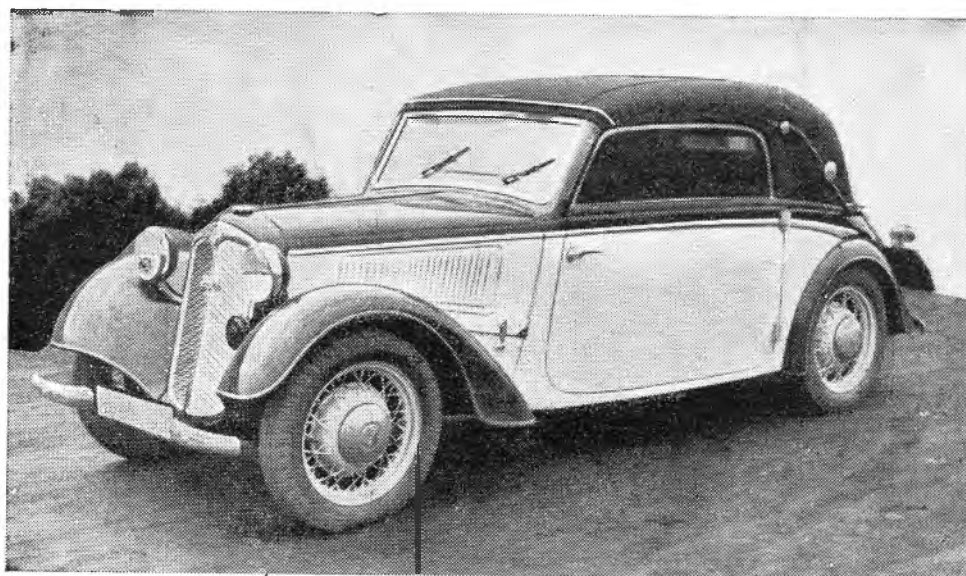
1939

KA TEIE VÕITE USALDADA CHAMPION-KÜÜNLAID!

CHAMPION AINUESINDAJA

A.-s. Rosenwald & Co

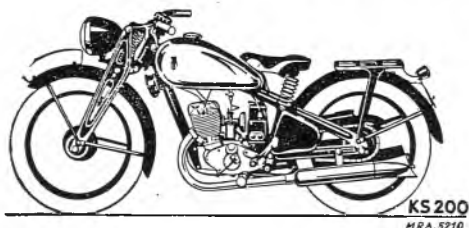
TARTU, SUURTURG 8



Kõige ökonomsem ja kohasem auto meie teede jaoks - kahetaktiline mootor ja eesratta-vedu



4-7-istm. autod, 4- ja 6-silindr. mootoritega



Maailmakuulsad DKW-mootorrattad üldtuntud DKW kahetaktilise mootoriga

BÜSSING-NAG

Büssing-NAG nimi tagab kvaliteeti
Veoautode ja omnibuste alused diiselmootoritega



Eesti A/S. C. Siegel
AUTOOSAKOND

Tallinn, Uus t. 2. Telefonid: 450-86 ja 479-35

F O R D



1939. a.
täielik autode sari, odavatest
kõige kallimateni



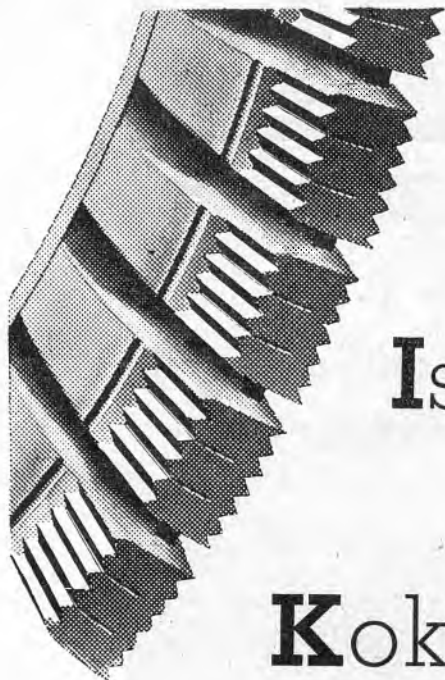
Voliline Ford esindus

A-S. MOBILE

Tallinn, Pärnu mnt. 21. Telefon 417-50

34 HJ Ford Eifel • 34 HJ Ford Prefect • 60 HJ Ford V-8 • 85 HJ De Luxe Ford V-8 • 95 HJ Mercury 8 • 110 HJ Lincoln-Zephyr V-12

Mercury 8 ja 95 HJ Ford V-8 veoauto on täiesti uued. Kõik on maailmakuulsa Ford'i kvaliteetfooted. Iga tüüp on uus väärtus oma sarjas. 8- ja 12-slindr. klassis nii sõidu- kui veoautod omavad nüüd uued õlipidurid



Kindlamat
teelpüsivust...

Isiklikku
julgeolekut...

Kokkumõeldu
kuludes...

UUED

DUNLOP

FORT

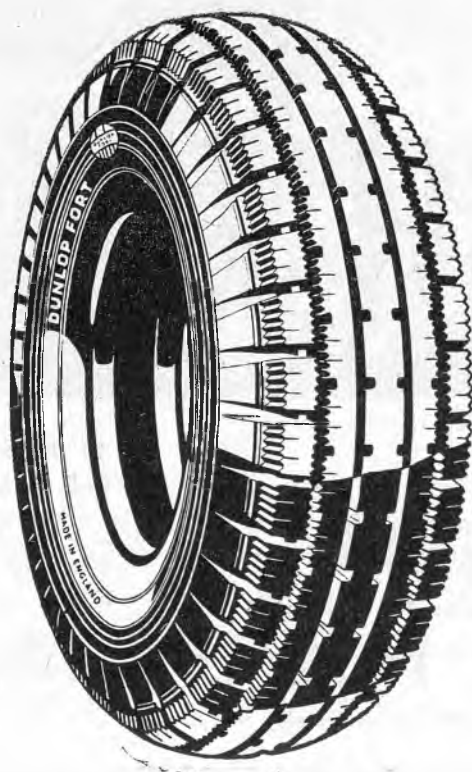
AUTOREHVID

oma üleni hambulise servaga, klammerdudes teepinda, teevad täiesti võimatuks külglisemise, pakkudes seega suurimat julgeolekut sõitjale kiireimagi tempo juures ja halvimalgi teel ning järsumatel kurvidelgi

DUNLOP FORT tänavuaastased rehvid tõendavad jällegi nende valmistajate suurt leidlikkust ja kogemusi vastupidava kummi tootmisel

J. PUHK & POJAD

PÕHJA PST. 19 TALLINN
TELEF. 416-40



Auto

MOOTORSPORDI AJAKIRI

EESTI AUTOKLUBI HÄÄLEKANDJA

EESTI MOOTORSPORDI KLUBI

JA

EESTI MOTOKLUBI

TEATEID

Nr. 2

(29)

1 9 3 9

XI AASTAKAIK

TOIMETUS:

EESTI AUTOKLUBI
TALLINN, HÄRJU 40
KONETR. 435-83
POSTIJOOKSEV
ARVE NR. 570

TEGEV JA VASTU-
TAV TOIMETAJA:
TEOD. POHLAK

TEHNILINE
TOIMETAJA
AIN MERE

VÄLJAANDJA:
EESTI AUTOKLUBI
TELLIMISHIND:

AASTAS KR. 5.
1/2 AASTAS 2,50
ÜKSIGNUMB. 50 S.

TELLIJATELE!

AUTOKLUBI 15 a. juubeli tähistamiseks Eesti Autoklubi ja ajakirja „Auto“ toimetus jagavad kõigile ajakirja „Auto“ 1939. a. tellijatele terve rea hinnalisi preemiaid, kusjuures üllatus-preemiaks on: 1) kaheisteline (2 täiskasvanut ja kuni 2 last) kabriolett-sõiduauto, 1939. a. mudel:

FIAT „500“ 2 300 krooni väärtuses.

Teised väärtuslikud preemiad on: 2) 1 kompl. Lodge süüteküünlaid, 3) 1 kompl. Champion süüteküünlaid, 3) 1 kompl. Bosch süüteküünlaid, 5) 1 kompl. AC süüteküünlaid, 6) 1 kompl. mutrivõtmeid, 7) Michelin'i õhukummimanomeeter, 8) 1 gallon (USA) Veedol-õli, 9) 1 gallon (USA) Veedol-õli, 10) 1 gallon (USA) Veedol-õli ning bensiini, mootoriõlisid ja muud, kokku ca 2 500 kr. väärtuses.

Preemiate jagamisest võtavad ilma eritingimusteta osa kõik, kes on tasunud „Auto“ 1939. a. aastamaksu Kr. 5.— hiljemalt 5. juuniks 1939. a. ajakirja „Auto“ talitusele. Preemiate jagamine toimub eeloleval suvel.

SISU:

- Ä. Raidna: KOGU RAHVAS SAAGU OSA MOTORISEERIMISEST MIS PAKKUS BERLIINI AUTONÄITUS TEHNILISELT UUT?
- A. Raidna: KdF — SAKSA RAHVAAUTO KUI KAVATSETE OSTA UUE AUTO, SIIS...
- A. Kümmel: UNI ROOLI TAGA
- Ins. N. Voore: MOOTORLIKLUSEST JA LIIKLUSKASVATUSEST ROOTSIS
1939. a. automudeleid: RENAULT „JUVAQUATRE“
- Ed. Roomere: DIISELMOOTOR AUTOL (VIII)
- J. R. Krispin: KUIDAS ON AUTO ÕIETI VÄRVITUD?
- Töökodadele: DÜNAMO ANKRUKATSETAJA TÖÖTAMISE PÕHIMÖTE JA EHITAMINE
- A. Kriisk: HESSELMANI HASKEÖLIMOOTORI TOITESÜSTEEMI KIRJELDUS, REGULEERIMINE JA RIKKED (Lõpp)
- PRAKTLINE NÕUANNE
- LÜHITEATEID KOGU MAAILMAST
- KÜSIMUSI JA VASTUSEID
- STATISTIKA
- KLUBIDE, SPORDI jne. TEATEID

Kogu rahvas saagu osa motoriseerimisest!

Uudsusi Berliini autonäituselt

A. Raidna

VARAKEVADISED autonäitused Berliinis kuuluvad suurimate erinäituste hulka, mida maailmas korraldatakse, nii väljapanijate kui ka külastajate arvu poolest ning ka pindala järel. See ei ole alati nii olnud. Oieti on see ainult viimaste aastate nähe, mis tingitud mitmetest asjaoludest. Mõjuvaim tegur selles suhtes on kahtlemata Saksa valitsuse järjekindel motoriseerimispoliitika. Täpsemalt öeldult on see Saksa riigikantsleri Hitleri lemmikküsimus, millega ta võimulepääsemisest saadik pidevalt tegutsenud. Ikka on temal jälle uusi ideid ja ülesandeid esile kerkinud, mis siis avalikkuse ette jõuavad autode ja mootorrataste suurparaadil. Et motoriseerimisele erilist hoogu anda, kasutab valitsus eesotsas Hitleri ja Goebbelsiga autonäituse avamist motoriseerimispoliitika uute suundade avaldamiseks. Eelpool öeldu tahab näidata, kust ammutavad iga-aastased autonäitused hoogu ja tähtsust, mis ergutab väljapanijaid esinema järjest täiuslikumaga, mis äratav huvi ja tõmbab ligi suuri hulki. Olgu tähendatud, et tänavuastast Berliini autonäitust külastas üle 800 000 inimese ja väljapanekud võtsid enda alla 50 000-m² ruumala.

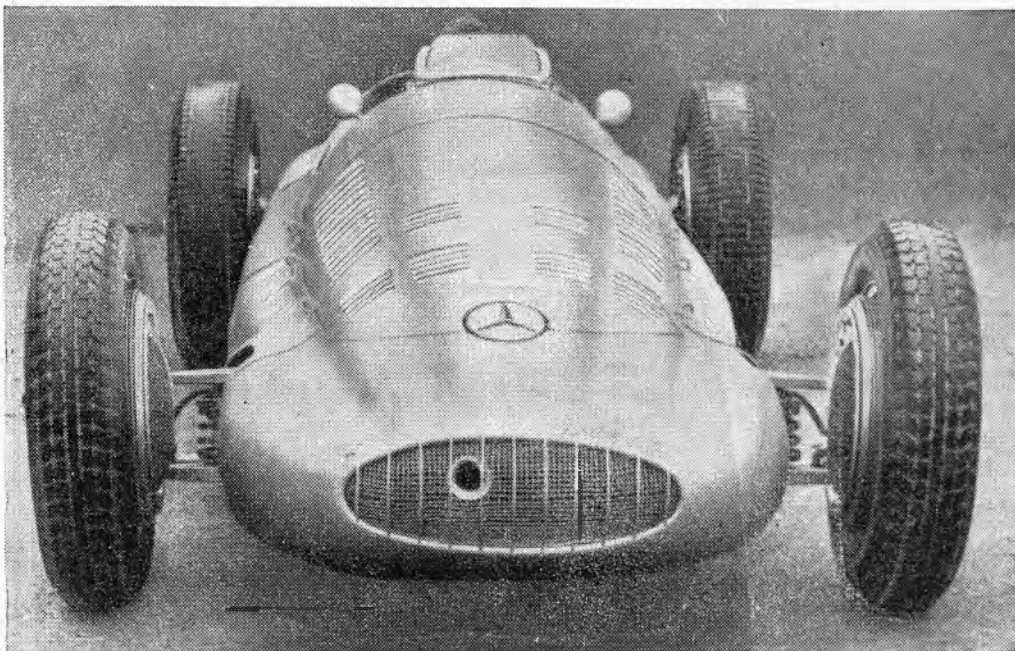
Muidugi ei saa siis võistelda niisuguse näitusega teised suurnäitused Pariisis, Londonis ja New Yorgis, sest seal on need näitused autovabrikantide omavaheline asi, millele riigipead ja valitsus osutavad võrdset huvi lilledel, koerte- või teistele säärastele näitustele ja mis ei peegelda ka mingisugust motoriseerimispoliitika suunda ega tendentsi.

Olen mitmel korral juba maininud „motoriseerimist“. Küsiksime, kas on üldse niisugust asja olemas, mida nimetatakse „motoriseerimispoliitikaks“, milline võib olla motoriseerimispoliitika ja mis on Saksa motoriseerimispoliitika põhialused? Ka meie lugejaskonda võiksid niisugu-

sed küsimused huvitada, kuna ka meil on esmakordselt märgata motoriseerimispoliitika algamme tüüpide redutseerimise näol „ratsionaliseerimise“ nime all. Olgu et esialgselt küll väheste järjekindlusega ja ühekülgselt.

Autotööstus on suuri kapitale nõudev tööstusala. Nõrgestatud Saksamaa viis-kuus aastat tagasi omas siis väikese tähtsusetu autotööstuse. Ja see poleks võib-olla kunagi jalgu alla saanud ega oleks suutnud võistlejaks kujuneda teiste riikide autotööstusele iseseisvalt, ilma riigi kaasabitaga. Oieti hinnates mootorsõidukite leviku tähtsust majanduslikust kui ka kultuurilisest seisukohast esimeses järjekorras ja aru saades, et auto võib ka tähtsaks eksportartikliks välja kujuneda, pühendas valitsus Saksamaal erilist tähelepanu autotööstusele, teda osaliselt otseselt toetades, propageerides motoriseerimist, ümber korraldades maksustamisi, luues riiklike autoteede ehituskava, soodustades mootorsporti jne. Kõiki neid samme ühiselt võttes avaldub teatud suund, kaugemaleulatuv püüe, mida saab nimetada motoriseerimispoliitikaks.

Motoriseerimispoliitikat ei tunne paljud suurriigid. Küll aga on see tuntud paljudes väikestes maades. Ja seal siis paistab silma, et motoriseerimispoliitika võib olla kas motoriseerimist soodustav või motoriseerimist eitav. Saksamaa on motoriseerimist soodustav maa. Seda on ka need maad, mis tollipoliitika, teedeehituse ja maksustamisega soodustavad ja kergendavad autode levikut. On aga ka neid maid, kes esiteks tõkestavad autode sissevedu, teiseks maksustavad neid kõrgelt, kolmandaks ei hoolda teedevõrgust ja neljandaks raskendavad keeruka seadusandlusega autode levikut. Milline poliitika meil pooldamist leidnud, sellest kirjutada ei kuulu käesoleva artikli raamidesse. Siiski vist ei saa kiidelda sellega, et motoriseerimis-



Mercedes-Benz'i võidusõiduauto Berliini autonäitusel

poliitika meil tõsisemat tähelepanu oleks leidnud. Sest õiget arusaamist motoriseerimise tähtsusest meil veel ei ole.

Siinjuures ei tohiks huvituseta olla motoriseerimise küsimusi käsitades tundma õppida, mida Hitler ja Goebbels autonäituse avamisel Saksamaa motoriseerimise kohta väljendasid. See avaldub kõnedest väljanõpitud lühilausest:

— Motoriseerimispoliitika ei haara enda alla ainult mootorit ja selle valmistamist, vaid kogu avaliku elu tehniliseerimist.

— Motoriseerimiskavad ei pürdu soodustuste pakkumisega üksikutele rahvakihtidele nende kulul, kellel ei ole võimalusi ainelistel põhjustel motoriseerimishuvidest osa võtta. Plaani-kindlusega peab välja jõutama selleni, et ka usin lihttööline võiks endale auto muretseda ja suudaks seda ülal pidada.

— Praegune poliitiline suund Saksamaal ei kuluta oma jõudu paljale motoriseerimise ideele, et seega teda luksusena jõukamate rahvakihtide teenistusse rakendada. Vastuoksa. Kava on koostatud selliselt, et kogu rahvas saaks osa motoriseerimise hüvedest. Tehnika tuleb rakendada kogu rahva teenistusse.

— Riigi autoteed on ehitatud rahvalt tulnud rahadega. Seega peaksid nad olema rahva kasutada. Rahvas saab neid kasutada siis, kui tal on oma auto. Seepärast loodi ka „rahvaauto“.

— Teedel, mida rahvas ehitanud ja mille eest rahvas maksnud, sõitku siis ka rahvas ise.

Eelpool toodud Saksa riigimeeste väljendused näitavad selgelt, et on olemas kindel motoriseerimist soodustav suund, mis on nii laiaulatuslik, et ta tahab haarata enda alla rahva enamuse, et ta tahab ühtlasi mõjutada inimeste elamisviisi ja isegi loob teatud materjalseid ideale. Kui riik on endale ülesandeks teinud igapäevase leiva, kehakatte, peavarju ja vaimsete väärtuste hankimise kõrval soodustada ka autode hankimist ja loonud selle kasutamiseks tarvilikud eeldused — autoteed, siis võib rääkida motoriseerimispoliitikast. Saksamaal on see positiivne, soodustav poliitika, vastandiks nendele suundadele, kus kunstliku autode kallindamisega tahtakse auto teha luksusartikliks, millega võiks vaid mõni väikekodanlane uhkustada.

Igal poliitilisel suunal on omad pooldajad ja ka omad vastased. Kunagi ei leia absoluutset tõe, mis hävitaks ühe või teise voolu vastased ja teeks kõiki ühtlaselt mõtlejaks. Motoriseerimisküsimustes niisugust olukorda niipea ette näha pole. Seal jääb püsima kaks mitte kunagi leppivat vastaleeri. Ühed on need, kes suhtuvad positiivselt motoriseerimisküsimustesse — need on, kes omavad auto või kes loodavad saada lähemal ajal auto. Teised on motoriseerimist eitavad — need, kes tüdinenud auto suitsust, müra ja kes niipea ei näe võimalusi auto hankimiseks.

Saksa rahvas suures enamuses näeb lähemas tulevikus avanevat võimalusi kerges autode hankimiseks. Miks ei peaks ta siis ka motoriseerimishimuline-huviline olema ja positiivselt suhtuma motoriseerimispoliitikasse. See paistab meile silma, külastades Berliini rahvusvahelist autode ja mootorrataste näitust. Vaimustust, millega imetletakse tehnilisi pisiasju, rahvaautot, piltidel kujutatud autoteid, suurejoonelist riigijuhtide motoriseerimiskava, toidetakse mõttega, varsti omame kõik auto või mootorratta või või veel täiuslikuma mudeli.

Mis pakkus Berliini autonäitus tehniliselt uut?

RAHVUSVAHELINE Berliini autode ja mootorrataste näitus annab kujuka ülevaate praegu ehitatavatest autodest ja mootorratastest. Tarvitseb vaid näituse hiiglahallid läbi käia, peatuda väljapanekute juures, neid ligemalt tundma õppida ja juba on meil täielik ülevaade tänapäeva mootorsõidukite arengust.

Peab ette ära märkima, et minu ülevaade ei saa pakkuda võib-olla mõne poolt nõudeldud täiuslikkust, nagu ei võimalda seda ükski teine ajakirjades toodud mainitud näituse ülevaade. Juba sel lihtsal põhjusel, et väljapanekute arv on määratuse suur. Näituse kataloog, mis kujutab endast ainult väljapanekute loetelu, on 290 lehekülje paksune raamat, ja kuidas peaks siis veel välja nägema täiuslik näituse ülevaade täpsete tehniliste kirjeldustega?

Lugupeetud lugeja, asume koos jalutuskäigule läbi hiigelsuurte messihallide, kus toimub praegu rahvusvaheline Berliini autonäitus. Ja kui meil üks kui ka teine asi kahe silma vahele jääb, siis on see paratamatu selle suure rüülemise juures, mis sellisel näitusel kestab hommikust õhtuni.

Kõigepealt jõuame avahalli. Keskel on 6—7-meetrilise läbimõõduga aeglaselt tiirlev valgustatud klaasist Suur-Saksamaa kaart, kus on märgitud auto- ja sellega seoses olevate tööstuste asukohad. Kohe selle taga asub kõrgemal alusel rahvaauto šassii. Mõned astmed veel kõrgemal — vahetekäigus — on välja pandud 2 rahvaautot. Nende autode lähema kirjelduse toome teisel.

Sisse astudes suurde halli, olemegi *Auto-Union*i ja *Mercedes-Benz*i väljapanekute vahel.

*Auto Union*ina esinevad *DKW*, *Wanderer*, *Audi* ja *Horch*. *DKW* on välja pannud mudelid: „*Reichsklasse*“, „*Meisterklasse*“ ja „*Sonderklasse*“. Välimusis pole siin märgata uuenudusi, kuid tehniliselt leiame nende masinate juures nii mõningaidki täiendusi. Nii omavad „*Reichs-*“ ja „*Meisterklasse*“ nüüd kahekordse profiiliga toruraamid. Rooli mehhanism on hammaskangi-süsteemi ja asetseb ülemise vedru kohal. „*Meisterklasse*“ omab jämedamad rehvid ja veidi suurema rööpmelaiuse.

Wanderer: Tüüp „*W 24*“ on veidi muutnud oma välimust radiatori katte osas. Mootori ja šassii juures ei ole muudatusi ette võetud. Samuti on ka teised *Wanderer*-tüübid muudatusteta.

Audi on välja pannud 3,3-ltr 6-silindrilise 75 HJ mootoriga sõidukid. Need on õige sportlikud autod. Mootoril on rippuvad klapid ja jaotusvõll asetseb silindripeas. Tarvitatakse 4 edaspidikäiguga käigukasti, kusjuures kõik käigud on sünkroniseeritud. Eesrattad on eraldi vetruvad (õõstelgedega), kuna taga kasutatakse üht põikvedru, nagu see on peagu kõikidel *Auto-Union*i autodel.

Horch esitab luksusautosid, milliste mootorite mahud on 3823 sm³ ja 4944 sm³. Need on sõidukid, mis ei kuulu tavalise autotööstuse raamidesse, sest neid ei valmistata niivõrd massiliselt, kui just käsitööna. Nad on selle poolest huvitavad, et nende juures võib näha, kuivõrd täiuslikult võib ehi-

Uuendage veel täna

„Auto“ 1939. a. tellimine

tada autot, kui pole tarvis arvestada kulusid. Sama on maksev ka allpool kirjeldatud *Maybach'i* ja *Alfa-Romeo* autode kohta.

Mercedes-Benz: Tüüp „170 V“ juures ei ole märgata suuremaid muudatusi. Uus on ainult õhufilter ja sisselastava õhu kahina summutaja. Bensiinianum on nüüd ka veidi suurem. Tüüp „170 H“, seda taha asetatud mootoriga mudelit, tänava üldse ei näidata. Ometigi ei tohiks see konstruktsiooniviis moest läinud olla, sest ka rahvaautol on mootor asetatud taha. Kaunis põhjalikke muudatusi näeme tüüp „230“ juures. Nüüd on see tüüp üle võtnud „170 V“ ovaalsetest torudest ristraami. Tagumised õõsteljed vetruvad spiraalvedrudega. Süüteseadis on nii ümber konstrueeritud, et automaatse süütemomendi reguleerimise kõrval saab süütemomenti muuta ka käsitsi.

Mõnede suuremate mudelite juures kasutatakse uut Z. F. „*Ferngang*“-käigukasti, mis kuigi oluliselt ei erine senistest säästkäiguga (*Schnellgang*) käigukastidest. Suuremate mudelite juures tarvitab Mercedes veel vetruvate lamellidega sidurit. See pidavat muutma kohapealt võtmise eriti sujuvaks.

Õige rikkalikult on esindatud *Adler* ja *Opel*. *Adler* „*Triumpf-Junior*“-tüüpide juures näeme peale uue polstri, täiendatud varustuse, täiendatud armatuurilaua mõõtriistade ning luksuslikuma sisustuse kõrval veel uudsusena mootori juures uut silindripead. Uudne survekamber lubab kasutada igasuguse survekindlusega bensiini. Elektrijuhtmed on selle kui ka „2-ltr“ tüübi juures erivärvilised gruppide järele. „2-ltr“ omab nüüd uue kere. Pagasiruum on väljast avatav. Esimene tuuleklaas on tehtud kahest osast.

Adler „2,5-ltr“ on mitmeti täiendatud. Armatuurilaul on nüüd ka õlitemomeeter, mis võetud kasutamisele uue õli jahutamiseadise tõttu. See õlijahutaja kujutab endast torustiku kimpu, mis asetseb radiaatori ülemises osas. Mootorist tulev õli surutakse läbi selle torustiku ja ümbritsev jahutatud vesi jahutab ka õli. Teist toru kaudu voolab õli filtrisse ja läheb siis sealt puhastatult ja jahutatult mootorisse tagasi. Uudiseks on ka väljastpoolt avatav pagasiruum, ja täiesti kaetud tagarattad.

BMW ehitab oma 2-liitrilised tüübid endistena. Nagu varemgi, võib 2-ltr mootoriga masinaid saada 45, 50 ja 55 hobusejõulistena. Uus on vaid 3½-ltr mootoriga tüüp. Tähelepanuvääriv on selle auto juures soodne HJ ja kaalu vahetorkord (13,9 kg HJ kohta). Uus mudel omab ees õõsteljed, taga moodsa keerdvedrutuse. Piduri trumlid on varustatud jahutusribidega. 6-silindrilise mootori juures tarvitatakse uudseid tina-pronksilaagreid, 2 karburaatorit ja neljakäigulist sünkroniseeritud käigukasti. Eritellimisel võib saada õlijahutajaga mootori.

Opel ei paku oma väikestes tüüpides „*Kadett*“ ja „*Olympia*“ midagi uut. Need on endiseks jäänud ja paljudele hästi tuntud. Esmakordselt oli näitusele toodud tüüp „*Kapitän*“, 2,5-ltr 6-silindriline masin. Selle auto juures leiame juba terve rea uuendusi, mida võib-olla tulevikus hakkavad kasutama ka paljud teised vabrikud. „*Kapitän*“ kujutab endast raamita konstruktsiooni, mida varem on edukalt kasutatud mitme vabriku poolt. Huvitavad on veel iseõlitatavad vedru-liigid, millest võib välja kujuneda ideaalsem šassii õlitamise viis. Veidi võrastavana tundub vaid äärmuseni lihtsustatud armatuurilaud.

Opel „*Admiral*“ juures pole muudatusi ette võetud.

Ford’i „*Eifel*“ ja „*V 8*“ ei paku välimuselt midagi uut. Mootorite juures on siiski tehtud kaunis suuri muudatusi. Uued on: väntvõllid, vahetatavad pealaagrid ja kolvi sõrme konstruktsioon. Need täiendused tagavad mootorite ühtlasemat tööd ja kergemat remonti. Väiksemad muudatused on veel ette võetud süüte, karburaatori ja rooliseadise juures.



Praktiline uuendus raskeveokitele
Berliini autonäitusel oli välja pandud praktiline uuendus raskeveokite jaoks pehmele pinnasel liiklemiseks. Ratta külge on kinnitatud vastavad klappaarajad, mida vajaduse korral mõne käeliigutusega võib kinnitada ümber rattarehvi. Meie pildil on osa klappaarajaid algseisundis (esiplaanil), osa juba kinnitatud rehvi ümber.

Rooli ülekanne on nüüd väiksem. Pidurid töötavad servo põhimõttel. Termosüüfonjahutust on täiendatud.

Hanomag „1,3-ltr“ on täiesti uus mudel. Nii välimuselt kui ka šassii poolest. Välimuselt paistab silma voolujoonele lähedane kereehitus. Kere on isekandev, sest masinal puudub raam. Kere koosneb peamiselt kahest poolest, mis ülal ja keskel kokku keevitatakse. Eriti huvitav on õõsestelg, mis on välja töötatud ühiselt *Continental*-kummitehasega. Siin kasutatakse hiljutist leiutust kummi ja raua kokkukeevitamise alal. Kummipuksid töötavad vedrudena ja nende vetrumise omadused on väga head. Konstruktsioon on lihtne ning praktiline ja loodetavasti osutub ta ka vastupidavaks. 4-silindriline mootor levib 32 HJ. Nagu endiste tüüpide juures, kasutatakse ka nüüd silindripukse.

Steyr ehitab oma tüüp „50“ nüüd veidi muudetult nime-tuse all „55“. Välimuselt ei märka muud vahet, kui et rattad on teised. Samuti võib nüüd saada riidepolstriga masinaid. Mootori võimsust on suurendatud. 1158 sm³ mahu juures evib ta 25,5 HJ. Auto kaal on seejuures siiski endiseks jäänud. Enne võrdlemisi tuim masin on nüüd märksa erksamaks muutunud. Mudel „220“ on eriti hulgalises kerede valikus välja pandud. 2260 sm³ mahu ja 55-HJ puhtalt töödeldud mootor on märkimisväärne. Teda võib saada ühe või kahe karburaatoriga. Olgugi et need autod kuuluvad mootori ja šassii suuruse poolest keskmisse klassi, on nad hinnalt siiski kõrgemas klassis. Näitusel väljapandud masinad on enamikus varustatud luksuslike *Gläser*-keredega.

Stoewer ei ole muutnud oma tootmiskava. Nagu varemgi, ehitab ta ka nüüd kolme tüüpi: „*Greif-Junior*“, „*Sedina*“ ja „*Arkona*“. „*Greif-Junior*“, mis on ehitatud „*Tatra*“ litsentside järgi, omab 4-silindrilise õhkjahutusega mootori 1500 sm³ mahuga. Kere on ehitatud kesktagu-raamile ja kõik rattad on eraldi vetruvad. Et tema konstruktsioon on kaunis palju erinevus, siis on ta ikka tähelepanukõitev, vaatamata sellele, et ta juba mitu aastat peagu muutumatult esineb. Järgmine suurem mudel „*Sedina*“ on varustatud 4-silindrilise mootoriga ja arendab kuni 58 HJ. „*Arkona*“ mootor on 6-silindriline ja 82-HJ. Üldiselt kasutatakse aga mõlema tüübi juures väga palju samu osi, mis kergendab tagavaraosade laos soetamist.

Maybach on välja pannud ainult ühetüübiliste šassiidega masinaid. Kuulus „SW 38“, mida näidatakse juba kolmandat korda näitustel, ei paku midagi uut. Kuid tema šassii oma võimsa mootoriga (3,8 liitrit 140 HJ) on praegu täiesti ajakõrgusel ja on sobiv kõige kallimate, eritüübiliste kerede pealeehitamiseks. Maybach kasutab ka õljahutust mootori jahutusvee abil. Terve rida erikereid, milledele on kuhjaga luksust külge pöögitud, äratavad näituse külastajate imetust, samuti nagu nende otse muinasjutulised hinnad.

Tatra on nüüd ka Saksa auto. See Euroopa vanemaid autovabrikuid käib alati erinevaid radu. Nii on ka tema tüüp „87“ paljuski erinev sellest, mida meie senini näinud. Tema 8-silindriline 75 HJ mootor on õhkjahutusega ja asetseb taga. Tatra on jäänud truuks kesktugi-raamile, mida ta juba 1923. aastast peale tarvitab niihästi sõidu- kui ka veoautode juures. Aerodünaamiliselt ehitatud kere aitab palju selleks kaasa, et maksimaalne kiirus ulatub kuni 160 km tunnis ja tavaliseks reisiruuduks autoteedel on 135 km/t.

Fiat-NSU. Teatavasti Saksamaal ehitab Fiat-autosid NSU-vabrik. Nii tuleb siis ka neid autosid pooleldi Saksa autode hulka lugeda. Välja on pandud tüübid „500“, „1100“ ja „1500“. Uuendusi ei ole nende juures tänava tarvitusele võetud. Väga kena masin on väike kaheistmeline sport-auto tüüp „500“. Tüüp „1100“ juures on huvitav eesrattavedrutus kapseldatud spiraalvedrudega. Märkimiseväärne on ka mootori haruldaselt lühike ehitusviis.

Itaalia autodest oli veel esitatud Lancia ja Alfa-Romeo.

Lancia. 1,4-ltr neljasilindriline „Aprilia“ ehitatakse nüüd isekandva kerega. Tähelepanuväärne on neljasilindriline V-kujuline mootor, mis arendab 47 HJ. Erinev on ka tagarataste veoülekanne kombineeritud põik- ja keerdvedrudega.

Alfa-Romeo esitab 2,3-liitrilisi sportmasinaid mitmesuguste keredega. Need on erihinnaklassi autod paljude huvitavate tehniliste pisiasjadega, mis väärivad lähemat kirjeldamist eriarthikliks.

Tähehi autodest olid esindatud Praga ja Skoda.

Praga 1,1-ltr „Piccolo“ kasutab kesktugi-raami. Kõik neli ratast on eraldi vetruvad. Kolmekäigulise käigukasti kõik käigud on sünkroniseeritud. Pidurid mehaanilised, tsentraal-õlitamine.

Skoda uudsuseks on 1,1-ltr tüüp (32 HJ mootoriga). Mootor on rippuvate klappidega ja vahetatavate silindripüksidega. Käigukast on kokku flanšitud diferentsiaaliga. Auto on huvitav ja nägus.

Ameerika autodest on esitatud ainult 4,1-ltr Hudson. Prantsusmaal esindavad Renault ja Bugatti.

Renault esitab 4-, 6- ja 8-silindrilisi masinaid, mis ei paku nimetamisväärseid uuendusi. Esmakordselt oli näitusel 1-ltr „Juvaquatre“, mille Renault 1939. a. uudsuseks on raamita kere ja õõteesteljed.

Bugatti sportmasinad on kaunid kuid ka kallid.

Austin esitab 4 uut tüüpi. 4-silindrilistest 900 sm³ ja 1100 sm³ ning 6-silindrilistest 1700 sm³ ja 2500 sm³. Tehnilisi põhimõttelisi uuendusi tarvitatakse nende autode juures vähe.

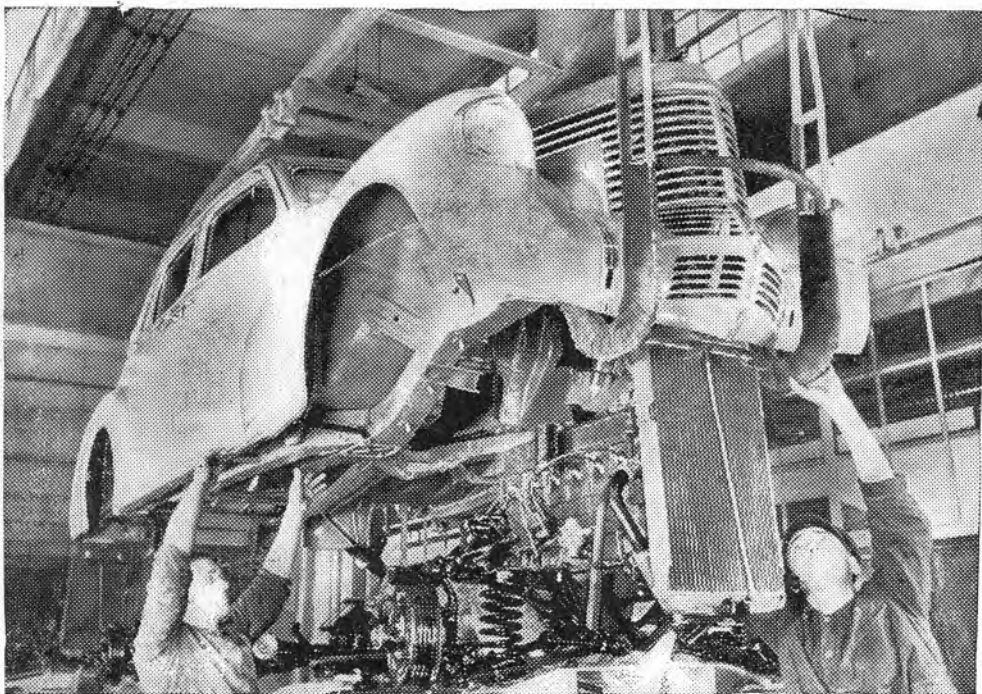
Hillman ja Humber esitavad kaht mudelit. Hillman 1,2-ltr „Minx“ ja 3-ltr kuuesilindriline „Humber“. Need on edumeelsed inglise autod, kasutades juba õõteestelgi, voolujoonele lähedasemaid kereehitusi jm.

Seega oleks meie jalutuskäik läbi I-ses messihallis. Oleme saanud lühida ülevaate mitme maa autotoodangust, oleme tundma õppinud peamiselt seda, mida konstruktorid pidanud vajalikuks muuta ja täiendada endiste mudelite juures. Ja panime tähele, et ükski vabrik ei ole pidanud oma tüüpe niivõrd täiuslikkudeks, et polnuks vaja teha mingisuguseid muudatusi. Üldiselt näib, et Saksa autovabrikud on agarad uute konstruktiivsete põhimõtete ja materjalide kasutamisele võtmisel. Eriti agaralt katsetatakse aga uute materjalidega ja need katsetused võivad tulevikus tekitada etteaimamata pööret kogu autoasjanduse arengus.

Et võimaldada ajakirja õigeaegset ilmumist, palume kõiki kaastöölisi ja kuulutajaid saata kaastöö ja tekstid 15-ks kuupäevaks toimetusse. Hiljem sissetulnud käsikirjad ja kuulutused ilmuvad alles järgmise kuu numbris.

„Auto“ toimetus

Mõne minuti pärast on auto valmis! Opel autovabrikus Rüsselsheimis Saksamaal, on tootmisprotsess viimase võimaluseni mehhaniseeritud. Meie pilt näitab auto kokku monteerimist „liikuval lindil“. Mootor, raam, jõuülekanne-mehhanism ja teised autosad on juba varem kokku monteeritud. Siis sõidutatakse teraskere „õhuteed“ kaudu kohale, kaks töölisi nokitsevad selle kallal mõne minuti ja sõiduk ongi lõplikult kokku monteeritud



KdF — Saksa rahvaauto



Saksa KdF-rahvaauto

SAKSA nn. KdF-rahvaauto on ka meil palju kõmu tekitanud ja see huvi, mis temale osutatakse, on võrdlemisi laialdane. Seepärast poleks ka liigne selle autoga, nüüd juba kergelt kättesaadavate andmete varal, lähemalt tutvuneda.

Saamislugu

Kui Saksamaal oli juba asunud riigiautoteede kava teostamisele, tekkis ühtlasi mõte — kuidas neid teid paremini kasutada. Saksa riigikantsler Hitler tõstis juba 1934. aastal üles küsimuse, kas on teostatav rahvaauto ehitamine? Asjatundjate pooldamisel asutati rahvaauto idee realiseerimisele. Selleks koondati rahvaauto katsevabriku juure paremaid auto asjatundjaid, eesotsas ins. dr. Porsche'ga, keda peetakse parimaks autokonstruktoriks maailmas (Mercedes-Benz võidusõiduauto looja). Eelkõige ehitati Stuttgart'i lähedale vabrik, mis asus katseautode ehitamisele. Neid katseautosid oli arvult umbes 30. Katseautod rakendati kohe katsetamistele kõikidesse võimalikudesse oludesse. Nüüd on neid autosid juba katsetatud umbes 3 aastat. Kokku on nad seni sõitnud üle 2½ miljoni kilomeetri ja ammutatud kogemusi on pidevalt kasutatud konstruktsiooni täiendamiseks. Nüüd, kus rahvaauto on juba viimistletud, on loota ka varsti tema massilist tootmist praegu Kesk-Saksamaal, Magdeburgi lähedal ehitamisel olevas vabrikus, mis töötab saada suuremaks ja moodsamaks autovabrikuks maailmas.

Esmakordselt tutvustati rahvaautot laiematele hulkadele Berliini äsjamöödunud autonäitusel, kus

KdF-rahvaauto mootori asetus raami tagaosas

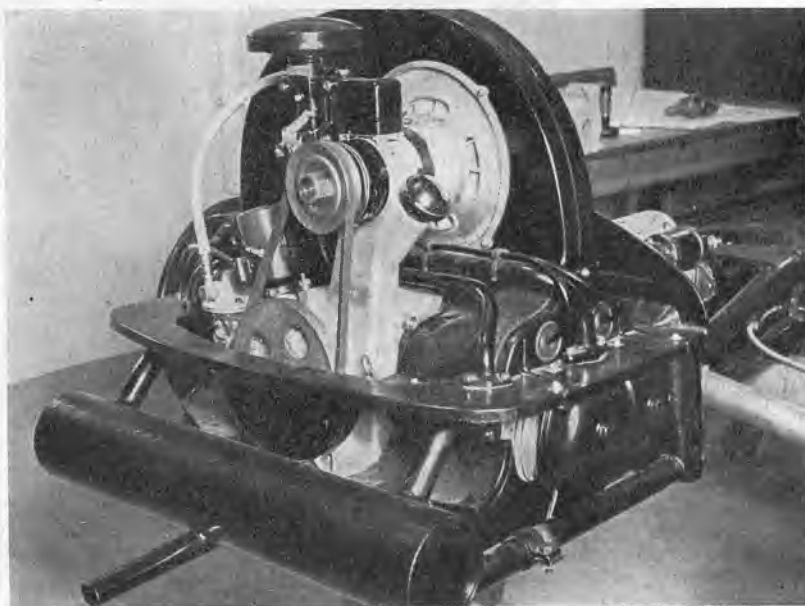
käesolevate ridade kirjutajale avanes eriline võimalus aja- kirja „Auto“ kirjasaatjana põhjalikult tutvuneda rahvaauto konstruktsiooniga ja tema sõiduumadustega.

Rahvaauto mõiste

Rahvaauto kui niisuguse mõiste on alles hiljuti loodud. Seda üle võtta polnud kustki. Mõiste tähtsama osa määrab ära sõna „rahva“. See tähendab, ta peab olema rahvale kergelt kättesaadav ja leidma suurt levikut. Kättesaadav laidadele hulkadele võib olla aga ainult odav ese. Seepärast on Saksa rahvaauto hinnaks määratud 990 riigimarka (ümbertstatult — Ekr. 1450.—). Kui odav ja rahvapärane see auto tegelikult on, selle mõistmiseks toome väikesi võrdlusi. Saksamaal võib praeguste palgaolude juures seda autot osta:

1) Keskmise palgaga tööline 6—7 kuu palgaga; 2) vabriku eestöeline 5 kuu palgaga; 3) osav masinakirjutajanna 5 kuu palgaga; 4) keskmise palgaga insener 2 kuu palgaga jne.

Et selline auto omaks ka meil rahvapärasuse ja võiks väärida rahvaauto nime, siis peaks ta meil maksma: 1) keskmise palgaga töölise 6—7 kuu palk = 550 krooni; 2) vabriku eestöelise 5 kuu palk = 550 krooni; 3) osava masinakirjutajanna 5 kuu palk = 550 krooni; 4) keskmise palgaga inseneri 2 kuu palk = 550 krooni. Nendest näiteist loeme välja, et

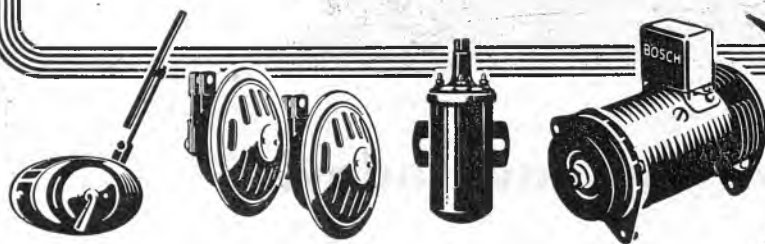
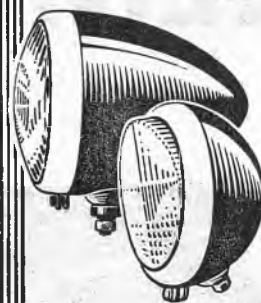
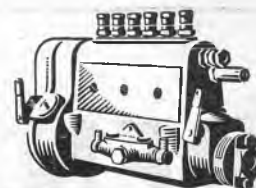


Bosch

elektrivarustus ja tagavaraosad autodele, mootor-
ratastele ja diiselmootoritele

Ins. Erik Koch

Elektrotehnika - büroo
Vene 6. Tallinn, tel. 448-90



AUTO, TRAKTORI TARBED JA OSAD

„METRO“

E. ja J. Kärner, A. Loger

V. Viru 6/8. Tel. 422-47 Tallinn



Hoolas autoomanik

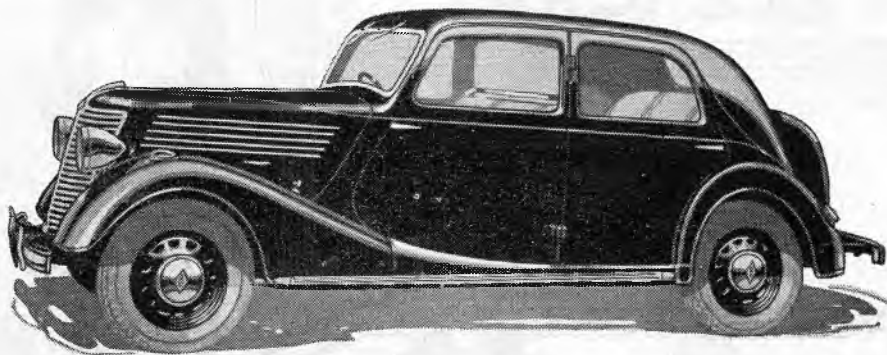
— lasab oma autorehve parandada õigel ajal —
kui vigastus alles väike; pealegi pöörab ta selles
asjas ainult esmajärgulise ettevõtte poole, kus
on tagatud asjatundlik ja hoolas töö.

Vulkaniseerimise töökoda GRAND-VULKAN
on suurim ja täielikem spetsiaaltöökoda, kus pa-
randused tehakse kõige uuemate vormide abil, pa-
rima inglise materjaliga, vilunud eriteadl. juhatusel

GRAND VULKAN

Tallinn, Vana Viru 13, tel. 476-78.

RENAULT 1939



Ökonoomne, vastupidav, odav!



Juva⁴ — 4 HJ, 2 uksega, 4-istm., töld, hind Kr. 2850.-

Nova⁴ — 9,1 HJ, 4 uksega, 5-istm. töld, hind Kr. 4150.-

Prima⁴ — 9,1 HJ, 4 uksega, 5-istm. töld, hind Kr. 4250.-

Viva⁴ — 9,1 HJ, 4 uksega, 6-istm. töld, hind Kr. 4850.-

Viva⁴ — 9,1 HJ, 4 uksega, 8-istm. töld, hind Kr. 5100.-



Kõik mudelid laost saadaval

Veoautod 1/4 - 10 tonnini laost ja tellimise peale



ESINDUS & LADU

A. SELLING & Ko

.....
VENE TAN. 11

TELEF. 470-22
.....

sama rahvapärane auto peaks Eestis maksma umbes 550 kr. Selle hinna juure jõuame, kõrvutades Saksa ja Eesi ostujõude. See on küll teoreetiline kaalutus, kuid ta aitab selgitada, kui kergelt on kättesaadav rahva-auto sakslastele ja millised eeldused on tema hiigellevikuks.

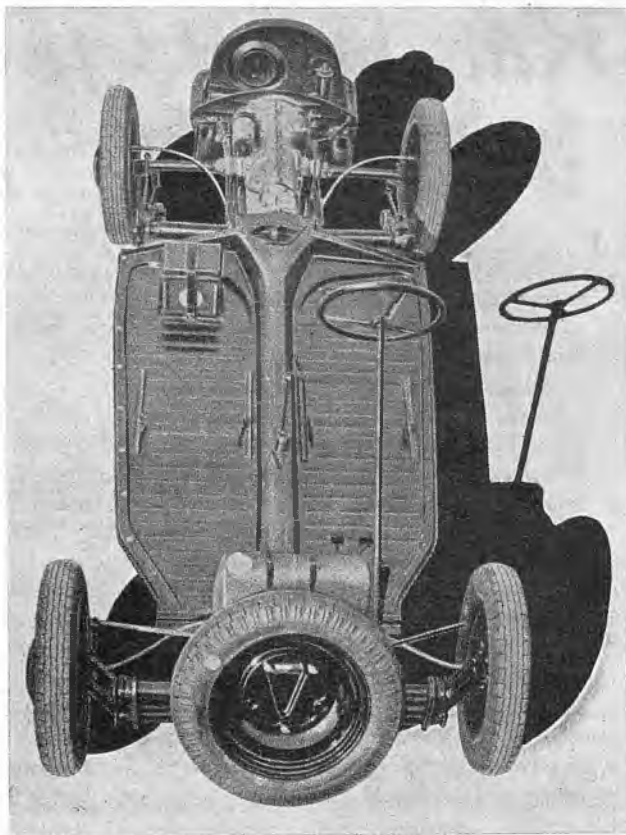
Vaatamata äärmiselt odavale hinnale, seati rahvaautole üles tehnilised nõuded, mis ei lase tekkida arvamist, nagu oleks odavusele toodud ohvriks kvaliteet. Suurim töö rahva-auto väljaarendamisel seisiski selles, et majandusmeeste väljaarvestatud hinna Rmk. 990.— eest pidi pakutama võimalikult täiuslikku. Umbes kolme aasta töövili näitab, et rahva-auto oma konstruktsioonilt on mitmeti uudne, omapärane ning et tema juures ei leidu tehnilisi puudusi ja nõrku külgi, mis oleksid tingitud kokkuhoiust. Lihtne, otstarbekas, vastupidav konstruktsioon ja odav hind määritlevad rahva-auto mõiste.

Konstruktsioon ja tehnilised omadused

KdF-rahvaauto raam moodustub terasest kesktööst, mille mõlemale poolele on kinnitatud plekist põhi. Tagumise osas hargneb kesktagi kaheks ja võtab oma harude vahele mootori, mis tegelikult asetseb tagapool tagatelge. Tagavararatas asetseb raami eesotsas tugeval toel, moodustades pühvri kokkupõrgete korra. KdF-rahvaauto on varustatud soojaõhuküttega, mis juhitakse ühtlaselt auto sisemusse ja millega köetakse ka tuuleklaasi.

Vedu teostatakse tagumiste ratastega. Vedrudena kasutatakse kõigil neljal rattal kapseldatud keerd- (torsioon-) vedrusid. Seega on auto 4 õõsteljega. Vähesed õlitamiskohad on varustatud kõrgsurve õlitamispiplitega.

Piduritena kasutatakse mehaanilisi nelja-ratta-pidureid. Piduri trossid on paigutatud kesktöe sisse ja selle tõttu on auto alumine osa (põhi) täiesti sile. KdF-rahvaauto kere on täisteras-konstruktsioon. Ta on lähedane ideaalsele voolu-



KdF-rahvaauto šassii pealtvaade

joonele ning pakub ruumi 4 kuni 5 inimesele. Peale selle on temal veel ruumi kahes kohas kohvritele ja pakkidele. Üldpikkus on 4,2 m, laius 1,55 m ja kõrgus 1,55 m. Madalama osa kõrgus maapinnast täie koormuse korral on 22 sm. Auto tühikaal on 650 kg.

Mootor on neljasilindriline, kusjuures silindrid asetsevad paarikaupa 180° nurga all. Tema maht on 986 sm³ ja töötab neljataktilise mootori põhimõttel, arendades 3000 tiiru juures minutis 23,5 efekt. HJ.

Mootori jahutamine teostub õhuga ventilatori mõjul. Ühtlasi jahutatakse õhuga ka mootori õli.

KdF-rahvaauto õlitarvitus on umbes 2,5 liitrit 3000 km peale ja bensiini kulub normaalse sõidu juures ca 6½ ltr 100 km peale.

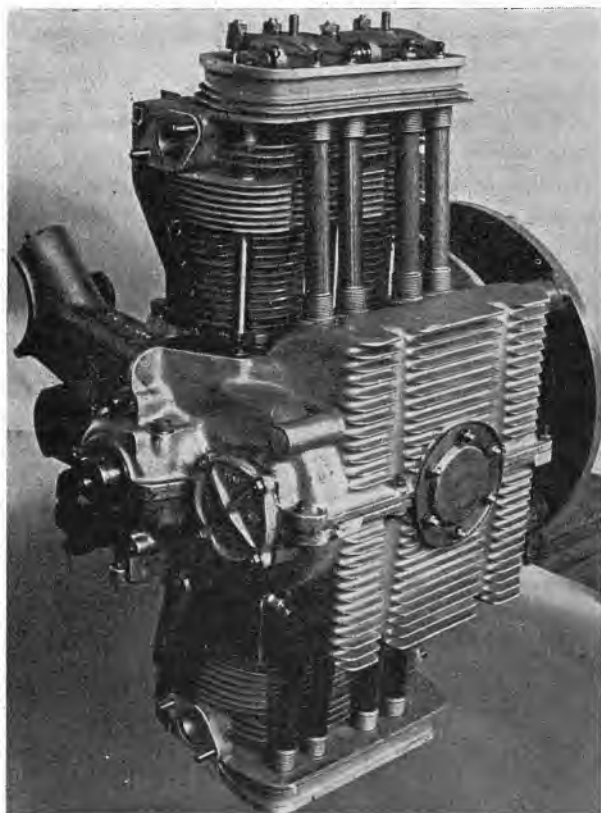
Sidur on kuiv, ühekettaline. Käigukast 4 edaspidikäiguga, kusjuures 3. ja 4. käigu hammasrattad on kallakhammastega, seega müratud. Süütamine teostub 6-voldilise patareisüütega. Starter ja karburaator — tavalised.

Auto maksimaalseks kiiruseks on umbes 100 km tunnis ja selle kiirusega võib temaga sõita, ilma et oleks karta mootori ülekoormamist.

Peab ütleva, et KdF-rahvaauto jätab väliselt väga meeldiva mulje. Kuju ei ole üleliia moodne, kuid siiski ka tuleviku nõuete kohane. Standardvärvi on valitud tumesinine ja keredid võib saada kinnistena või lahtikäivatena (kabriolett). Sisemine varustus on küll väga lihtne, kuid siiski ei saa öelda, et millegi järele erilist puudust tunduks.

Katsesõit KdF-rahvaautol

Nagu varem juba mainisin, võimaldati mulle ajakirja „Auto“ kirjasaatjana pikem katsesõit Saksa rahvaautoga. — Näitushallide juurest siirdusime lähedale Avuse-autoteele. Kiirelt libises kiirusenäitaja osuti 90-ne km peale. Seal ta siis jäi pendeldama 90 ja 100 km vahele. Täiesti rahuldava vedrutuse juures ei märkagi kiirust. Masin püsis sirgelt



KdF-rahvaauto õhkjahutusega mootori altvaade

Kui kavatsete osta

uue auto, siis...

KÕIGEPEALT peate ise selgusele jõudma mõningate põhjapaneva tähtsusega punktide suhtes. Nii:

Senine sõiduk (mark, hobusejõud, konstruktsiooni aasta, kere välimus jne.)?

Senise auto eriti hinnatavad omadused?

Senise auto vead ja puudused?

Erilised soovid uue auto suhtes?

Kõrgeim hind (kaasa arvatud juhtum, kui tahate oma endise sõiduki edasi müüa), mida ollakse valmis maksma?

Kere ehitus ja kohtade arv?

Soovitud ülim kiirus ja sõidukiirus?

Tähtsaimad sõiduomadused?

Küsimussetulevad margid ja tüübid?

Teatmed ja nõuanded, millest kavatsetakse teha olenevaks lõplik otsusetegemine?

Selline on peaküsimuste skeem, mille on oma liikmete jaoks välja töötanud Šveitsi autoklubi tehnikabüroo. Me soovitame aga oma lugejaile lisandada veel mõningaid küsimusi:

Millisel maastikul sõidan kõige sagedamini (künklik, tasane maa)?

Kui suure summa võin või tahan kulutada oma autole aastast?

Milline autotüüp vastab mu sotsiaalsele seisundile, mu eluviisidele kõige rohkem?

teel ja reageerib täpselt roolile. Hiljem, jõudes kaunis laineleisele asfaldile, jääb kiirus ikkagi üle 80 km tunnis, vaatamata sellele, et tee profiil on üsna kumer. Sõidame läbi kaunis järsu kurvi ligemale 70 km kiirusega. Kummid vinguvad küll kõvasti, aga masin ei kaldu sugugi väljapoole. Eriti paistis silma rahvaauto kiirendus — 14 sekundiga võib seisva auto panna liikuma 70-km tunnikiirusega. Selles suhtes võistleb ta tublisti suurejõuliste masinatega.

Ainuke asi, mis proovisõidul veidi ebameeldivalt mõjus, oli jahutamisventilaatori undamine. Kiirustel üle 70 km annab see eriti tugevasti tunda. Muidu kostab mootori töötamine masina sisemusse õige nõrgalt.

Üldine mulje on veel niisugune: kainelt arvestaja praktiline inimene võib rahvaautost äärmiselt vaimustatud olla. Kes aga autos näeb või tahab näha teatud luksuseset, sellele tundub rahvaauto liiga asjalikult-kainena ja lihtsana. Viimaseid leidub õige palju ja need ongi need, kes ka tulevikus ülejäänud autovabrikutel hinge sees hoiavad.

Rahvaauto Eestis?

Võib-olla paari aasta pärast on Saksa rahvaauto ka Eestis müügil? Kuid siin ei vääri ta enam rahvaauto nime. Arvestades ostuhinda, transpordi kulusid ja tolli ning esindaja teenistust, võiks Saksa rahvaauto Eestis maksta umbes 2400 krooni. Praegusi turuhindu arvestades on see 4-istmelise, hea, usaldusväärse auto kohta odav hind, kuid kaugeltki mitte veel rahvapärane hind. Ka Eesti kohta saab sama maksuma, mis Saksa tulevikuauto turu analüüsijad arvavad: rahvaauto ei ole konkurendiks teistele autodele ega võta üle nende ostjaid, vaid rahvaauto tungib hoopis uude ostjaskihti.

Millised on mu salajased (võib-olla seni veel mitte ialgi avaldatud) soovid? (Auto välimus, kindlus üle kõige, ilimoodne joon, või vastupidi: mitte silmatorkav.)

Milline on mu naise, mu laste maitse?

Millised autod mu kodulinnas evivad head esindajad, kes tagavad tõesti laitmatu „autoservice“i?

Millised autod on eriti hinnaväärsed (auto müügi korraks)?

Mitu aastat kavatsen autot kasutada? jne.

Nende küsimuste alusel leiate endale markide ja tüüpide grupi, millest teie uus sõiduk tuleb leida.

*

Otsite näiteks väga kiiret sõidukit, siis tulevad küsimusse vaid autod kõrge maksimaalkiirusega ja eeskujuliku teekindlusega, näit. *Alfa Romeo, BMW, Bentley, Bugatti, Delahaye, Delage, Lancia, Mercedes „Sport“, Riley, SS Jaguar, Talbot, Wanderer „Sport“* jt.

Päris **sportsõidukid** on ostes kallimad ja nõuavad kasutamisel väga piinlikku hoolitsust.

Ärimees,

kes vajab alati sõiduvalmis tugevat sõidukit ja eelistab suurt sõidukiirust, tabab oma valiku **sõiduaudode hulgas, mis pole küll nii kiired, kuid mitte ka nii pirtsakad (samuti mitte nii kallid) kui sportautod, kuid seejuures saavutavad ometi tunnustusväärseid kiirusi.** Siin tulevad küsimusse järgmised margid:

Prantsuse autode hulgas: *Citroën, Hotchkiss, Renault, Peugeot;*

Itaalia autode hulgas: *Bianchi, Fiat, Lancia;*

Saksa ja inglise autode hulgas: üldtuntud markide suured mudelid.

Kõik Ameerika sõiduaudod on samuti väga kiired ja sobivad eriti neile asjastuhvitatuile, kes hindavad jõureservi ja sujuvat käiku, siiski aga alati ei sõida suurima kiirusega.

Kitsama valiku juures tuleb mainida järgmist: Ameerika masin on üldiselt alati sõiduvalmis, tugev ja mugav. Ta mootor töötab kellavärgi korrapärasusega. Euroopa auto on elegantne, kiire ja evib enamikul juhtumil iga-suguse kiiruse juures eeskujuliku teekindluse. Kuna ta sagedasti evib väikese silindrite mahu, mille tõttu teda on oldud sunnitud ehitama kergemana, siis on ta mõnikord pirtsakam kui ta ametivend USA-st.

*

Sõiduk, mida kasutatakse

pikkadeks sõitudeks,

peab täitma järgneva tingimusi: suur pakkideruum, tugev ja vastupanuvõimeline rataste kinnitussüsteem, täielik varustus (6 ratast, tugev tungraud, tellitavad tõukeleevendajad, 4 käiku, kiirkäik või suur jõutagavara, suur maksimaalkiirus).

Markidest, mis neile nõuetele vastavad, olgu allpool loetletud vaid mõned näited:

Luksussõidukid: *Bentley, Cadillac, Delaunay-Belleville, Horch, Maybach, Mercedes-Kompressor* või suur *Mercedes, Minerva* (automaatse siduriga), *Packard, Panhard, Renault, Rolls Royce, Voisin.*

Uni rooli taga

A. Kümmel

ÜHEKS raskeimaks hetkeks, mis järjekindlalt kas suurema või väiksema ulatusega liiklusõnnetusi põhjustab, on uni rooli taga. Nii ajakirjanduses kui ka paljude kaaskodanike mälestuses leidub küllalt juhtumeid, kus sõiduki juht kogu aeg täiesti normaalselt sõidukit juhtides korraga kaotab juhtimisvõime; sõiduk, mis kogu aja liikur korrapäraselt, hakkas edasi liikuma ebakindlalt, sik-sakiliselt, olgugi et sõiduk ise oli täiesti korras ja ta juht polnud ei joo ega ka üliväsinud. Korratu liikumine ei lakanud enne lõplikku kraaviminekut.

Mõni aeg tagasi sai maailma kiirusrekordi purustamise katsel surma inglase Erich Fernihough. Kihutades 270-km kiirusega mootorrattal, lendas ratas äkitselt selgitamatul põhjusil teelt kõrvale, tekkis katastroof, mis lõppes surmaga.

Samasugune salapärasus ümbritseb ka tuntud inglase Lawrenci surma juhtumit. Viimane, kes ajaloos tuntud „Arabia kroonimata kuninga“ nime all, lendas samuti selgitamatul põhjusil mootorrattalt kraavi. Solingo oma artiklis „Surmauni rooli taga“ kirjeldab omal ajal tuntud inglise sportlase Freddy Archeri surma juhtumit. Viimane juhtinud pealtvaatajate tõendusel oma sõidukit täiesti normaalselt,

Kõrgem keskklass: Adler „2,5 ltr.“, Buick, Chrysler, Citroën 6-sil., Graham, Hotchkiss, Nash, Opel „Kapitän“, Peugeot „402 B“, Steyer, Studebaker, Talbot jt.

*

Kes sõidukit otsib,

mis kõigile varemtoodud kasutamiseviiside nõuetele teataval määral vastab,

kes niisiis oma sõidukit kasutab oma elukutses, vahepeal võtab sõite ette mägedesse, sõidab puhkusele välismaale, sööndab isegi võib-olla osa võtta tähesõidust, ja kes peale kõike seda nõuab oma autodelt veel kasutamise odavust — selle kasutuses seisab terve pikk rida

keskmisi ja väiksemaid sõiduaautosid:

Amilcar, Audi, Austin, Bianchi, Chevrolet, Citroën, Dodge, Fiat „Balilla“ ja Fiat „1500“, Ford, Hanomag, Hillmann, Jawa, Lancia, Licorne, Lincoln-Zephyr, Mercedes „170“ ja „230“, Morris, Oldsmobile, Opel, Peugeot, Plymouth, Pontiac, Praga, Renault, Skoda, de Soto, Standard, Vauxhall, Willys, Wolseley.

*

Igas grupis konkureerivate sõidukite hulgast õieti valida pole kindlasti mitte kerge. Momendid, mis lõppeks osta soovitava sõiduki kindlaks määravad, peavad (nagu see ilmnes juba sissejuhatavaist küsimusist) olema: hind, margi hinnaväärsus, müügi- ja service'i-organisatsioon, hobusejõud (maksude ja kindlustuse aluseks), isiklikud soovid, kiiruse, mugavuse, komfordi, välimuse jm. suhtes.

Milline on õige hind?

Sellele küsimusele pole võimalik anda üldmääravat vastust. Siiski oleks soovitatav ostuhimulistel mõõdupuuks võtta võrdlemisel 1 kg hind, kusjuures siis ilma pikemata selguks, et luksuslikumate, kõigis üksikasjus peenemalt töödeldumate kilo hind kujuneb suurimaks. Kes aga ühe ja sama klassi sõidukeid võrreldes näit. leiab, et ühe kilo maksab kr. 1.60 ja teis kilo kr. 2.—, võib õigusega muutuda umbusklikuks.

kuid korraga hakkas see sik-sakiliselt hüplema ja tormas kogu jõuga teeäärsest kraavist üle, paiskudes vastu telefoni-posti. Õnnetuskohale kutsutud arstid jõudsid üksmeelsele otsusele, et Freddy Archeri katastroofi hetkel magas!

Grünwald valgustab oma artiklis ajakirjas „Kraftzug in Wirtschaft und Heer“ juhtumit, kus veoauto laial teel, väljaspool linnapiire, keskpäeva päikesest valgustatud ümbruses teisele otsa ajas. Pealtnägijate jutu järele hoidnud süüdlane sõidukijuht rooli täiesti normaalselt, vaadates niisama normaalses seisangus omaette teele, kuid hoolimata sellest magas ta tõelisel kokkupõrkehetkel.

Rida teisi autoreid, nagu Heed, Sagubin jt. on ka märkinud, et paljudes avariides on sõiduki juhid suikunud, olgugi et nende silmad olid avatud! Seega — uni avasilmi.

Eriti teravil raputusil teekonarusil nad nagu ärkasid unest, kuid ei võinud öelda, mis toimus sõiduki raputuse eel käinud sekundite vältel.

Enamikus ilmnevad unesuikumise hoo vahepeatus-jaamades, siis lõppjaamade eel ja sõidul mõõda tasast ja vaikset teed. Samuti võib uinumishooge tähele panna traktoristide ja lendurite juures, mis on mõjutatud mootori suurest müra. Rooli taga suikumise seletuseks on õpetlaste-eriteadlaste poolt esitatud rida mitmesuguseid oletusi.

Kaplinsky oma artiklis — „Anfälle von kurzweiligen Einschlafen bei Transport-Führen“ (Ztschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., Bd. 147, 1933. a.) arvab, et uni rooli taga tuleb viia sõidukijuhi abortiivse narkolepsia arvele. Narkolepsia all mõeldakse hingeteaduses ootamatult saabuvaid unise oleku hooge. Käesoleval juhul pole see mitte harilik unine olek, vaid äpardunud magamine, mis sageli on haiglaseloomuga.

Nõukogude eriteadlane S. Sagubin oma artiklis — „Autojuhtide närvi-hingeliste sfääride karakteristika“ toetab Kaplinsky poolt esitatud oletust. Ta kirjeldab alatise unevaeva all kannatavaid autojuhte: Igal vähimalgi võimalusel, igas mõeldavas seisundis nad uinuvad silmapilkselt ja magavad kaua. Töövabadel päevadel võivad nad magada päevad läbi. Tööl viibides võivad nad lühimatelgi peatustel silmapilkselt uinuda ja vaid vältav konduktori vile või publiku rahulolematuse müra juhuruumi seinaga taga suudab neid tuua teadvusele, et järgmisel peatusel jälle unne suikuda.

Pidev närvide pinged...

L. Soskin tõstab lisaks eelmisele esile veel juhi sotsiaalsete elu- ja töötingimuste osa. Artiklis „Uni rooli taga kui avari põhjus“ ta väidab: Võib-olla et mõnikord on tegemist narkolepsiaga, missugune asjaolu sunnib meid erilise tähelepanuga asuma juhtide-kaadri väljaõpetamisel selle haigestusvormi juure, kuid teiselt poolt ei tohi silmist lasta ka teist olulist osa, nimelt juhi kutsetöö eri omadusi ja tingimusi. Autojuhi kutsetöö eriomaduseks on **pidev närvide pinged**. Ta peab alatisele vastu võtma kiirestivahelduvaid nägemis- ja kuulmismuljete kogumikke. Need muljed peab ta vastu võtma oma teadvuses nende vahetumas järjekorras, need ümber töötama peaaegselt, kaaluma nende väärtust ja, välja

valinud nende seast vajalised, ehitama nende tulevikus võimalikud ja paratamata vajalised seisundid, mis väljenduvad teatud töö ja tegevuse sooritamises.

Algaja juht suhtub äärmise tähelepanuga ja piinliku täpsusega oma sõiduki igasugusele seisanguile ja sõidetavale teele. Et juhtida oma sõidukit liiklemismääruste kohaselt, peab algaja juht tegema pidevalt teatud ajude pingutust, kuni ta harjumuse tõttu kohaneb oma töö iseloomuga.

Sõiduki juhtimise võtmed kui niisugused on iseendast võrdlemisi lihtsad. Juhtimise enese kehalised pingutused muutuvad ühede ja samade liigutuste korduvate sooritamiste tõttu vähimaks, mille tõttu töö mehhaniseerub täielikult. Kogenud juht loob endale teatud olukordade tüüpide kogumiku, millest tal on ohtlikel juhtumitel kerge valida üht või teist vastavat käitumist, mis võimaldabki kogenud juhile vältida igapäevases elus arvukaid õnnetuste esinemise võimalusi. Kogenud juht tunneb end seda iseteadvamana, mida suuremal määral ta suudab oma mõtteid sõiduki juhtimisel juhtida kõrvale, s. o. kõnelda, mõelda asjadest, millel pole midagi ühist sooritatava kutsetööga. Töös kogenemine, harjumine on igas töökäigus paratamatu ja ka kasulik tagajärg. Ilma selleta poleks üldse võimalik pikemaajaline ja pingutusi nõudev töö.

Kuid samal ajal ei tohi silmist lasta iseteadvuse tõusu, mis teinekord ulatub otse kapriisini. Viimased ongi avariide peamisteks algpõhjusteks.

Vilunud juhile on auto juhtimine üksluine töö, samuti üksluine on ka ta ees lahtirulluv tee, — kilomeetrite „õgimine“, mootori müra ja sõiduki tasane rappumine ei erguta teda. Järelikult esinevad kogenud juhi töökäigus üksluised liigutused, alatised üksluised kuulmis- ja nägemisorganite ärritused, mootori unnesuigutavad tasased võnkumised. Et see nii on, seda näitavad tuntud eriteadlaste uurimised ja vaatlused.

Nachamson jt. väidavad, et üksluised ärritused suigutavad unne ka veel kaugeltki mitte väsinud inimese. Nõukogude kirjanik Davõdenko märgib seda üldtuntud elulist tõsiasja, et liikuvate vagunite rataste üksluine müra on selleks teguriks, mis sõidul kutsub esile unevaevad. Unnesuigutavalt mõjub ka auto- ja trammisõit.

Lahingu kunstuni

Bremsfeldt ja Jung püüdsid rohkearvuliste küsimuste varal selgitada neid isikupäraseid tundeid, mis tavaliselt käivad unumishoogude eel. Saadud vastuste põhjal jõudsid nad veendumusele, et unnesuikumise põhjuseks on paljudel kordadel „meellahutavate ja ergutavate muljete puudumine sõidul“. Samuti suigutavalt mõjuvad teeveerul korrapäraselt kasvavad puud. Nii pole sõit kogenud ja teed hästi tundva juhiga muidugi suhteliselt kaugeltki kindel õnnetuste ärahoiu suhtes.

Tundmuste osa juhikutses etendab suurimat osa kui harilikult arvatakse. Tundmused, mis on ühendatud rõõmu- ja lõbutunnetega, tõstavad organismi talituslikku mõju; viha, ärritus, lootusetus jne. langetab seda. Inimese tundmuste tüübilisemaks esindajaiks on hirm ja viha.

Hirmuks nimetatakse hingeteaduses hingelist olekut, mis tekib sel juhtumil, kui meie teadvuses ilmneb enam-vähem selge ettekujutus mingi kannatuse või pahe lähenemisest.

Sommeri teatel on ränk hirmumine narkolepsia haigust põhjustanud. Trast ja Masset nentisid narkolepsia ilmutist raskekujulise raudteekatastroofi järelmõjuna. Hilpert'i vaatluste järgi oli maailmasõjas sõdurite keskel eriti ohtlikus lahingusektoris palju narkolepsiajuhtumeid, nii et tekkis teadusse eriline „lahingu kunstune“ termin ja mõiste. Sõdurid suikusid unne kõige raskemate tulistamiste hooaega-

del. Edasi on leitud, et mitte üksi vahetumalt mõjuv hädaoht, vaid juba üksi selle lähenemine võib unne välja kutsuda. Samuti on teada juhtumeid, kus sõidukijuhid, kes on sattunud väga ohtlikesse olukordadesse, on sageli võidelnud raskete unehoogudega. Teiselt poolt ei tohi silmist lasta asjaolusid, millel äkiliste unise oleku hoogude tekitamisel on suur tähtsus, nagu kehaline üliväsimus, ebakohane üleriisus jm.

Kokkuvõttena näeme, et unumine rooli taga on juhtide seas võrdlemisi sageli esinev nähe. Ta on äärmiselt hädaohtlik oma tagajärgedelt mitte üksi magamisaja enese kestel, vaid ka unest ärkamisel, sest ootamatu-üllatav ärkamine on seotud hirmumisega. Selle mõjul võib juht sooritada mõnesuguseid liigutusi, mis võivad muutuda õnnetuse põhjuseks.

Kuidas vältida magamajäämise ohtu

Ajakirjas „Kratzbug in Wirtschaft und Heer“ annavad Grünwald ja Held järgmised ärahoiuhüüsed:

1) kõikide motoriseeritud sõidukite juhtide kaardrite moodustamisel tuleb teostada piinlikult täpne arstlik-psüühiline kontroll. Tuleb eemaldada mitte üksi avalikud narkoleptikud, s. o. ootamatute haiglaste unehoogude all kannatavad isikud, vaid ka kõik kõrgendatud unumisreaktsiooni all kannatajad. Need isikud alluvad ülimalt kergusega nende tingimuste mõjudele, millistel puuduvad ergutavad hetked; nad unuvad kergesti koosolekuil, loenguil, kirikuis, lugemisel, seisukohtadel.

2) Sõidukijuhtide väljaõppel tuleb korduvalt alla kriipsutada rooli taha magamajäämise võimalust ja sellega ühenduses olevaid saatuslikke tagajärgi. Esimeste unne ja unise oleku hoogude märkide ilmumisel tuleb peatuda, sõidukist väljuda ja paari minuti jooksul teha vabu kehalisi liigutusi. Harilikult ergutavad joogid nagu kohv aitavad käesoleval korral vähe. Üleliia tugev söök enne sõitu soodustab magamajäämist.

3) Esimesed väsimuse märgid ilmnevad juhtide juures 7.—8. sõidutunni järele, s. o. 300—400 km tee läbistamisel. Vastavalt sellele on soovitatav pikkadel mitmeisese tuhandesse kilomeetrisse ulatuvail reisidel ja automatkadel teha iga 75—100 km läbistamisel 10—20-minutilise peatus.

Suurtel rännakutel tuleb vältida võimalikult sõitu öösel ja hämaruses. Peatusel väljuda sõidukist, teha vabu liigutusi värskes õhus. Suurtel peatustel (1 tund) kerge eine. Peasöömisega tuleb igal juhul lükata õhtuks.

4) Kuumus mõjub unne suigutavalt, sellepärast suurtel rännakutel sõit keskpäeva palavuses hoopis vältida. Pimes-tava päikesevalguse ajal kanda kaitseprille.

5) Kinnine auto põhjustab enam unnesuikumist kui lah-tine, sest selles on väliste akustiliste muljete ergutav mõju nõrgem, päikesekiirte palavus suurem, roiskgaaside, bensiini-lõhn mõjuvam, tuule ergutav läbitõmme väiksem. Et juhi erk-sust tõsta, tuleb aknakaalse nii seada, et toimuks teatav õhu-tõmme.

6) Nendel juhtidel, kes oma ergukava erilaadi tõttu allu-vad ootamatule unehoogudele, tuleb liikuda võimalikult linna-tänavail, kus alaliselt vahelduv sõidutakistuste pilt ja sellest tingitud sisemine pinge oleb ergutusega takistab tukkuma-jäämist. Suurtele reisidele tuleb tingimata abiline kaasa võtta.

7) Sõidukijuht peab teadma, et mida sobivam ja rahuli-kum käigult on sõiduk, mida müratum on mootor, mida sood-sam on tee, mida vähem on teel liiklemist, seda suurem on rooli taha magamajäämise hädaoht, kui ta varem sellele mõeldes pole ärahoiureegleid ja vahendeid appi võtnud.

Mootorliiklusest ja liik- luskasvatusest Rootsis

Dipl. ins. N. VOORE



Rootsi politsei juhib liiklust

OLLES Rootsis, tutvusin ma peatsjalikult Stokholmi liikluskorraldusega, seepärast peatun siinkohal nende korralduste juures.

Stokholmi linna liikluskorraldus ja jõuvankrite registreerimine on nn. ülemhaldurameti (Överstättällareämbetet) käes. Maal aga see kuulub vastavate maakonnavalitsuste valdkonda.

Enne jõuvankri registreerimist toimub selle põhjalik järelevaatatus, mille kohta jõuvankri järelevaataja täidab tüübi kirjelduse ja järelevaatusse lehe, kus märgitakse igasugused jõuvankri tehnilised andmed ja tõendatakse, et jõuvanker vastab jõuvankrite määrustes ettenähtud nõuetele ja on vastuvõetav ka liiklemise julgeoleku seisukohalt. Pärast järelevaatusantakse jõuvankri omanikule vastav ümmargune „tüübi märk“, mis kinnitatakse jõuvankri juhuri klasi ette. See täidab registreerimisraamatu ülesannet.

Müümise korral müüja peab tõendama, et tema poolt müüdiv jõuvanker vastab tüübi kirjelduse lehel märgitud andmetele ja antud jõuvankri tüübi seerias valmistatud jõuvankritele ning et jõuvankri juures pole tehtud müüja poolt mingisuguseid muudatusi. Pärast jõuvankrimaksu tasumist omanik kinnitab vastava registreerimismärgi jõuvankri külge. Neid märke ei anna registreerimisasutus, vaid igaüks laseb need endale ise valmistada.

Registreerimisasutustes peetakse üksikute jõuvankrite kohta vastav register, kuhu märgitakse „jõuvankri ajalugu“, kus võib leida jõuvankri omanike nimesid, registreerimise kuupäevi, ümberehitamise andmeid jm. Selline registreerimisviis sobib väga seal, kus tarvitatakse seeriatena valmistatud jõuvankreid ja kus lubatakse sisse vedada ainult teatud liiki jõuvankreid. Sealjuures vastutab teatud tüübi andmete eest jõuvankri firma esindaja, mille kohta ta annab vastava tõenduse, mis väga tähtis kandejõu ning muude tehniliste tingimuste määramisel.

Jõuvankrite otstarbekohane registreerimine ei paranda aga veel üksi liiklusolusid, vaid jõuvankril peab olema korralik juht, kes hoiab hoolikalt masinat ja kes on teadlik oma kohustustest liiklemisel. Jõuvankrijuhtide valikul ollakse Rootsis nõudlikud. Sõiduloa soovija kohta nõutakse korralikkuse ja elukommete üle andmeid politseilt või vastavalt võimudelt kohal, kus loa soovija kaks aastat elanud. Loa soovija peab ühtlasi tõendama, et ta tunneb alkoholsete jookide mõju liiklusalale.

Suuri nõudeid üürisõiduautodele

Kui keegi tahab soetada endale aga üürisõiduautosid, peab ta muretsema ülemhaldurametilt vastava loa. Luba antakse välja ainult neile, kellel on küllaldast arusaamist, kogemusi ja vastavat varandust, mida nõuab üürisõiduautode pidamine. Juhul, kui üürisõidusid peab mõni ettevõtte või ühing, langevad kõik kohustused ja nõuded esimehele. On luba käes, ei tohi omanik siiski veel sõidukit teenistusse rakendada seni, kuni ta ei ole tõendanud oma kuuluvust mõnda ülemhaldurameti poolt tunnustatud autoomanike ühingusse. Selliste ühingute eesmärgiks on peale muu pidada ühiselt telefoniaamu ja täita nõudeid, mida ülemhalduramet seab taksomanikele. Soo-

PERSON- AUTOMOBILEN

A..... har den
19..... av Ö. Å:t godkänts
för bruk i yrkesmässig
trafik för.....

Pa N. T. I. 300, 1. 31.

Jõuvankri tüübi märk

vib omanik tegevust lõpetada või selle ulatust piirata, peab ta sellest 7 päeva kestel teatama ülemhaldurametile.

Nõuded jõuvankri iseloomu ja varustuse kohta on Rootsis samad mis meilgi, kuid järelevaatusel varustatakse jõuvanker pitseriga, mis on kehtiv üks aasta. Üürisõiduauto peab olema varustatud taga pakihoidjaga ja soojendusseadiseiga ajavahemikul oktoober-mai. Üürisõiduautod on varustatud veel vahetatava pealkirjaga „vaba“ ja „kinni“. Igal teenistusesoleval sõidukil peab olema kastike määruste ja takside jaoks.

Taksid liigitatakse reisijate arvu, pakide raskuse ja teatud piirkondade järgi kolme tariifi. Piirkondi on kaks — esimene piirkond hõlmab kesklinna ja teine kõiki teisi maa-alasid. Seejuures ei tohi takso viibida eemal pealinnast üle 24 tunni. I tariifi järgi makstakse 1—2 isiku pealt esimeses piirkonnas 60 ööri (1 öör = ca 1 sent) 855 m eest ja 10 ööri iga alatud järgmise 285 m eest. II tariifi järgi makstakse 3—4 isikult esimeses piirkonnas ja 1—3 isikult teises piirkonnas 60 ööri 600 m eest ja 10 ööri iga alatud järgmise 200 m eest. III tariifi järgi makstakse rohkem kui 4 isikult esimeses piirkonnas ja rohkem kui 3 isikult teises piirkonnas 60 ööri 510 m eest ja 10 ööri alatud 170 m eest. Last alla 10 aasta ei loeta reisijate hulka, kaks last alla 10 aasta loetakse ühe sõitja eest. Pakid, mis kaaluvad üle 25 kg, loetakse üheks isikuks.

Ooteaegade eest makstakse sõidu alustamisel 60 ööri kuni 6 min. ja edasi 10 ööri iga 2 min. eest. Sõidu kestel ootamisel 10 ööri iga 2 min. eest.

Üürisõiduauto omanik on kohustatud 24 tunni jooksul teatama politseile oma elukoha muutmisest. Auto omanik või autoomanike ühing peab autojuhi pal-



Politsei juhhib kaetud liiklustornist tänavliiklemist

kamisel või vallandamisel sellest teatama ametile kirjalikult. Palkamisel peavad nad esitama ka tõenduse isiku asjatundlikkusest liiklemises autojuhina.

Auto omanik või ühing on kohustatud veel pidama raamatut, kus märgitakse, milline juht teatud ajal sõitis teatud sõidukil. Neid märkmeid hoitakse alal kahe aasta jooksul. Sellise raamatu pidamine hõlbustab politseil igasuguste andmete kogumist. Auto omanik vastutab auto varustuse ja korrashoiu eest, juhi korraliku rõivastuse ja vigade eest, mille põhjuseks võib pidada sõidukit ja selle omaniku hooletust.

Taksojuhina tegutsemiseks peab autojuht muretsema loa ülemhaldurametilt. Peale loa peab taksojuht omama teenistus- ja määruste-raamatut. Teenistusest lahkumisel taksojuht peab sellest teatama 24 tunni jooksul politseile. Teenistuses olles taksojuht kannab vormi — sinine kuub kahe rea valgete nööpidega, kahe taskuga ja mahakeeratud lahtise kraega. Taskud ja käised on kanditud nahaga, vest sinisest või mustast riidest. Püksid on samast riidest, millest kuubki. Jalatõuks on säärtsapad või nahast säärrekatted. Ülikuub on samuti mahakeeratud kraega, talvel kantakse karuskraed. Suvel kantakse kergeid kuube mustast riidest varustatud ühe rea nööpidega. Suvemüts ülikonnaga on samast riidest võrdlemisi laia pealmise osaga, mille ääre all hõbenöör. Ees juhi märk, tormirihm kahe nööbiga, mütsinokk nahast. Talimüts on mustast nahast, nokaga ja kõrvalappidega.

Juhi sõidu-aeg on piiratud ja ei tohi ulatuda üle 13 tunni, kaasa arvatud ka vaheajad. Selline sõiduaaja piiramine soodustab juhi sõidukindlust.

Üürisõiduautode parkimine toimub selleks määratud kohtadel, mis varustatud vastavate märkide ja eeskirjadega. Üüriautode sõiduteenistus määratakse kindlaks politsei poolt

kokkuleppel ühinguaga. Parkimiskohad jagunevad alalisteks ja ajutisteks. Need autod, mis kuuluvad alaliste parkimiskohtade koosseisu, peavad teenistuses seisma ettemääratud kohtadel. Ajutised seisukohad ja aeg määratakse politsei poolt. Juhul, kui üüriauto ei saa teenistusse ilmuda, peab omanik sellest teatama politseile, tehes ühtlasi teatavaks mitteilmumise põhjuse.

Üürisõiduauto, mis määratud kindla alalise parkimiskoha koosseisu, ei tohi peatuda mujal, et seal tellimisi vastu võtta. Kui leidub alalisel seisukohal vaba koht, võib seal seista võõras sõiduk, kuid peab otsekohe lahkuma, kui sinna tuleb selle parkimiskoha koosseisu kuuluv sõiduk. Juhul, kui teatud ühing on hankinud endale mõne seisukoha, ei tohi teise ühinguks kuuluv sõiduk seal peatuda. Politsei nõudel auto omanik on kohustatud tooma oma sõiduki välja sinna, kuhu teda määratakse. Kui reisija avaldab soovi sõita ilma, et ära tähendaks millise sõidukiga, omab selleks õiguse esimene, kui sõidukid seisavad üksteise järel. Kui sõidukid seisavad kõrvuti, siis see, mis seisab äärmisena lähemal tiival, või kui mõlemad tiivad on võrdselt kaugel, siis see, mis seisab paremal tiival.

Kui auto seisab raudteejaamas või mujal avalikus kohas, on juhil keelatud istuda tagaruumis. Auto omanik on kohustatud teatud järjekorras, mille määrab kindlaks politsei, tooma oma sõiduki raudteejaama teatud rongide ajal 5 minutit enne rongide saabumist. Siin ei ole vabandav põhjus, et auto oli teise sõidu all kinni. Juht, kes peab olema raudteejaamas, on varustatud vastava märgiga, mida ei saa teisele edasi anda. Reisija, kes soovib kasutada raudteejaamas seisvat autot, saab politseilt märgi auto numbriga, millega ta võib sõita. Muud korraldused taksoautode suhtes sarnanevad meie omadega.

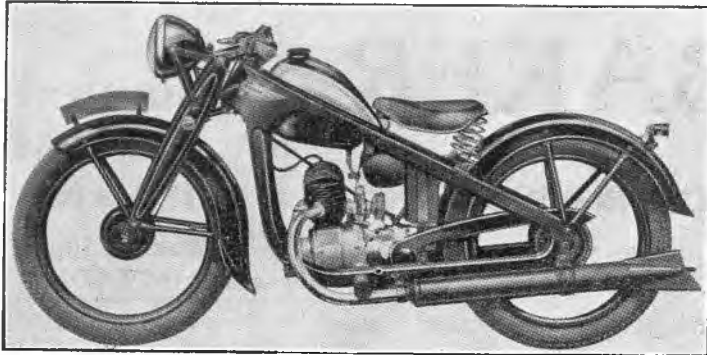
Kontroll on vali

Teiste jõuvankrite kohta on Rootsis nõuded enam-vähem samad, mis meil, kuid jõuvankrite kontroll on karmim. Tutvunemiseks kontrollimisega tegin ise kaasa ühe kontrollisõidu. Kontrollametnikel on tarvitada kontrollautod, mis varustatud kontrollimiseks tarvilike vahenditega. Kontrollauto siireni kuules liiklejad vabastavad tee ja võimaldavad kontrollautol takistamata sõidu kõikjal. Ametnikud ei kannu vormi, vaid erarõivastust, et liiklejad neid ei tunneks. Sõidukite kinnipidamiseks tarvitatakse ketast või punast lippu. Jõuvankrite kontrollimisel toimub nende põhjalik järelevaatatus, iga väiksemagi puuduse eest koostatakse protokoll. Kui leitakse pidurid mitte korras olevat, siis kõrvaldatakse sõiduk liiklusest ja jõuvankrit võib edasi toimetada ainult teise sõiduki abil. Järelevaatuse kohta antakse jõuvankrijuhile tõendus, millele märgitud puudused ja tähtpäev, millal juht peab ilmuma järelevaatusele pärast sõiduki kordaseadmist. Korralise jõuvankri järelevaatuse eest võetakse 15 krooni.

Sõiduki ülekoormus tehakse kindlaks samuti kui meilgi kaalumise teel, kuid



Erarõivais kontrollametnik kontrollib juhi dokumente



*Võimsaimad
maastiku-
turismimasinad*

P U C H

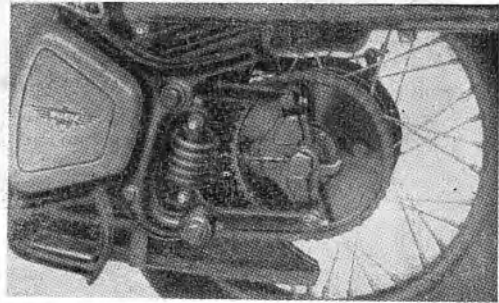
- 200 sm³
- 250 sm³
- 350 sm³ tagarattavedrutusega

● *Steyr - Daimler - Puch - tehastest* ●

Ainuesindaja:

**Carl. F. Gahlnbäck
- tehnikaosakond**

Tallinn, Uus 4



TEHNIKABÜROO INS. B. URBAN & KO

TALLINN, TATARI TAN. 1

KÖNETRAAT 428-00

Auto korrashoiuks alati saadaval:

laagrismetall „Swea“, laagri ja puksi pronks, mitmesugused metallid: alumiinium, vask, teras ja dekapeeritud plekk.

Terasetehase POLDIHÜTTE esindaja Suurim teraseladu Eestis

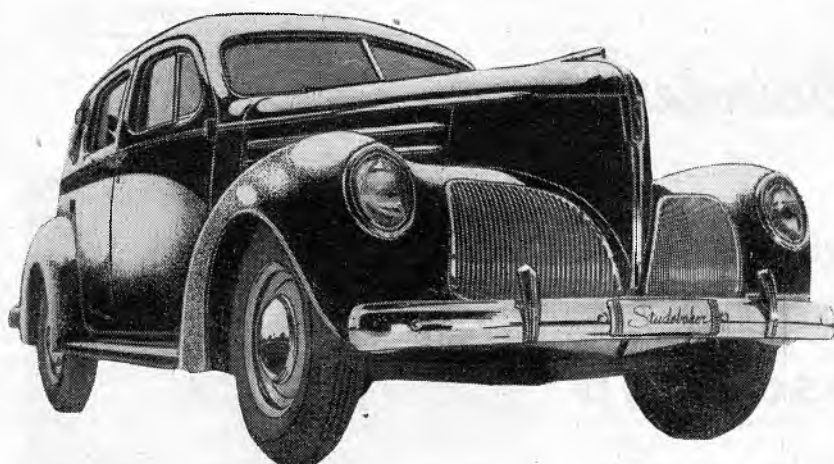
Kummivoolikud ja armatuurid, auto värvimise pritsid, föstetalid; töökojade sisustuseks igasugused masinad, nagu: treipingid, freesmasinad, puurmasinad, elektri-, käsi- puurmasinad jne.

STUDEBAKER sõiduautod

1939. a. mudelid

UUDIS: **STUDEBAKER „CHAMPION“**

2,7 ltr., kohane perekonna- kui ka taksosõidukiks, jõuab kohale lähemal ajal. Studebaker „COMMANDER“ autosõitjate peres hästi tuntud mudel, 3,7 ltr., laos saadaval



Joh. **Freybach**

Tallinn, V. Karja 8

Olü. Motor

TALLINN

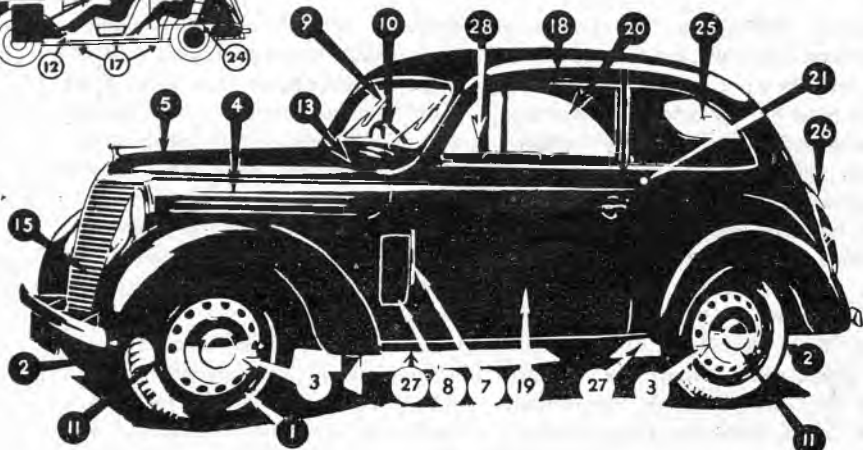
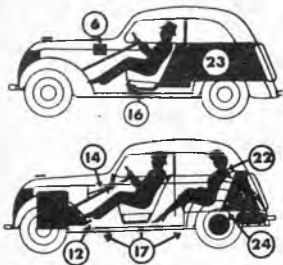
VÄIKE SADAMA 1-3

TELEFON 478-15

LIIKLEMISKORRALDAJA:

VENE TURUL, TELEFON 305-45

Renault „Juvaquatre“



Renault „Juvaquatre“: 1. Õitseestelg; 2. Tugevad kahtepidi töötavad tõukeleevendajad; 3. Nägusad kroomitud rattakapslid; 4. Tugev 3 raamlaagriga mootor; 5. Ühe võttega avatav mootorikate; 6. Hästi kaitstud ja kergesti kättesaadav aku; 7. Suunanäitajad; 8. Kaks avatavat õhuklappi; 9. Kaks klaasipuhastajat; 10. Kerge roolimiseseadis; 11. Tugevad pidurid; 12. Tulede ümberlülimine jala abil; 13. Armatuurlaud varustatud kõikide vajalikkude mõõtristade ja ajanäitajaga; 14. Kergesti käsitatav käsipidur on paigutatud armatuurlaua alla; 15. Elektrisignaal; 16. Lahus tellitavad esimesed istmed; 17. Otstarbekohane raskuse jaotus tagab suurimat sõidukindlust ja mugavust; 18. Teraskatus; 19. Eriti laiad ukсед hõlbustavad masinasse minekut ja väljatulekut; 20. Killunemata klaasid kõikidel akendel; 21. Tiivalatarnad; 22. Mugav ja ruumikas tagaiste; 23. Tagaiste ja seljatugi on kauba veoks väljavõetavad; 24. Suur täiesti tolmukindel kohvriroom; 25. Juhi-istmelt käsitatav tagumise akna kardin; 26. Tagavararatas metallist kattega; 27. Masina hõlpsaks töstmiseks tungraua asetuskohad; 28. Tõmbetuuleta ventilatsioon avatavate esimeste akende kaudu

KASUTADES seniseid rikkalikke kogemusi Renault-autovabrik on konstrueerinud oma üldtuntud tüübi „Juvaquatre“i, mis on ökonoomseid, vastupidavaid, kiireid ja odavaid väikeautosid autoturul. Renault „Juvaquatre“is on ühendatud ühelt poolt — ökonoomsuse ja amortisatsiooni ning teiselt poolt — mugavuse, kiiruse ja ohutuse põhimõtted.

Mootor

Vaatamata sellele, et Renault „Juvaquatre“i mootor on 28-h. jõuline, ta võimaldab saavutada suurema kiiruse,

nende kaalumise võtab rohkem aega tarvitusel olevate kaalude konstrueerimise tõttu. Liikluskontrolli teostatakse ka tänavate ülekäiguradade kohal, kus kontrollametnik ootamatult astub kiiresti liikuva sõiduki ette, tõmmates põuest punase lipu. Kui sõiduk ei suuda tarvilisel kaugusel peatuda, siis järgneb protokoll. Muide, Rootsis jõuvankrijuhid on viisakad ja korrektseid teiste liiklejate vastu ja igal juhul arvestavad kollaseid jooni, andes tarvilisel korral jalakäijale eesõiguse üleminekuks. (Järgneb)

kui on see paljude teiste väikeautode juures. Mootori ehituse juures on lähtutud käsitemise lihtsustamise põhimõttest. Kasutatav allavoolu-karburaator võimaldab eriti soodsat kiirendust. Sisselasketorustiku eriti ratsionaalne ehitus võimaldab aga kütteeaine kokkuhoidu. Alumiinium- ja siliitsiumsulamist kolvid ei lähe kuumaks, on imekerged ja pikendavad laagrite ja teiste osade igat. Alumiiniumist silindripea teeb aga mootori veelgi tundlikumaks ja võimaldab arendada 28 efekt. HJ (3500 1/min.).

Kuna mootori klapid on asetatud kalakus, siis mootor töötab erakordselt vaikselt. Väntvõll, toetudes kolmele suurele raamlaagritele, tagab kõigi pöörlevate osade tõukevaba töötamist. Õlitamine teostub survepumba abil. Silindrid ümbritseb kogu pikkuses veesärk, mis tagab mootori head jahutamist, säilitab mootori õlitemperatuuri ja suurendab seega mootori igat.

Peaülekanne 4⁶/₇:1 (34:7, s. o. kardaanvõll teeb 34 tiiru selle aja jookul, kui diferentsiaali taldrikhammaratas teeb 7 tiiru) ja soodsad käigukasti vahekorrad võimaldavad arendada eriti head kiirust. 1800 1/min. juu-

Tehnilised üldandmed

Mootor: 4 sil.; silindri läbimõõt — 58 mm; kolvikäik — 95 mm; silindri-maht — 1003 sm³.

Surveaste: 5,8:1.

Karteri õlimahutavus: 3 ltr.

Süüte reguleerimine: automaatne.

Karburaator: Solex-allavoolu, suure õhupuhastajaga.

Kütteeaine juurevool: pumba abil.

Sidur: kuiv ühekettaline.

Radiaatori veemahutavus: 9 ltr.

Raam: kast madalraam.

Tõukeleevendajad: 4 hüdraulilist.

Armatuurlaua varustus: kiiruse-mõõtja, km lugeja, ampermeeter, õli-surve kontrolltuli, elektribensiinimõõtja ja elektrikell.

Rehvid: 4,75×16".

Bensiinipaak: 27 ltr.

Telgede vahe: 2350 mm.

Üldpikkus: 3730 mm.

Üldlaius: 1400 mm.

res ja koonushammasratta ülekandega 34:7 saavutatakse kiirus:

I käiguga	14,7 km/t
II „	26,4 „
III „	40,2 „

Hästilalitud käikude vahekorra tõttu on „Juvaquatre“il käigukast kolme edasikäiguga, mis suure käsitemislihtsuse tõttu on mitmeti otstarbekohasem neljakäigulisest.

Vedrud on kinnitatud selliselt, et võimalikult rohkem vähendada auto-võnkeid, mis võivad tekkida sõidutee ebaühtluse tõttu. Otstarbekas kaalujaotus (mootor ja radiaator ees, sõitjad keskel, bensiiniamum ja pagas taga) tagab teelpüsivust ja mugavat sõitu.

Pidurid

Jalgpedaal mõjub nagu käsipidurigi neljale rattale. Jõudude otstarbeka tasakaalustamise tõttu on võimalik pidurdada autot võrdlemisi lühikesel maa-alal, kusjuures ei ole karta libisemist. Võrdlemisi järsk pidurdamine on võimalik ka libedal teel. Pidurdamisel pidurid töötavad sujuvalt, ilma järskude rebimisteta.

Kiirus ja ökonoomsus

„Juvaquatre“i võimete kontrollimiseks korraldati 29., 30. ja 31. märtsil 1938. a. Prantsuse Autoklubi kontrolli all Montlhéry autodroomil vastav katse-sõit. „Juvaquatre“ sõitis 50 tunni jooksul keskmise kiirusega 107,82 km/t, kattes sel viisil kokku 5391 km. Moo-

Diiselmootor AUTOL

Ed. Roomere

VIII

Diiselmootorite käivitamine

KIIRDIISLITE käivitamine harilikus korras, s. o. käsitsi vändast vāntvõlli ringi vedades, on seotud teatud raskustega. Juba vāntvõlli ringiajamine nõuab suurt jõupingutust suure surve tõttu (tavaliselt 35 atm), teisest küljest on käivitamisel kolvi liikumise kiirus väike ja seega surve tõus aeglane. Aeglasele surve tõusule tuleb lisaks veel silindriseinte madal temperatuur, mis jahutab omakorda õhku ja nii ei saavutata süüteks vajalikku kuumust.

Kõige hõlpsamaks käivitamise viisiks tänapäeva kiirdiiselite juures on käivitamine elektrikäivitajaga, nagu see toimub bensiinimootoritega varustatud autode juures.

Kompressoriga diiselmootorite käivitamiseks kasutatakse suruõhku, kuid ka ilma kompressorita diiselmootorite käivitamiseks võime rakendada suruõhku.

Suruõhuga käivitamiseks on mootor varustatud ühe või kahe suruõhupallooniaga. Need täidetakse suruõhuga erilise kompressori abil. Kompressor käivitatakse kas elektrimootoriga või diiselmootori enda abil. Esimesel juhul

pannakse elektrimootor ja kompressor tegevusse ainult siis, kui suruõhupallooniid on tühjad või on neis surve nõrk, kuna teisel juhul töötab kompressor koos diiselmootoriga, kuid täidab balloone ainult siis, kui balloonides on surve langenud alla ettenähtud normi. Muul ajal hoitakse kompressori imemisklapp avatuna nii, et kompressorisse imetud õhk surutakse tagasi ja kompressori käivitamiseks ei lähe kaotsi mootori tööd. Kuigi tähendatud diiselmootoritel on kompressor käivitamiseks, ei nimetata neid kompressoriga diiselmootoriteks, kuna kütteaine sissepritsimiseks meie ei kasuta kompressorit ja õhu survet, vaid pumpa.

Suruõhuga käivitatavad diiselmootorid on varustatud suruõhu jagajaga ja automaatselt töötava suruõhu klappiga. Suruõhu jagaja pannakse tööse vāntvõlli abil. Käivitamisel pannakse suruõhu jagaja tööse ja see saadab käivitusõhu silindrisse, mille kolb on veidi ületanud ülemise surnud punkti. Kuna käivitusõhu surve on suurem silindris valitsevast survest, siis avaneb suruõhu klapp automaatselt silindri sissepoole ja käivitusõhu surve annab kolvile tõuke ülevalt alla. Kui vāntvõll on

pööranud 40—60° või enam, suruõhu jagaja juhib käivitusõhu mõne teise silindri survekambrisse, kus kolb jõudis veidi ületada ülemist surnud punkti. Sääraselt annab suruõhk kolm-neli algtouget vāntvõllile, mille järele mootor hakkab ise töötama.

Mõnel juhul kasutatakse käivitamiseks bensiiniga töötavat abimootorit, mis sarnaneb tavalisele mootorratta mootorile.

Käivitamist võib kergendada surve vähendamiselega dekompressaatori abil. Käivitamisel dekompressaator hoiab avali sisse- või väljalaske klappe, et vältida vastusurve tekkimist silindrites, kuni vāntvõll on saavutanud teatud kiiruse ja hooratta inerts on suuteline ületama survekambris teotsevat normaalset vastusurvet. Kui vāntvõll on saavutanud vajaliku kiiruse, lülitatakse dekompressaator tegevusest välja ja mootor hakkab töötama.

Kuna käivitamisel ei tõuse survest tekitatud kuumus nii kõrgele kui töötamisel, siis võib käivitamisel tekkida raskesti nafta süttimisega. Et kindlustada süüdet ka sel juhul, kui mootor on täiesti külm, kasutatakse algsüüte saavutamiseks hõõguvaid kehi, nagu hõõgkūnlaid või hõõgpadroneid. Hõõgkūnlaid pannakse hõõguma elektrivoolu abil. Hõõgkūnla spiraali hõõgumisega tõuseb silindris surutud õhu temperatuur vajaliku kõrguseni, ja süüde on kindlustatud ka sel juhul, kui mootor on täiesti külm.

Otseste sissepritsimisega mootoreid on võimalik käivitada ka ilma hõõguva kehata, kuna eelkambriga diiselmootori juures on hõõgkūnlaid hädavajalikud. Eelkambriga diiselmootoril läheb õhk silindrist eelkambrisse läbi väikeste avade, kus õhu temperatuur langeb õige tunduvalt. Seega on eelkambris temperatuur madalam survekambris temperatuurist ja nafta süttimine on raskendatud. Hõõgkūnlaid on keeratud eelkambrisse ja peavad eelkambrist õhku soojendama, kuid ei süüta vahenditult naftat.

Hõõgpadroneid kasutatakse harvem, kuna padrun tuleb igakordseks käivitamiseks silindrist välja keerata, laadida salpeetris immutatud paberiga ja enne käivitamist silindrisse tagasi keerata.

Käsitsi käivitamist esineb autodiisliatel väga harva, kuid sel juhul on käivitamine võimalik ainult dekompressaatori või mõne muu abiseadise abil.

tor sooritas selle katse täiesti vabalt, kusjuures nelja viimase minuti jooksul oli kiirus 112,898 km tunnis.

Kütteaine tarvituse katse sooritati Pariisi ja Bordeaux' vahelisel autoteel, samuti Prantsuse Autoklubi kontrolli all. Nimelt normaalselt koormatud sõiduk sooritas sõidu Bordeaux'sse ja seal tagasi vabrikusse 6. ja 7. aprillil 1938. a. Vastavalt katse määrustikule ei tohtinud sõidu kiirus ületada 90 km tunnis. Sel katsel osutus keskmiseks tunnikiiruseks 65 km, keskmise bensiinitarvitusega 7,2 ltr. 100 km kohta.

Kere

„Juvaquatre'i“ kere ehitus on eriti mugav ses mõttes, et ta võimaldab lahendada istumist neljale sõitjale. Sõiduki otstarbekas ruumijaotus ja istmete valik võimaldavad nii ees- kui ka tagaistmel sõitjatele mugavat asendit, mistõttu ka pikad sõidud ei mõju väsitavalt. Lahus ja tellitavad eesistmed võimaldavad mugavat istumist vastavalt sõitja kasvule. Kahe suure ukse kaudu pääseb vabalt istmete juure.

Käsi pidur on asetatud armatuurlaual alla selliselt, et ta ei takista juhi tegevust ega sega ka kõrvalistujat. Maitsekale armatuurlaualale on ülevahtlikult paigutatud kõik autojuhtimiseks vajalikud mõõtriistad. Tulede ümberlüümispedaal tagab ohutut ja kindlat sõitu ka öösel.

Kere ehituses on veel silmapaistev, et Renault-autovabrik on väikeauto juures loobunud neljast kitsast uksest, mis muuseas nõrgestavad kere ehitust. Kasutatavad suured ukseid mõjuvad mitmeti ka esteetilisemalt. Aknad on asetatud sääraselt, et sõitjatele avaneks avar vaade igasse külge.

Pagasivedu

Pagasikohvri juure pääseb tagaistme äratõstmisel. Mahukas pagasiruum võimaldab avaralt paigutada kuni nelja reisija pagasi.

Tagaiste ja selle seljatugi on eemaldatavad, nii et autot on võimalik kasutada ka kaubaveosõidukina.

Üksikutel mudelitel on külgaknad kahest osast, mis võimaldavad tõmbevaba tuulutust.

Kuidas on auto õieti värvitud?

Mõningaid näpunäiteid

J. R. Krispin

[GA autoomanik soovib, et tema sõiduk oleks ilus ja et see ilu peaks kaua vastu. Et saavutada nii üht kui ka teist, on väga tähtis, millega ning kuidas on värvitud auto.

Tänapäeval kasutatakse värvimiseks väga mitmeid vööpaineid ja sellest on tingitud ka palju töökäike. Tähtsamad on: katmine nitrotselluloos-, kunstvaigu- ja õliemailide ja -lakkidega. Esimene on autode juures levinenum, kuna ligi 80% autodest kaetakse nitrotselluloos-vööpainetega.

Oma esialgse värvikatte saab uus auto juba vabrikus ning see on enamuses ahjus kuivatatud õli- või kunstvaigu emaili kate. Kuid osa autosid läheb ka külmalt värvimise, s. o. kas nitrotselluloos- või õhuskuivavate kunstvaigumailide alla. Kuna meil puuduvad autovabrikud, kus autosid hulgaliselt toodetakse, ja on vaid vastavad remonttöökajad autokerede ehitamiseks ja vanade parandamiseks, siis ei puuduta me siin ligemalt ahjuskuivatamise meetodit (viimast praktiseeritakse meil ainult jalgratta-tööstustes jalgratta-raamide katmisel).

Katmine nitrotselluloos-vööpainetega on küll võrreldes teistega tülilikam, keerulisem ja kulukam, kuid väljanägemiselt ilusam ja vastupidavam. Ka korrashoid on lihtsam ja kergem, kuna sagedane poleerimine on siin hästi läbiviidav. Kuidas käsitada nitrotselluloos-vööpaineid autode juures? Siin jaguneb töö kahte pecharusse: uute kerede esmakordne värvimine ja vanade parandamine.

Uue auto värvimine

Uue auto kere, mis pole veel mingisuguse värviga kaetud, tuleb alul liivapritsi või liivapaberiga roostepesadest täiesti puhastada ja siis katta hästi õhukeselt menningi ja värnitsa seguga (5:1), nii et ei järgneks „kortsu-nahka“ kuivamist. Seejärel lastakse värvitav ese kuivada vähemalt 24 tundi. Siis kaetakse õli alusvärvi või aluskitiga pintsli või pritsi abil. Alusvärvi ja kiti vedeldamiseks tuleb tarvitada maalitärpentini. Kui suuremad lohukesed ja praod paksu kitiga täidetud, siis lasta jälle hästi kuivada. Pärast kuivamist pritsitakse ese üle

nitrotselluloos-pritskitiga või hariliku paksu kiti ja vedeldaja seguga 2—3 korda 1—2-tunniliste vaheaegadega. Siis lastakse kuivada (soovitav üleöö) ja lihvitakse kitipind liivapaberi ja veega või tärpentiniga hästi siledaks. Pärast lihvimist peab lihvitud kitipind olema täiesti sile. Ei ole ta seda, tuleb pind veel kitiga pritsida ja uuesti lihvida. Kõik kitipinna ebatasasused ja lohukesed tulevad muidu järgneval emailiga pritsimisel nähtavale ja siis on juba tülilikam ja kulukam lihvimist korrata.

Nitroemaili tuleb vähemalt 2—4 korda siledale ja kuivale kitipinnale pritsida. Pritsimise kordade arv oleneb emaili viskositeedist (paksusest) ja kattevõimest. On soovitav igale värvitoonile valida vastava värvusega kitt. Näiteks: punasele ja tumedatele pruun kitt, mustale must või pruun kitt ja valgele valge või hall kitt jne. Sellega saavutatakse kooskõla emaili ja kiti värvuse vahel ja ühtlasi tõstetakse emaili kattevõimet. Nitroemail pärast pritsimist on kas matt, poolmatt või läikiv, milised nähted olenevad emaili koosseisust. On emaili koosseis vaigurikas ja nitrotselluloos madala viskositeediga ning pigment kerge ja suure kattevõimega (vähe sees), tuleb email läikerikas. Vastavalt aga koosseisudele saame poolmatti ja mati emaili. Vastuvõetavam on poolmatt email, mis on vaiguväsem ja kõvem, kuid annab hästi poleerida ja evib suurema vastupidavuse. Siinkohal mõni sõna emaili paksusest — viskositeedist.

Tavaliselt nitrovööpainete ostmisel soovitakse, et see oleks paks, sellega — palju vedeldatav ja väljaandev. See ei ole aga alati nii. Email võib olla küll paks (tema on nagu üles paisunud — võrdle tärklise ja želatiini lahusega), on kõrge viskositeediga, kuid ei oma siiski palju moodustajat, ei anna paksu kihti. Igale lakisordile võetakse erineva viskositeediga (lahupaksusega) nitrotselluloos, mis sellele juba nitreerimisel-valmistamisel antakse. Näiteks: auto- ja mööblilakkide valmistamisel tarvitatakse madala ja keskmise, nahalakkide jts. juures kõrge viskositeediga nitrotselluloosi; kuigi ka nahalakk on näiliselt paks, jätab ta oma

kõrge viskositeedi tõttu väga õhukese ja sitke kihi. Vastandina sellele võib auto- ja mööblilakk olla küll näiliselt päris vedel, kuid ta jätab ometi mitu korda paksema kihi, nii-ütelda täidab rutem. Üldiselt aga kannatavad kõik nitrotselluloos-vööpained just selle puuduse all, et võrreldes õlilakiga tuleb neid mitu korda rohkem peale panna, et saavutada sama kihi paksus, mis annab õlilakk.

Sellepärast ei ole alati oluline, et email näiliselt „paks“ oleks, küll aga peab ta pärast 2—4-kordset pealepritsimist andma sileda ja täitva pinna. On email pärast viimast pritsimist läbi kuivanud, siis tuleb pind lihvpastaga enne siledaks lihvida ja alles siis poleerpastaga lõplik läige anda.

Vana auto värvimine

Autode värvikatte parandustöödel, kui emaili pind on põrutuse või mõne muu mehaanilise jõu mõjul tükati pealt ära tulnud, tuleb värvitava koha aluspind hästi puhtaks lihvida, täita labida abil kitiga, lihvida ja pritsida emailiga ja lõpuks poleerida. Siin on nõutav, et parandustöödeks tarvitatav email saaks enne pealekandmist vana värviga toonilt täpselt sarnastatud, ning et pritsimisel vana ja uus pind siledaks ja nägusalt kokku sulaks.

Tahetakse aga auto osaliselt üle värvida, kas vana värvi liiga kõdunemise või vanaduse tõttu, siis, kui vana värv ei oma liiga sügavaid kõdunemismärke — kriipse, kriidistumist jms., võib jämeda liivapaberi abil pinda kaunis tugevasti üle lihvida ja siis aluspinnana uue emailikorra alla jätta. Samuti võib uue emailikorra alla krundina jääda vana hästikuivanud, kivistunud õliemaili pind kui ka ahjuskuivatatud auto vabriku oma värv. Viimaste tööviiside juures peab aga tähele panema, et krundiks jäetav pind ei tõmbuks esimesel nitrolaki pealepritsimisel kupra, kuna sellele järgneks nii vana krundi- kui ka uue emailipinna lahtipudenemine. Et aga viimasest nähtest hoiduda ja töö kindlam oleks, on soovitav vana ja uue emailikihi vahele pritsida isoleerkihina vastavaid isoleerkitte (vedela õlilakiga valmistatud õlikitid, õli- ja nitro-

tselluloos-kombinatsioonitid), mis ühendavad nii õli aluspinda kui ka uut nitrokihti.

Alati peab silmas pidama, et enne nitroemaliga pritsimist pritsitav pind oleks kuiv ja igasuguse õli vaba. See on maksev nii krundi- kui ka iga emaili enese kihi kohta, kuna vastasel korral järgneb emailipinna koorumine. Seejärel on soovitatav, et vastavate pastade abil lihvitud emailipind (ka kiitipind) enne järgmist pritsimist kergelt bensini või vedeldajasse kastetud lapiga üle puhitaks, et sellega eemaldada kahtlasi õli- ja vahakihte. Tavaliselt aga pritsitakse emaili ilma vahepealsete lihvimisteta 2—4 korda ja siis lihvitakse ja poleeritakse.

Pritsimiseks vedeldatakse email selliselt, et ta oleks paras. Liiga vedela emailiga pritsides ei saavutata kiirelt soovitud pinda, peab mitu korda pritsima ja tekib hädadoht, et pritsitav emailipind võib „kardinasse vajuda“, ka lendab palju kallist vedeldajat asjata õhku. Segame aga emaili liiga paksuks, siis suvel sooja ajaga ei saa pind hästi välja valguda, ja tekib palju nii-ütelda „kananahku“, mida on hiljem tülikas lihvida. Et pritsimine õnnestuks, oleneb palju pritsist, survest ja üldse pritsimisoskusest. Viimastel aastatel on aga turule ilmunud ka pintsliga võõbatavad nitrotselluloos-emailid ja lakid. Need on oma koosseisult samaväärsed kui pritsvärvidki, on ainult pintslitöödeks kohandatud. Oma aeglase kuivamise tõttu nad lasevad hästi võõbata ja valguvad hästi siledaks.

Värvimine kunstvaigu-emailidega

Autode värvimine kunstvaigu- (sünteesiliste) emailidega on tööviisilt lihtsam ja kergem kui nitrotselluloos-lakkidega. See tööviis sarnaneb tavalise õliemaili töökäigule, nimelt: krunditud või kruntimata pinnale kantakse email kas pintsliga või pritsi abil üks kuni kaks korda ja lastakse kuivada. Hästikuivanud pindasid võib ka soovi korral, kui pinnad on ajaga tuhniks muutunud, poleerida vaha poleeripastaga. Meil tarvitatakse sünteetilisi emaili veel vähe, küll aga tõuseb ka nende tarvis nende tundmaõppimisega. Tavalistest välisõliemailidest on sünteetilised emailid alati palju suurema vastupidavusega, ning neid tuleb sellepärast eelistada. Suuremate pindade katmisel on soovitatav tarvitada pritsaparaate.

Kunst- ehk sünteetiline vaik on, nagu nimi ütleb, kunstlikult valmistatud vaikaaine, mis on lakitehnikas nooremad toorained. Neid on väga palju sorte ja paljudeks otstarveteks. Need on asendajaks endistele looduslikele vaigudele, milliste nimede all me

ka vastavaid lakke tunneme, nagu: kopaal, manilla, dammar, mastiks jt. Oma stabiilse koosseisu ja suurema vastupidavuse tõttu levib kunstvaikude tarvitatus jõudsasti. Ka autovärvimisel tõuseb kunstvaiguvõõpainete tarvis aasta-aastalt. Kuigi kergemad tarvitusviisid kui nitrotselluloos-võõpained, ei saa need viimaseid kõikjal asendada, kuna sünteetiline email ei ole nii poleeritav kui nitrotselluloos-email.

Muud autovärvid

Mida vajame veel auto värvimisel? Autokatusele, kui see on riidest või kunstnahast, tarvitatakse impregneerina vastavat autokatuselakki. Igasugustele sisepuuosadele, rool jm., kas nitromööbli- või õlilakke. Nahast autopolstrile nitrotselluloos-nahavärve. Auto metallosadele pori- ja roostekaitseks raua- ja asfiallakke.

Kuidas puhastame ja hoime korras auto värvipinda?

Kui auto on kaetud pori ja suurema mustusega, tuleb see esiteks veega ära uhtuda, siis lasta kuivada või kuivatada seemisnaha abil. Kuivatamisel peab silmas pidama, et lapis ei leiduks liivateri, mis võiksid emailipinnale tekitada kriipse; et seda vältida, tuleb lappi sageli loputada. Kui emailipind on küllalt korras, uus, võib teda kohe poleerpasta või -vedeliku abil (viimane on poleerimiseks alati parem kui pasta) läikima poleerida. On aga auto pikemat aega puhastamata ja emailipind matt, siis tuleb emailitavat pinda enne poleerimist vastava (peene, jämeda) lihvpastaga lihvida ja poleerida. Lihvimisel, samuti ka poleerimisel, värvub sageli lapp, sellest ei tarvitse aga kohkuda, kuna see on kõdunenud emaili kiht, mis niiviisi eemaldub.

Töökodadele

Dünamo ankrukatsetaja töötamise põhimõte ja ehitamine

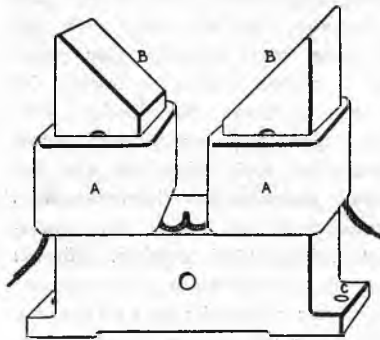
DÜNAMO ankrumähiste lühiühendusi on võrdlemisi raske kindlaks määrata lihtsate mõõtriistade abil — üks sobivamaid abinõusid selleks on ankrukatsetaja ehk nn. Growler. Viimase abil on kerge veendumusele jõuda, kas ankrumähistes on lühiühendus või mitte. Growler sarnleb põhimõttelt transformatorile ja töötab 220 v. vahelduvvooluga (v. joon. 1). Kaks pooli (A) moodustavad transformatori primaarmähise. Transformatori magnetijuhtmeteks on pehmest rauast nabad (B). Asetades dünamo ankrumähiste (B) nabaotstele (B), suletakse magnetijuhtmete raudkontur ning ankrumähised moodustavad nüüd transformatori sekundaarmähise. Lülitades primaar-

mähise vahelduvvoolu ahelasse, tekib magnetijuhtmetes magnetivoo kõikumine, mis tekitab dünamo ankrumähistes võrdlemisi väikese tugevusega elektrivoolu. Kui ankrumähistest mõni üksik mähis on lühiühenduses, siis tekib selles mähises väga tugev vool. See vool omakorda põhjustab antud mähise raudsüdamikis väga tugevat magnetivoogu, mida võib tunda, asetades rauasaelehe vigastatud mähise raudsüdamikule.

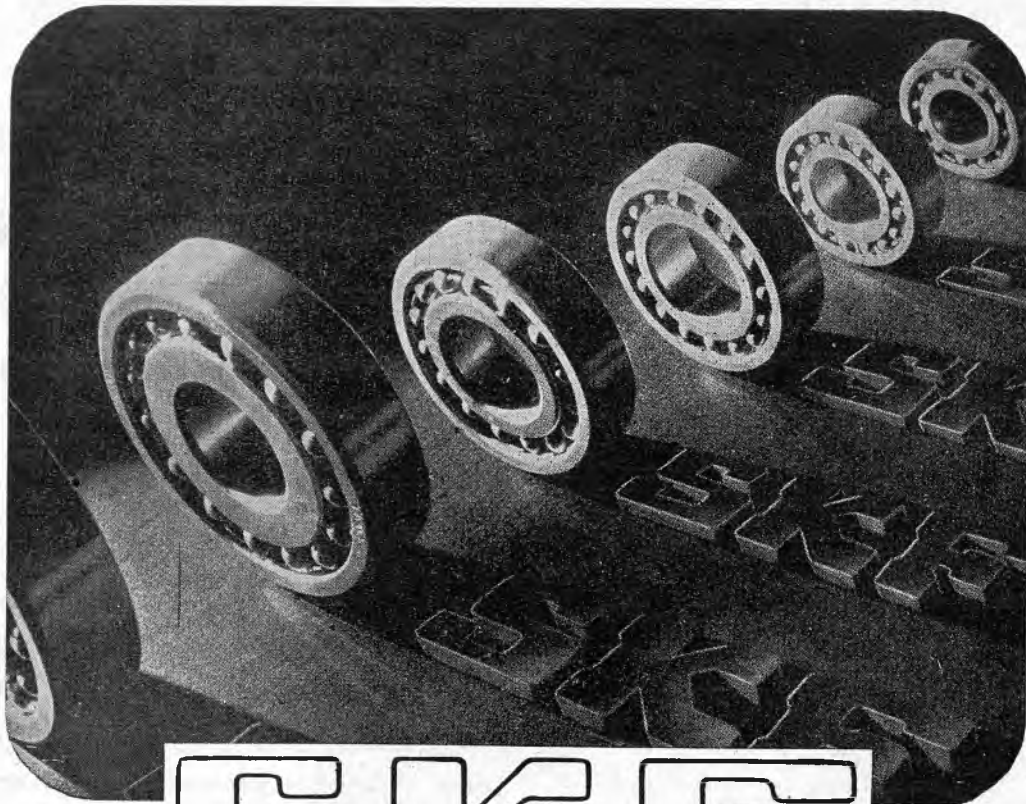
Ankrumähiste kontrollimisel tuleb ankrumähiste nabaotste (B) vahel ning vedada rauasaelehega rõõbiti ankrumähiste ümber ankrumähise mõneks minutiks nabaotstele (B), kuumeneb lühiühenduses olev ankrumähis, ning selle tagajärjel süttib juhtme isolatsioon ja vaskjuhe võib koguni ära sulada.

Katsetades ankrumähiseid katkenud vooluahelale, tuleb ankrumähisele tekitada lühiühendust kollektori üksikute lamellide vahel, seejuures peab iga lamellipaari vahel tekkima väike säde, mis on põhjustatud lühidalt ühendatud mähise omainduktsioonist. On mõne mähise ots lamelli küljest lahti, siis sellel lamellil ei teki sädet.

Katsetades mähiste isolatsiooni massiühenduse suhtes, tekib vastava lamelli maandumisel ankrumähise raudmassi ja massiühenduses oleva mähise lamelli vahel säde.



Joon. 1. Dünamo ankrukatsetaja



SKF

MÜÜGIVÕRK ÜLE EESTI

KURESSAARES: A/S. C. Bergmann

MÄRJAMAAL: H. Saul

NARVAS: N. Mägi

PAIDES: G. Laas

PETSERIS: P. Mägi, E. Nassar

PÄRNUS: A/S. H. Puls ja A/S. „Moto“

RAKVERES: G. Limberg, P. Falk

TARTUS: A/S. A. Rosenvald ja Ko

TÜRIL: E. Jõeäär

VALGAS: V. Trauss

VILJANDIS: A/S. A. Rosenvald ja Ko,
Viljandi Põllumeeste Selts

VÖRUS: A. Sibul, A/S. A. Rosenvald ja Ko

PEAESINDAJA JA LADU:

LINKE & MARTINSON

TALLINN, VENE TÄN. NR. 11. TELEFONID 432-86 ja 432-58

N. Liidu kirjanduse keskladu Eestis

Suur valik raamatuid ilu-, kunsti-, teadusliku, põllumajanduse ja tehnilise kirjanduse alal

Tähelepanu väärivad autoasjanduse alal järgmised raamatud

Агафанов. и др. Устройство, действие и ремонт автотормозов. 289 стр. 1938 г.	3.60	Крамаров. Технология ремонта тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин	2.40
Алексеев. Техническое нормирование авто-ремонта	2.40	Крылов. Карбюраторы. МАА 5. 84 стр. 1938 г.	1.20
Англо-русский. авто-тракторный словарь 390 стр.	2.40	Куров. Автомобиль. 416 стр. 1936 г.*	6.10
Арманд. Автомобиль. ЗИС-ЮИ. 263 стр. 1938 г.	9.00	Ларин. Контроль за исправным состоянием автомобиля	0.80
Артаманов. Автотракторные газогенераторы. 170 стр. 1937 г.	2.00	Ленин. Автомобильные карбюраторные двигатели. 304 стр. 1938 г.	2.80
Бабич. Ремонт автомобиля. ЗИС-5 522 стр. 1937 г.	7.00	Махин. Основы механики и детали машин применительно к автомобилю	2.80
Брусаяцев. Смазка автомобиля 136 стр. 1937 г.	3.00	Меньшиков. Автотракторные дизели. 438 стр. 1937 г.	6.80
Воликовски. Качество и применение консистентных смазок. 95 стр. 1937 г.	1.20	Мотаев. Электрооборудование тракторов и автомобилей. 312 стр. 1937 г.	3.60
Вознесенский. Легкие газогенераторы. 163 стр. 1938 г.	3.00	Морозов. Ремонт деталей автомобиля. 284 стр. 1937 г.	4.00
Володин. Испытание газогенераторов, автомобилей и тракторов. 191 стр. 1938 г.	1.20	Махин. Технология автоматериалов. 232 стр. 1938 г.	2.80
Галкин. Электрический аккумуляторный автомобиль. 160 стр. 1938 г.	3.60	Медведев. Конструирование трактора. 228 стр. 1935 г.	3.60
Гольд. Пути развития грузовиков и автобусов. 300 стр. 1938 г.	8.00	Нет и Хоузе. Принципы производства и применения моторных топлив. перев. с англ. т. II. 622 стр. 1938 г.	11.20
Гольштейн. и др. Топливо и смазные масла для автотракторных дизелей. 82 стр. 1938 г.	0.80	Новы и Жансен. Физика автомобиля. перев. с франц. 318 стр.	4.00
Горшкво. Безопасное вождение автомобиля. 56 стр. 1938 г.	0.40	Обухов. Управление автомобилем. 71 стр. 1938 г.	0.60
Грибов. Справочник шофера. 240 стр. 1937 г.	3.60	Обухов. Управление мотоциклом	1.00
Гуларин. Оборудование для обслуживания и ремонта автомобиля. 220 стр. 1939 г.	3.40	Постников. Что надо знать мотоциклисту-водителю о советских мотоциклетах. 111 стр. 1938 г.	1.60
Дубелир. Основы проектирования автомобильных дорог. 228 стр. 1938 г.	4.00	Прием ремонта автомобильных покрышек. 46 стр. 1938 г.	2.00
Дубовин. Выбор стали и термическая обработка штампов в автотракторном производстве. 167 стр. 1938 г.	3.40	Регирер. Материальный и теоретическая обработка автотракторных шестеря. 12 стр. 1938 г.	1.60
Дубровин. Починка резиновой обуви. 70 стр. 1938 г.	1.00	Ремонт автомобиля. Перевод под ред. Ящунского Соловьев. Вождение автомобиля. Техника, тактика и теория управления. 192 стр. 1938 г.	2.40
Ефремов. Ремонт автобиля. Проектирование авторемонтных предприятий, ч. 2. вып. I. 256 стр.	5.80	Сороко-Навницкий. Теория легких двигателей. 253 стр.	4.00
Змий. Автомобильные шины. 192 стр. 1938 г.	5.00	Среднев. Автомобиль. 400 стр. 1938 г.	5.20
Змий. Краткое руководятво по уходу за автомобильными шинами. 15 стр. 1937 г.	0.10	Стрелецкий. Организация охранения и учета материалов в автохозяйствах. 220 стр.	6.40
Иврнон. Пособие для шофера и грузчика автотранспорта	0.60	Толченков. Техническое нормирование слесарных и слесарно-сборочных работ в авторемонтном деле.	1.60
Иерусалимский. Устройство мотоцикла. 280 стр. 1938 г.	4.00	Труды Московского автомобильного-дорожного института. Сборник I. 196 стр. 1934 г.	3.60
Ирисов. Испоряемость моторных топлив. 280 стр. 1938 г.	4.80	Тумаян. Вождение автомобиля по улицам и дорогам. 140 стр. 1938 г.	1.40
Исаев. Охлаждение и смазка тракторов. 224 стр. 1935 г.	2.80	Угрюмов. Электротехника и электрооборудование автомобиля	5.60
Каплунов. Технический контроль на автотракторных заводах. ч. I. Двигатели. 148 стр. 1938 г.	3.00	*) Чудаков. Автомобиль, ч. I. Двигатель.	
Карнов. и др. Автотранспортные газогенераторные установки. (теория и конструкция) 154 стр. 1938 г.	3.20	” ” ” ч. II. Карбюрация и электрооборудование.	
Клейнерман. Газогенераторные автомобильные установки 92 стр. 1938 г.	2.40	” ” ” ч. III. Шасси.	
Клименко. Техническая эксплуатация автомобиля 412 стр. 1938 г.	5.20	Чудаков. Устройство автомобиля. 404 стр. 1937 г.	5.60
Кован. Технология авто-тракторостроения 412 стр. 1938 г.	6.00	Штрохман. Технология ремонта автомобиля. 310 стр. 1938 г.	7.20

*) Trükkimisel

Võetakse vastu tellimisi N. Liidus ilmuvate ajakirjade peale.

Külastage meie ladu.



Joon. 29

vaadata, kas kõik tõukurid liiguvad ühele kõrgusele tõukuri vedru kinnituse vaherõnga 10 peale. Kui mõni tõukuritest liigub 2—3 mm madalamal, siis on tõukuri rulli sisemine kauss murdunud. Rulli vahetamiseks tuleb maha võtta pumba kere ülemine osa ja välja võtta tõukurid. Siis tuleb puhastada kõik osad ja pärast uue tõukuri rulli kohaleasetamist pump kokku panna.

Pumba kolbide kontrollimisel tuleb vaadata, kas vedrud ei ole katki ja kas kolvid liiguvad kergelt kolbide silindrites. Kolbide vahetamisel neid tuleb vahetada koos silindritega, pärast pumba vahetamist tuleb reguleerida pumba poolt antavat kütteainehulka.

Mootori kestval seismisel ilmneb mõnikord pumba kolbide kinnijäämine. Rikke kõrvaldamiseks tuleb pesta pumba kolbi ja silindrit piiritusega ning kuivatada suruõhu või puhta pehme lapiga. Pump tuleb nüüd kokku panna ja kontrollida pumba poolt antavat kütteainehulka. Eelnimetatud rikked on kõige sagedamad toitepumba riketest. Rikete otsimisel tuleb raudselt kinni pidada loogilisest järjekorrast, vastasel korral on tehtud töö vaearikas ja aegaviitev.

VI

Pumba ühendamine mootoriga

Pumba ühendamisel mootoriga tuleb vaadata, et märgid pumba siduril ja laagrikattel läheksid kokku, kui hoogratas on asetatud õieti. Tagavarasidu-

rid on nummerdatud 1—4 ja siduritele on lisatud juure ühendamise kirjeldus. Enne mootori käivitamist tuleb pumba karter täita määrdeõliga.

VII

Kütteaine survetorustik

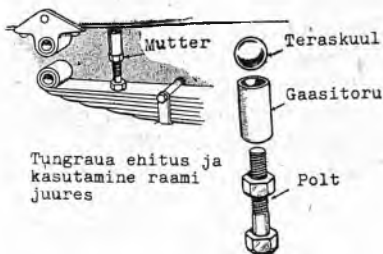
Mõnikord katkevad kütteainetorud, mille põhjuseks on peaaegjalikult torude valeasetus kinnitamisel. Torude otsad peavad olema ühel joonel pihustajate õõnsustega. Katkine toru tuleb vahetada uue toru vastu. Viimane tuleb põhjalikult puhastada ja läbi puhuda suruõhuga, varustada niplitega ja asetada kohale.

Sellega lõpetame *Hesselmani* mootori toitesüsteemi kirjelduse, lootuses, et need meie ajakirja lugepeetud lugejad, kes selle kirjelduse toomiseks soovi avaldasid ja ka teised, ammutavad niimetatud kirjeldusest tõhusaid näpunäiteid tähendatud toitesüsteemi eeskujulikuks käsitamiseks ja korrashoiuks.

Praktiline nõuanne

Isevalmistatav tungraud

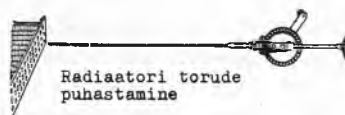
Võimsa ja äärmiselt kasuliku tungraua võib ise valmistada tavalisest poldist ühes mutriga, gaasitoru tüki ja laagrikulust (v. joonis).



Selle peagu mitte midagi maksva tungrauga töötades tuleb tungraud hästi välja loodida, vastasel korral hakkab teraskuul mutri pööramisel libisema.

Ummistunud radiaatoritorude puhastamine

Parandades radiaatoritorusid, on ühtlasi vaja puhastada ka ummistunud veetorud. Selleks võib väga otstarbekalt kasutada umbes 6" pikkust spiraalvarrast, mis keevitatud nõutava pikkusega terasvarda otsa (v. joonis).



Terasvarras kinnitatakse käsipuurmasina padrunisse ja puurmasina vänta ringi ajades osutub torude puhastamine hõlpsaks tööks.



Koonduslaagrisse!

Braunschweig'is (Saksas) saadeti koonduslaagrisse autojuht, keda tabati kolm korda joobnult rooli taga.

Sudeedimaal Saksa liiklemiskorraldus

Sudeedimaal hakkas 1. jaanuarist 1939. a. kehtima sama liiklemiskorraldus mis Saksamaal.

„Liiklusharidus“

Kuna liiklemise keerises väga sagedasti kannatavad jalgratturid, kavatakse neile Saksamaal anda „liiklusharidust“. Selleks korraldatakse jalgrattureile vastavad kursused.

Tramm maa alla

Et mootorsõidukite liiklusele saada rohkem ruumi, otsustas Praha linnavalitsus tänavaraudteeliinid peatänavail juhtida maa alla.

Itaalia autovabrik Addis Abebas

Itaalia Lancia-autovabrik on asutanud Abessiinia pealinnas Addis Abebas esimese automontaaživabriku ühes vastavate remontitöökodadega.

Jaapani esimene autotee

Jaapanis on kavatsusel ehitada Tokiost Fukuokasse esimene 1100 km pikkune autotee.

Lendpolitseipatrull Saksas

Saksamaal on kaotatud riigiautoteedel, maanteedel ja linnades senised seisvad politsei-kontrollpostid ja selle asemel liiklust kontrolliv politsei muudetud täiesti motoriseeritud lendpolitseipatrulliks.

Puugaasi-veoauto esikohal

Ühel Brasiilia põllutöministeeriumi poolt korraldataval katseveovõistlusel tuli esikohale saksa *Imbert*-puugaasi-veoauto.

Parkimine stoppkella järele

Am. Ühendriikide suurlinnades, kus suureks valuküsimuseks sõidukite parkimine, kontrollib politsei autode parkimist stoppkella järele: kui lubatud aeg täis, trahvitakse rängalt sõiduki omanikku.

Jalakäijad lehvitagu taskurätti

Lõuna-Karolinas (USA) on tehtud korraldus, et jalakäijad sõiduteest üleminekul lehvitaksid mootorsõidukite tähelepanu taotlemiseks taskurätti või paberitükki.

TEIE KÜSITE- MEIE VASTAME ?

Pidurilint libiseb

Küsimus nr. 23: Palun vastata alljärgnevatele küsimustele: 1) Minul on Fordson-veoauto. Eriti siis, kui tee on märg, pidurilindid ei pea hästi (libisevad). Mis on selle põhjuseks? 2) Millist õli tuleb kasutada kahetaktilise mootorratta mootori õlitamiseks? 3) Studebaker-sõiduautol läheb sõidu ajal süütepool (süütekatsa) tuliseks — mis põhjusel?

E. K-m, Jõgeva

Vastus nr 23: 1) Arvatavasti on Teie Fordson'i pidurite kattedkihina kasutatud ebaotstarbekohast pidurilindi materjali. Müügil on olemas kahe- ja kolme- ja neljapäigalised pidurilindi materjali — üks neist on mõeldud täiesti veekindlalt suletud pidurite jaoks ja see lint kardab vett; teine aga on mõeldud üksikõik missuguste pidurite jaoks ja see vett ei kardab. Kui Teie pidurite kattedkihina on kasutatud esimest materjalisorti, siis on nende pidurite lintide libisemine (eriti kui nad saavad märjaks) paratamatu. Ka avaldab sel juhul pidurdamisvõimele mõju see, kui lint on kinnitatud valeküljega vastu piduri trumlit.

Parandada sel juhul palju midagi ei ole. On soovitatav need linnid asendada uutega, kuid sellistega, mis niiskudes ei kaota oma pidurdamisvõimet. Sellise pidurilindi materjalina võiks Teile soovitada Vondo-pidurilinti.

2) Kahetaktilise mootorratta mootori õlitamiseks tuleb valida õli, milles ei ole taimeõli lisandusi, sest viimased ei segune hästi kütetainega. Meil tarvitavamatest õlidest võiks Teile soovitada Gargoil Ztm'i või Mobiloil BB-d või Mobiloil DM-i või Shell 4 x = Golden (suvel) ja Shell 3 x = Triple talvel.

Kõik need õlid segunevad bensiiniga võrdlemisi kergesti.

3) Kui süütepool (süütekatsa) läheb sõidu ajal tuliseks, siis peab temas teotsev voolutugevus olema liiga suur. Otstarbekohaseim on pöörduda mõne korraliku töökoja poole, kes vastavate mõõtriistadega määrab kindlaks Teie süütepooli seisukorra. Kui Teil pole aga võimalik pöörduda mõne korraliku töökoja poole, siis võite teatavat kontrolli teostada ka Teie oma autol oleva

ampermeetriga. Lülige süüde sisse ja vaadake, kuipalju seejuures näitab ampermeeter. Ta tohiks näidata voolutugevust (olenevalt süütepooli tüübist) 3—5 amprit. On aga voolutugevus tunduvalt üle 5 ampri, siis tõestab see, et Teie süütepoolis on hõlpuhendus (lühühendus) ja süütepool tuleb ümber mähkida või asendada uuega.

A. M.

Eesrattaveoga auto

Küsimus nr. 24: Palun vastata küsimustele: 1) Kuidas on üldiselt ehitatud eesrattaveoga autod? 2) Millega need autod erinevad tavalistest? 3) Kas eesrattaveoga auto remondikulu on odavam ja kui palju? 4) Kas on eesrattaveoga autodel tulevikku? 5) Kui palju maad võib üldse sõita väikeautoga, nimelt Fiat „500“ga?

M. V-r, Pärnu

Vastus nr. 24: 1) Eesrattaveo korral on mootoriga ühisesse karterisse asetatud ka sidur, käigukast ja diferentsiaal. Mootorilt teostub jõuülekanne otsekohe sidurile, sealt käigukasti ja sealt edasi diferentsiaalil väljuvate pooltelgede kaudu auto eesratastele.

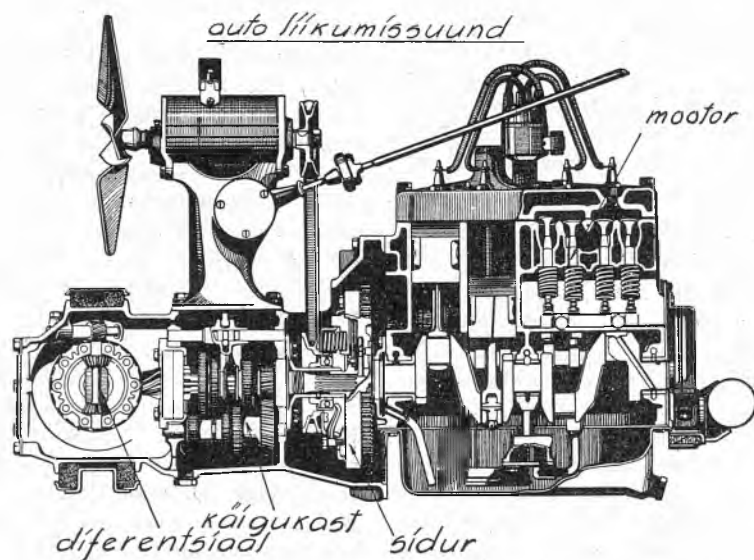
Mõningates autodes on jõuülekanne mehhanismi osade järjestus tegelikult veidi teine, kuid jõuülekanne ise teostub ikka ühel ja samal põhimõttel.

Jõuülekanne korral eesratastele peavad poolteljed loomulikult olema varustatud ühede või teissuguste kardaanliigenditega, et oleks võimalik jõudu üle kanda ka nurga all asetsevatele ratastele. Kardaanliigendid peavad sel juhul aga olema täpselt kääntelje pooltelje pikendusega ühes tasapinnas, sest vastasel korral ei saaks tulla kõne alla auto reeglipärane pööramine, rääkimata sellest, et tekib pooltelgede või kardaanliigendite painutamine.

Juhtimisrežiim on sel juhul üldiselt analoogiline tavalise auto juhtimisrežiimiga.

2) Need autod erinevad tavalisest autost seepoolest, et kogu jõuülekanne mehhanism on muudetud märksa lühemaks ja on asetatud auto esiotsa. Seejuures on osade järjestus eest vaadatud: diferentsiaal (mõnedel tüüpidel käigukast ja siis diferentsiaal), käigukast, sidur ja mootor. Tavalise auto põhjalune on pea kogu auto pikkuses kasutatud ära jõuülekanne mehhanismi kinnituspaijana, mis kaheldamatult nõuab ruumi ega lase madalada auto raskuskeskpunkti. Jõuülekanne mehhanismi üleviimine auto alt auto ette võimaldab aga auto raskuskeskpunkti võrdlemisi madalale viimist, kusjuures on ühtlasi kerge otstarbekohasemalt auto sisemust ära kasutada.

Teiseks eesrattaveoga auto paremuks on tema suurem püsivus teel.



Eesrattaveoga auto jõuülekanne mehhanismi osade järjestus. Jooniselt nähtub, kuidas mootori jõud eesrattaveo korral kandub üle sidurile, sealt käigukastile ja edasi diferentsiaalile. Diferentsiaalilt kandub jõud pooltelgede kaudu üle eesratastele

Kuna auto juhtrattad on ühtlasi veda-
jaiks, siis ühtub veojõu suund alati
liiklemissuunaga, mis teeb auto märksa
„kurvi“-kindlamaks.

3) Peagu võimata aga on vastata
küsimusele, kas eesrattaveoga autode
remont on odavam kui tavalise auto
remont. Sisult on ju eesrattaveoga au-
tol kõik täpselt samad osad, mis tavali-
sel autolgi ja nende remondi vajadus
tohiks küll olla enam-vähem ühesugune.
Kui siiski eesrattaveoga autode re-
mondi kasuks midagi räägib, siis va-
hest ainult see, et kõik jõuülekande-
mehhanismi osad on võrdlemisi hästi
varjatud välismõjude eest, kuna nad
kõik on ühises karteris. Seevastu aga
jälle, kui on vaja ühte neist osadest
remontida, siis tuleb kogu jõuülekande-
mehhanism koos mootoriga maha võtta,
mis on kaheldamatult tülikam kui ta-
valise auto juures.

Seejuures aga teeb eesrattaveoga
auto keerukamaks just pooltelgede
konstruktsioon, mis, nagu selgus ees-
pool, on vägagi keerukas oma kar-
daanliigendite ja nende asetuse poo-
lest. Kõike kokku võttes võib küll ar-
vata, et eesrattaveoga auto remont ei
võiks olla nimetamisväärselt odavam
tavalise auto remondist, aga ei ole ka
erilist põhjust arvata, et ta peaks olema
kallim.

4) On raske olla prohvet ja öelda
midagi lähemat tuleviku kohta. Nagu
aga näitab olevik, ei ole eesrattavedu
levinud mujal kui ainult väikeautodel.
Olgugi et eesrattaveo põhimõte oli ra-
kendatav ka juba maailmasõja ajal ja
sellest ajast saadik alati püsinud ka-
sutamisel ühe või teise auto mudeli
juures, siis ei saa küll öelda, et oleks
väga palju eeldusi eesrattaveoga auto
suureks levikuks tulevikus.

5) Kui eelmistele küsimustele ühel
või teisel viisil oli võimalik võrdlemisi
konkreetselt vastust anda, siis on või-
matu vastata küsimusele, kuipalju üks
väikeauto üldse sõita kannatab. Kõik
oleneb siin vägagi paljudest teguritest.
Tähtsamad neist tegureist on:

- a) auto sõidutingimused ja
- b) auto hooldamistingimused.

Näiteks kui sõita väikeautoga kogu
aeg mööda asfaltit ja teda seejuures
hästi hoida, siis ei peaks olema vist
võimata arvestada temaga maksimumina
niisama suurt sõidukestust kui kõigi
teiste sõiduautodegagi. Ei ole aga
erilist põhjust oletada, et väikeauto
iga temale ettenähtud koormuse juures
peaks olema lühem teiste autode east.
Kuid millele peab tähelepanu pöörama,
on asjaolu, et väikeautot võidakse ker-
gesti tunduvalt üle koormata, mispärast
tema iga kaheldamatult väheneb. See-

juures veel veidi lohkakas hooldamine ja
Te võite leida, et Teie auto on üsna üüri-
kese aja pärast tarvitamiskõlbmatu ja ta
vajab kapitalset remonti. Nagu koge-
mused näidanud, on Fiat „500“ korra-
liku hooldamise juures takistusteta ja
remontideta sõitnud isegi üle 50 000 km,
mis on ka suure sõiduauto kohta võrd-
lemisi soliidne remontideta iga. Nii et
vastata küsimusele, kui kaua temaga
üldse saab sõita, on täiesti võimatu,
sest kõik oleneb sõidutingimustest ja
hooldamisest. Headel sõidutingimustel
ja hea hooldamise korral on iga pi-
kem; tingimuste ja hooldamise halve-
nedes lüheneb iga paratamatult.

A. M.

I ja II liigi juhtimisluba

Küsimus nr. 25: a) Kui rasket
veoautot võib juhtida III liigi juhtimis-
loaga varustatud autojuht? b) Kas on
loa ümbervahetamisel praktikatumistu-
sena küllaldane tunnistus selle kohta,
et III liigi juhtimisloaga varustatud
autojuht on praktiseerinud II või I liigi
juhtimisloaga varustatud juhi kõrval
raskema veoautoga kui seaduses on
ette nähtud? c) Kas on loa ümbervahe-
tamisel küllaldane praktikatumistus
selle kohta, et kõrgema liigi loa soo-
vija on iseseisvalt juhtinud traktorit või
teedetegemise masinat, nagu teehövel
või teerull?

„Noor juht“

Vastus nr. 25: Kõigepealt palume,
esitades tulevikus küsimusi, teha seda
täie nime all, teatades ühtlasi oma
täielik elukoht. Seda nimelt seepärast,
et ruumi puudusel vastame paljudele
küsimustele kirjalikult ja pealegi meie
ajakirja lugejail ei tohiks olla vähe-
matki põhjust meid kartata või häbe-
neda. Vastused Teie küsimustele olek-
sid:

a) Jõuvankrite seaduse (RT 1936, 45,
364 ja 1938, 31, 254), § 18 p. 3 koha-
selt on III liigi juhtimisloaga lubatud
juhtida kergeid autosid ja veotrakto-
reid, välja arvatud autobuse ja veo-
autode juhtimine maksulisel või mak-
suta reisijate veol. Seega siis III liigi
juhtimise loaga ei tohi juhtida ras-
keid autosid või autobusi ja veoauto-
sid reisijate veol.

Jõuvankrite seaduse § 1 jaotab jõe-
vankrid kergeks ja raskeks, kuid jätab
jõuvankrite ja isesõitjate
töömehhanismide lähema liigituse määr-
amise teedeministri ülesandeks. Teede-
ministri poolt 14. mail 1938. a. Jõe-
vankrite seaduse elluviimise määruse“
§ 2 p. 1 määritlebki kergeks jõe-
vankriks jõuvankri, mille tühikaal
ja maksualune kandejõud
kokku ei ole üle 4500 kg.

b) Nagu selgub eeltoodust, ei tohi
III liigi juhtimisloaga varustatud juht
juhtida jõuvankrit, mille tühikaal ja
maksualune kandejõud kokku on üle
4500 kg. Järelikult ei ole mõeldav, et
II liigi loa saamiseks oleks üldse või-
malik esitada üheaastase praktika tun-
nistust, mis näitab, et kõrgema liigi loa
taotleja on tegutsenud seadusevasta-
selt raskema jõuvankri juhtimisega. Sel
tunnistusel pole mingit maksvust.

c) Jõuvankri seaduse § 21 p. 2 näeb
ette, et II liigi juhtimisluba antakse
välja, kui registreerimisasutusele esita-
takse III liigi juhtimisluba ja tõendus
III liigi loaga üheaastase autojuhtimise
praktika kohta. Seega siis ei aita
ainult tõendusest, et olete praktiseeri-
nud traktorit või teedetegemise masina
juhtimist, s. o. teotsenud iseliikuvail
masinail, milliseid jõuvankri seaduse
§ 1 põhjal ei loeta üldse jõe-
vankriteks.

I liigi juhtimisloa võite saada aga
alles siis, kui Teil on II liigi luba.
Jõuvankrite seaduse § 21 p. 1 näeb
ette, et I liigi juhtimisloa saamiseks on
vaja esitada II liigi luba, psühhoteh-
nilise katse õendamise (sooritamise)
tunnistus ja tõendus II liigi juhtimis-
loaga kaheaastase autojuhtimise prak-
tika kohta.

A. M.

Bensiinimootor petrooleumi- mootoriks

Küsimus nr. 26: Palun vastata järg-
mistele küsimustele: 1) Kas on võima-
lik bensiinimootorit ümber ehitada pet-
rooleumimootoriks ja millised ümber-
ehitused tuleb selleks teha? 2) Kas saab
mootori surveastet vähendada sellega,
et panna mootori plokikaane ja plocki
vahele 2 mm paksune tihend? 3) Tegin
vene ZIS (21,3 HJ) autoga katset sõita
petrooleumil, kuid ilmnes tugev deto-
natsioon. Kuidas vältida seda pahet?

A. S. — Otepää

Vastus nr. 26: 1) Põhimõtteliselt on
iga bensiinimootorit võimalik panna töö-
tama petrooleumiga. Seks aga, et ben-
siinimootorit ümber ehitada petrooleumi-
mootoriks, on vaja:

- a) vähendada mootori surveastet;
 - b) suurendada karburaatori pihustaja
kaliibrit;
 - d) varustada karburaator eelsoojen-
dusega ja
 - e) täiendada karburaatorit seadisega,
mis võimaldab mootorit käivitada
bensiiniga.
- 2) Mootori surveastet on
võimalik vähendada:
- a) tihendi panemisega mootori plocki-
kaane ja plocki vahele;

- b) tihendi panemisega ploki ja karteri vahele (kui seda võimaldab gaasijagamise mehhanism);
- d) madalamate kolbide kasutamisele võtmisega ja
- e) lühemate kepsude kasutamisele võtmisega.

Peale selle on surveastet võimalik vähendada veel väntvõlli silindritest kaudu panemisega, kuid kuna see töö sagedasti on tehniliselt seotud suurte raskustega, siis on sellel moodusel vähe praktilist väärtust. Sama peab ütleva ka punktides d ja e tähendatud mooduste kohta, eriti p. e tähendatud mooduste kohta, mis on mõlemad seoses võrdlemisi suurte majanduslikkude kuludega.

Lihtsam moodus on muidugi tihendi panemine plokikaane ja ploki vahele või ploki ja karteri vahele.

Tihendi asetamisel plokikaane ja ploki vahele peab silmas pidama, et see tihend peab plokikaane ja ploki vahe sulgema täiesti õhukindlalt, sest vastasel korral on silindrid ebatihedad ega võimalda normaalse surve saavutamist. Ühtlasi peab seejuures kontrollima, et jahutamisevee avad tihendis oleksid kohastikku vastavate avadega silindrite plokikaanes ja plokis.

Sellest seisukohast lähtudes on lihtsam asetada kas papist või klengeriidist tihend ploki ja karteri vahele, mis tõstab silindrid kõrgemale ning vähendab seega surveastet. Viimast moodust on aga otstarbekas kasutada ainult siis, kui silindri kulumine alumise surnud punkti piirkonnas ei ole liiga suur ja kui silindrite töstmisega ei teki ohtu, et alumine kolvirõngas kolvi olles alumises surnud punktis ei tule silindrist välja.

Mis puutub tihendi paksusse, siis peaks see olema üldiselt umbes 2,5—3 mm, sest olemasolevatel andmetel peaks 2 mm tihend surveastet vähendada liiga vähe.

Kui aga ühe tihendi panek peaks tegema raskusi, siis võib ka väga hästi kasutada kahte tihendit — üht plokikaane ja ploki, teist ploki ja karteri vahel. Nende kahe tihendi kogupaksus peaks nii olema 2,5—3 mm.

3) Kui Teie sama surveastme juures, mis on Teie auto mootoril (4,6:1), kasutate sõita petrooleumil, siis on ilmselt selge, et Teie auto mootor paratamatult pidi kalduma detonatsioonile, sest petrooleum ei võimalda nii suure surveastme kasutamist. Ainsate abinõudena detonatsiooni vältimiseks võib Teile soovitada mootori surveastme vähendamist, millest oli juttu eelpool, või antidetonatorite kasutamist. Viimane moodus

on aga petrooleumimootori korral vähe praktiseeritav, mispärast on ka võimatu anda lähemaid juhtnõure.

A. M.

Tehnilisi uudusi

Mehaanilised või õlipidurid?

Küsimus, kas mehaanilised või õlipidurid (hüdraulilised), on tänapäeva autokonstruktorite poolt peagu juba lahendatud. Riikide järgi kasutatakse praegu sõiduautode juures õlipidureid Itaalias — 100%, Ameerikas — 75%, Saksas — 70%, Prantsusmaal — 35% ja Inglismaal — 30% ulatuses.

Citroën-väikeauto

Prantsuse autovabrik Citroën laseb lähemal ajal müügile uue 650 sm³ 2-silindrilise ja kahetaktilise boxerootoriga väikeauto. Uue auto kataloogihind on 11 000 franki (ca 1 650 krooni).

Austin-veoautod

Inglise Austin-autovabrik on ehitanud ligemale poole milj. naela väärtuses uue veoautovabriku 1,5- kuni 3-tonniliste veoautode ehitamiseks.

Hanomag-France

Saksa Hanomag-tehased (Hannoveris) on asutanud Prantsusmaal sõsar-seltsingu „Hanomag-France“ nime all.

Masinaga liiva tänavale

Berlinis katsetati hiljuti uut tüüpi liivapuistamis-masinat, millest oodatakse tänavate ja teede libeduse vastu tõhusat abivahendit. Lume ja jääkeltsa kõrvaldamine autoteilt, tänavailt ja maanteedelt on inseneridele valmistanud juba küllaliki peamurdumist, sest tõesti kõiki nõudeid rahuldava lumesaha ehitamine pole siiski nii lihtne, kui seda võidakse vahest arvata.

Sõit udus olgu ohutu

Keegi inglise insener on leiutanud erilise tsemendisegu, mis helendab ka suurimas udus. Leiutaja loodab, et tema uudistoode leiab laialdast kasutamist teedeehitusmaterjalina eriti Inglismaal.

Prantsusmaal: oktaani arv 65

Prantsusmaal kavatakse tulevikus lubada kasutada vaid küteteaineid, mille oktaani arv on 65 (seni 60).

Saksa — diislite maa

Viimastel statistilistel andmetel on Saksamaal praegu 57 410 diisel-veoautot, Inglismaal seevastu ümmarguselt 20 100, Prantsusmaal — 17 000, Itaalias — 5 000 ja Am. Ühendriikides kõigest 5 000.



Uusi autokursusi

Hiljuti lahkus Noortemeeste Kristliku Ühingu autokooli tegevusest paljutuntud ja kauaaegne nimetatud autokooli instruktor Emil Tiit, kes kavatseb ise seisvalt hakata ette valmistama III ja IV (kutseliste ja omanikkude) liigi jõuvankri juhte. Kuuldavasti Em. Tiit on juba ostnud sõiduõpetamiseks Standard-auto. Avatavate kursuste teoreetilise osa ettevalmistamise korraldamise on enda peale võtnud meie ajakirja tehniline toimetaja.

Statistikat

10 päeva autonäitust — 2 aasta sõitmisele

Üks inglise autotehas kontrollis ühel autonäitusel 10 päeva kestel järjekindlalt näitusele väljapandud auto kulumist sellekohase mõõtseadiseega. Tulemus oli järgmine: 10 näituspäeva kestel vastab auto kere kulumine kaheaastasele auto sõidusolekule. Uksi avati ja suleti 15 000 korda, istmeid proovis 5 000 isikut, pakiruum avati 4 000 korda ja mootorikate tõsteti üles 3 000 korda. Seepärast olgu südamele pandud autonäituste küllastajatele: säästke näitusele väljapandud sõidukeid!

Perekonnale 2 autot!

Üks Ameerika autofirma on alustanud uue reklaamrünnaku hüüdlause all „Igale perekonnale kaks autot!“

Seda juhtub vaid Ameerikas

Cleveland'i linnas (Ohio, USA) on 290 564 elaniku kohta 294 000 autot.

26% naiste valduses

Kõigist Am. Ühendriikide liikvelolevaist sõiduautodest on naiste valduses 26%.

400 000 tn buna-toorkummit 1939. a.

Saksa uutes buna-kummi vabrikutes kavatakse 1939. a. toota 400 000 tonni buna-toorkummit.

KLUBIDE TEATEID

EAK peakoosolek

REEDEL, 3. märtsil, Eesti Autoklubi pidas oma korralise peakoosoleku, millest võttis rohkel arvul osa klubilasi Tallinnast ja Tartust. Peakoosoleku avas klubi esimees M. Puusep. Koosoleku juhatajaks valiti ühel häälel J. Zimmerman ja protokolljaks E. Tiitsman.

Juhataja J. Zimmerman tänas rohkearvuliselt kokkutulnud klubiliikmeid, mille järele mälestati püstitõusmisega möödunud tegevusaastal surma läbi lahkunud kaasvõitlejaid. Pärast koosoleku avamist järgnes aruannete ettekandmine.

Klubi laekur J. Kalpus kandis ette klubi rahalise aruande, mille arvete seis tasakaalus kr. 21 732.22 võeti esitatud kujul vastu. Klubi tegevuse aruande kandis ette klubi peasekretär U. Roots, mis võeti teadmiseks. Samuti võeti teadmiseks ajakiri „Auto“ aruanne ja kinnitati ettelõetud kujul.

1939. a. sisseastumismaksuks otsustati määrata kr. 20.— ja liikmemaksuks kr. 30.—. Liikmemaksu tasumise tähtaajaks määrati 1. juuli. Klubilaste perekonnaliikmed otsustati liikmeksastumisel vabastada sisseastumismaksust.

Ühel häälel võeti vastu ka klubi 1939. a. eelarve, mis tasakaalustatud kr. 10 310.—.

Klubi 15. aastapäeva otsustati pühitseda traditsioonilise väljasõiduga Pärnu ja kauaaegsete klubiliikmete austamisega, kuna juhatuse otsustada jäeti, kas 15. aastapäeva puhul korraldada ka corsosõit või mitte.

Juhatuse ettepanek klubi kauaaegsete liikmete austamiseks võeti ühel häälel vastu alljärgnevalt:

1) EAK liige, kes on olnud vähemalt 15 aastat klubi liikmeks, kas juhatuses, revisjonikomisjonis või sportkomisjonis, valida klubi elu aegseks liikmeks.

2) EAK asutajad liikmed valida EAK auliikmeks.

3) EAK liikmeile, kes klubis pidevalt 15 aastat liikmeks olnud, annetada kuldžeton.

4) EAK liikmeile, kes klubis pidevalt 10 aastat liikmeks olnud, annetada hõbežeton.

Koosoleku lõpul järgnevatel valimistel valiti loosimise teel juhatusest väljalangenud E. Veideman ja H. Anton häälteenamusega tagasi.

Sportkomisjoni valiti häälteenamusega esimeheks A. Brutus ja liikmeteks V. Kask (Tartu), N. Tomingas, E. Tiitsman ja E. Glaudan ning kandidaatideks J. Johanson ja K. Siitan.

Revisjonikomisjoni esimeheks valiti N. Niitem ja liikmeteks E. Maddisoo ja O. Raudsepp.

Aukohtusse valiti K. Terras, M. Puusep, J. Raukas, Th. Käärrik, A. Tõnissoo, M. Kolk ja K. Vellner.

EAK 1939. a. juhtkond

EAK juhatuse ametid 1939. a. peale on jaotatud juhatuse liikmete vahel järgmiselt:

Esimehe M. Puusepa kõrval juhivad klubi tegevust: I abiesimees — Ev. Puhk; II abiesimees — A. Kõva; sekretär — J. Jeets; sekretäri abi — H. Anton; laekur — J. Kalpus; laekuri abi — A. Martin ja varahoidja — Ed. Veideman.

Sportkomisjonis jagavad esimehe A. Brutuse kõrval ametid:

I abiesimees — V. Kask (Tartu); II abiesimees — E. Glaudan; sekretär — E. Tiitsman ja laekur — N. Tomingas.

MAKSIMAALSE JÕU SAAVUTAMISEKS MINIMAALSE KÜTTEAINE KULUTAMISEGA

varustage oma mootor



LODGE

s ü ü f e k ü ü n a l d e g a

Maailma kiirusrekordi 557 km tunnis

püstitas kapten Eyston Rolls-Royce autoga, tarvitades Lodge küünlaid

Lodge küünlad on kõikjal saadaval. Esindus ja ladu:

K/M. LIER & ROSSBAUM, Tallinn, Viru 7

EAK 1939. a. tegevuskava

1. mail — hooaja avasõit ja kella-viie-tee Rannamõisas.
3. juunil — Tartu klubilaste sõit Tallinna, nende vastuvõtt, Kehra sulfaatvabriku küllastamine ja koosviibimine Tallinnas.

11. juunil — maastikusõit autodele ja mootorrattastele.

29. juulil — Soome Autoklubi küllasõit EAK'le, automatk Tallinnast Tartu ja Riiga ja Pärnu kaudu Tallinna tagasi. Automatka kestus umbes 10 päeva.

19. ja 20. augustil — kinnine tähesõit Tallinnast ja Tartust Pärnu. Aastapäeva pühitsemine Pärnus.

Soome Autoklubi sõidab külla

Soome Autoklubilt saabus neil päevil kiri, milles teatatakse, et vennasrahva klubi sõidab 29. juulil Tallinna umbes 20 autot 50 klubilasega. Tallinnast jatkuks Soome autoklubilaste automatk Tartu kaudu Riiga Läti Autoklubi küllastamiseks. Lätis peatatakse kaks kuni kolm päeva. Tagasi sõit Tallinna teostuks Laatre ja Pärnu kaudu.

Soome Autoklubi oma kirjas avaldab ühtlasi soovi, et automatka üksikasjalise kava Eesti kohta koostaks Eesti Autoklubi.

Soomlaste Eesti-Läti sõidu peamiseks sihiks on — luua sõbralikemaid vahekordi Eesti ja Läti Autoklubidega ning tutvuda nii meie kui naaberriigi teedoludega, eriti 1940. a. nn. olümpia-teedega.

EAK uusi liikmeid

Eesti Autoklubi liikmeskonda on käesoleval aastal seni vastu võetud järgmised isikud: Villem Pinkowsky (Skoda), Karl August Rütman (Morris), Eugen Glaudan (Citroën), Johannes Valter (De Soto), Nikolai Raag (Adler), Julius Ruuse (Nash) ja Jaan Salman (Opel).

New Consolidated Gold Fields. Ltd.

Eesti osakond

Kontor: Vana-Viru 12, Tallinn
Vabrik: Kohtlas

CONSOLIN

EESTI
parim bensiin

Eesti põlevkivi saadused



GOOD YEAR

rehvidel sõidetakse enam kui ühelgi teisel, sest nende pikk iga säästab kulusid

Laos alati värsked rehvid

A-S. ESTAKLAND

PEAKONTOR:
Tallinn, Sadama 11, tel. 427-65

NOKIA AUTOREHVID



kindlustavad
Teie elu
ka suurendatud
kiiruse juures,
igasugusel teel
ja iga ilmaga

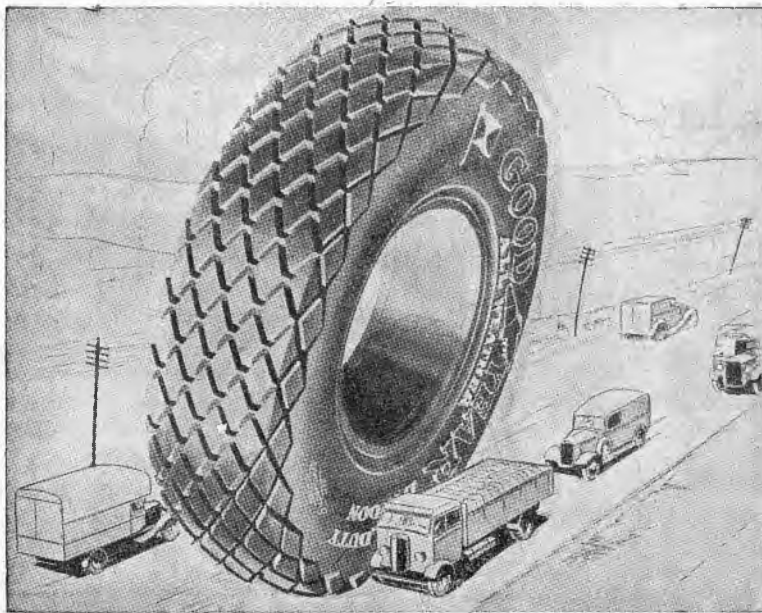
S.K.A.S.



Nokia peaesindaja
O. TAMBERG

TALLINN,
LAI TÄN. 5

TELEF. 437-35
POSTKAST 337



GOODYEAR

REHVID VÄHENDAVAD VEOKULUSID

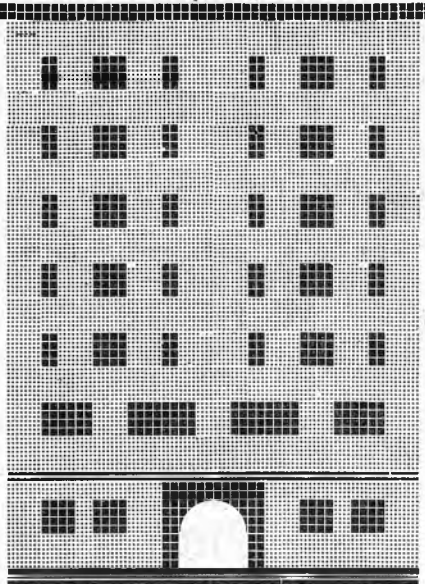
Goodyear-rehvid, mis on laia, paksu ja sirke tallaga, on sobivad ka kõige raskemates oludes. Erilise vastupidavuse Goodyear-rehvidele annab kummist talla all olev tugev mitmekordne Supertwist-cord kere

MÜÜGIL suuremates autotarveteärides, ETK harukontorites ja tarvitajate- ning majandusühinguis

ETK autoosakond

Tallinn, Narva mnt. 27

EHITUSE A/S „BETON“



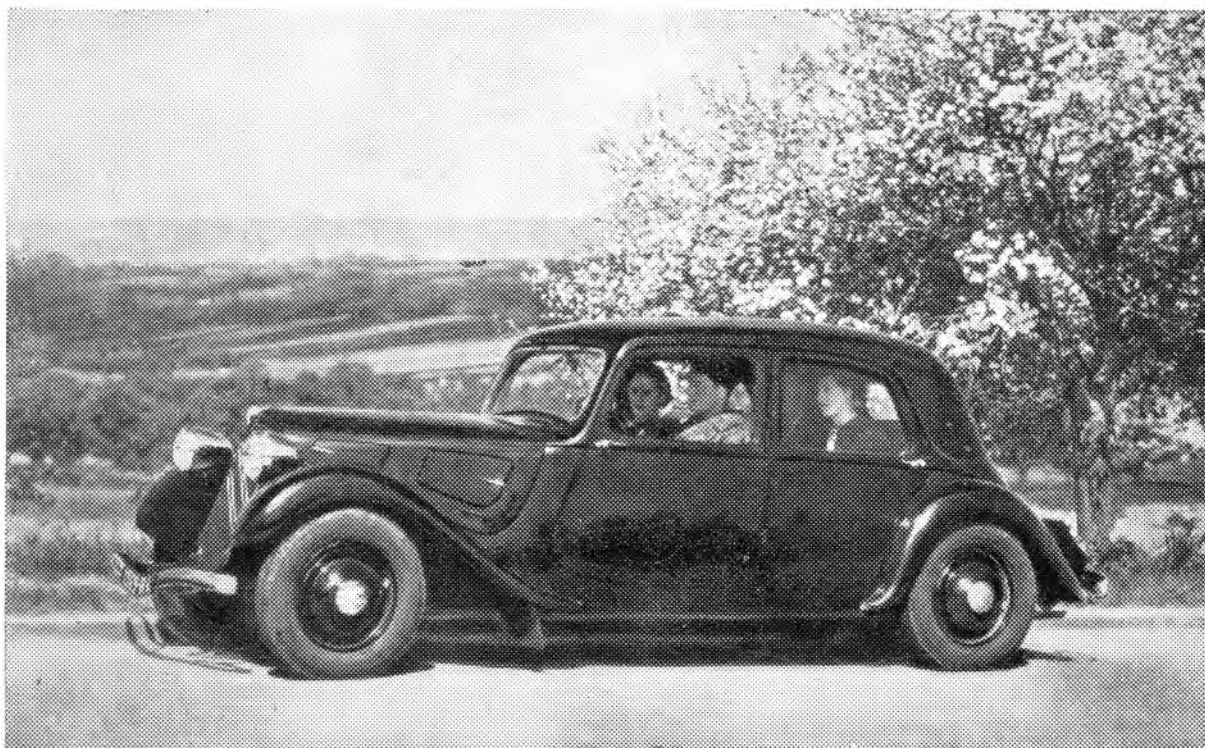
EHITUSE A.-S.

„BETON“

TALLINN, PÄRNU MNT. 6/40

KÕNETRAAT 412-83

TEOSTAB IGASUGUSEID BETOON-, RAUD-
BETOON JA HOONETE EHITUSI. VALMIS-
TAB PROJEKTE JA EELARVEID



CITROËN—

prantsuse autokonstruktorite suurim saavutus

Citroën-autode eriomaduseks on: Aerodünaamiline kuju • Ruumikas auto sisemus • Pikk telgede vahe • Lai rataste vahe • Väike auto omakaal • Ideaalne raskuskeskpunkti asetus • Sõltumatu ees- ja tagarataste vedrutus • Eesrataste vedu • Hüdraulilised amortisaatorid • Käändevedrutus • Transkonstruktsioon-kere • Neli ust • Tuulekaitseklaas ja kõik aknad killunematust Securit-klaasist • Erilised Michelin Pilote uudisrehvid, mis eriti kurvidel on teekindlad • Kütteseadis • Okonoomne, neljasilindriline, võimas mootor rippuvate klappidega

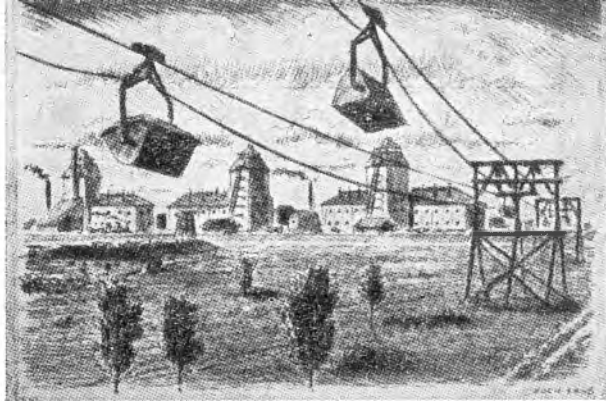
Hinnalt odavad, vastupidavuses ületamatud!

ESINDAJA

O.-Ü. „TARMO“

Tallinn, Narva mnt. 6, kõnetr. 306-50.

Osakonnad: Tartus, Gildi 14, Rakveres, Pikk 5.



96-116
Õlivabrikud Kohtla-Järvel

A-s. Esimene Eesti Põlevkivitööstus

end. Riigi Põlevkivitööstus

Põlevkivitoodang 1938. a.: 588.200 tonni

Õlitoodang 1938. a.: 489.77 tonni

**Bensiin, mootorpetrooleum,
mootornafta, diiselnافتa**

Juhatus ja müügebüroo: Tallinn, Valli tän. 4-3
Tel. 450-62 & 450-85. Telegrammid: „Peapõlevkivi“

Bensiini ja naftaga töötavaid

SÕIDU- JA VEOAUTOSID

kõikides suurustes tuntud **kvaliteedis**
ehitab maailma vanim autovabrik

