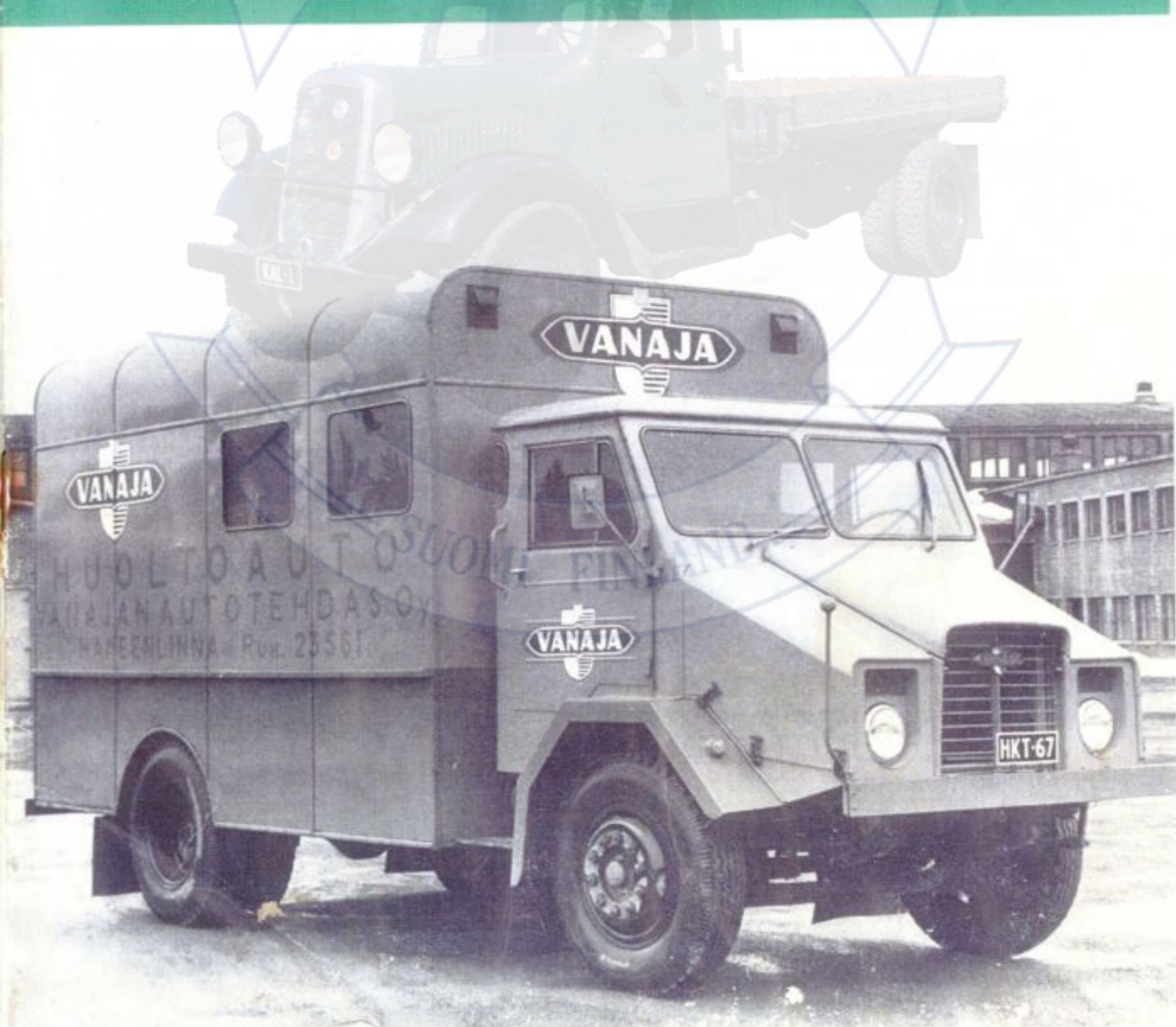


N:o 2 1964

VANAJA VIESTI

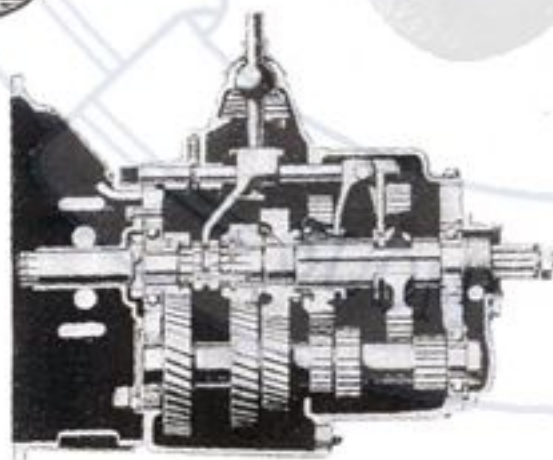


ESSO

VOITELEE VAHVIMMAT VETÄJÄT



VANAJAN AUTOTEHDAS OY, HÄMEENLINNA



VANAJA A2-47/4300:n ("KIPPI-VANAJAN") vaihdelaatikkona on amerikkalainen Fuller SA-430. Vaihteita on 5 eteenpäin ja 2 taaksepäin, 2 peruutusvaihdetta nopeuttaa auton käsittelyä esimerkiksi sorakuopassa.

Dieselmoottorin varma toiminta ja kestävyys kovassa ajossa on voitelun varassa. Esson voiteluaineet ovat osoittaneet rasittavissa olosuhteissa erinomaiset ominaisuutensa. Ne pitävät moottorin puhtaana sekä estävät kylmäliejun muodostumisen ja karsittumisen. Siksi kokeneet ammattimiehet luottavat Essoon.

VANAJA A2-47/4300 VOITELUSUOSITUS

AEC-dieselmoottori:

Kesällä raskaassa ajossa
Talvella raskaassa ajossa

Estor D-3 SAE 30
Estor D-3 SAE 20 tai 10W

Vaihteisto ja taka-akseli:

Kesällä
Talvella

Esso Gear Oil GP 140
Esso Gear Oil GP 90

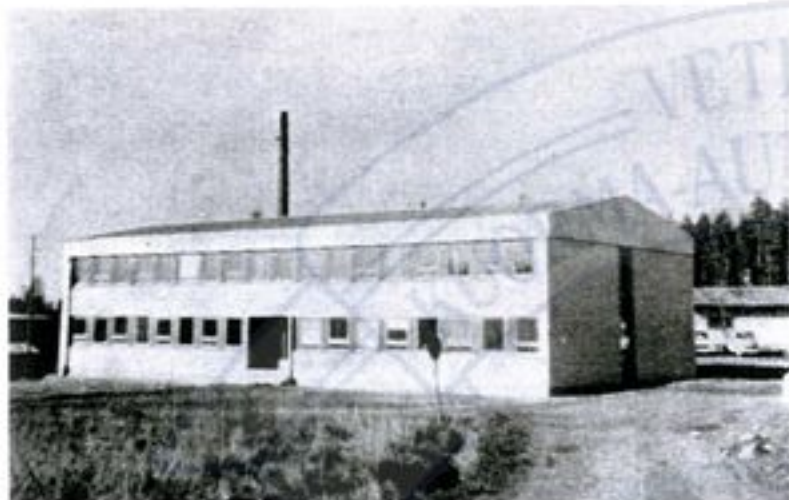
Ohjausvaihdet:

Kesällä ja talvella

Esso Gear Oil GP 90

Ottakaa osoitteeksi





Kuvassamme tehtaan uusi konttorirakennus.

Vanajan Autotehdas keskittää toimintansa Hämeenlinnaan

Raskaan kuorma- ja linja-autokaluston markkinoinnissa viime aikoina tapahtuneen vilkkaan kehityksen johdosta Vanajan Autotehdas Oy keskittää toimintansa Hämeenlinnaan.

Pääkonttori, joka tähän saakka on toiminut Helsingissä siirtyy toukokuun loppuun mennessä tehtaan yhteyteen. Tehtaalte on valmistunut ajanmukainen konttorirakennus, johon Helsingissä toimineet hallinnon ja markkinoinnin sekä hankinnan osastot siirtyvät.

VANAJAN AUTOTEHDAS OY:n JÄLLEENMYYYJÄT

OULU, Aineen Autoyhtiö
Limingantulli, puh. 14211

ROVANIEMI, Aineen Autoyhtiö
Veitikantie 2—8, puh. 4566

TORNIO, Aineen Autoyhtiö
Puh. 350

KUUSAMO, Aineen Autoyhtiö
Puh. nimih.

ALAJÄRVI, Alajärven Auto
Puh. 2202

HÄMEENLINNA, Aulangon Auto Oy
Arvi Karistonkatu 9, puh. 917/21261

TAMPERE, Auto-Hällä Oy
Suvantokatu 9, puh. 931/25900

KOKKOLA, Autokeskus Atomo Oy
Pitkäsillankatu 4, puh. 2804

KOUVOLA, Autokouvo Piira & Kumpp.
Kymenlaaksontie, puh. 951/3488

NURMES, Automaa Oy
Puh. 501

IMATRANKOSKI, Auto-osien Hankinta Oy
Tainiontie, puh. 4211

LAPPEENRANTA, Auto-osien Hankinta Oy
Valtakatu 23, puh. 11233

KOTKA, Autra Oy
Korkeavuorenkatu 11, puh. 952/14132

PYHÄSALMI, Eskelisen Auto ja Kumi
Puh. 159

IISALMI, Eskelisen Auto ja Kumi
Puh. 1203

HEINOLA, Pertti Grönroos Oy
Savontie 14, puh. 2707

SAVONLINNA, J. Huopaisen Autoliike
Olavinkatu 56, puh. 3576

JÄRVENPÄÄ, Järvenpään Autoliike
Mannilantie 40, puh. 90/286006

MIKKELI, Koneosa Oy
Porrassalmenk. 13, puh. 12101

HELSINKI, Leppäsuon Auto Oy
Pohj.Rautatienkatu 19, puh. 90/498719

TAMPERE, Pirkkalanmaan Auto Oy
Suvantokatu 7, puh. 931/25700

JYVÄSKYLÄ, Päijänteen Auto Oy
Gummeruksenk. 5, puh. 18477

RIIHIMÄKI, Riihimäen Autokumppanit Oy
Riihikatu 9, puh. 32751

JOENSUU, E. Salomaa Oy
Nurmeksentie 4, puh. 3931

LAHTI, Siltasen Autoliike
Vesijärvenkatu 29, puh. 918/26911

SOTKAMO, Sotkamon Korjaamo Oy
Puh. 126

TURKU, Turun Autokauppa Oy
Maariankatu 5, puh. 22500

VAMMALA, Vammalan Autola
Onkiniemenkatu 8, puh. 932/2662

KUOPIO, Väänäsen Auto
Asemakatu 20, puh. 15504

KAJAANI, Vetoauto (om. Kainuun Osl)
Pohjolankatu 27, puh. 3690

PORI, Yrjön Auto
Yrjönkatu 21, puh. 11601



Kuljetusliike Vaanon uusiin teli-Vanaja täysperävaunuineen valmiina lähtöön pitkälle ja raskaalle linjalleen.

KULJETUSLIIKE

VAANO LÄHIKUVASSA

KAKSI JA PUOLI MILJOONAA AJOKILOMETRIÄ VUOSITTAIN



Johtaja Lasse Vaano.

Kaksi ja puoli miljoonaa ajokilometriä suorittavat lauttakyläläisen kuljetusliike Vaanon 32 autoa vuosittain. Tämän vuoden aikana tuo määrä tulee vielä entisestäänkin nousemaan, kertoi liikkeen johtaja Lasse Vaano.

Näin suuren liikkeen johtaminen vaatii hyvän organisatiokyvyn ja kokemuksen lisäksi luonnollisesti myöskin ensiluokkaisen kaluston. Viimeksimainitun asian suhteen yritys on jo useamman kerran kääntynyt Vanajan Autotehtaan puoleen uutta autoa tarvitessaan. Vuonna 1954 hankittiin liikkeeseen ensimmäinen Vanajan Autotehtaan valmistama VK-4/4800-tyyppinen auto ja siitä lähtien Vanaja-kalustoa on lisätty jatkuvasti. Jo kymmenen tämän tehtaan valmistaman ajoneu-



Saadaksemme edes osan kuljetusliike Vaanon Vanajista yhteiseen »perhekuvaan» piti kuvauksen tapahtua sunnuntaina.

von kyljessä on liikkeen nimi ja tämän vuoden helmikuussa viimeksi toimitettiin kuljetusliike Vaanolle kaksi 200 hevosvoiman moottorilla varustettua 10-pyöräistä vaunua.

Vuosittain suorittavat autot valtavan määrän erilaisia kuljetuksia. Pienenä esimerkkinä tästä mainittakoon esim. linjat Lauttakylä—Turku, Vammala—Mäntyluoto, Pori—Lahti—Kotka—Imatra ja Rauma—Pori—Mikkeli—Varkaus, sekä vielä ne, jotka ajavat satamista pääasiassa suolaa klooritehtaille noin 100.000 tonnia vuodessa. Pyrkimyksenä on raskaiden ja pitkien kuljetusten nopeuttamiseksi siirtyä täysperävaunulla varustettuihin 10-pyöräisiin autoihin.

Jotta iso liike »pyöräisi», se vaatii myös melkoisen henkilökunnan. Vaanon kuljetusliikkeen palveluksessa työskentelee kaikkiaan 58 henkilöä. Kymmenien autojen huoltaminen vaatii jo oman korjaamon ja siellä on töissä seitsemän asentajaa ja varaosamiestä.

Johtaja Lasse Vaanon isä, entinen Wihlman, perusti liikkeen 40 vuotta sitten. Hän muutti Lauttakylään Paraisilta, jossa oli toiminut siihen asti puutarhurina. Myöhemmin Kalle Vaano kävi 5-viikkoisen autokoulun Helsingissä ja osti ison Fordin T-mallisen kuorma-auton, jolla hän sitten kuskasi paikkakunnan »kermaa» näiden iloksi. Tämän jälkeen Vaano ryhtyi meijeriajoon ja laajensi liikettään jatkuvasti niin, että ennen sotia autoja oli jo viisi. Nämä joutuivat kuitenkin heti taistelujen alettua armeijan käyttöön, josta ai-noastaan yksi saatiin takaisin. Kalle Vaano jat-



Tällaisella hyrrysyllä aloitti 40 vuotta sitten Kalle Vaano autoilija uransa. Tällä ajettiin silloin Lauttakylän herrasväkeä eri tilaisuuksiin, huviajoo ja meijeriajoo ja käytiinpä Turussakin kauppiaitten asioilla.

koi liikkeen hoitoa sodan päätyttyä tarmokkaasti ja lisäsi jatkuvasti autokantaansa.

Päinvastoin kuin muut samanikäiset pojat, ei Lasse Vaano jaksanut olla kovinkaan kiinnostunut autoista. Häntä kiinnostivat vain hevoset. Sattumalta hän kuitenkin joutui autohommiin ja menestys on seurannut mukana. Liikkeen johto siirtyi hänelle vuonna 1957, mistä lähtien Lasse Vaano on menestyksellisesti jatkanut isänsä alkuunpanemaa yritystä.

Kuljetusliike Vaanon tänä keväänä täyttäessä 40 vuotta esittää lehtemme toimitus parhaat onnittelunsa.



HUOLTO-OSASTOMME UUTISIA

Huolto-osastomme käyttöön on valmistunut huoltoauto, joka on jo vierailutkin useilla paikakakunnilla aina Rovaniemeä myöten. Auton varusteisiin kuuluvat normaalit korjaustyökalut sekä lukuisa määrä erikoistyökaluja.

Huoltoauton tarkoituksena on tehostaa ja nopeuttaa Vanaja-autojen huoltoja ja korjauksia sekä toimia samalla jälleenmyyjien ja Vanajan käyttäjien koulutus- ja opastustehtävissä. Tilauksesta suoritettavien matkojen lisäksi auto vierailee aika-ajoittain jälleenmyyjiemme luona. Autolla suoritetaan huolto- ja takuutöiden lisäksi myös tarpeen vaatiessa laskutuskorjauksia. Auton voi tilata tehtaalta puh. H:linna 23 561/Huolto-osasto.

Ohjaustehostimen huollosta

Ohjaustehostimen öljymäärä on tarkastettava aina 2000 kilometrin jälkeen. Öljypinta mitataan moottorin ollessa käynnissä ja on sen oltava mittatikulla varustetuissa säiliöissä mittatikun merkkiviivojen välillä sekä korkeamallisessa säi-

liössä täyttöaukosta näkyvän väliseinän (n. 10 cm yläreunasta) tasalla.

Öljynvaihto suoritetaan uudessa autossa 5000 km:n jälkeen ja sitten joka 25000 km:n jälkeen. Joka toisen öljynvaihdon yhteydessä uusitaan öljynsuodatin, joka öljynmittatikulla varustetuissa säiliöissä on säiliön sisällä, korkeamallisen säiliön yhteydessä on suodatin erillisenä.

N. 20 cm korkeassa säiliössä olevan suodattimen varaosanumero on 00Z/141102, n. 30 cm:n kork. säiliössä olevan suodattimen numero on OOH/200608. Erillisen suodattimen sisäosa on sama kuin AEC-moottorienkin, nimittäin 64A/000043.

Öljynvaihdon jälkeen on suoritettava tehostimen ilmanpoisto uuden öljyn täytön yhteydessä: Moottorin annetaan käydä, auton etuakselisto kohotettuna maasta ohjauspyörää käännettäen ääri-asennosta toiseen, kunnes öljy säiliössä on kuplavapaata ja kirkasta. Öljyä täytetään sitä mukaa kuin se ilmanpoiston yhteydessä vajaanuu. Mitään ilmanpoistoruuveja ei järjestelmässä ole.

Tehostinöljynä käytetään A. tyyppin automaattivaihteistoöljyä, esim. Mobiluid 200, Shell Donax T6 tai Esso Automatic Transmission Fluid.

Huomaa!

Jos tehostin lakkaa tehostamasta:

1. Pysäytä moottori,
2. tarkasta, onko säiliössä öljyä. Ellei ole, ei moottoria saa käyttää, ennenkuin vuoto on korjattu ja järjestelmä täytetty öljyllä. Tämä senvuoksi, että tehostimen pumppu ei saa voitelua tehostinöljyn puuttuessa. Jos tehostimen pumppu on hihnavetoinen, riittää, että hihna irrotetaan, jolloin auton voi ajaa ilman tehostinta korjaamolle.
3. Tarkasta hihnakäyttöisen tehostimen pumpun hihnan kireys. Hihnan luistaessa ei pumppu pyöri eikä anna tehostimelle painetta.

Jakovaihdelaatikosta

- Valmistajan ilmoituksen mukaan on ZF VG-500 jakovaihdelaatikon keskimmäisen akselin etummaisena rullalaakerina käytettävä ainoastaan FAG NU-2313 laakeria. Tämän laakerin Vanaja-varaosanumero on 72D/500091. Tämä seikka on huomioitava tätä laakeria tilattaessa.
- Jakovaihdelaatikoiden laakerien ikää pidentää huomattavasti se, että noudatetaan huolto-ohjeen mukaisia öljynvaihtovälejä. Jakolaatikon öljy on vaihdettava talvella 1—2 kertaa kuu-kaudessa, kesällä hieman harvemmin.

Öljysuositus:

ZF VG 500: kesällä ja talvella SAE 90 hypoidiöljy.

Timken: kesällä SAE 140, talvella SAE 90 hypoidiöljyä.

- Laakerien kestoiän kannalta on edullista ajaa huonolla tiellä ja mäissä maastovaihdetta käyttäen, vaikka moottori jaksaisikin vetää jakovaihdelaatikon suoralla ja päävaihdelaatikon 1—2-vaihteella.



Vanaja-huoltoauto napapiirillä.



Varmuutta raskaisiin ajoihin

Raskaassa ajossa joudutte päivittäin usein käynnistämään autoanne, jolloin vaaditaan luotettavaa ja kestävää akkua.

Clorex -akku

on valmistettu maamme ilmastollisia ja tieolosuhteita silmälläpitäen. Se on pitkäikäinen ja käyttövarma ja sen käynnistys- ja varautumiskyky on taattu kaikissa olosuhteissa. Siksi Vanaja-autoissakin on alkupe-
räisvarusteina Clorex-akku.

**Kuivavarattu
— siis tuore**

Clorex

**Myyntiedustajia
ja huoltopisteitä
kautta maan.**



Valmistaja

Oy Cloridex Ab
AKKUTEHDAS

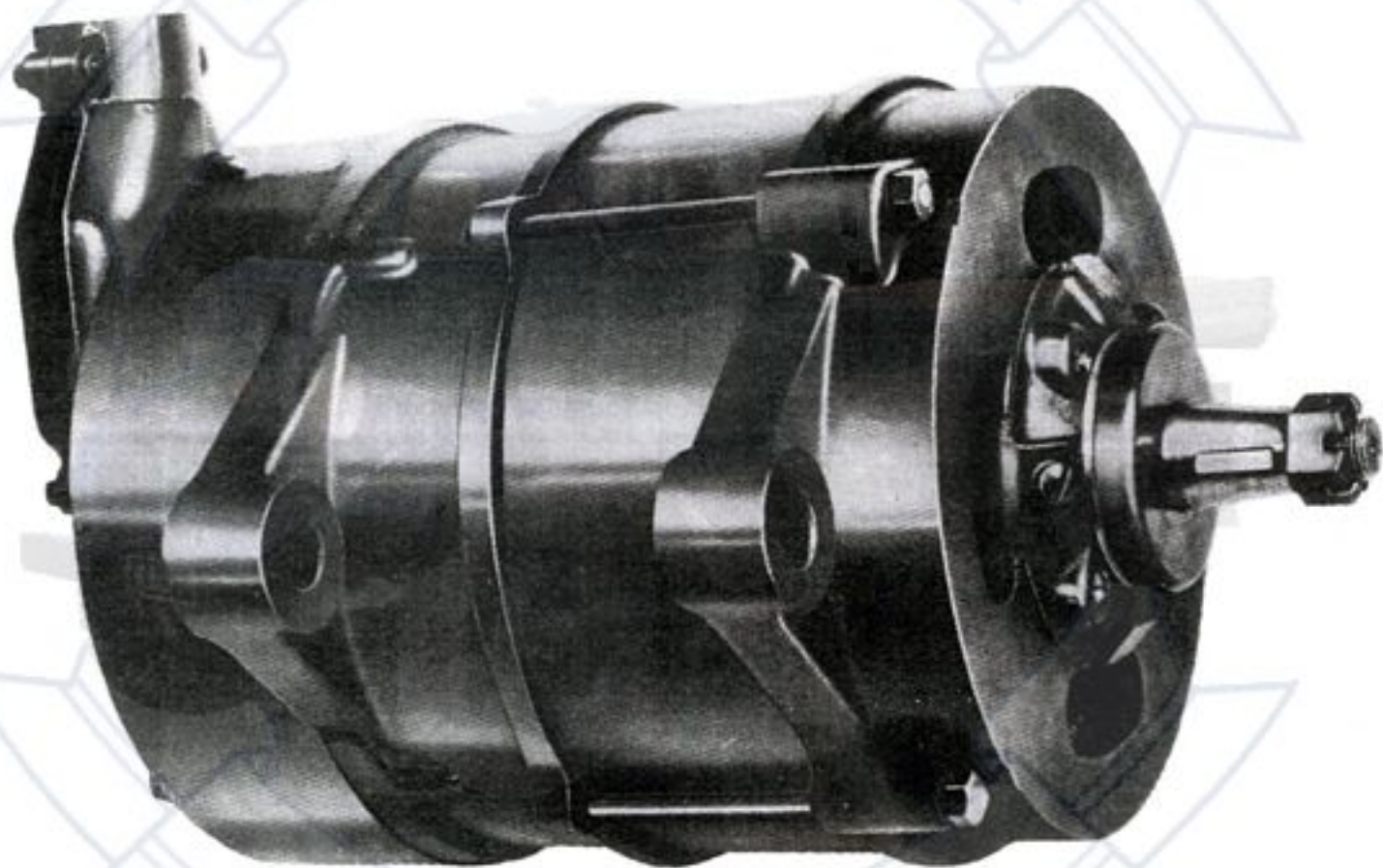
Helsinki, Lönnrotinkatu 18, Puhelin 10356



Teknikko Okko Koivistoinen.

Vaihtovirtageneraattorissa on paljon etuja

Tärkeimpänä sähkölaitteena ajoneuvoissa voidaan pitää akkumulaattoria. Sen tehtävänään on luovuttaa siihen varastoitua energiaa, sähköenergiaa, käynnistinmoottoria, valaistusta yms. kuormituksia varten silloin, kun moottori on pysähdyksissä. Kylmänä vuodenaikana on akun varaustilan oltava moitteeton, ts. akun on oltava täysin latautunut, kun ajoneuvon moottori pysäytetään. Varsinkin kovilla pakkasilla akun kunto on kovalla koetuksella. Akun on silloinkin pystyttävä antamaan virtaa käynnistysmoottorille niin, että moottori käynnistyy varmasti.



Simms 1750 vaihtovirtageneraattori.

Toinen tärkeä sähkölaitte akun ohella on latausgeneraattori, jonka tehtävänä on tarpeellisen sähköenergian tuotto akun latausta, valoja, lämmityslaitteita ym. sähkökojeita varten silloin, kun ajoneuvon moottori on käynnissä. Yli neljän vuosikymmenen ajan on menestyksellisesti käytetty ajoneuvoissa erityyppisiä tasavirtageneraattoreita yhdessä täysin mekaanisen sähköohjatun releen kanssa huolehtimaan siitä, että akku olisi aina täydessä varaustilassa. Vaikka tasavirtageneraattori onkin kehitetty huippuunsa, on siinä kuitenkin paljon puutteita, esim:

- sen tehollinen kierroslukualue on noin 1000—5000 k/min ja tästä on seurauksena:
- että moottorin joutokäynnillä generaattori ei lataa ja akku purkautuu kuormituksen mukaan,
- jos generaattorin kierrosluku sovitetaan sellaiseksi, että akku latautuu joutokäynnilläkin, on seurauksena:
- että generaattori vioittuu moottorin käydessä täysillä kierroksilla, kammutaattorin kehänopeus ei saa ylittää 100 m/min, muuten se hajoaa,

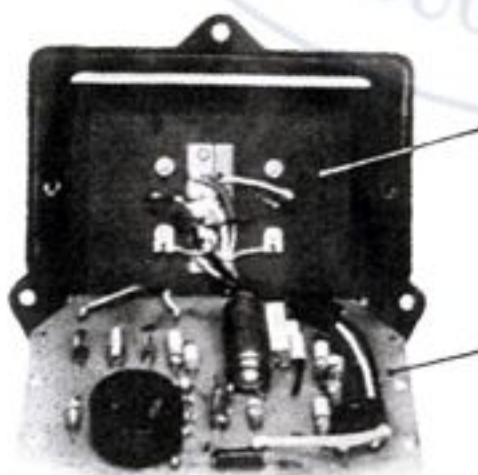
- kipinöintiä kammutaattorin ja hiiliharjojen välissä, suuret virrat (30—40 A), seurauksena haitallinen lämmön kehittyminen ja releen häiriöt,
- painava ja suuri tilan tarve,
- tarvitsee usein huoltoa,
- mekaaninen rele säätäjänä.

Vaihtovirtageneraattori onkin vähitellen syrjäyttämässä tasavirtageneraattorin. Tähän on johtanut se, että puolijohdetekniikka on harpannut jättiläisaskelin eteenpäin aivan viime vuosina. Vaihtovirtageneraattorilla yhdessä transistoroidun säätimen kanssa on saavutettu seuraavat huomattavat edut:

- tehollinen kierroslukualue 550—8000 k/min ja tästä on seurauksena:
- että moottorin joutokäynnilläkin generaattori antaa lähes täyden tehon kuormituksen mukaan ja pitää akun aina täydessä varauksessa,
- ei kipinöiviä hiiliharjoja eikä radion häiriöitä,
- ainoastaan magnetoimisvirta johdetaan hiiliharjoilla yhtenäisiin liukurenkaisiin, virran suuruus n. 1,5 A,
- yksinkertainen rakenne,



Transistorisäädin.



Säädin avattuna.

- ei vaadi määrääaikaishuoltoja,
- transistorisäätimessä ei ole liikkuvia kosketinkärkiä, toiminnan säätö tapahtuu täysin elektronisesti,
- tasasuuntaus tapahtuu vahvoilla silicondioodeilla,
- tilantarve pienempi ja paino vähäinen,
- akun ikä lähes kaksinkertainen.

Simms 1750 vaihtovirtageneraattori yhdessä täysitransistoroidun säätimen ET-13/2M:n kanssa kuuluu kuorma- ja linja-autojen 24 V sähkölaitteiden eturiviin. Siksi niitä on alettu käyttää myös VANAJA kuorma- ja linja-autoissa.

Simms 1750 vaihtovirtageneraattori:

- lataa jo moottorin joutokäynnissä, antaa 850 1/min 40 A virran l. n. 1100 W tehon, täysi teho 1750 W saavutetaan kierrosluvulla 1000 1/min,
- pitää akun aina täysin varattuna, joten akun ikä pitenee,
- huoltokustannukset lähes olemattomat,
- pyörimissuunta, ei määrätty,
- tehollinen kierroslukualue 850—8000 1/min,
- roottorissa yksi käämi, ns. magnetoimiskäämi, johon virta johdetaan kahden yhtenäisen liukurenkaan välityksellä,
- tähteenkytketty 3-vaiheinen staattorikäämitys, erittäin vahva rakenne,
- kehittää 3-vaiheisen vaihtovirran, joka tasasuunnataan suurteho Piidiodeilla,
- helppo asentaa jälkeenkäynnäin.

Simms säädin ET-13/2M:

- täysin transistoroitu (elektroninen), 1 ohjaustransistori, 2 tehotransistoria magnetoimintia varten ja 2 Zenerdiodia vertailujännitteitä varten,
- latausjännite voidaan säätää 24—31 V välillä 0,1 V tarkkuudella,
- säädetyt latausjännitteet vaihtelu $\pm 0,1$ V,
- käyttöikä käyt. katsoen rajaton (ei liikkuvia osia),
- tarvittava asennustila pieni ja paino vähäinen, n. 0,5 kg.

Linja-autojen korinvalaistuksessa ollaan siirtymässä epämiellyttävästä ja huonotehoisesta hehkulamppuvalaistuksesta miellyttävämmän valon ja suuremman valotehon antavaan loisteputkivalaistukseen. Ehtona tällöin on, että loisteputkivalaistus ei saa sammua ja apuvalaistus syttyä joka kerta kun moottori käy joutokäynnillä. Simms 1750 vaihtovirtageneraattori yhdessä transistorisäätimen ET-13/2M:n kanssa huolehtii siitä, että jännite pysyy vakiona ja loisteputkivalaistus toimii moitteettomasti.

Kun vielä käytännössä tutustuu Simms'in vaihtovirtalaitteisiin, voi vain todeta, että ne ovat erittäin luotettavia ja tehokkaita kovassakin käytössä.

Maa- ja kiviainekuormien suuruudet yleisellä tiellä ja TVH:n sekä VR:n työmailla

1. 7. -61 siirryttiin maa- ja kivikuljetuksissa kuormien määrityksissä kuutiomittoihin. Kuorman suuruus lasketaan eri tavaralajeille annettuja kertoimia käyttäen. Kululaitosten ja yleisten töiden ministeriön 15. 5. -61 tekemässä päätöksessä n:o 253 32a §:ssä sanotaan:

»1) Maa- ja kiviaineita kuljetettaessa saadaan kuorman suuruus laskea kuutiomittoin siten, että se on soraa tai lajittelematonta mursketta tai enintään 50 senttimetrin kokoista louhetta kuljetettaessa enintään 0,067 kuutiometriä sekä hiekkaa tai lajiteltua sepeliä kuljetettaessa enintään 0,078 kuutiometriä autolle vahvistetun kantavuuden 100 kilon määrää kohti.

2) Tässä pykälässä mainitsemattomia maa- ja kiviaineita kuljetettaessa tai milloin aina on tässä pykälässä kevyempää, on moottoriajoneuvoasetuksen 38 §:n 2 momentin säännöksiä noudatettava. Tätä pykälää sovellettaessa on mukana olevan apuhenkilöstön paino ensin vähennettävä auton kantavuudesta.»

Moottoriajoneuvoasetuksen 38 §:n 2 momentissa sanotaan:

»Milloin kuorman suuruus ei ole etukäteen tarpeellisella tarkkuudella määrättävissä, ei kuorma- ja pakettiautossa punnituksella todettua ylikuormaa myöskään oteta huomioon, milloin sen akseli- ja kokonaispaino enintään 10 sadalta ylittää vastaavan, rekisteriin merkityn painon.»

Tämän mukaan siis soran, lajittelemattoman murskeen ja enintään 50 senttimetrin louheen paino on 1480 kiloa kuutiometri ja hiekan sekä lajitellun sepelin paino 1280 kiloa kuutiometri.

Valtion työmailla voivat kuormat olla suuremmat kuin yleisessä liikenteessä. Yleisessä liikenteessä ei kuormia lasketa 0,5 m³ porrastuksella kuten on laita valtion työmailla.

Oheisesta taulukosta käy selville eri kantavuudet niin yleisessä liikenteessä kuin valtionkin työmailla.

Kuorma-auton kantavuus kg	Kuorma yleisellä tiellä		Kuorma VR:n ja TVH:n työmailla			
			2-akselinen auto		teliauto	
	Soraa ¹⁾ m ³	Hiekkaa ²⁾ m ³	Soraa ¹⁾ m ³	Hiekkaa ²⁾ m ³	Soraa ¹⁾ m ³	Hiekkaa ²⁾ m ³
4.500 — 5.249	3,0—3,5	3,5—4,1	3,5	4,0		
5.250 — 5.749	3,5—3,9	4,1—4,5	4,0	4,5		
5.750 — 5.999	3,9—4,0	4,5—4,7	4,0	5,0		
6.000 — 6.399	4,0—4,3	4,7—5,0	4,5	5,0		
6.400 — 6.749	4,3—4,5	5,0—5,3	4,5	5,5		
6.750 — 7.049	4,5—4,7	5,3—5,5	5,0	5,5		
7.050 — 7.499	4,7—5,0	5,5—5,9	5,0	6,0	5,5	6,5
7.500 — 7.699	5,0—5,2	5,9—6,0	5,5	6,0	6,0	6,5
7.700 — 8.249	5,2—5,5	6,0—6,4	5,5	6,5	6,0	7,0
8.250 — 8.999	5,5—6,0	6,4—7,0	6,5	7,0	6,5	7,5
9.000 — 9.749	6,0—6,5	7,0—7,6	6,5	7,5	7,0	8,0
9.750 — 10.499	6,5—7,0	7,6—8,1	7,0	8,0	7,5	8,5
10.500 — 10.700	7,0—7,1	8,2—8,3	7,5	8,5	8,0	9,0

¹⁾ tai lajittelematonta mursketta tai enintään 50 sm kokoista louhetta

²⁾ tai lajiteltua sepeliä



*Uusi, 2500 kg nostava
TICO K-100 kuormaja.*

sama

TICO

kuormaa kaiken

Jokainen TICO on monipuolisin kuormausnosturi.

TICO soveltuu kaiken kuormaukseen kaikkialla. TICO voidaan asentaa yhtä hyvin kuorma-autoon, traktoriin, perävaunuun kuin käyttää kiinteänä nosturina. TICO nostaa yhtä hyvin läheltä, kaukaa ja syvältä, sillä TICON juontotäisyys on 40 m. Kuormauspuomin kiertoliike on täysympyrä. Kuormaus voi vaivatta tapahtua lavan mihin kohtaan hyvänsä. Työtä nopeuttaa erikoislaite kaikissa tehtävissä.

**Monipuolisuutensa ansiosta
riittää Ticolle aina työtä**

METSÄ-JA UITTOVÄLINE OY

Helsinki, Korkeavuorenk. 47,
puh. 66 53 07.

Kainuun Osuusliike perusti vuoden 1962 syksyllä uuden autoliikkeen, joka sai nimekseen Veto-Auto ja edustukseksi sille tuli Vanaja kuorma- ja linja-autot. Kainuun Osuusliikkeellä oli ennestään sisarliikkeenä Kesto-Auto niminen autoliike, jolla on Konela Oy:n edustukset.

Uuden liikkeen — Veto-Auton tarkoituksena on palvella laajan Kainuun kuorma- ja linja-autoilijoita kaikissa alan asioissa.

Liikkeen johtajana toimii herra Yrjö Huotari, jonka lähes kaikki Kainuun automiehet tuntevat. Joht. Y. Huotarin johdolla on liike kasvanut ja kehittynyt voimakkaasti. Mitä kuvaa sekin, että entinen liikehuoneisto varastotiloineen tuli ajamittaan pieneksi, asiakaspiirin jatkuvasti kasvassa oli ryhdyttävä etsimään suurempaa ja ajanmukaisempaa huoneistoa. Sellainen löytyikin läheltä Kainuun Osuusliikkeen pääkonttoria, keskustasta, Pohjolankatu 27. Uuden liikehuoneiston avajaiskahvit juotiin 1. 3. -64 ennätysmäärä autoilijoiden käydessä tutustumassa siihen.

Huoltotoimintaan kiinnittää Kainuun Osuusliike jatkuvasti huomiota, sillä lähiaikoina on tarkoitus ryhtyä rakentamaan entistä suurempaa ja ajanmukaisempaa korjaamorakennusta.

Nykyinen huoltokorjaamokalusto on varsin monipuolinen erikoistyyökaluineen, joiden käytöstä vastaavat koulutetut asentajat.



Kuvassamme Veto-Auton johtaja Yrjö Huotari työpöytänsä ääressä.

ESITTELEMME JÄLLEENMYYYJIÄMME



Vasem. Näkymä valoisasta pöytä-

*Alla. Kuvamme Kainuun-
mo-*

*Oik. Näistä hyllyköistä jo-
tosta vastaa varasto-*





Keskusteluhetki ja samalla tutustuminen upouuteen Vanajaan liikkeen edustalla.

VETO-AUTO

KAJAANI

Om. KAINUUN
OSUUSLIIKE

liikahuoneistosta avajais-
päivinä.

osuusliikkeen huoltokorjaa-
ja.

yleensä koko varaosavaras-
toitaja Seppo Kilpelä.



KAINUUSSA AJETAAN VANAJILLA

Vanajat ovat saaneet runsaasti kiinnostusta osakseen, sillä niitä näkee erittäin paljon Kajaanissa ja Kainuussa. Lehtemme toimittajan vieraillessa Kuhmossa, jututimme allamainittuja autoilijoita.



Kätevästi käy Kuhmolaisen Teuvo Tervon omistaman Vanajan kuorman purkaus Kuhmolaisten pankkojen avulla.



Hienosti menee, myhäili autoilija Arvo Hynynen, Ristijärveltä. Hän on tällä 1959 mallia olevalla Vanajallaan ajanut jo useita satojatuhansia kilometrejä. On siinä tullut jo puu poikineen kuljetetuksi.



Autoilija Tauno Kähkönen Kajaanista ja joht. Y. Huotari lyövät kättä, uuden Vanajan takana todistaessa, että kauppa on selvä.



Tämän komean nelivetoisen Vanajan omistaa autoilija Väinö Heikkinen Kuhmosta. Hyvin lähtee pöllikuorma laanista tällaisella voimanpesällä, kertoi autoilija V. Heikkinen.



Pieni lepo hetki on paikallaan ennen kuin lähdetään uutta kuormaa hakemaan totesivat autoilijat Mehtonen ja Holoppa Kajaanista.



Pirteänä kuin nuori varsa pistelee maantietä tämä vuoden 1957 mallia oleva, liikennöitsijöiden H. ja A. Valpun Puolangalta omistama jo yli 1.300.000 km ajettu Vanaja-linja-auto.



Miten

saada tavarankäsittely

nopeammaksi ja

halvemmaksi?

FOCO
nosturi

ANTAA TEILLE VASTAUKSEN

FOCO-nosturi on nopea. Nosto ja kääntö tapahtuu täysin hydraulisesti, samoin nostovarsi pitenee ja taivutuu hydraulisesti. FOCO-nosturi on tehokas, FOCO-nosturia löytyy nostoteholtaan neljää eri mallia 750–3000 kg. FOCO-nosturilla selviytyy kuljettaja työstä yksin.

TALOUEDELLISTA SEKÄ KÄYTÄNNÖLLISTÄ
TAVARANKÄSITTELYÄ



Foco 250



Eerikinkatu 9 — TURKU — Puh. 21272

mies työnsä ääressä

Auton ostoa harkittaessa on eräs tärkeimmistä valintaperusteista se, minkälaisella perällä ajoneuvon tulisi olla varustettu. Perän kokoaminen on yksi autonrakentamisen tarkkuutta vaativista työvaiheista. Työn suorittaja joutuu tekemään huolellisia mittauksia ja asennuksia, jotta ras-kaassa käytössä suureen rasitukseen joutuvat osat kestäisivät ja toimisivat moitteettomasti.

Asentaja Erkki Niemi on ehtinyt palvella Vanajan Autotehdasta jo yli 18 vuotta. Näin pitkä työaika yhtäjaksoisesti saman työnantajan palveluksessa osoittaa, että hän on viihtynyt »työnsä ääressä» erinomaisesti. Koska tehdas täytti viime vuonna 20 vuotta, voidaan sanoa, että asentaja Niemi on vaikuttanut omalta osaltaan lähes jokaisen tätä nykyä maamme teillä liikkuvan Vanajan valmistukseen. Tunnustuksena pitkäaikaisesta palveluksesta Vanajan Autotehtaassa, hänelle on luovutettu Keskuskauppakamarin myöntämä ansiomerkki 15-vuotisesta palveluksesta.

Tultuaan 1940-luvun alkupuolella tehtaan palvelukseen työskenteli Erkki Niemi aluksi monivaiheisen kokoonpanolinjan eri tehtävissä, mutta siirtyi myöhemmin huolehti-maan akselistojen kasauksesta, mis-sä työssä hän oli suurimman osan ajasta. Nykyisin hän toimii vastuun-alaisessa, suurta huolellisuutta ja tarkkuutta vaativassa tehtävässä, taka-akselistojen perän asentajana.

Työ ei tee kuitenkaan tekijäänsä yksin onnelliseksi, vaan siihen tarvi-taan myös lepoa ja rentoutumista; sitä jokainen saa omien harrastus-tensa parissa. Asentaja Erkki Niemi huolehtii kesäisin vapaa-aikanaan kauniin omakotitalonsa hoidosta, ku-ten sen kunnostamis-, maalaus- yms. tehtävistä. Tässä hänen apunaan ovat vaimon lisäksi kaksi poikaa, joista vanhempi, Antero, työskente-lee myöskin Vanajan Autotehtaan palveluksessa ja nuorempi, Juhani, käy parhaillaan oppikoulun kuudetta luokkaa. Omakotitalon tontilla sijait-see myös kaunis, hyvin hoidettu puu-tarha ja nurmikenttä, joiden hoito tuo myös piristävän lisänsä »leipätyön» lomaan.

Loma-aikoina asentaja Niemen eräisiin harras-tuksiin kuuluu lisäksi matkailu. Talvisin hän taas



Kuvassamme käynnissä erittäin suurta tarkkuut-ta vaativa vetopyörästön asennus.



Leppoisa iltahetki perheen parissa. Antero poika soittelee hanuria omaksi ja perheen iloksi.

innokkaana kalamiehenä käy mielellään pilkkion-gella ja ilahduttaa usein perhettään hyvällä ka-lansaaliilla.



Vilkkaan kaupunkiliikenteen Vanaja-linja-autotyyppi

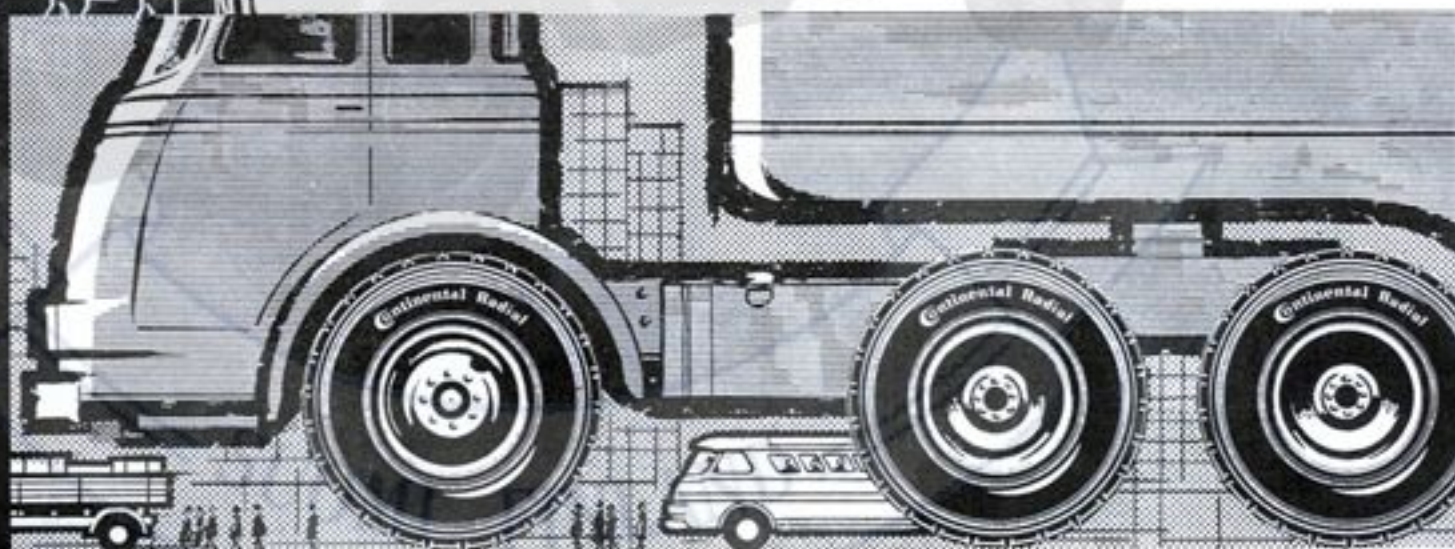
Vanaja VLK-60/6000 on linja-auto, jossa on kiinnitetty erikoista huomiota matkustajien mukavuuteen ja ajon helppouteen.

Helmikuussa luovutettiin Väinö Paunu Oy:lle Tampereelta, 3 kpl yllä kuvattunlaisia Vanaja-linja-autoja. Ne asetettiin linjalle Kangasala—Tampere—Nokia.

Autoissa on täysilmajousitus, jonka ansiosta kulku on äänetöntä ja värinätöntä, koska akselistojen ja rungon välissä ei ole suoranaista metallikosketusta. Ilmajousituksen etu on mm. se, että porraskorkeus pysyy aina samana riippumatta kuormituksen määrästä.

Akseliväli on autossa peräti 6 metriä, joten vaunun ajo-ominaisuuksiin sisältyy kaikki pitkän akselivälin edut, mutta silti se on ketterä kaupunkiliikenteessä, sillä kääntösäde on vain 9,6 metriä ja sisemmän etupyörän kääntökulma on jopa 50,5°. Hydraulisen ohjaustehostimen ansiosta on linja-autojätti silti ohjaukseltaan erittäin kevyt. Vaihdelaatikkona on sähköpneumaattisesti ohjattu puoliautomaattinen Monocontrol. Tällä yhdistelmällä lisätään käyttövarmuutta ja saavutetaan joustava nykäyksetön liikkeelle lähtö.

NOPEISIIN HENKIÖ- JA TAVARAKULJETUKSIIN



UUSI CONTINENTAL RADIAL-RENGAS

Voimakkaan pintakuvioinnin, teräskudossyön ja joustavan Radial-rakenteisrungon ansiosta: • Lisää ajokilometrejä, enemmän ajovarmuutta, pienempi polttoaineen kulutus, ensiluokkainen ajomukavuus.

Continental RADIAL

JÄLLEENMYYJIÄ KAUTTA MAAN

Maahantuoja: OY TERÄSKONTTORI — Helsinki — puhelin 6423



Leppäsuon Auto Oy:n myymälä sisältä. Henkilöt vasemmalta: varaosamies Kitkanen, myymälänhoitaja Saviranta, myyntipäällikkö Kahrama, johtaja Kakko, kassanhoitaja rouva Tujula ja kortistinhoitaja rouva Serpola.

Liikkeen viralliset »Vanaja-ava-jaiset», jonka yhteydessä oli järjes-tetty Vanaja-näyttely, pidettiin 21. 4. 64, jossa nähtiin suuri joukko suur-liikkeiden edustajia, linja-autoliiken-nöitsijä ja kuorma-autoilijoita.

Näytteillä olevat autot kiinnostivat kaikkia ammattimiehiä.

Edustuksen siirtyessä Leppäsuon Auto Oy:lle, korjautuu Helsingissä aina vallinnut puute siitä, ettei siellä ole ollut Vanaja-autojen huoltokor-jaamoja. Nyt on Leppäsuon Auto Oy perustanut Vanaja-autojen erikois-korjaamon Helsinkiin Hernepellonku-ja 6:n, ns. Viikinmäkeen.

Korjaamon pinta-ala on yli 1000 m², jonne sopii yht'aikaa 6 kpl linja-tai kuorma-autoja, sekä 10—15 toimi-nimen edustamia henkilö- tai paket-tiautoja.

Korjaamo alkaa toimintansa n. toukokuun puolivälissä. Johtaja Ka-kon päämääränä on huolellisella työl-lä ja vitkastelemattomalla työn suori-tuksella voittaa kaikkien asiakkait-tensa luottamuksen.

Toivotamme onnea ja menestystä hänen pyrkimyksillensä.

LEPPÄSUON AUTO OY

Leppäsuon Auto Oy on uusi ja ai-noa jälleenmyyjämme Helsingissä. Sen johtaja on Toivo Kakko.

Liike on harjoittanut aikaisemmin autokorjaamotoimintaa ja autokaup-paa, toimien Volkswagen-, BMW-, Tempo- ja Hanomag autojen erikois-korjaamona ja jälleenmyyjänä.

Johtaja Kakon pyrkimykseen on kuulunut saada palvelu myös suur-liikkeitä, linja-autoliikennöitsijöitä ja raskaan kuorma-autoliikenteen har-joittajia hankkimalla korkealaatuisen linja- ja kuorma-auton edustuksen koko laajuudessaan, ts. auto-, vara-osa- ja korjaushuollon osalta.

Nyt onkin Vanajan Autotehdas Oy luovuttanut Leppäsuon Auto Oy:lle koko edustuksen Helsingissä.

Samalla on Vanajan Autotehdas Oy:n pääkonttorissa yli 10 vuotta palvellut herra Kahrama siirtynyt Leppäsuon Auto Oy:n palvelukseen myyntipäällikkönä.



Neuvottelutilaisuus linja-autoliikennöitsijöiden kanssa Lep-päsuon Auto Oy:n myymälässä. Henkilöt vasemmalta: Joh-taja T. Kakko, liikennöitsijät K. Ingman, N. Fallström, K. Westerlund, N. Åberg ja A. Forsblom.



UUSI VANAJA-VETÄJÄ

Vanaja-vetäjä malli KK-69ET/4000+1290 kuljettaa helposti noin 36 tonnia painavan panssari-vaunua. Vetäjän sallittu paino tällaisessa kuljetuksessa on peräti 33.750 kg ja perävaunun 28.500 kg eli yhteensä yli 62 tonnia. Vetoautossa ovat kaikki akselit vetäviä, sen moottoriteho on 250 hv/2000 r/min. ja 10-vaihteinen vaihdelaatikko takaa joka ajotilanteeseen oikean vaihteen. Tällaisia vetäjiä tulee lähiaikoina liikkumaan Suomen teillä. Paineilmajarrut ja tehostettu ohjaus tekevät ajamisen varmaksi ja helpoksi. Vetäjän ja perävaunun yhteispituus on n. 18 metriä.

NUMMI



KIPPI

6—20 tonnisia hydraulisia ja mekaanisia kippilaitteita.
Myös kolmikaatokippejä.

Laajasta tyyppi- ja valikoimastamme löytyy sopiva kippimalli jokaista kuorma-autoa ja käyttötarkoitusta varten.

NUMMI-KIPILLÄ ON 1 VUODEN TAKUU

Myydään kaikkialla autoalan liikkeissä.

Valmistaja: NUMMI OY, Perniö.

KUORMAKONE OY

Helsinki, Vuorikatu 3, puhelin 11911



Vauhdikas kuvamme autojen lumenheittokilpailusta.

TALVITIEPÄIVÄT LAPPEENRANNASSA

Suomen Tieyhdistys järjesti yhteistoiminnassa TVH:n, Kymen tv:piirin, Lumiauratoimikunnan ja TALJAn kanssa jo perinteelliseksi muodostuneet talvipäivät maaliskuun 9—12 päivinä Lappeenrannassa.

Ohjelmassa oli koneiden näyttely, jossa oli esillä toistasataa erilaista konetta ja laitetta, sisänäyttely sekä koneiden työkilpailut lentokentällä. Talvipäivien eri tilaisuuksia oli seuraamassa tuhatlukuinen yleisö.

Vanaja-autot olivat koko talvipäivien ajan suorittamassa mitä erilaisimpia tehtäviä.

Autoaurojen heittokilpailussa sekä murrosaurauksen kilpailussa oli aurojen työntäjänä Vanaja tyyppiltään A2-68E/4000.



Välähdys murtoaurauksesta.

Autonkuljettaja Veeti Brisk Lauritsalasta työskentelee tänävuonna jo 28:tta vuottaan TVH:n palveluksessa.

On siinä ajassa joutunut näkemään niin tyynet kuin myrskytkin. Autonkuljettaja Veeti Brisk kertoi olevansa karjalaisia, kotoisin Heinjoen pitäjästä ja että pitkän työpäivänsä aikana on joutunut ajamaan jos jonkinlaista autoa.

Uusi TVH:n mallia oleva Vanaja on Briskin mielestä ehdottomasti ykkönen, niin ajon helppouteen kuin auton tehoonkin nähden.

Autonkuljettaja V. Briskin tehtävänä oli talvipäivillä suorittaa Vanajallaan kaikkien näytteillä olevien autoaurojen heitto- ja murrosaurauskilpailut.



Annamme
mielihyvin
hinta- ja
toimitusaika-
tarjouksia

LAHDEN AUTOKORI OY

VILLÄHDE — PUH. LAHTI 89181

LIKENNÖITSIJÄT — AUTOILIJAT

Kuljetusongelmat tulevat näyttelemään yhä merkittävämpää osaa nykypäivien elinkeinoelämässä.

Turvattaa nopeat kuljetukset erikoislaittein, jotka ovat tunnustettuja laajalti myös maamme rajojen ulkopuolella.

Valmistamme Teille patentoituja

- container-kuljetuslaitteita
- KX-laitteita
- vaihtolavalaitteita
- hydraulisia moottoreita ja pumppuja
- jätteidenkuljetuslaitteita



AUTOLAVA OY

RAISIO - puh. Turku vaihde 83 408

PIKKU-UUTISIA



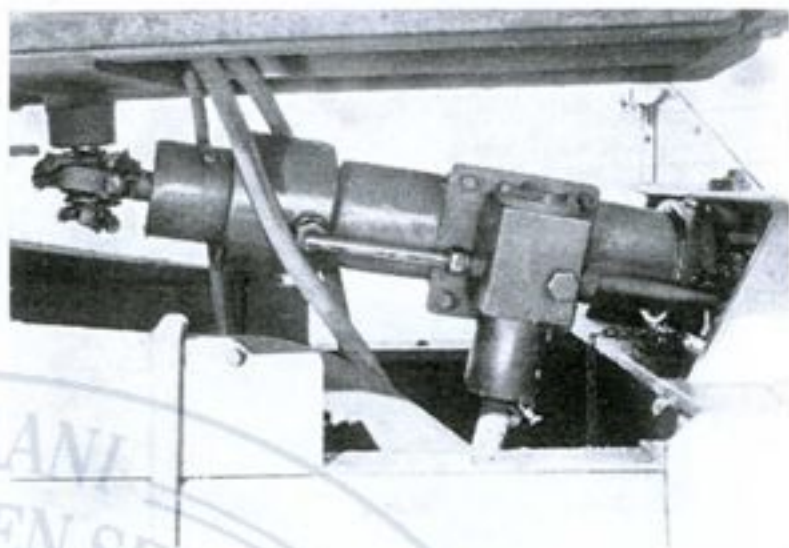
Näin helposti käy kuormaus FOCO-nosturin avulla.

NOSTURI KORVAA APUMIEHEN

Käsityövoimaiset työvaiheet ovat katoamassa erilaisissa kuormaus- ja purkaustöissä. Päivän tunnussana on rationalisointi.

Työvälineet, jotka eivät ainoastaan taloudellisin tekijöinä korvaa apumiehiä, ovat jo monet vuodet olleet toiminnassa. Työvälineet, tässä tapauksessa hydrauliset nosturit asennettuina kuorma-autoihin, ovat myöskin antaneet kuljettajalle paremmat työmahdollisuudet. Nosturit, joita voidaan ohjata ainoastaan yhdellä kädellä, antavat kuljettajalle mahdollisuuden yksin vaivatta selviytyä vaikeimmistakin kuormauksista ja purkauksista. Työ tulee vaarattomaksi ja mukavaksi. Yksinkertainen vipuliike ja nosturi tekee työn puolestanne varmasti, tasaisesti ja joustavasti.

FOCO-nosturit ovat suuressa määrin auttaneet kuormaus- ja purkaustöitä kuorma-autokuljetus-



»ADROLIC-SUUNTAVAKAAJA — LAITE, JOKA ON KEHITETTY ESTÄMÄÄN REKKA-AUTOJEN LINKKUUNMENON»

Eräs rekka-auton kuljettajalle vaarallisimmista tilanteista aiheutuu rekka-auton linkkuunmenemisestä, ts. siitä, että kun liukkaalla kelillä liikennöitäessä joudutaan jarruttamaan, niin rekka-vaunu kääntyy kääntötapin ympäri ja iskeytyy vetoauton kylkeen.

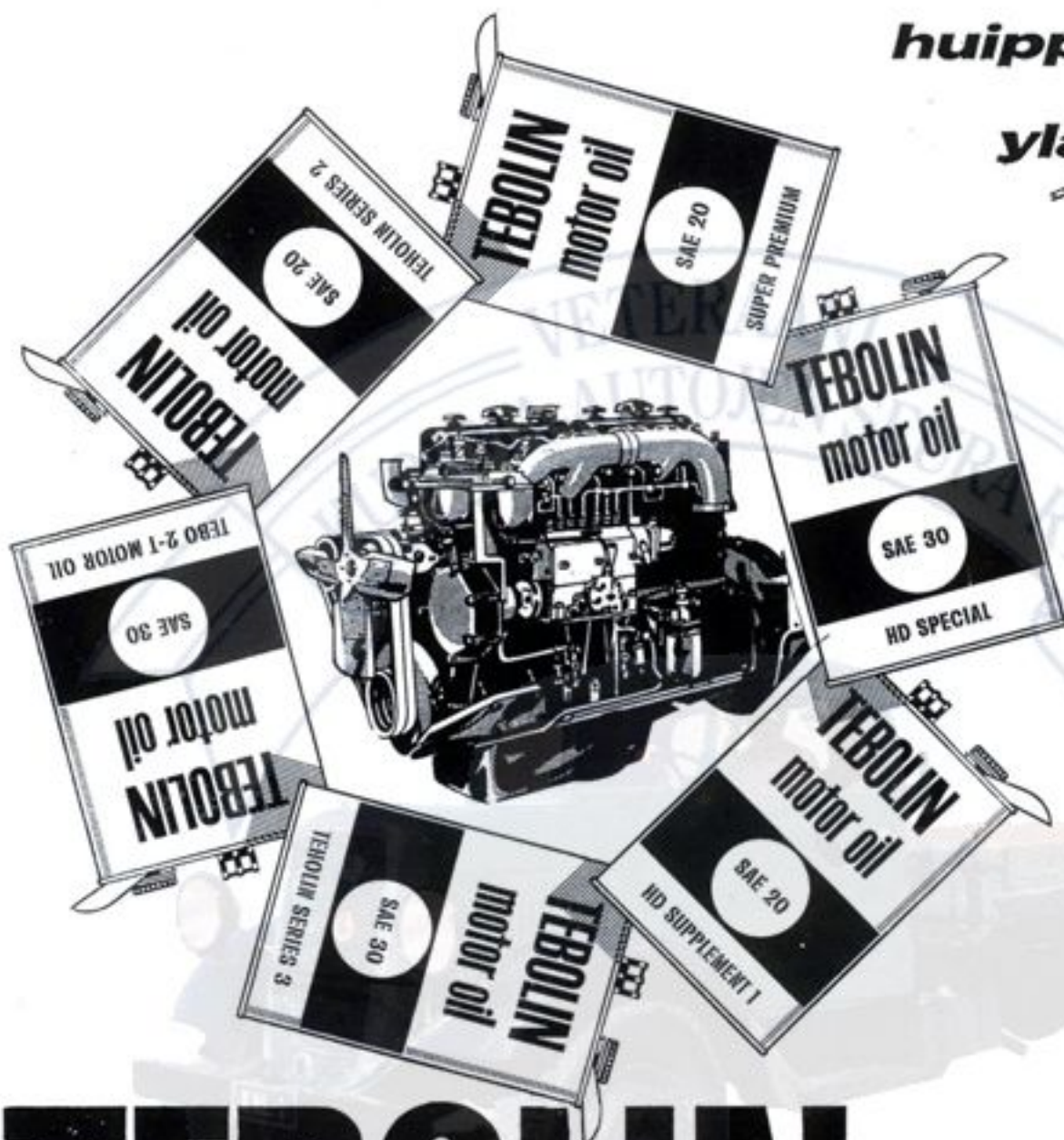
Äskeisessä esittelytilaisuudessa voitiin todeta, että ADROLIC-suuntavakaaja on tehokas ja mitä hyödyllisin laite. Kun vakaaja oli lukittuna, oli rekka-auton hallinta ilmeisen helppoa.

Suuntavakaaja on turvalaite myös siinä suhteessa, että jos vetoauton ja puoliperävaunun varsinainen kytkentälaitte sattuu pettämään, se estää tilanteen kehittymästä vaaralliseksi. Se toimii myös puoliperävaunun kiemurtelutaipumuksen vaimentimena ja siten vähentää kulumista. Tämä keksintö saattaa myötävaikuttaa rekka-autojen liikennevakuutusmaksun pienenemiseen.

ten rationalisoinnissa. Nostureita valmistetaan neljää eri suuruusluokkaa ja voidaan niitä asentaa kaikkiin kuorma-autotyyppeihin. Pienin nostureista nostaa 750 kg ja suurin 3 tonnia. Nostureita ohjataan hydraulisesti, myöskin nostovartta. Niitä voidaan toimittaa hydraulisesti taittuvalla, hydraulisesti pidennettävällä tai hydraulisesti taittuvalla ja pidennettävällä nostovarrella.

Venttiilit, joilla nosturia ohjataan, on suunniteltu siten, että ne antavat nostureille pehmeän, nykäisyvapaan liikkeen. Huolimatta suurista nostotehoistaan ovat nosturit kauniita ja ulottuvat ne tuskin kuorma-auton katon yläpuolelle.

**TB-laadulla
huippujen
yläpuolelle**



TEBOLIN

moottorin turvaksi

TEBOLIN moottoriöljyjen tarkoin tutkitut lisäaineet.

- estävät öljyn hapettumisen
- kohottavat perusöljyn voitelukykyä
- estävät öljyn vaahtoamisen
- alentavat sen jähmettymispistettä
- kohottavat sen lämmönkestävyyttä

TB Oy TRUSTIVAPAA BENSIINI-SUOMEN PETROOLI Oy **SP**

Erikoisesti Suomen olosuhteita varten suunnitellut **TEBOLIN moottoriöljyt** voitelevat tehokkaasti jo moottorin ensimmäisistä pyörähdyksistä lähtien. TEBOLIN-öljyt poistavat tarpeettoman kitkan, alentavat laakereihin kohdistuvaa painetta ja tasoittavat lämmönvaihtelut.

Käykää jo tänään lähimmällä TB- tai SP- huoltoasemalla vaihdattamassa moottoriin **TEBOLIN-öljy** — se kannattaa!

Miljoonittain
laivoja ja
merimiehiä

varmaa vetäjää

tuntee jokainen kokenut autoilija varmasti. Niin on vuosikymmenien aikana opittu luottamaan — ne eivät hevillä ole jättäneet ketään pulaan. Suomen vaativille teille suunniteltuina ne ovat ylivoimaisia niin kulutuskestävyydeltään kuin pitävyydeltäänkin. Valitkaa siis Tekin tarkoituksiinne sopivat NOKIA-renkaat tästä sarjasta.

Runsalla ajokilometreillä
taloudellisiin kuljetuksiin.

ivry

raskaan ajon erikois-
rengas

SUPER Express

nopean maantieajon var-
ma rengas, eturenkaana
kevyesti ohjattava

Y-hakkapeliitta

tunnettu raskaan ajon
pitävä talvirengas

jehu

uusi yleisrengas sekä
talvi- että kesäkelille

Suomen Kumitehdas Osakeyhtiö

