

(Svedlund'in järjestelmä)

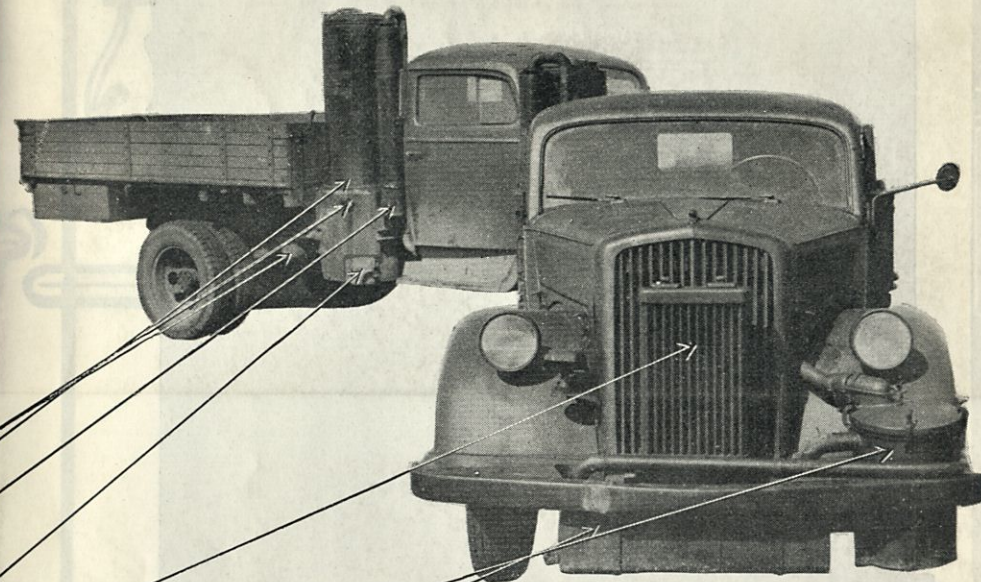
PUUKAASUTIN

GMSF-V

rakenteeltaan harkittu alusta loppuun

LUOTETTAVA

GENERAL MOTORS:in



Polttoainesäiliöön sopii 1,5 hl. pilkkeitä
60-80 km ajomatkaa varten.

Oikeus mahdollisiin muutoksiin tässä
vihkosessa esitettyihin erittelyihin ja
selostuksiin pidätetään.

- 10. Kaasuputki generaattorista.
- 11. Karkeapuhdistin.
- 12. Kaasuputki vesipuhdistimeen.
- 13. Vesipuhdistin läiskelaipioineen.
- 14. Ensioilmaläppä katkaisijoineen.
- 15. Vedenpinnan tarkastushana.
- 16. Vesipuhdistimen lämpömittari.

- 17. Huuhteluaukko.
- 18. Veden täyttöaukko.
- 19. Jäähdytin huuhteluaukkoineen.
- 20. Kaasu- ja lauhdevesiputki.
- 21. Kaasuputki hienopuhdistajaan.
- 22. Hienopuhdistaja.
- 23. Kaasuputki moottoriin.

- 1. Painepuhallin.
- 2. Ensioilmaputki.
- 3. Ensioilman tuloputki takaisinlyöntiläppineen.
- 4. Generaattori.
- 5. Sytytysaukko.
- 6. Tuhkaluukku.
- 7. Arinan ravistinvarsi.
- 8. Polttoainesäiliö n. 1,5 hl.
- 9. Täyttöaukko.

Suomalainen Autohuolto Oy.

HELSINKI

LÖNNROTINKATU 32

PERIAATEPIIRROS GMSF-V

NYT TULEE GMSF-V

—Painepuhaltimella, ensioilman etulämmityksellä, pyörrevirtatyypisellä karkeapuhdistajalla ja vaihdettavalla hienopuhdistintäytteellä

Suomalainen Autohuolto Oy:n nyt markkinoille laskema puukaasutin on seikkaperäisten ja laajojen tutkimusten tulos.

GMSF-V kaasutinta on käytännössä pitemmän aikaa kokeiltu — ”hurjastellen ajettu” — GM-kuormavaunuissa mitä vaikeimmissa olosuhteissa ja täydellä kuormalla. Kokeilu on seurannut toista... parannus parannusta — tänään on Suomalainen Autohuolto Oy:llä tilaisuus esittää GMSF-V — ”luotettava puukaasutin”.

Painepuhallin — nopeaa käynnistystä varten.

Painepuhallin tekee nopean käynnistuksen mahdolliseksi myös kylmällä säällä. Svedlundin järjestelmässä on erikoisuutena juuri painepuhallin, eikä näin ollen ensioilmaa tarvitse imeä koko järjestelmän lävitse, vaan painetaan se suoraan generaattoriin, jolloin lauhdevesi ja höyryt hajaantuvat tai poistuvat joutumatta putkistoon. Tämä tekee tehokkaan palamisen sekä nopean kaasunmuodostumisen mahdolliseksi, josta seurauksena on nopea käynnistys. Erittäin arvokasta on, etteivät tervapitoiset, sopimattomat kaasut koskaan pääse puhdistinta tukkeamaan, vaan poistuvat höyryt ulkoilmaan, kunnes kaasu on niin hyvää, että se soveltuu moottorin poltettavaksi.

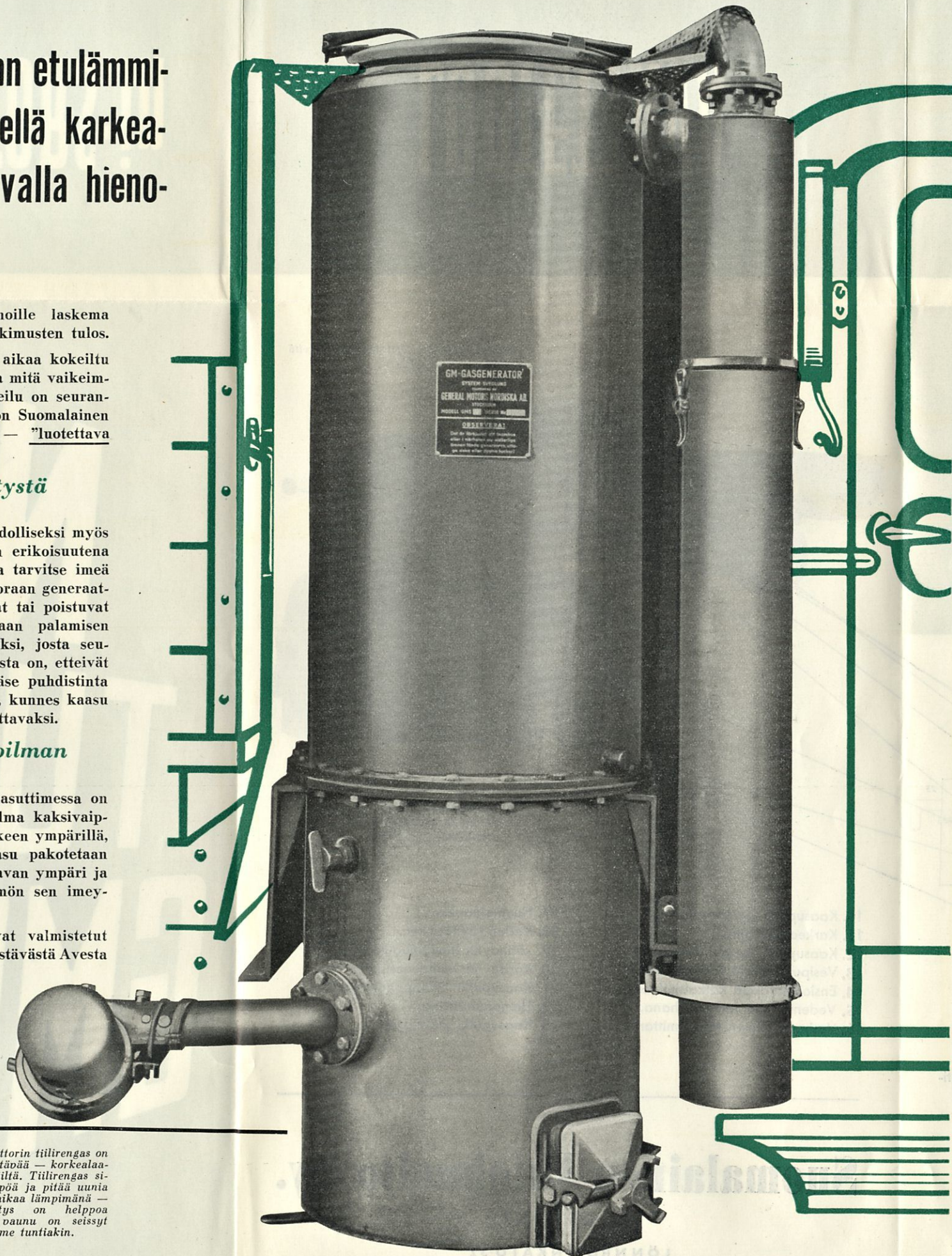
Kaksivaippainen kaasutin — ensioilman etulämmitys.

Erinomainen rakenneyksityiskohta GMSF-V kaasuttimessa on ensioilman etulämmitys. Tässä imeytyy ensioilma kaksivaippaisen kanavan kautta, mikä on palamisvyöhykkeen ympärillä, suulakkeisiin ja generaattorissa kehitetty kaasu pakotetaan erikoisen laitteen avulla kiertämään tämän kanavan ympäri ja sen sisällä, jolloin ensioilma saa sopivan lämmön sen imeytyessä palamisvyöhykkeeseen.

Generaattorista — jonka tärkeimmät osat ovat valmistetut korkealaatuisesta, ruostumattomasta ja haponkestävästä Avesta teräspelistä — johdetaan kaasu ulomman vaipan kautta kaasun menoputkeen kaasuttimen yläosassa. Matkallaan ylöspäin luovuttaa pelkistymisvyöhykkeestä tullut kuuma kaasu lämpöä generaattorin sisävaippaan, missä pilkkeet ovat, mitkä samalla kuivuvat kaasun jäähtyessä.

Generaattorin tiilirengas on tulenkestävää — korkealaatuisista tiilistä. Tiilirengas sitoo lämpöä ja pitää uunia pitkän aikaa lämpimänä — käynnistys on helppoa vaikka vaunu on seissyt pari kolme tuntiakin.

Tehokas vesipuhdistin (petoisuudeltaan 20—22 ltr) on asennettu lappelleen ja varustettu tyhjennys- sekä huuhteluhanoilla molemmissa päissä. Pohjaan kiinnitettyjen läiskeläpöiden ansiosta toimii puhdistin moitteettomasti myös jyrkissä ylä- ja alamäissä. Puhdistimen vesipintaa on laskettava n. 100 km ajon jälkeen. Puhdistimen yläpuolella on läppä kaasun koe-tusta varten sekä lämpömittari.



Korkeatehopuhdistin — huipputeho.

Tehokkaan kaasunpuhdistuksen vaatimukset esiintyvät moninkerroin voimakkaampina puilla kuin hiillillä ajettaessa. Kaikin käytettävissä olevin keinoin on kaasusta erotettava kaikki epäpuhtaudet, mitkä syntyvät palamisvaiheen aikana, kuten vesihöyry ja noki, terva ja eräät hapot. Näiden vaarallisten aineiden päästäminen moottorin arkoihin elimiin voivat muuttaman tuhannen kilometrin ajon jälkeen aikaansaada suurta tuhoa männille, venttiileille, sylintereille jne.

GMSF-V laitteessa on vahingollisten epäpuhtauksien pääsy moottoriin kertakaikkiaan estetty. Ensimmäinen puhdistus tapahtuu pyörrevirtatyypisessä karkeapuhdistimessa, jossa kaasu pakoitetaan kulkemaan eräitä kerrostumissa olevia pintoja pitkin, josta sitten karkeammat epäpuhtaudet laskeutuvat alas puhdistimen säiliöön. Säiliöstä voidaan ne helposti poistaa, sillä puhdistimen alaosa on irroitettava.

Seuraava puhdistusvaihe suoritetaan vesipuhdistimessa, joka on sijoitettu auton etupuskurin alle. Vesipuhdistimella on kaksi tehtävää, osaksi poistaa kaasusta kiinteät epäpuhtaudet tuhkan ym. muodossa, mitkä painuvat vesisäiliön pohjalle, osaksi toimia lauhdeveden kokoamissäiliönä. Lauhdevettä muodostuu höyrypitoisten kaasujen jäähtyessä jäädyttäjässä. Vesipuhdistajan pohjalle kerääntyneen tuhkan takia on vesi puhdistajassa emäksistä, joka neutralisoi happopitoiset kaasut, mitkä muuten joutuisivat moottoriin.

Tämän ”pesun” jälkeen johdetaan kaasu jäädyttimeen, jossa kaasun viimeisetkin vesihöyrymäärät kondensoituvat ja juoksevat takaisin vesipuhdistimeen.

Jäädyttäjistä johdetaan kaasu lauhdevesisäiliön kautta hienopuhdistimeen, missä mahdollisesti jäljelle jääneet epäpuhtaudet poistetaan. Puhdistimen ulkokuoren sisäpuolelle on sijoitettu peltilieriö, joka samalla on täyteainesäiliönä. Tämä peltilieriö on ylä- ja alapuolelta reiätetty, jotta kaasulla olisi vapaa kulku korkkimurskan lävitse, mikä täyttää lieriön. Puhdistukselle haitallisia oikoteitä ei kaasulla ole. Sisävaippa täytteen voidaan sellaisenaan poistaa. Näin ollen voidaan käyttää varasisusta ja — jos tarve vaatii — muuttaa sisus kädenkäänteessä. Epäpuhdas täyte-erä voidaan tilaisuuden sattuessa puhdistaa. Meidän ilmastossamme on tärkeätä kylmän sään vallitessa, että voidaan poistaa puhdistimen täyte-erä ja viedä se sisälle jäätymisen ehkäisemiseksi.

Täten on päämäärä saavutettu — puhdas kaasu virtaa sekoitinventtiilin kautta moottoriin, jossa se muuttuu käyttäväksi energiaksi.

Arina ulkoapäin ravistettavissa.

GMSF-V kaasutin on varustettu ulkoapäin ravistettavissa olevalla arinalla, mikä suuressa määrin helpottaa kuonan ja tuhkan poistamista.

Sallikaa GM-jälleenmyyjän vielä tänään esittää Teille GMSF-V kaasutin. Tulette huomaamaan, että laitteen yksinkertainen, mutta luotettava rakenne perustuu kokemukseen ja korkeaan laatuun.

GMSF-V kaasutinta toimitetaan kahdella eri suuruuisella tiilirengaalla, joten palamisvyöhykkeen suuruutta voidaan vaihdella. Tästä on etuna se, että kaasutinta aina voidaan käyttää sillä palamiskäytöllä, mikä parhaiten sopii kulloinkin kysymyksessä olevia ajaja varten.

Tiilirengaan suuri etu on siinä, että se pitää palamislämmön korkeana ja tasaisena, jolloin haitalliset ainekset kaasussa palaavat.