


MINI CLUB
Flying Finns

JÄSENLEHTI

N:o 20/4

1986

The Rally
of the 1000
Lakes

Jyväskylä Finland

3rd-7th Sept. 1986

WORLD CHAMPIONSHIP FOR DRIVERS & FOR MAKES



BLMC Mini 1275 GT
Ryhmä A 6
Erkki Soininen
Veikko Vuorinen
Tulos: III ryhmässä A 6
Result:

■ ■ ■ KANSAN suussa nimet väentyvät varsin vikkeliään, ei kestänyt kauaakaan kun Minin pitkänokkainen ristitiin "lupimieheksi"; sen lisäksi kansa ei juuri näytä reagoinnekaan. Clubman ei ole työntynyt voimakkaasti katukuvaan. Liekö kansa kavahtanut komeaa ylhäisyntyytä nenää (joka mielestämme kohensi minin ulkonäköä varsin merkittävästi) vai onko hyljeksinnän syynä kymmentätuhatta hipova hinta, tiedä häntä. Armoton tosiasia lienee se, että tavalliset minit ovat vielä kilpailukykyisiä hintaluokissaan kun taas klubiherra jou-

tu näyttävämmästä varustuksestaan joutu- en astetta tehokkaamman hintaluokan alarajoille. Ikäkin alkaa jo hieman painaa... Yhtäkaikki pois meistä se että pitäisimme minejä jo yli-ikäisinä, vaikka veikkaamme minin seuraajan jo olleen valmiina piirustuspyödyllä vuosien ajan. Kukaties prototyyppeasteella?

Englannissa, tuossa rata-ajojen luvatussa maassa, uutta ulkomuotoa tervehdit- tiin riemulla. Meilläkin alkoivat eräiden virittäjien sormet syyhytää. Ennen kai- kentyyppisissä kilpailuissa hyvin menes- tynyt Cooper S 1300 putosi kilpailijoiden-

sa kehittyessä kuvasta pois; nyt on alka- nut minin uusi tuleminen sillä suuren- nettu moottoritila pystyy mahdollittamaan sisälleen jos jonkinlaista kaasutinpakettia ja tehopillereitä...

Korin

muutokset keroherran osalta (jota per-usrakenteeltaan voidaan pitää mininä) näkyvät etupäässä etupäässä. Lisäksi ul-koisen koristelu on runsaampaa. Sisäti- loissa on uutta istuimet sekä mittaristo — kaikille mineille yhteistä on ovi-ikku- noiden muuttuminen kammella toimivik-

si. Tästä toimenpiteestä on meidän olo- jamme ajatellen se hyöty, ettei enää tar- vitse taistella jäätyvien liukukiskojen kanssa talvisin. Toisaalta pesuveuden mu- kana meni puoli lasta eli ovien erittäin käyttökelpoiset säilytyslokerot. Todetta- koon tässä yhteydessä valmistajan olevan hiljalleen palaamassa takaisin vanhaan, ts eräät malliston pienimmät tyytit kun- ten Mini 1000 markkinoidaan taas en- tisellä kumijousitusjärjestelmällä varustet- tuna — Clubman'issa on tosin yhä Hyd- rolastic-nestejousitus eli kuten automies- piirit sanovat, "hydromystiikka". Kovas-

ta mainosrummutuksesta huolimatta ei käyttäjäkunta koskaan ole täysin varauk- setta sitä omaksunut.

Kuten sanottua, mielestämme pieni keulan uudelleenmuotoilu pidensi muu- tenkin ajattoman korimallin ikää tuntu- vasti — ulkoinen ikä ei Clubman'ia paina. Eikä ajan kuluessa todennäköisesti korroosiokkaan, mini on tunnetusti ruos- tetta hylkivä. Turvallisuusmielessä kori alkaa olla aikansa elänyt, toisaalta yhä ensiluokkaiset ajo-ominaisuudet muodos- tavat kompensoivan turvatekijän. Tuskin nykypaivienkään tekniikka pystyisi si-

säilyttämään näin pienen kuoreen tör- mäystä vaimentavia osia.

Uudesta ikkunakoneistosta huolimatta ovat ikkunakehykset yhä entisensä, hen- not ja huonosti tiivistävät — pidemmän päälle kehys saattaa murtua lukon puo- leisesta päästä. Nostokammen sijoitus on väärä sillä se ottaa istuimeen kiinni.

Ikä painaa

sisätiloissa tuntuvammin vaikkakin Club- man'issa on korjattu useita niistä sei- koista jotka pikkumineissä ovat eniten häirinneet. Etuistuinten pehmusteet sekä muotoilu on uutta vaikkakin rakenne on sama: etusaranoiden varassa taivuttava put- kikehikko jonka pientä siirtovaraa voi hieman säädellä siirtämällä kiinnitystä kolmen eri kiinnitysreian välillä. Siirt- vara on silti vanhanaikaisen pieni ja ajo- asento epämukavan pysty — pitkän kul- jettajan pää on edelleen vaarassa kolah- taa kuopissa kattoon, niistä on pakko taivuttaa nähdäkseen ulos. Loma-asento on epäterveellisen rasittava selälle. 185 cm mittainen kuljettaja istuu klupimie- hessä juuri ja juuri siedettävästi mikäli istuin on takimmaisessa reijässä. Vas- sen jalka ei löydä lepuuttavaa paikkaa sillä lokasuojia lohkaisee sille sopivan til- lan kytkinpolkimen vieressä.

Istuimet on verhoitu muovilla joka lämpötilan mukaan joko hiostaa tai jää- tää. Huomautettakoon jälleen kerran — tämä koskee useita muitakin automer- kejä eikä suinkaan yksinomaan minia — ettei istuinten anatoomisesti oikean muotoilun sekä hengittävän päällysmat- eriaalin merkitystä ja vaikutusta ajajan terveyteen sekä ajosuoritukseen voi liiak- si korostaa. On merkillistä miten monet valmistajat vetoavat turvallisuustekijöihin ja samalla tarjoavat istuimia jotka väsy-



"Mintun aatelinen nokka"

TM
KOEAJAA

Mini Clubman

Kiitämme:

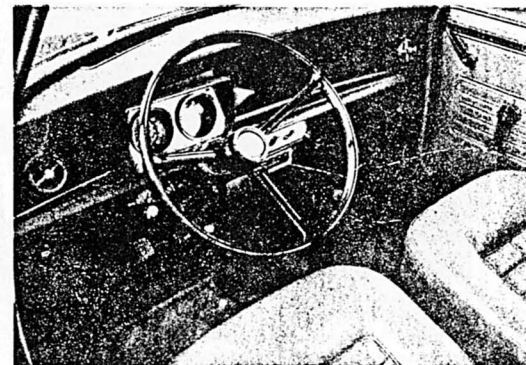
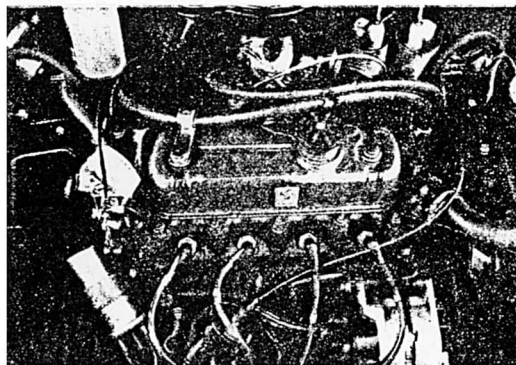
- taloudellisuutta
- käsittelyn helppoutta
- erityisesti kaupunkiajossa
- kohtalaisia jarruja

Moitimme:

- melutasoa
- suorituskykyä
- ajoasentoa, istuinten verhoilu- materiaalia
- huonoa ilmanvaihtoa

MOOTTORI on jo kauan markkinoilla ollut Minin tuhatkuutiolinen. Pidentetty keula on parantanut eräiden huoltokohteiden käsitteilyä — tuuletta- jan hihnan vaihto kysyy sille edelleen taitoa ja mielenmalttia. Kuten kuvasta näkyy, kuuluu varustelun nyt vaihtovirtalaturi.

TÄMÄ ON uutta ja oleellista: istuimet, ovet ikkunakoneistoinen, kojelauda ja ohjauspyörä. Kojelaudan kulmissa näkyy raitilimasuuttimet. Uudenmalli- nen, silti mittaristo on sijoitettu ajajan näkökenttään ja varustettu heljäu- tuisia estävällä lipalla.



tävät ajajan varsin nopeasti — erot ovat varsin tuntuvat.

Takaistuin tarjoaa yllättävän hyvät tilat kahdelle jopa verrattain suurikoisellekin matkustajalle, vaikeutena on vain sisäänryökiminen ja ulosmönkminen.

Lämmityslaite työntää verrattain tehokkaasti kuumaa ilmaa mutta läpituuletuksen puuttuessa lasit huurtuvat herkästi, takasivuikkunoiden raottaminen aikaansaa vetoa eikä siitäkään ole juuri apua. Minin suurin pulma talvikäytössä on runsas jäänmuodostus ikkunoissa.

Hallintalaitteet

Clubman on perinyt sellaisenaan mineissä jo aikojen alusta ärsyttäneen sisäpuolisen taustapeilin, kooltaan se on naurettavan pieni mutta kykenee silti tehokkaasti estämään näkyvyyttä etuoi-kealle.

Täysin uusi, asiallinen ja helppolukui- nen mittaristo on hyvin ajajan näköken- tässä; kunpa se ilmestyisi kansanpainos- mineihin...

Ohjaus on, kuten tunnettua, nopea ja täsmällinen sekä kevyt. Hyvin käsillä olevan vaihdevivun liikkeet ovat lyhyen täsmälliset. Polkimet ovat edelleen pieni- kenkäsille tarkoitetut, pienikokoiset ja lähemmäs sijoitetut. Napakkatoiminen ja silti kevytkäyttöinen kytkin ansaitsee kiitoksen. Erittäin tehokas käsijarru antaa "hurmahengille" mahdollisuuden suorittaa jos jonkinlaisia piruetteja, kaksipiiri- sen jarrujärjestelmän puutteesta se on myös "toinen piiri".

Katkaisimet sijaitsevat yhä edelleen varsin kaukana kuljettajasta, automaati- set turvavyöt ovat ainoa mahdollinen ratkaisu ministeille. Tehtaan rallocoope- reissa oli katkaisinryhmä siirretty nippuna oveen ajajan ulottuville, liekö sitten liian kallis ratkaisumalli sarjatuotantoasteel- la?

Suorituskykyä

painaa ikä varsin tuntuvasti. 21 kg:n te- hopaino koeajossa ei anna aiheita odot- taakaan hyökkäviä ominaisuuksia, miksi virityssaste pidetään niin alhaisena kuin 38.6 hv/l (DIN)? Tuhatuotioisesta moottorista on vaivatta puristettavissa puolisen sataa hevosvoimaa — lisätehon myötä kasvanut suorituskyky saattaisi polkaista minin myynnin aivan uuteen kukoistukseen.

Moottori on rakenteeltaan varsin van- hanaikainen 1.18 iskusuhteinen, vain kolmella runkolaakerilla tuettuine kam- piakseleineen sekä valurautaisine sylinte- riryhmineen ja -kansineen. Plussaa on annettava lähinnä pitkäiskuisuudesta joh- tuvasta vetosittekeydestä.

Parhaaksi huippunopeusarvoksi mitta- simme kertakaikkisen uudennihkeille yk-



ETUPÄÄN muotoilu on varsin onnistunut, Clubman poikkeaa edukseen tyyppänoikkaisista mineistä. Vaihde- laatikko-ölypohja sijaitsee varsin alhaalla, vilpas omistaja lattataa panssarin sen suojaksi.

OVILUKOT ovat uudentyyppiset, niiden toiminta on luotettavampaa kuin vanhoissa malleissa joi- ssa kahva alkoi ennenpilkää repostaa. Saranointi on myös vedetty pilloon ja ovet istuvat tuntuvasti tukevammin.

POLTTOAINESÄILION tulppa ei ole lukittavissa (lisähintaan asia luonnollisesti järjestetty), itse säi- liö vetää vain 25 litraa.



silölle 116 km/h — kokemuksesta voim- me vakuuttaa että kymmenisen tuhatta ajettu mini kulkee iloisesti yli 120 km/h. Kierroksia oli moottorissa noin 4 500, varaa olisi parantaa siinä 5 250 r/min 4. vaihteella vastaa 134 km/h nopeutta. Suurin vaihe on välitykseltään suora, Clubman ottaa alamäissä nopeutta mutta reagoi herkästi vastatuuleen, kuormituk- seen jne.

Clubman kiihtyy n. 90 km/h nopeu- teen mitenkuten tyydyttävästi, sen jäl- keen erittäin laiskasti — huomautetta- koon jälleen yksilön tuoreudesta. Vau- din nostaminen 80 km/h nopeudesta sa- taan vei peräti 16 sekuntia.

Jarrutus ei vaadi kovaa poljinvoimaa, mallijarrutusta suoritettaessa Motomete- riilla vain 26 kp:a. Täysjarrutuksessa huippunopeudesta vaaditaan luonnolli- sesti enemmän. Jarrut ovat periaatteessa erittäin tehokkaat mutta verrattain keskinkertaiset ensiasennusrenkaat heiken- tävät tulosta. Lähinnä niistä johtuen pyr- kivät pyörät lukkiintumaan. Takapyörien yhteydessä on jarrupaineen taseusventtiili, täysjarrutuksessa lukkiintuminen ta- pahtuu tasaisesti eikä suuntavakavuus näinollen järky pahemmin.

Taloudellisuus

on lupimiehen vella valtti, suoritusky- vyn kustannuksella tietenkin. Käytännös- sä ei kovassakaan ajossa pääse yli 9.5 l/100 km, normaalikäytössä kulutus si-

joittuu jonnekin 7 ja 9 litran välille. Toi- saalta on todettava useilla suorituskyky- semmillä autoilla nykyään päästävän lä- hes samoihin lukemiin.

Minin ajo-ominaisuudet

tulivat aikoinaan maailmankuuluiksi ei- vätkä häpeä nykypäivänäkään. Suunta- vakavuus on erittäin kiitettävä, ohjaus erinomainen ja kaarreominaisuudet osaa- vaille mainiot. Osaavalle siksi, että minis- sä korostuvat tyyppilliset etuvetoisen omi- naisuudet — kaasulla se on selvästi ali- ohjautuva kun taas moottorijarrutus kes- ken kaartein irrottaa äkisti takapyörien otteen ja keula pyrkii sisäkaartein suun- taan; tyyppillistä yliohtautuvuutta joka tottumattomalle saattaa aiheuttaa yllä- tyksen.

Hydroelastic-nestejousitus toimii siten että saman puolen pyörät on kytketty toistensa yhteyteen iskunvaimennusven- tiiliin kautta. Kuopissa ja heitoissa auto tekee eräänlaista pystysuoraa joustoliiket- tä pysyen samalla vaakasasossa tien pin- taan nähden — paperilla järjestelmä on hyvä mutta käytännössä päät paukkuvat kattoon.

Kaupunkiajossa Clubman on parhaim- millaan, ulkomittojen arviointi on erit- täin helppoa ja pysäköinti sekä pujottelu ruuhkaliikenteessä käy näppärästi.

Huonona puolena — ominaista kaikil- le halvemman pään autoille — on ra-

kenteellisistä syistä johtuva korkea melu- latus. Moottorin kierrokset pauhaavat sisätiloissa, tienpinnan epätasaisuudet lyövät läpi, ajovirman kohina ja korin äännähelyt kuuluvat selvästi. Mini on tunnettu renkaidensyöjä (pieni pyöräko- ko on pääsyynä), rengastaloutta kohen- taa vyörenkaiden asentaminen mikä taas nostaa melutasoa entisestään. Alustassa ei nimittäin ole mainittavammin käytet- ty eristäviä kumiosia, vyörenkaat "me- telöivät" tunnetusti enemmän jollei nii- den käyttöä ole ajateltu jo auton synty- vaiheissa.

Mini

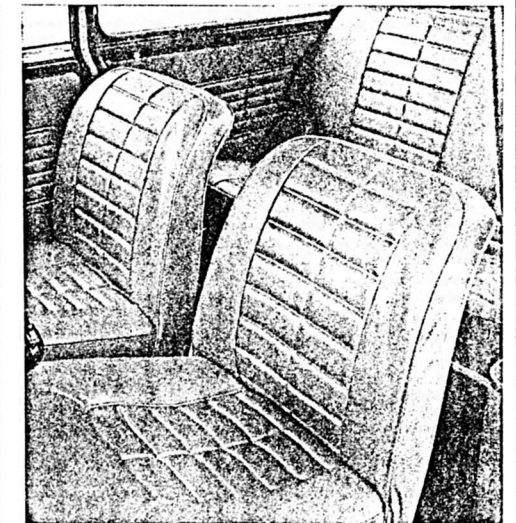
Emme jaska uskoa että keulasi piden- tyminen tuo sinut takaisin myyntitilaston keuille. Tarvitset uutta puhtia mootto- riisi ja paremmat kuormausmahdollisuu- det — olisiko kokonaan aikeava taka- seinä aivan mahdoton toteuttaa? Sen avulla valloittaisit takaisin asemasi näp- päränä emännän torikassina. Nykyinen tavartilasi mahdolluttaa itsensä hädintus- kin olutkorin eikä takapenkin kuorma- minen oven kautta ole helppoa.

Olet luotettavan auton maineessa ja luulen suosiosi kestävän kovatkan hyök- käykset, mutta uusia kannattajia et hev- in saa puolellesi.

Mini-kultti elää yhä vahvana, Club- man tarjoaa parempaa varusteita vaati- valla ministille oikean vaihtoehdon. **MM & AM**



IKKUNAT ovat nykyään kammella nostettavaa tyyppiä, vipuja ja vetimiä ei ole upotettu. Ei niin hyvää ettei huonoakin; tilavat ja käyttökelpoiset säilytys- lokerot katsoivat muutoksen myötä.



ETUISTUNTEN muotoilu on pääpiirteissään entisensä, toppauksia on tullut lisää vastaamaan Clubmanin nimeä. Selkänojien säätö olti aivan välttämät- tön, vaikkapa lisävarusteena ja lisähintaan.

AUSTIN MINI CLUBMAN

Valmistaja: The British Motor Corporation Ltd., Longbridge, Birmingham, Englanti
 Maahantuoja: Voimavaunu Oy, Lauttasaarentie 52, Helsinki
 Hinta: 9 990.—
 Takuu: 6 kk tai 10 000 km.
 Huuolokupunkivähke: 100 000 km:iin asti
 Käsi kirja: 68-sivulinen, suomenkielinen

MOOTTORI

Sijointu, toimintatapa ja muoto: Eteen poikittain sijoitettu nelitahtinen rivimoottori
 Sylinteriluku: 4
 Sylinterimittat: 64,58 x 76,2 mm
 Iskusuhde: 1,18
 Sylinteritilavuus: 998 cm³
 Puristusuhde: 8,3
 Suurin teho: 38 hv/5 250 r/min (DIN), 41 hv/5 250 (SAE)
 Suurin vääntömomentti: 7,3 kpm/2 700 r/min (DIN)
 Keskimääräinen männönopeus: 13,3 m/s/5 250 r/min
 Ominäteho: 38,6 hv/l (DIN), 41,1 hv/l (SAE)
 Sylinteriryhmä: Valurautea
 Kamplakseli: Kolmella runkoakserilla laakeroitu kamplakseli
 Venttiilikonelo: Kansiventtiilit; työntötangot, keuhkuvivut ja sylinteriryhmän sivulle sijoitettu keuhkäytöksen nokka-akseli
 Öljynsuodin: Päävirtaöljynsuodin
 Jäähdytys: Nestejäähdytys; painejäähdytys, vesipumppu ja termostaatti
 Kaasuutin: Säätyväkurkkuinen SU HS2 sivumuksuutin, kuiva ilmansuodin
 Polttoainepumppu: Sähkökäyttöinen SU-polttoainepumppu
 Sähkölaitteet: 12 V; keskipako- ja alipainesäätimin varustettu virranjakaja, Champion N 5 sytytysulpat, 45 Ah akku ja 264 W latausgeneraattori

VOIMANSIIRTO

Kytkin: Kuiva yksilevykytkin
 Vaihtelato: Moottorin alapuolelle sijoitettu nelivaihteinen vaihteisto, kaikki vaihteet synkronoidut, lattialle sijoitettu vaihdvipu
 Vetopyörät: Vinohampaiset lieriöhampaspyörät, välitysuhde 3,44
 Kokonaisvälitysuhdet: I: 12,126 II: 7,630 III: 4,929 IV: 3,44 ja P: 12,191

ALUSTA

Rakenne: Itsekantava teräskori, apurunko edessä ja takana
 Etujousitus: Erillinen etujousitus; poikittaiset tukivarret ja painenesteellä toimivat Hydroelastic-jouset
 Takajousitus: Erillinen takajousitus; pitkittäiset tukivarret ja painenesteellä toimivat Hydroelastic-jouset, etu- ja takapyörän jousitus kytkeytyy molemmin puolin hydraulisesti yhteen

Iskunvalmentimet: Iskunvalmenniventtiilit Hydroelastic-jousien yhteydessä
 Ohjauvaihdde: Hammastanko
 Jarrut: Nestejarrut; rumpujarrut kaikissa pyörissä, paineenastaventiilit takajarrujen yhteydessä, mekaaninen takapyörän vaikuttava seisontajarru, jarrurumpujen halkaisija edessä ja takana 178 mm (7")
 Pyörät: Neljällä puttililla kiinnitetyt teräslevy-pyörät, vanneko 3,50 B x 10
 Rengaskoko: 5,20—10

KORI JA VARUSTEET

Korimalli: Kaksiovinen Sedan
 Reklateröly Suomessa: Neljälle henkilöille
 Verhoilu: Istuimet, ovet, seinät ja katto muovia, nukkamatot edessä ja takana, muovimatto matkatarvarasäilytössä
 Lämmityslaitte: Raitisilmälämmityslaitte; kaksi säädintä ja katkaisin, yhdellä nopeudella toimiva puhallin, kaksi raitisilmasuutinta
 Lasinpyyhkimet: Yhdellä nopeudella toimivat sähkökäyttöiset, itsepalautuvat lasinpyyhkimet
 Lasinpesulaite: Kahdella suuttimella varustettu käsi käyttöinen lasinpesulaite
 Mittarit: Nopeusmittari (0—140 km/h), satametrosoitukseella varustettu matkamittari, polttoainemittari ja jäähdytystenesteen lämpömittari
 Varoitussalot: Lataus, kaukovalot, suuntavilkut (2 kpl) ja öljynpaine
 Työkaluvarja: Nosturi ja pyöränmutterivälvän muu vakiovarusteet: Kaksi pehmustettua häikäisysojaa, pakettihylly, kaksi tavara-lokeroa, hattuhyly, kaksi tühkäkuppia, ovi-katkaisimella varustettu sisävalaisin, kaukovalovilkku, kaksivaijärjestelmä ja kat-sastuksessa vaadittavat varusteet

HUOLTO

Polttoainesäiliön tilavuus: 25 l
 Jäähdytysjärjestelmän tilavuus: 3,6 l
 Moottorin ja voimansiirtoaluiden öljyllävuus: 4,83 l
 Moottorin öljynvaihto: 5 000 km—10 000 km
 Alustan voitelu: 5 000 km
 Renkaiden ilmanpaine: Edessä 1,7 kp/cm² ja takana 1,5—1,7 kp/cm² kuormituksesta riip-puen.

MITAT

Akselivälit: 2 030 mm
 Raidewälit: 1 205 mm edessä ja 1 165 mm ta-kana
 Maavara: 160 mm
 Pituus: 3 165 mm
 Leveys: 1 410 mm
 Korkeus: 1 350 mm

VAROASAHINTOJA

Mäntäsarja täydellisenä 183,20
 Sylinterinkannen tiiviste 8,35
 Pakoputki täydellisenä 58,85
 Äänenvaimennin 33,25
 Kytkinlevy 56,15
 Takajousi Hydroelastic-elementti 312,50 + pallotappi 14,65
 Levypyörä 27,—
 Pölykapseli 12,60
 Etupuskuri täydellisenä 105,75
 Vasen etujousuosa maalaamattomana 213,20
 Vasen etuvirta ilman lukkoa ja lukunna 414,05
 Tuullilasi (laminoitu) 92,—

Koeauto

Matkamittarilukema koeajon alkaessa: 230 km
 Renkaat: Dunlop D 75 5.20 S 10
 Polttoaine: 98 okt. bensiini

PAINOT	Ajo-kunnonssa:	Koeajon aikana:
Paino kg:	695	855
Tehopaino kg/hv (DIN):	18,0	21,6
(SAE):	17,0	20,9
Painojakautuma %:	64/36	62/38

KOEOLosuhteet

Mittauspäivä: 15. 6. 1970
 Verhoilu: Istuimet, ovet, seinät ja katto muovia, nukkamatot edessä ja takana, muovimatto matkatarvarasäilytössä
 Ilmanpaine: 1010,4 mb
 Suhteellinen kosteus: 70 %
 Tuulen nopeus: 2 m/s
 Ajorata: Kuiva asfaltti
 Koeajomatka: 1 330 km

Nopeudet

TEOREETTISET NOPEUDET

r/min:	(a)	(b)
1000	2700	5250
1. vaihde km/h:	7,3	19,7
2. vaihde km/h:	11,6	31,3
3. vaihde km/h:	17,9	48,3
4. vaihde km/h:	25,7	69,4

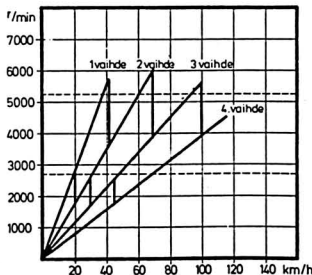
a: suurin vääntömomentti, b: suurin teho

MITTARIVIRHE

Nopeusmittarin lukema km/h: 50 70 100
 Todellinen nopeus km/h: 47,2 66,6 96,5
 Nopeusmittarin virhe %: +5,6 +4,9 +3,5
 Matkamittarin virhe %: —80
 Mittarivirhe on korjattu kaikkiin saavutusarvoihin

MITATUT NOPEUDET

Nopeudet eri vaihteilla:
 1. vaihde km/h: — 42
 2. vaihde km/h: 20—89
 3. vaihde km/h: 30—100
 4. vaihde km/h: 45—



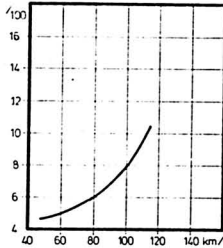
Valmistajan ilmoittama huippunopeus: 117 km/h
 Mittattu huippunopeus: 115,5 km/h
 Vastaava mittarilukema: Noin 121 km/h
 Vastaava moottorin kierrosnopeus: Noin 4 500 r/min
 Paras mitattu arvo: 116,0 km/h

Kulutus

Valmistajan ilmoittama polttoainekulutus: 7,4 l/100 km
 Mitattu polttoainekulutus:
 Suoralla kestopiilillä, keskinopeus 106 km/h: 9,3 l/100 km
 Muikaisella kestopiilillä, keskinopeus 90 km/h: 8,3 l/100 km
 Suorahkolla soratietä, keskinopeus 91 km/h: 9,2 l/100 km
 Muikaisella soratietä, keskinopeus 84 km/h: 8,3 l/100 km
 Koeajon aikana, keskimäärin: 8,7 l/100 km

Polttoainekulutus tasaisella nopeudella l/100 km:	100 km/h:	7,8	
50 km/h:	4,7	110 km/h:	9,4
60 km/h:	5,0	115 km/h:	10,4
70 km/h:	5,4		
80 km/h:	6,0		
90 km/h:	6,7		

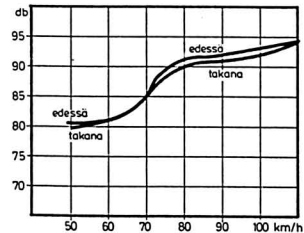
Mittaus on suoritettu tasaisella kestopiilillä suurimmalla vaihteella ajtaessa



Ohjaus

Ohjaukseen käytetty: 380 mm
 Ohjaukseen käytetty: 2 3/4 kierrosta
 Valmistajan ilmoittama kääntöympyrä: 8,55 m
 Mitattu kääntöympyrä: Renkaasta 8,95 m oikeaan ja 8,90 m vasempaan, puskurista 9,45 m oikeaan ja 9,40 m vasempaan

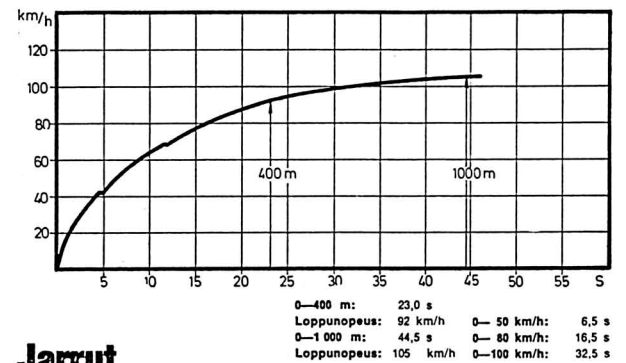
Melu



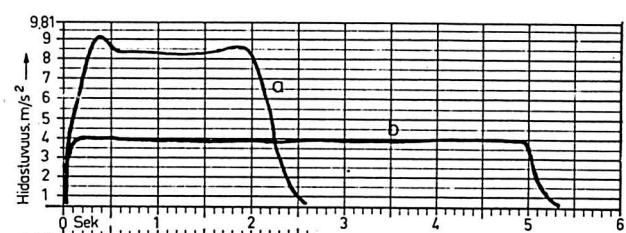
	Edessä:	Takana:
50 km/h:	81 db	80 db
60 km/h:	81 db	81 db
70 km/h:	85 db	85 db
80 km/h:	91 db	90 db
90 km/h:	92 db	91 db
100 km/h:	93 db	92 db
110 km/h:	94 db	94 db

Mittaus on suoritettu suurimmalla vaihteella ajtaessa. Ilmoitetut nopeusarvot ovat mittarilukemia

Kiihtyvyys



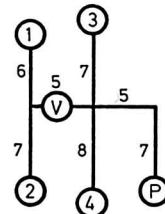
Jarrut



Poljinvoima kp:	(a)	(b)
Suurin hidastuvuus m/s²:	9,0	3,9
Keskimääräinen hidastuvuus m/s²:	8,3	3,8
Vastaava jarrutusmatka m:	11,6	22,4

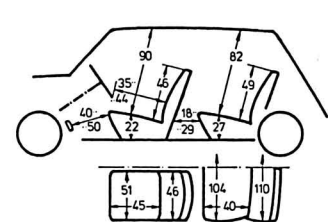
Mittaus on suoritettu 50 km/h nopeudesta vaihteiden ollessa vapaalla.
 a: käyttöjarru, b: seisontajarru

Vaihteet



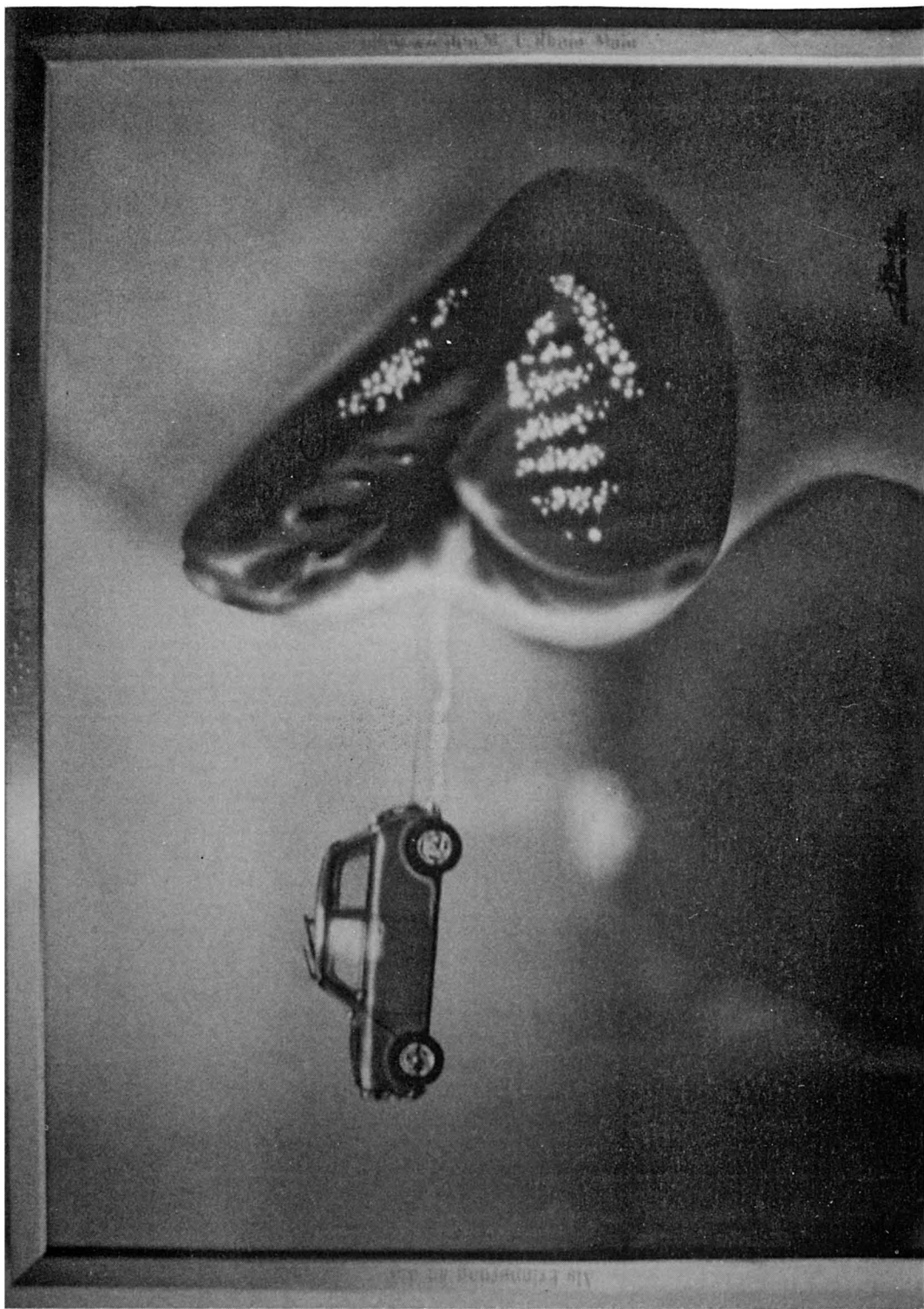
Vaihddevivun liikkeet on ilmoitettu cm:nä

Sisämitat



Vertailun vuoksi

	MINI CLUBMAN	MINI 1000 Mk II	SKODA 110 L	AUTOBIANCHI A 112
Hinta	9990,—	9250,—	9600,—	—
Iskutilavuus	998	998	1107	903
Suurin teho	38/5250	38/5250	—	44/5800
	41/5250	—	53/5000	—
Paino ajokunnonssa	695	630	815	670
Huippunopeus	115,5	119,4	131,0	133,6
Kiihtyvyys 0—400 m	23,0	22,4	21,6	20,0
0—1000 m	44,5	43,7	40,8	38,5
Polttoainekulutus (keskim.) l/100 km	8,7	7,3	11,3	8,9
Koeajo julkaistu TM:n numerossa ..	8/71	8/88	5/71	4/70



MUNSTOTAKULU RUSSELLSHEIMISSA 1986 CHIC III



Kuva on Jyväskylän Suurajoista 1986 (Rally of 1000 See 1986) Kyseisellä hyppyrillä, tai sen jälkeen mm Stig Blomqvist ajoi Peugeot 205 katolleen. Paikalla oli Auto, Motor und Sportin reporterit ja heille tuli tosi kiire päästä metsään Stigyn alta. Mini hyppäsi mukavat 10 metriä (paras tulos n.15 m), ja pysyi tiellä. Näin eivät tehneet kaikki Metrot !

PIKATIETOA: INTERNATIONAL MINI TREFFI 1987
 HOLLANTI, DEVENTER 5-8. 2. 1987
 MYÖHEMMIN LISÄTIETOA, KUN SAADAAN JOTAIN KIRJALLISENA.
 OHEINEN OLI KESÄLLÄ KUULTUA "HUHUA".

Käytetty legenda:

MINI

Käytetyt autot TUULI LASI

- Miniä tuotiin 60-luvulla niin Austin- kuin Morris-merkkisenäkin. Sen paremmin urheilullinen Cooper kuin Van-pikkupakukaan eivät olleet harvinaisia.
- Maahantuonti siirtyi 1971 Suomen Auto-teollisuudelle siten, että Veho lopetti Austinin tuonnin ja Voimavaunu fusioitui Auto-teollisuuteen.
- 70-luku oli Minille laskevien lukujen aikaa. Vielä 1970 sitä tuotiin yli 1 000 kappaletta, mutta vuotuinen tuonti putosi pian 300 kappaleen vaiheille. Vuonna 1980 tunsivat tilastot enää 119 Miniä. Viime vuonna ei uusia tuotu.

● Miniä ei enää kovin paljon esinny liikkeitten vaihtoautopaloilla, mutta yksityiset tarjoavat Minejä melko usein myytäväksi. Tätä pitkän ja moninaisen mallihistorian läpikäynnystä autoa on tarjolla pääasiassa Mini 1000 -mallia, aina vuosimalliin -79 asti. Paljonkin vanhempia, aina 60-luvun alkupuolelta, on edelleen käytössä, mutta vähäisen vaihtoarvon takia omistajat mieluummin pitävät autoansa itse. Tällaisilla ikä-Mineillä saattaa olla takana jopa 250 000 km, eikä loppu vielä ole näköpiirissä.

Kestävä moottori

Minin moottori on sylinteriryhmän ja kampakoneiston osalta erittäin kestävä. Sen sijaan venttiilikoneistossa on esiintynyt eräitä vikoja. Vanhemmissa malleissa **Van-venttiilinnostimet** kuluvat, koska ne eivät pyörineet kunolla. Itse venttiilikään eivät ole aivan parhaita kestä-

mään, pakoventtiilit palavat ensin. Tähän vaikuttaa vaihtoautopaloilla ja sen heikommat lämmönjohtominaisuudet.

Keinuvivut ovat joko puristetusta teräslevystä tai takoteräksestä valmistetut. Ensinmainitut näyttävät hieman hinteiltiltä, mutta kestävä tavallisessa käytössä hyvin.

Auton luonteesta johtuen Minin moottoria on saatettu käyttää ylikierröksillakin. Tällöin on joskus tapahtunut, että työntötangot taipuvat aiheuttaen mahdollisesti muitakin vaurioita. Normaalkäytössä tätä vaaraa ei ole.

Nokka-akseli kestävä hyvin, mutta vanhemmissa malleissa sen käyttöhammaspyörässä oleva väimennuskuumi kuluu vähitellen. Tästä voi tulla tiimmurisia moottoriöljyyn. Samalla ketju löystyy ja rupeaa pitämään ääntä.

Aikaisempien mallien sylinteriryhmässä oli venttiilinnostimien kohdalla kannelli-

set luukut. Jostain syystä ne aina vuotivat öljyä. Myöhemmistä malleista luukut on jätetty pois.

Minin **vesipumppu** ei ole pitkäikäisimpiä; tuotannossa on ollut epätasaisuuttakin. Vuotoa alkaa esiintyä, kun tiivisteestä hiili kuluu loppuun. Kestoikä on n. 60 000 km, mutta kovat kierrokset ja liikainen neste voivat vielä lyhentää ikää.

Vanhempien mallien sähköinen **polttonestepumppu** on ollut harmillinen. Pumpun lakkoihin pääsyy lienee sijoituspaikka (auton alla). Kopauttaminen pumpun kylkeen saattaa auttaa väliaikaisesti. Myöhemmissä malleissa on moottorin sivuun sijoitettu mekaaninen pumppu, joka toimii luotettavasti.

Käynnistinmoottori kestävä normaalisti, mutta vanhan **tasavirtalaturin** ikä on vain 30 000–50 000 km. Sen jälkeen perusteellinen huolto on välttämätön. Myöhemmissä malleissa on vaihtovirtalaturi.

Virranjakaja sijaitsee aivan edessä ja on hieman altils kosteudelle ja siitä aiheutuville häiriöille.

Vanhan mallin kytkimessä ongelmia

Venttiilikoneiston ohella **kytkin** on toinen tyypillinen Minin remonttikohde. Ensinnäkin kytkin on mitaloitaa liian pieni. Kun lisäksi kytkinhammaspyörän öljytiiviste kuluu, öljyä pääsee vuotamaan le-

vyyn. Yhdessä nämä saavat aikaan, että kytkin ei aina kestä sitä, mihin yleensä on totuttu.

Vuosien mittaan Minin kytkin on kokenut monia muutoksia, joista suurin on kierrejousityypin vaihtuminen levyjousityypiksi. Myös kytkinhammaspyörän laakerointi on muuttunut.

Aluperin tämä laakeriholkki sai voitelunsa kampakammion öljystä. Rakenteeseen kuului vauhtipyörän öljytiiviste, joka vanhempien saattoi vuotaa normaalkäytössäkin. Laakeriholkin muututtua itsevoiteleväksi öljytiiviste voitiin jättää pois, jolloin vuotomahdollisuus poistui.

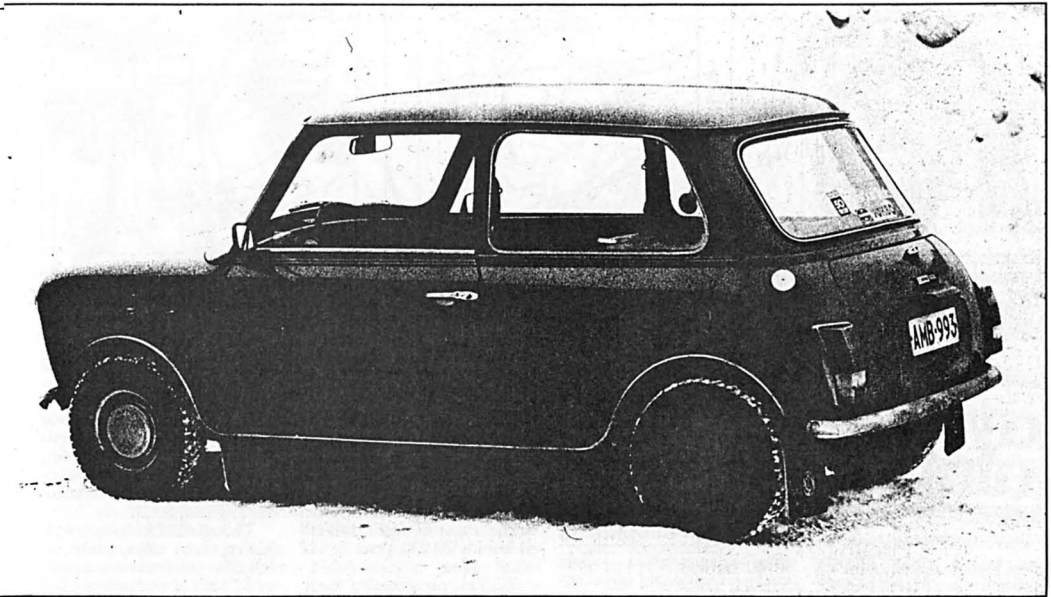
Kytkimen hydraulisen hallintajärjestelmän työsylinteri on hyvin pienikokoinen. Ajan mittaan se alkaa vuotaa.

Minin **vaihteisto** kestävä normaalkäytössä auton iän. Ainoa poikkeus on vanhempien mallien synkronointirenkaiden enneaikainen kuluminen. Myöhempien mallien osalta vaihteiston suhteen ei olekaan muuta huomautettavaa kuin öljyvuodot vetoakselien tiivisteissä.

Koska moottorilla ja vaihteistolla on yhteinen öljy, se lämpimänä ja notkeana tiikkuu tiivisteiden läpi.

Ulommat **vetoakselien** nivelet ovat heikkoja ja kuluvat väljiksi. Jos kumisuujuukset rikkoautuvat, nivelet ovat miltei heti pillalla, kun voiteluaineen poistuttua kosmaspyörän öljytiiviste kuluu, öljyä pääsee vuotamaan le-

Pyöränlaakerit eivät ole



Minin kori on pysynyt muuttumattomana koko auton iän ovia lukuunottamatta. 22 vuoden aikana on ainoastaan maski muutunut hieman, ulkopuoliset sarnat ovat kadonneet ja ovilastista on tullut yksiosainen.

erityisen kestäviä. Väljyyttä ja sivuääniä saattaa esiintyä niin edessä kuin takanakin.

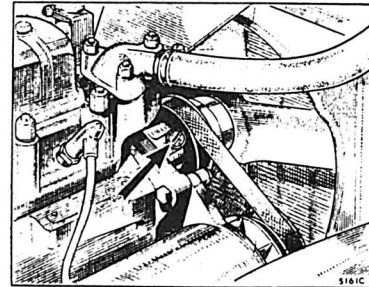
Hammastanko-ohjauksen sisällä on voiteluainetäyttö. Jos voiteluaine pääsee vähenemään, hammastangon keskikohdan (suoraanajoaluen) hampaat kuluvat väljiksi. Mutta jos paljesuojukset ovat ehjät, ohjauksivaihdet yleensä kestävä auton iän. Väljyyttä tavataan vain hyvin vanhoissa autoissa.

Raidetangon päät sekä muut **pallonivelet** ovat melko kestäviä. Alatukivarsien pallonivelet kuluvat ensimmäisinä väljiksi. Vanhemmissa autoissa saattavat myös takapyörrien tukivarsien laakerit olla väljät.

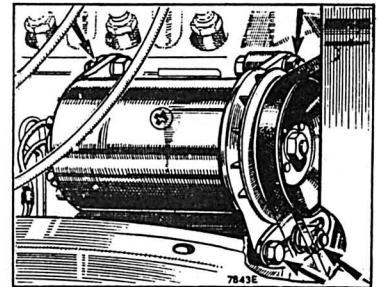
Heikkotekoiset jarrut

Suomeen tuoduissa viimeisissäkin Mini 1000 -malleissa on yksipiirinen jarrujärjestelmä ja **rumpujarrut** joka pyörässä. Joissain muissa malleissa on **levyjarrut** edessä sekä tehostin. Jarrut kestävä normaalisti, vaikka hinnat ovatkin melko pienet.

Kovin tehokkaiksi Minin



Minin vesipumppu moottorin päässä on kaikkein vanhimmissa malleissa voideltava, mutta uudemmissa jo kestovoideltu. Pumpun ikä on lyhyehkö.



Tasavirtalaturin huolto on tehtävä säännöllisesti. Uudempi vaihtovirtalaturi kestävä tätä paremmin.

jarruja ei sen sijaan voi sanoa. Lisäksi poljinvoiman tarve kasvaa toistuvissa jarrutuksissa huomattavasti. Varsinkin takapyörrien jarrutusvaikutus voi olla epätasainen aiheutuen esim. laahaavista tai juuttuneista pyöräjarrun osista. Myös käsijarrun teho saattaa olla puutteellinen.

Jarrutusjärjestelmään kuuluu **paineenrajoitusventtiili**. Siihen on saatettu omatoimikorjauksissa tehdä muutoksia (sisäosat poistettu). Onpa voitu poistaa tai ohittaa venttiili kokonaan. Nämä toimenpiteet ovat kuitenkin **ehdotomasti kiellettyjä**, koska auton jarrutusikä muuttuu täysin tehden auton vaaralliseksi.

On siis selvittävää, että

venttiili on paikallaan ja normaalkunnossa. Samalla tutkitaan, ettei jarruputkissa (pitkittäisissä ja takapyörrien johtavissa) ole ruoste- tai vaurioita. Niitä saattaa varsinkin vanhemmissa autoissa esiintyä.

Kahdenlainen jousitus

Minissä oli ensin **kumikartiojousitus**, sitten **Hydrolastic-nestejousitus** ja viimeisissä malleissa jälleen kumikartiojousitus. Tarjolla olevissa vaihtoautoissa voi siis esiintyä kumpaakin. Kumijousituksessa iskunvaimentimet ovat lyhyehköikäiset.

Hydrolastic-jousituksen takia saatetaan vieroksua Mi-

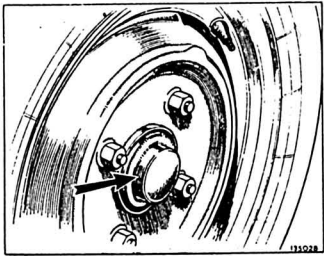
niin ostoa peläten kalliita korjauksia. Kaikki riippuu kuitenkin siitä, miten hyvin auto on tältä osin huollettu.

Asiannukaisesti huollettuun järjestelmään ei tavallisessa käytössä yleensä tule kulumisvaurioita auton kestoajan aikana.

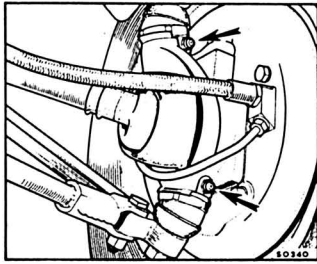
Jos Hydrolastic-järjestelmään tulee nestevuoto, auton vuotava puoli painuu tukivarsien rajoitinkumien vauraan sekä etu- että takapäätä. Autolla voi kuitenkin tässä kunnossa ajaa tasaisella tiellä turvallisesti, kuitenkin enintään nopeudella 50 km/h.

Ovien lukot kestävä ja toimivat muuten hyvin, mutta voitelun puute voi aiheuttaa vaikeuksia pakkasessa.

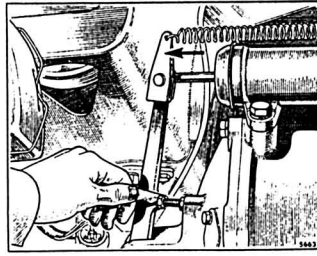
Vanhempien mallien oven **Seuraavalle aukeamalle**



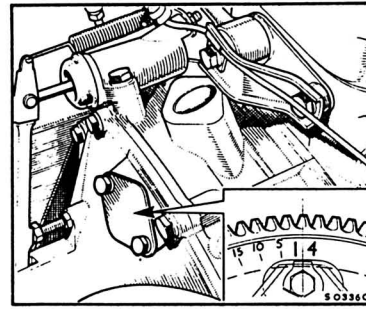
Pyöränlaakerein voitelu on tehtävä säännöllisesti eivätkä ne silti ole kovin kestäviä. Voitelupata on perinteellinen: kuppi kammataan irti ja täytetään rasvalla.



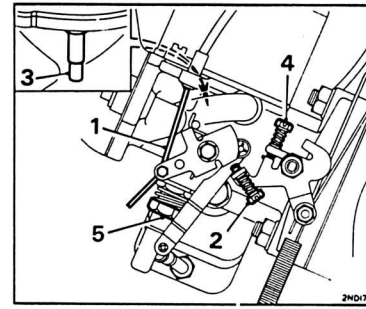
Purettavia ylä- ja alapalloniveliä varten on rasvanipat, lisäksi ylätukivarsessa on yksi. Kummassakin takatukivarsessa yksi nippa.



Kytkin säädetään kaikissa mekaanisella vaihteistolla varustetuissa Mineissä samalla tavalla samasta paikasta.



Sytytyksen ajoitusta varten vaihtopyörässä on merkitty sekä yläluokohta (1/4) ykkös- ja nelösynterille sekä ennakot 5 asteen välein. Ajoitusta varten on tarkastusluukku avattava.



SU-kaasutimen säätökohteet: Rikastinvaajeri (1), nopeat joutokäynnin säätöruuvi (2), männän nostotappi männän liikkumisen varmistamiseksi (3), joutokäynnin säätöruuvi (4) ja seoksen säätömutteri (5).

Käytetyt autot TUULI LASI

liukuikkunoiden muovisalvat ovat heikot tehden autosta murtoalttiin. Myöhemmissä malleissa on normaaliit kamella avattavat ovi-ikkunat, joiden mekanismi on varma. Muovinen istuinmateriaali on käytössä kaikkea muuta

kuin miellyttävää, mutta kestää hyvin. Istuimen etäisyysdensääntömekanismi on yksinkertainen ja varma. Selkäreunien säätöä ei ole. Sisälattia peittävä kumimatto voidaan poistaa, joten lattian puhdistus, kuivaus ja suojaus ovat tarvittaessa tehtävissä.

Huolto ja korjaukset

Mini edustaa aikaa, jolloin autojen huoltovälit olivat nykyistä lyhyemmät ja huolto-kohteita runsaasti. Lisäksi vuosimalleista ja tyypeistä johtuvat rakenne-erot aiheuttavat vaihteluita huol-

to-ohjelmaan. Minin ostajan on siis selvitettävä huollon yksityiskohdat juuri omaa autoaan vastaten.

Pääpiirteissään huolto-ohjelma on kuitenkin esitettävissä kaikille malleille. Siihen kuuluu C-huolto 5 000 km:n tai 3 kk:n välein, A-huolto 10 000 km:n tai 6 kk:n välein sekä suurin ja tärkein B-huolto 20 000 km:n tai 12 kk:n välein.

Kaikki pienemmän huollon työt sisältyvät aina seuraavaan suurempaan. Täydellinen työluettelo löytyy huoltokirjoista tai Tuulilasin numerosta 8/77.

C-huoltoon kuuluvat mm. kumisuojuksen (ohjausvaihte, vetoakselit, pallonivelet) tarkastus, moottori-vaihteistojen tarkastus ja lisäys sekä jarrujen tarkastus ja säätö.

Etupyörän rumpujarruissa on kaksi säätötappia, ja säätö tiukemmalle tapahtuu kiertämällä tappeja pyörän pyörimissuuntaan.

Kummankin takapyörän jarrussa on vain yksi säätötappi. Jarrut kiristytävät kiertämällä tappia auton keskeltä katsoen myötäpäivään. Käsijarru säädetään kiertämällä kahvan juuresta olevia vaijereiden muttereita.

Kaikkein vanhimmissa Mineissä etujarrut ovat samantyyppiset kuin takana.

A-huollon tärkeimpiä töitä ovat öljynvaihto ja eri kohteiden voitelu. Moottorin ja vaihteiston soveltu tavallinen moniastemoottorioily, esim. 10W/40. Öljymäärä on 4,8 l.

Myös öljynsuodatin vaihdetaan. Se voi olla kokonaan vaihdettava tai vaihtopatruneityyppinen. Jälkimmäisessä tapauksessa vaihdetaan myös moottorin sivussa olevan suodatin-kotelon kansiosan tiiviste.

Minissä on useita rasvanip-
poja. Olkanivelissä on neljä,

ylätukivarsien aksleissa kaksi ja takapyörän tukivarsissa kaksi. Voiteluaineena käytetään tavallista litiumrasvaa.

Muita voitelukohteita ovat saranat ja lukot, käsijarruvivaston nivel- ja lukukohdat, vastavirtageneraattorin laakeri, SU-kaasuttimen hidastin sekä virranjakaja.

Tärkeä säätökohte on kytkimen vivun vällys, jonka tulee olla vanhemmissa autoissa 1,5 mm ja uudemmissa 0,5 mm vivun ja rajoitinruuvien välistä mitattuna. Säätöä varten irrotetaan lämmityslaitteen puhallin ja takkimainen ilmanakana sekä vapautetaan kytkimen vivun jousi.

Esimerkkinä siitä, kuinka tärkeää on tietää juuri omaa autoa koskevat säätöarvot on syytyksen perusennakko. Se voi vaihdella välillä 0°-10° riippuen vuosimallista, tyyppistä ja mittaustavasta (stroboskooppi-lampulla tai ilman).

Perusennakon voi säätää itsekin, jos tietää oikean arvon, mutta keskipako- ja alipaine-ennakko on säädettävä korjaamolla.

Minin SU-kaasutin (1 tai 2 kpl) on monessa suhteessa mielenkiintoinen. Aivan ensiksi on kuitenkin perehdyttävä sen toimintaperiaatteeseen ja säätötapaan. Kun ymmärtää säätötoimien vaikutuksen tyhjäkäyntikierronlukuihin (hidas ja nopea) ja seossuhteeseen, niillä voi paljonkin vaikuttaa moottorin käyntiominaisuuksiin ja taloudellisuuteen.

A-huollon toista mainittakoon vielä etupyörän harituksen säätö, joka teetetään merkkikorjaamolla.

B-huollossa jarrut tarkastetaan poistamalla jarrurummut. Mikäli jokin hinna on kulunut minimipaksuuteen (2 mm), vaihdetaan pyöräparin kaikki jarruhinnat tai -kengät.

B-huollon toinen tärkeä

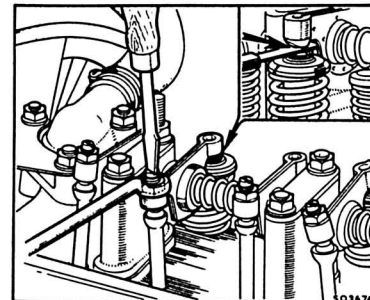
työ on venttiilivälysten säätö. Sekä imu- että pakoventtiilien välkyksen tulee kylmänä olla 0,30 mm. Säätö tapahtuu yksi venttiili kerrallaan tietyssä järjestyksessä.

Seuraavasta lukupareista ensimmäinen luku tarkoittaa säädettävän venttiilin järjestysnumeroa ja jälkimmäinen luku sitä venttiiliä, jonka säätötoimella tulee olla täysin ilmeä (sisäänpainunut): 1 ja 8, 3 ja 6, 5 ja 4, 2 ja 7, 8 ja 1, 6 ja 3, 4 ja 5, 7 ja 2. Venttiilien järjestys luetaan jäähdytimestä päin.

Ahtausta vaikeuttaa huoltoa

Erikoisrakenteiden ja ahtaiden tilojen takia Mini ei ole parhaita tee itse -autoja. Eräitä suurempia töitä, joissa tarvitaan erikoistyökaluja, ei ole syytä yrittääkään itse. Se saattaa vain aiheuttaa lisää vahinkoa.

Moottorissa on sylinterin-kannen ja venttiilien remontti tehtävissä tavalliseen tapaan, moottorin ollessa kiin-



Venttiilit säädetään tietyin ohjelman mukaisesti. Tähän kuvaan on piirretty levystä perustetut keinu-
vut, mutta viritetyssä moottoreissa esiintyy myös taottuja.

ni autossa. Uusia venttiilejä on saatavissa sekä alkuperäisinä että tarvikeseinä.

Moottorin täyskorjauksessa tulee eteen mm. kytkimen purkamisen ja kokoonpanon. Siinä tarvitaan muutamia erikoistyökaluja, jotka lisäksi ovat erilaisia eri vuosimalleissa oleville rakenteille.

Moottorin täyskorjauksen sijaan puolustaa vaihtomoottori hyvin paikkaansa.

Pakoputkiston saa poistetuksi ja uuden asetetuksi paikalleen ilman erikoistoimenpiteitä. Mutta asennuksen loppuvaiheessa on moottorin tukitanko irrotettava sylinteriryhmän takapästä, moottoria siirrettävä hieman eteenpäin ja tuettava siihen asentoon laudanpätkillä.

Pakoputken kannattimia ja vaihdelaatikon kulman väli pannaan täyteen aluslevyjä. Tämän jälkeen kiristetään kaikki ruuvit ja liitokset. Näin menetellen putkistoon ei tule jännityksiä ja se sopii ahtaaseen tilaan.

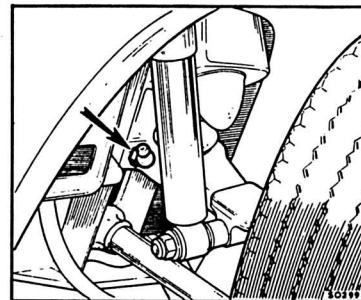
Jarrujen huolto ja korjaus on sikäli yksinkertaista, että

jarrurummut myös takaosyö-
rissä ovat erilliset ja siis hel-
posti irrotettavissa.

Mahdollisia levyjarruja on kahta tyyppiä, joiden osat eivät ole keskenään vaihtokelpoiset. Kumpaankin tyyppiin voi itse vaihtaa jarrupalat. Ne on kiinnitetty kahdella sokkanaulalla; vanhemman-
tyyppisissä on lisäksi erillinen pidikelevy.

Raidetangon päiden palloniveliä ovat monet omistajat vaihtaneet itse. Ainoa vaikeus on saada nivelen kartiotappi irtoamaan. Työn jälkeen on etupyörän haritus säädettävä.

Vetoakselien nivelet on vaihdettava korjaamolla. Niveleihin on olemassa korjausosia. Jos kuulat ovat kuluneet, valmistaja kehottaa uusimaan koko nivelen. Kustannusyistä on kuitenkin ensi-
korjauksena vaihdettu pelkästään kuulia. Myös nivelen vaihto puolelta toiselle on eräänlainen korjaus. Kohdistu-
tuhan kuormitus ja kulutus silloin uusille pinoille. Kaikkien nivelen osalta on kumi-



Hydrolastic-välivaiheen jälkeen Mineissä siirryttiin taas kumikartiojousiin ja tavallisiin iskunvaimentimiin. Vasenta takavaimenninta lukuunottamatta vaihto on helppoa. Kuvassa näkyy vaimentimen lisäksi ylätukivarren rasvanippa.

MINI 1000 tekniikkaa

Moottori: Nelisynterinen nelitahtinen rivimoottori edessä poikittain. Sekä sylinteriryhmä että kansilaukautaa. Kamppaksellia kolme runko-laakeria.

Ketjukäyttöinen nokka-akseli sylinteriryhmän sivulla, imu- ja pakokaukot kannan samalla puolella.

Nestejäähdytys. Tavanomainen hinnakäyttöinen jäähdytysneste-pumppu ja tuletin.

Kaasutin: SU HS4. Käsiakselin rikastin, mekaaninen poltonneste-pumppu, automaattinen imuilman esilämmitin, kuiva paperilemmentti-ilmapuhdistin. Vaihtovirtalaturi 476 W, akku 45-50 Ah.

Sylinterin halkaisija 64,58 mm, iskunpituus 76,2 mm. Iskutilavuus 998 cm³, puristusuhde 8,3. Suurin teho (DIN) 39 hv/5 250 r/min. (28,7 kW/87,5/s). Suurin vääntömomentti 7,17 kpm/2 700 r/min. (70,3 Nm/45/2). Oiktaantarve 91.

Volmansillit: Etuvetorakenne, moottori ja vaihteisto samaa kokonaisuutta, yhteinen öljytankki, kuiva yksilyykytkin, hydraulinen irroitusmekanismi. Nelineopuksinen vaihteisto, kaikki ajovaihteet synkronoitu. Valtisin lattialla.

Alustarakenne: Edessä poikittaiset, eripituiset tukivarret, kumikartio-
jousit ja putki-iskunvaimentimet. Takana eteen suunnatut pitkätiset tukivarret, kumikartiojousitus ja putki-iskunvaimentimet.

Hammastanko-ohjaus, kaksipuolainen ohjauspyörä ø 400 mm, ohjauspyörän kierroskierros 2,7. Kään-
työmpyrä jarruajastelma, ei tehostinta. Nelipyöränpumpulart. Seisontajarru vaikuttaa takapyörän, kään-
työmpyrä etelustulon välissä.

Renkaat 5,20-10. Mitat ja painot: Pituus 305 cm, leveys 141 cm, korkeus 135 cm, akseliväli 203,6 cm, raideleveys edessä/takana 121,118 cm. Paino n. 640 kg.

Suuritusarvoja: Kiihtyvyyttä 0-100 km/h 22,5 s -0-400 m 21,3 s, huilp-
nopeus 120 km/h. Poltonneste-
kulutus 7,5 l/100 km.

Pääedustaja: Oy Sisu-Auto Ab, Helsinki.

Huomi! Mitat ja tiedot koskevat vuoden 1976 mallia.

suojusten kunto tärkein tark-
kailtava asia.

Kumijousin varustetussa autossa on normaali putki-iskunvaimentimet. Etu-
pääntien niiden vaihto on yksinkertaista, samoin oikealle puolelle. Mutta vasemman-
puoleista takaiskunvaimen-
ninta vaihdettaessa on polton-
nesteäiljö poistettava paikaltaan tai käännettävä sivuun.

Mini on myös oivallinen kohde itse maalatavaksi esim. väripistoolilla. Auto on matala, pintaa on vähän, listoja ei ollenkaan ja muodot pyöreähköjä, vailla teräviä kulmia ja taiteita.

Näin ollen pohjatyöt ja suojaiteppaus eivät ole yli-
voimaisen suoritusiä. Ja Minin luonteeseen sopii vaikka-

Sivulle 69

Käytetyt autot TUULI LASI

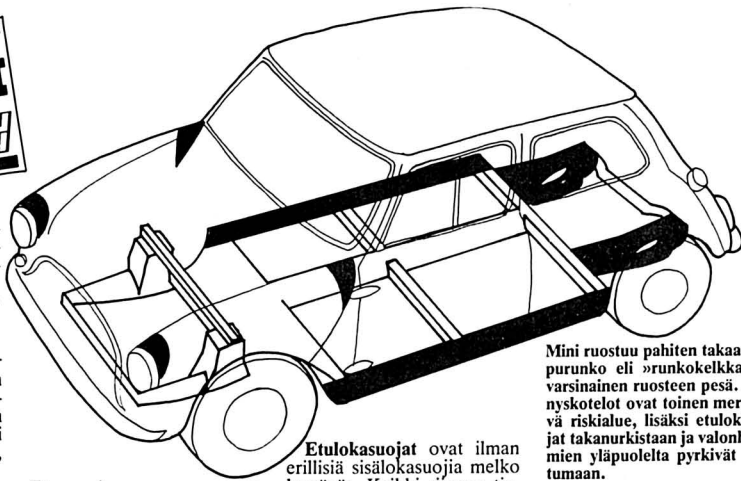
pa jokin kiehtova erikois-
maalaus tai auton persoonal-
linen koristelu saatavissa ole-
vin tarvikkein.

Takapää ruostuu helposti

Minin varsinainen pohja on tasainen, ilman palkkirakenteita. Tämä osa ei olekaan arka ruostumiselle. Lisäksi pohja on helppo puhdistaa, tarkastaa ja suojata.

Alustassa on edessä ja takana erillinen apurunko. Näistä takimmainen ja varsinkin sen pitkäpääliskit ovat auton pahin ruostumiskohde. Rakenteessa on kolonja, ja jos kohde on huonosti suojattu, märkä lika pitää yllä ruostumista.

Apurungon ja korin välissä oleva huokoinen materiaali kerää kosteutta, minkä seurauksena palkin yläpinnat ja joskus myös pohjalevyn vastaavat kohdat ruostuvat.



Etummaisessa apurungossa ei vastaavia ruostumisilmiöitä juuri ole.

Toinen ruostealtis alue ovat sivupalkit (kynnyskotelot), joskin vähäisemmässä määrin ja vasta myöhemmin. Ruostuminen alkaa palkin alaosasta, sisäpuolelta.

Syynä ruostumiseen on pääasiassa kosteus, jota voi päästä sisään vedenpoistoreikien kautta. Jos ruostuminen saa jatkuva, voivat aikanaan nostokorvakkeet pettää.

Etulokasuojat ovat ilman erillisiä sisälokasuojia melko kestävä. Kaikki riippuu tietenkin käyttöolosuhteista sekä puhdistuksesta ja suojauksesta. Ruostuvat alueet ovat valonheittimen ympäristö sekä lokasuojan taka-yläkulma oven yläsaranan tienoilta. Pahimmassa tapauksessa voi saranan kiinnitys pettää.

Aikansa hintaluokkaan ja laatuvaatimuksiin nähden Minin maalaus on hyvä, viimeisissä malleissa jopa erityisen kestävä. Varsin moni yksilö on kuitenkin ehditty jo

Mini ruostuu pahiten takaa. Apurunko eli »runkokelkka» on varsinainen ruosteen pesä. Kynnyskotelot ovat toinen merkittävä riskialue, lisäksi etulokasuojat takanurkistaan ja valonheittimien yläpuolelta pyrkivät ruostumaan.

ainakin kerran maalata uudestaan.

Miten pohjatyö on tehty ja mitä maalauksella on peitetty, ei ole kovin helposti pääteltävissä. Jotakin on kuitenkin mahdollista todeta koputteleamalla ruostealttiita kohtia ja tarkastelemalla niitä hyvässä valossa eri suunnista.

Kromauksia ei Minissä ole paljoa, vain maski ja puskurit. Näiden kestämisessä ei ole huomauttamista.

JUHANI MELART — MOOTTORI

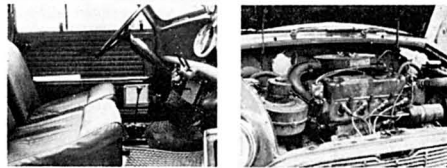


MORRIS MINI AUTOMAATTI

Pikkuinen Mini on suurenmoinen auto! — Tältä ajatukselta ja mielenilmaisulta en voinut välttyä ajettuani taas kerran legendaarisen pikkujättiläisen maineen saavuttanutta Miniä. Alec Issigonis loi Minin, jotta neijä ihmisiä voisi siirtyä pisteestä A pisteeseen B. Mini on ollut markkinoilla kohta kahdeksan vuotta ja me jokainen tiedämme paremmin kuin hyvin, että se on täyttänyt sille annettun tehtävän ja monta muutakin yli odotusten. Tällä hetkellä markkinoidaan Miniä yli kahtenäkymmenenä eri versiona. Eräs niistä on automaattivaihteistolla varustettu Mini. Mini on terhakka auto, jota yleensä ajetaan urheilullisesti. On suorastaan vaikea välttyä näin tekemästä. Niinpä kumnon lattiasivale on ainoa oikea nopeusalueen valittain tähän ajoneuvoon. BMC on päättänyt näppärään välimuotokorjaukseen automaattivaihteistossaan; siinä on nyt lyhyt, naseva valitsin, jota voidaan käyttää normaaliin tapaan tai automaattivaihteistona. Valitsimella on 7 eri asentoa, edestä taaksepäin lueteltuna R (peruuus), N (neutraali), 1–2–3–4 ja D (automaattiasento). Normaaliin tapaan vaihdettaessa käy valitsimen siirto nopeasti ja joustavasti pelkällä käsiliikkeellä. Kytkinpoljinta ei ole. Rohkenisimme sanoa, että automaattivaihteistoinen Mini on vekkuli lelu. Automaatti tarjoaa luonnollisesti vaivattomuutta käyttöön, mutta ehkä sittenkin on tässä tapauksessa ollut vielä tärkeämpää todistaa, että näinkin pienitehoisella

mootorilla (37 hv) varustettuun autoon voidaan rakentaa automaattivaihteisto. Minillä on Alec Issigonis murtautunut jo monia ennakkoluuloja, tässä tapauksessa hän tekee sen taas kerran ja vakuuttavasti. Ajellessaan automaattivaihteistoisella Minillä havaitsee pianikin, että automaattiikka soveltuu joustavimmin rauhalliseen kaupunkiajeluun ja suoraan maantieajoon. Ripeässä liikkunnassa ja kurvikkaalla pikkutiellä paljastuu moottorin voimattomuus nopeasti, automaattiikka ei ota vastaan niin teräviä käskyjä kuin kuljettaja yrittää kaasupolkimen välityksellä sähköttää konehuoneeseen. Silloin tarttuu mielellään valitsimeen ja järjestelee sen avulla pykälät mieleisikseen. Automaattilla tapahtuvat tehostetut kiihdytykset painamalla kaasupoljin äkkiä

- ↓ Automaattiikka on Minissä keskitetty mahdollisimman selväksi järjestelmäksi, jossa valitsimen eri asennot ovat linjassa peräkkäin.
- ↓ Muutamia vuosia sitten olisi tuskin oltis uskottu automaattivaihteiston olevan sovellettavissa alle 850 kuutiosenttiin autoon.



mahdollisimman syväälle. Kiihtyvyyttä ei Minin voimanlähteellä muutenkaan ole vahvimpia puolia, automaattilla se jo koettelee kärsivällisyyttä hetkittäin. Automaattijärjestelmän vaihdemuutokset ovat kuljettajan selvästi havaittavissa, mutta häiritseviä ne eivät ole. Maantietä piti koeajettavamme tuollaista 110 km/h huippunopeutta vaivatta, mutta toisaalta korkeammallekaan yltämättä. Mahdollisuus myös käsin tapahtuvaan valintaan tekee Minin automaattikaista mielestäni hyväksyttävän. Sellaisenaan se tarjoaa riittävästi toimintamahdollisuutta ja itsenäisyyttä kuljettajalle. Käsiavalitsinta käytettäessä voidaan kiihdytyksessä siirtyä nopeasti suurempiin pykäläin kaasua hellittämättä ja siinä on tilaisuus hankkia sivusta seuraavien silmissä todellinen salamavaihtajan maine, elleivät he satu tuntemaan ajokin salaisuutta. Ja jos Mini tähänkin saakka on ollut koko perheen ajokki, on se automaattivaihteistoinena sitä entistäkin enemmän, sillä helpompaa ja yksinkertaisempaa käsiteltävää saa tosiaan etsiä.

Haluun vielä lopuksi todeta, että juuri tällä Minillä autoilu kokonaisuudessaan käy aivan automaattisesti.



SUOMEN AUTOMOBILI-HISTORIALLINEN KLUBI
TURUN KERHO r.y.

POSTILOKERO 634
20701 TURKU

Mini Club

Yhteinen kesäpäivämme Turussa Kupittaaalla 27.07.86

oli erittäin miellyttävä. Olemme iloisia siitä, että myös Te olitte mukana tekemässä ensimmäisestä harrasteajoneuvotapahtumastamme hauskan ja todella tunnelmallisen yhdessäolo hetken.

Haluammekin täten kiittää Teitä sydämmellisesti mukanaolostanne ja toivotamme Teidät tervetulleiksi tapahtumaamme myös ensi kesänä.

Yhteistyöterveisin

Suomen Autobiili-Historiallinen Klubi Turun Kerho ry

Ilkka Ruohonen

Ilkka Ruohonen
puheenjohtaja

Reijo Kulmala

Reijo Kulmala
projektipäällikkö

millä
mittaatte
auton
arvon?

Käyttäkää vaikkapa mittanauhaa ja mitatkaa Morris Minin pituus. Se on melkein täsmälleen 3 metriä. Niihin kolmeen metriin mahdutte Te ja kolme muuta aikuista. Ja niihin mahtuu vielä ärhäkkä moottori ja matkatavaroita.

MORRIS MINI

on muuten huippunykyaikainen auto
mutta siihen mahtuu vanhanaikaisen paljon...

Mittasittepa Minin missä suunnassa tahansa, ette löydä hukkatilaa. Teillä — ja kolmella muulla — on reilusti tilaa liikutella päätänne ja raajojanne eri suuntiin. Se on tarpeellista ja hyvää, mutta mikäli haluatte vielä enemmän tilaa, on parempi, että se tila on auton ulkopuolella... on helpompi ajaa ja parkkeerata.

Käykää koeajossa Minillä — ja miettikää miltä tuntui!
Vanha hyvä laatu, uusi hinta, vain **5690,-**



HYDROLASTIC
tasoiittaa kuopat



voimavaunu ab
Helsingin myynti: Fredrikink. 65, p. 645 406 Pääkonttori ja huolto: Lauttasaarentie 52, p. 673 283

■■■ "ALX himoitsee lähimmäisesi Miniä" sanoo italialainen mainoslause. Sanottakoon nyt heti alkuunsa, ettemme todella koskaan ole himonneetkaan kenenkään Miniä. Meidän mielestämme ne ovat olleet jonkinlaisia autoilun irvikuvia emmekä ole koskaan ymmärtäneet sitä lähes fanaattista innostusta, jolla toimituksemme pari ministä ovat ajokkeihinsa suhtautuneet.

Edellisen Minikoeajon yhteydessä — sen suorittivat silloin veteraanipari Juurikkala/Paasikangas — tosin pääsimme hie-man Issigonksen luomuksen makuun, mutta emme kuitenkaan siinä määrin, että olisimme alkaneet tuntea sitä kohtaan jonkinlaista omistamisen halua.

Kun uuden — vasta viime syksynä esiteltyyn — ja suuremmalla moottorilla varustetun Minin koeajo tuli ajankohtaliseksi, suhtauduimme siihen varsin yllykatsella ennakoisenteella: mitä nyt neljä hevosvoimaa lisää ja Cooperin vaihteen-siirto voisivat tehdä koirankopin hyväksi — tuskin paljoakaan.

Ja totuushan on, etteivät ne paljoa tee. Mutta kun siihen lisätään muut parannukset — jotka selviävät tekstin edetessä — ja saadaan koeajolenkkien, mittauksen ja muiden vaikutelmien kokonaiskuva, on parannusten ja muutosten merkitys jo huomattavasti näkyvämpi. Mini on kasvanut, jollei nyt täysi-ikäiseksi, niin ainakin nyöhempiin puberteettiin.

Muutokset

On kulunut jo runsaat kahdeksan vuotta siitä, kun massatuotantokauden aikana harvinainen oikku, yhden miehen suunnittelema pikkuauto, näki päivänvalon. Ensintunemalta Alec Issigonksen Mini vaikutti rujoilta motorisoidulta peltilaatikolta, mutta vuosien mittaan auto — vaikka onkin pysynyt samankokoisena ja yhtä rujona — on kasvanut ihmisten mieleen eräänlaisena käytännöllisyyden, funktionaalismin, perikuvana.

Minin kehitys on ollut hidasta ja peruskonstruktionsa nerokkuudesta poiketen englantilaisen konservatiivista. Alvan selviä virhettä, puutteita ja ajatusharhautumia ei ole tahdottu muuttaa eikä parantaa ostajien ja moottorilehtien koeajajien toistuvista moitteista ja pyynnöistä huolimatta; tai ehkäpä juuri siksi, Issigonis on kuulemma jääräpäinen heppu.

Vaikka Minin menestys sen lukuisissa eri versioissa on ollutkin hämmästyttävä — eikä vähiten mallin kilpailumenestys pääasiallisesti suomalaisten ajajien ansiosta — on tehtaan väitellen ollut annettava periksi ajan vaatimuksille. Viimeisin vaihe tässä myöntymisessä olikin sitten viime lokakuussa esitelty Mini Mk. II, joka on saatavissa myös 1000- kuutioisella moottorilla varustettuna (sama moottori on muuten ollut BMC:n Wolseley Hornet ja Riley Elf muunnoksissa jo lähes neljä vuotta!).

Koeajotamme oli eräänlainen riisutus

TAA KOEAJAA

1968

AUSTIN MINI 1000 Mk II



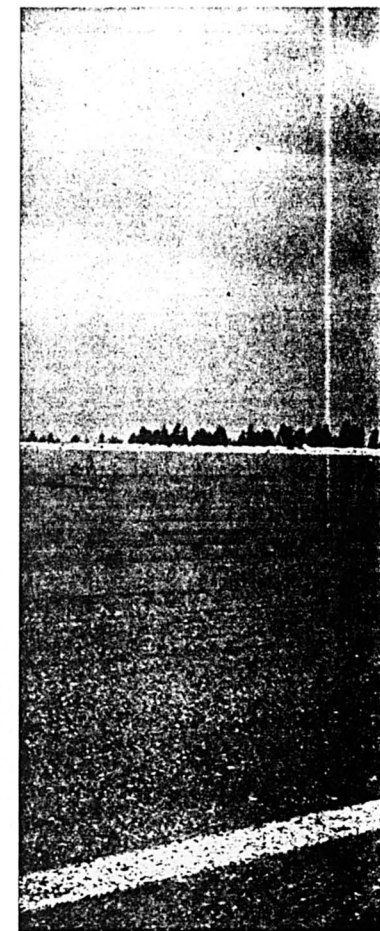
JUSSI Mini on edesipäin helposti tunnistettavissa kulmikkaammasta säikekäsän. Olypohja on suojattomana hyvin arassa kohdassa.

Kiitämme

- Kaarreominaisuuksia
- Ketteryyttä
- Tilankäyttöä
- Taloudellisuutta
- Säilytystilaa (matkatavaroitilaa lukuunottamatta)

Moltimme

- Helkkoa vilmelstelytasoa
- Moottorin ahtautta
- Korkeata melutasoa
- Jäykkää vaihteen-siirtoa ja synkronaalalonta ykkösvähdettä
- Alkeellista ovien lukkoilaitta



Super de luxe-malli, joka käytännössä tarkoittaa sitä, että siitä on veropolitiikkamme ansiosta jätetty pois kaikki mahdollinen de luxe varustus, mutta pakon sanelemana säilytetty Super-mallin mekaaniset osat.

Moottori

Pienin muutoksin koeautomme moottori on peruskonstruktioiltaan täsmälleen sama kuin aikaisemmissa pikkumaineissakin. Sekä sylinterin halkaisijaa että iskupituutta on lisätty niin, että 998 cm³:n moottorissa sylinterimitat ovat 64,6×76,2 mm kun ne "vanhassa" olivat 63×68,3 mm. Puristus-suhte on säilynyt samana (8,3) ja suurin teho on noussut arvosta 34 hv DIN/5500 r/min arvoon 38 hv DIN/5250 r/min, siis neljä hevosvoimaa. Suurin vääntömomentti sensijaan on kasvanut enemmän: 6.1 kpm/2900 r/min:sta 7.3 kpm/2700 r/min:iin.



Tehonlisäys tuntuu lähinnä kiihtyvyyden paranemisessa eikä niinkään suuremmassa huippunopeudessa, sillä samalla kun moottoria on suurennettu, on siirretty Cooper-mallin perävälitykseen (3,77:stä 3,44:ään) jonka vuoksi teoreettinen ajonopeus nelosvaihteella 1000 r/min:ssa on noussut 23,8:sta 25,7:ään km/h. Samasta syystä suurentunut moottori ei ole vaikuttanut lainkaan polttoaineenkulutuksen kasvuun.

Alusta

Kuten jo viimeksi koecajamassamme Minissä (TM 5/65) on uudessakin Moultonin (teoriassa) perin nerokas Hydro-lastic-jousitus. Jarruja sitävastoin on parannettu varsin yksinkertaisella tavalla: jarrujen työsylinterien läpimittaa on suurennettu.

Teoriassa tämän pitäisi aiheuttaa — kun käytetään samaa pääsylinteriä —

jarrupolkimen painumisen syvempään jarrutettaessa, mutta käytännössä eroa tuskin huomaa.

Lisäämällä hammastangon hammaslukua 15:stä 25:een ja pidentämällä olkavarsia hieman, on kääntöympyrää saatu melkoisesti supistettua (puskurista mitattuna esim. vasempaan käännettäessä peräti 1,15 m!) ohjauksen nopeuden säilyessä silti samana. Ohjauspyörän kierroksia laidasta laitaan on nyt 23/4 kun niitä ennen oli 2 1/3.

Kori ja varusteet

Koriin tulleet muutokset ovat kuitenkin kaikkein näkyvimmat. Uusi ja kulkikaampi jäähdyttimeen säleikkö, isommat takavalot, pari tuumaa leveämpi takalasi ja ainakin teoriassa parannetut istuimet kuuluvat näihin muutoksiin. Sisällä näkyvä myös uusittu vaihteensiirtomekanismi, jossa vanha pitkäliikkeinen suoraan

vaihdelaatikoon liittyvä vaihdekeppi on nyt samanlainen kuin Cooper-malleissa ja täten huomattavasti paremmin käden ulottuvilla.

Ovien aukaisumekanismi on edelleen idioottimainen pyykkinaru, josta autoa tutumaton yrittää myös vetää oven kiinni rikkoon täten vähitellen muutenkin turhan heiveröiset lukot. Sivuikkunoissa on edelleen vanha liukusysteemi, joka on talvella aina jäässä ja jossa taemman osan avaaminen aiheuttaa sekä hillittömän tuulen kohinan että vetoa koko autossa. Ollisikohan jo aika BMC:nkin suorittaa lainausvierailu niihin autotehtäsiin, joka ovat kopioineet heidän mekaanisia ratkaisujaan? Tuloksena saattaisi olla nykyaikaisempi tuuletusjärjestelmä!

Isojen ovien ansiosta käynti etuistuimille on edelleenkin helppoa, mutta takaistuimelle meneminen vaatii jo sitten

sekä ärräpättä että solakan ruumiinrakenteen. Kun taakse kerran on päässyt, istuu isompikin ihminen siellä suhteellisen mukavasti. Takaistuimen syvyyttä on jälleen lisätty alkuperäiseen 44:ään senttiin sen oltua välillä vain 36 häämävään suuren polvitilan saamiseksi.

Valka tehdas löikin rumpua parantuneista etuistuimistaan, emme vieläkään voi sanoa niitä mukaviksi. Ensinnäkin muovinen verhollumateriaali on ärsyttävän hioitavaa, istuimet eivät tarjoa juuri minkäänlaista sivutukea ja ennen kaikkea on istuinsa alvan liian lyhyt tukeakseen polvitaipelta.

Ajoasentoon alkaa jo tottua, jopa lähes vaakasuorassa olevaan ohjauspyöräänkin. Sensijaan emme löytäneet vasemmalle jalalle paikkaa muualta kuin kytkinpolkimen alta, mutta havaitsimme samalla, että valonvaihdin on siirretty lattialta ohjauspyörän alla olevaan vipuun, jossa on myös kaukovalovilkku (!), suunta-merkit (varoitusvalo siirretty vivun päästä mittaritauluun) sekä sisäänpäin painettaessa äänimerkki. Äänimerkin teho on myös parannettu aikaisemmasta piipityksestä ainakin jonkinlaiseksi töräykseksi.

Mittaristo on edelleen enemmän kuin niukka, se on alkeellinen. Nopeus-, matka- ja polttoainemittarien lisäksi toivoisi ainakin jäähdytysveden lämpömittaria, jollainen maahantuojan toimesta oli asennettukin testiautoomme.

Ajan istuimen etäisyysäättö on riittävä, mutta matkustajan istuin on kiinteä ja jalkatila sillä puolella siksi pitkäkoisille varsin niukka. Turvavöitä käytettäessä ja ajan istuimen ollessa takimallisessa asennossaan, ei kuljettaja ellei omaa gorillamaista ruumiinrakennetta — ylety edes virta-avaimen, valo- ja tuullasipyhkimien katkaisimesta ja tuullasinhuuhtojen nupista puhumattakaan. Ainoa läike tähän on tarvikeliikkeistä saatavien jatkovarsien asentaminen kalkkiin katkaisimiin (vaikka emme ymmärrä miksi niitä ei voitaisi laittaa jo aluperin tehtaalla) ja jatkeen hitsaaminen avaimen.

Pääntilaa on sekä edessä että takana riittämin ja jos takana on vain rekisterioitteen mukaiset kaksi matkustajaa on heillä myös sivutalsta tilaa melkoisesti. Näkyvyys joka suuntaan on erinomainen ja tähän vaikuttaa suuresti myös suurennettu takaikkuna. Sensijaan sisäpuolelta taustapeilillä on alvan turhan pieni (siltä näkyy vain puolet takalasin sallimasta sektorista) ja tarvikekauppiaitteen myymät panoraamapellit tehnevät edelleen Minin omistajien keskuudessa kauppansa.

Häikäisysojia meille tuotavissa risu-tuissa minneissä on vain yksi, joka saattaa olla viranomaisten näkemys liikenneturvallisuuden edistämisestä. Erilaisia säilytystilaa sitävastoin on enemmän kuin useimmissa muissa autoissa ja tuntemamme nalsväki pitääkin tästä syystä Miniä ihanteellisenä ostosautona. Lukullisen hansikaslokero puuttumista voidaan pi-

tää puutteena, mutta minnekä sen Minissä sijoitaisi?

Lämmityslaitteen teho ja toimintavalmius on todettu varsin hyväksi, mutta puhaltimesta huolimatta huurteenpoisto on edelleen huonoa. Ylipaineventtiilit parantaisivat varmasti asiaa!

Hallintalaitteet

Ohjauspyörän asento tuli jo käsitellyäkin, mutta todettakoon vielä, että ohjauksen nopeuden ansiosta vaakasuora asento ei juuri totuttautuisen jälkeen häiritse. Vaihteensiirto sitävastoin oli testiautosamme — joka totuuden nimessä oli kylillä aivan turhan uutuudenkireä kauttaaltaan — jäykkä ja epämääräinen. Siirtovälit sensijaan olivat lyhyet ja aikaa myöten varmaan nopeammatkin vaihtamiset ovat mahdollisia.

Polkimet on Minissä sijoitettu ahtaanseen rypäleeseen ohjaukselle ympärille. Kaasupoljin oli jäykkä, kytkinpoljin samoin ja isommat kengät jalassa on täysin mahdollista painaa kaikkia polkimia yhtäaikaan — tahtomattaan. Käsiarrun sijoitus taas on ihanteellinen ja uskomekin tällä olevan jotain yhteyttä siihen, että autourheilusta täysin plittaamattomien henkilöiden mielellään tekevät Minillä käsiarrukäänköksiä — noin vain huvikseen.

Tuullasinyppyhkimien pysäköintileikkii ei Minillä enää voi harrastaa, sillä pyyhkimet ovat nyt itsepyrkivät.

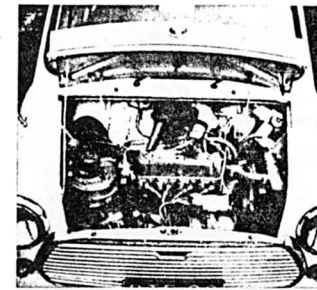
Ajovakutelmat

Pienentyneen kääntöympyrän ja parantuneen vääntömomentin ansiosta Mini on nyt entistäkin miellyttävämpi kaupunkiauto. Se on idioottimaisen helppo palkoitaa pienimpäänkin rakokseen ja normaaliin pysäköintimittaritilaan niitä menisi hyvin kaksikin peräkkäin. Miniuspuolena pidämme taas ykkösvalheen synkronoimattomuutta, joskin sen oppii panemaan rasaukset päälle vauhdissakin sopivalla välikaasulla ja vähäisellä harjoituksella.

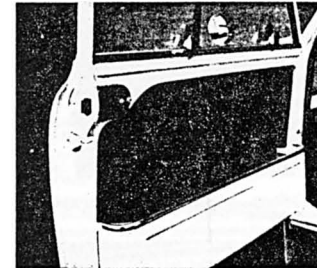
Mukulakivityksellä ajettaessa — ja yleensäkin huonopintaisella tiellä — Mini ei ole kovin miellyttävä, sillä renkaiden jytinä välittyy matkustamoon suorastaan häiritsevä voimakkaana. Luulemme tähän olevan syynä paitsi helkon kornieristykseen, myös Hydro-lastic-jousituksen.

Muuton Hydro-lastic-joustus toimii suhteellisen mukavasti, noukkii isommat töyssyt tiestössä valvottomasti jo auton kallistelu kaarteissa on varsin vähäistä. Terävistä pikkukuopista se sensijaan ei pidä, joustus pohjaa helposti ja peräkkäisissä kuopissa Hydro-lastic-nesteen edestakainen virtausrytmi tuntuu sekoavan tyystin ja seurausena on juuri se, minkä systeimin kerrotaan eliminoivan: nyökkiminen.

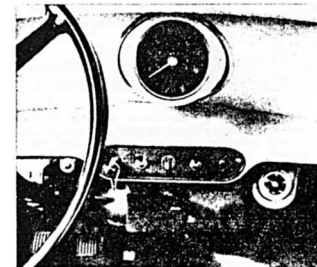
Minin ajo-ominaisuuksia on nimetty vaikka miksi ja me olisimme valmiit sanomaan, että Mini on kaarreominaisuksiltaan täysin hullunvarma. (Cooper-



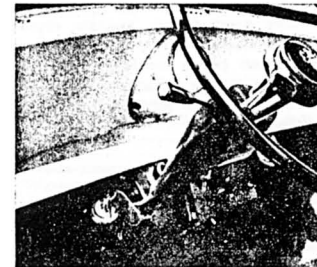
MOOTTORITILASSA ei suurempi moottori aiheuta mitään muutoksia, mutta laitteisiin käsikäspääsy on edelleen hankalaa. Kanal ei ole lukittavissa vaan suksa ulkoapäin.



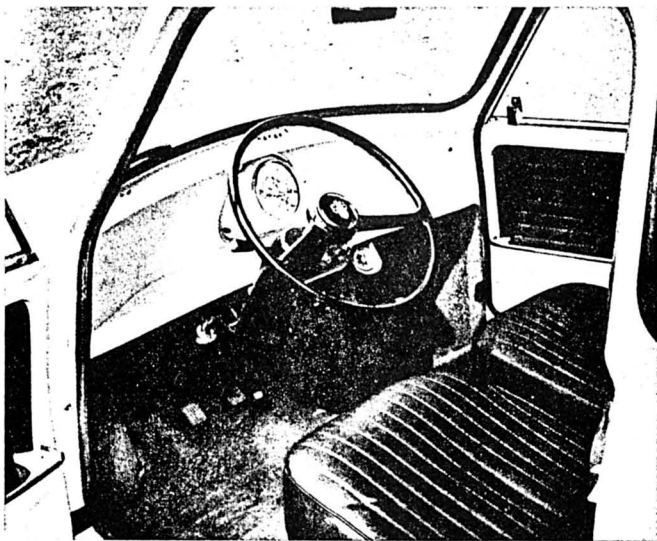
MININ ovien lukot ovat edelleen hentoiset ja vanha pyykkinaru toimii aivan ovankahvan virkaa. Ovikoteloit ovat erittäin kätevää säilytystilaa.



ASKEETTINEN mittaritauku käsittää vain nopeus-, matka- ja polttoainemittarin. Alempana näkyy lämpömittari on ilkeämpään asennettu. Kalkkialuunin ei pitkä ajaja ulotu syöt tiukasti kiinnittynä.



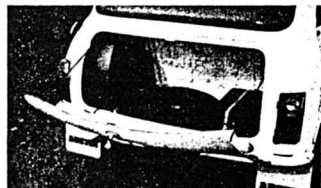
YHDISTETTY vilkku-, valonvaihdin-, kaukovalovilkku- ja äänimerkinvipu on kätevä ja tervellisesti parannus. Tavarahyllyn reuna on risu-tuissa mallissa pehmuttamaton.



COOPERMAINEN vaihdetanko on kätävämmin käsiteltävissä ja norjattutuaan varmaan nopeampikin kuin vanha tanko. Testiajokiasamme vaihteentilomekanismi oli kovin jäykkä.



TAKAAPKIN tuntee uuden Minin isommissa takavarojimat. Polttoainemittari näkyy hyvin sijoitettuna, mutta polttoainemittari näyttää puolta kun tankissa on enää n. 1/3.



TAVARATILA näyttää riisutussa mallissa vieläkin olempimaisempaa kuin vanha. Tankki ja työkalut sekä pölyneuvon akun suojuskotelo ovat kaikki näkyvissä. Tavaraosan kannen päällä voi myös kuljettaa tavaraa.

Esimerkiksi suoralla ja hyvätuntaisella kestoajalla ajettaessa ja samalla keskinopeudella kulutti Iso-Mini vähemmän kuin entinen. Ja samaa todistavat tasalla nopeudella mitatut kulutuskeräykset: Isomalla moottorilla varustettu Mini kuluttaa kauttaaltaan jokseenkin 0,5 litraa vähemmän sadalla kilometrillä. Ja koeajon keskilukua kumota tuli kymmenysovalle samaksi kuin edellisessä Mini-testissämme, 7,3 l/100 km.

Kaasu auki ajaen mitaamamme suurin lukemakin jäi alle 10 l/100 km, joten voimme todeta Minin erittäin taloudelliseksi ajokiksi.

Suurituskyky

Kuten jo alussa teoretisoimme, ei neljän hevosvoiman lisäys merkinnyt juuri mitään huippunopeuden suhteen. Pienemmällä Minillä mitasimme viimeksi 115,2 km/h huippunopeuden ja nyt saimme arvon 119,4, parhaan mitatun arvon (vain yhteen suuntaan) olemassa 121,7 km/h.

Kiihtyvyytlukemat sensijaan olivat jo huomattavasti parantuneet. 0—50 km/h sujui nyt 5,9 sekunnissa (pikku Minillä 7,4 s), 0—80 km/h 14,9 (17,9) ja 0—100 km/h 29,0 (33,0). Seisovan lähdön 400 metrin kului nyt aikaa 22,4 sekuntia eli 1,6 s vähemmän kuin viimeksi Miniä testatessamme.

Lopuksi

Vaikka ison Minin teho onkin noussut hiivien, on sille odotettavissa pitempää käyttöikä kuin vanhalla, sillä samalla on viritystasetta vähennetty (Ultra-teho nyt 38,6 hv/l, ennen 40,1 hv/l) ja moottori joutuu muutenkin pienemmälle rasitukselle. Entiset Miniomistajat varmaan huomaavat meitä paremmin sisustukseen tulleet parannukset ja osannevat antaa niille enemmän arvoa. Meidän tavoin hekin luultavasti jäävät kalpaamaan sitä kauan odotettua parannusta viimeistelytasossa, sillä testiautosamme oli joka puolella havaittavissa huolimaton merkkejä, jotka eivät nostavat arvostustamme englantilaisen työvoiman laatuyrkimyksestä. Eihän Minin hinnalla voi odottaaakaan Rolls-Royce, mutta osien sopivuus ja mattojen ynnä muiden sisustustietojen istuvuus saivat olla paremmat. Osavathan saksalaisetkin...

Mini on kuitenkin hintaansa (8470,-) nähden varsin paljon antava auto, näppärä kaupungissa ja ajo-ominaisuuksiltaan suoraan ollessamme hänen kykyissään vanhassa ja kauan palvelleessa Minissä. Tarvontie, juuri kun iso amerikkalainen oli pyyhkäissyt vauhdilla ohi: "Mene vaan äijä, minä odotan kun päästään tästä mutkaisille teille, niin katsotaan mistä kana...".

MS & AM

AUSTIN MINI 1000 Mk II

Valmistaja: The British Motor Corporation Ltd., Longbridge, Birmingham, Englanti.

Mahantuoja: Oy Veho Ab, Salomonkatu 17, Helsinki.

Hinta: 8470,—

Takuu: 6 kk tai 10 000 km.

Ilmalähtö: 800 ja 2500 km jälkeen.

Huoltokupongin lukko: 100 000 km saakka.

Käsitelmä: Suomenkielinen, 88 sivua ja 8 sivun liite.

MOOTTORI

Sijottelu, toimintatapa ja muoto: Eteen poikittain sijoitettu nelitahtinen rivimoottori.

Sylinteriluku: 4

Sylinterimittit: 64,59x76,2 mm

Iakusuuhde: 1,18

Sylinterikilavuus: 998 cm³

Puritusuuhde: 8,3

Suurin teho: 38 hv/5250 r/min. (DIN)

Suurin vääntömomentti: 7,3 kpm/2700 r/min

Keskimääräinen männännopeus: 13,3 m/s/5250 r/min

Litra-teho: 38,6 hv/l (DIN)

Sylinteriryhmä: Valurautaa

Kamplaksellit: Kolmella runkoalakerilla laakeroitu kamplaksellit

Sylinterinkansi: Valurautaa

Venttiilimekanismi: Kansiventtiilit; työntöngat, kolmeventtiili ja sylinteriryhmän sivulle sijoitettu ketjukäyttöinen nokka-akseli

Oljysuodin: Päävirtäöljysuodin

Jäähdytys: Vesijäähdytys; painejäähdytin, vesipumppu ja termostaatti

Kaasuutin: Sähköisellä esilämmityksellä varustettu SU HS2 sivumukaasutin, kuiva ilmansuodin

Polttoainepumppu: Sähkökäyttöinen SU polttoainepumppu

Sähkölaitteet: 12 V; keskijako- ja alipainesääntöinen varustettu virranjakaja, Champion N 5 syytystulpat, 43 Ah akku ja 290 W latausgeneraattori

VOIMANSIRTO

Kytin: Nesteikäyttöinen kuiva yksivaihytkin

Vaihteisto: Moottorin alapuolelle sijoitettu nelivaihteinen vaihteisto, 2, 3 ja 4 vaihde synkronoidit, lattialle sijoitettu vaihdevipu

Vetopyörät: Vinohampaiset lieriöhämmöpyörät, välitysuuhde 3,44

Kokonaavälitysuuhde: I: 12,49, II: 7,48, III: 4,88, IV 3,44 ja P: 12,49

ALUSTA

Rakenne: Itsekantava teräskori, apurunko edessä ja takana

Etujousitus: Erillinen etujousitus; poikittaiset tukivarret ja painenesteellä toimivat Hydro-lastic-jouset

Takajousitus: Erillinen takajousitus; pitkittäiset tukivarret ja painenesteellä toimivat Hydro-lastic-jouset, jännitetty teräskainen kierrejouso nyökkäimävalmentimena, etu- ja takapyörän jousitus kytketty parittain hydraulisesti yhteen.

Iakunvalmentimet: Hydro-lastic-jousien yhteydessä iskunvalmentiniventtiilit kaikissa pyörissä

Ohjauvalhde: Hammastanko

Jarrut: Nestejarrut; rumpujarrut sekä edessä että takana, paineentasaavventtiili takajarrujen yhteydessä, mekaaninen takapyörän vaikuttava seisontajarru; jarrurumpujen läpimitta 178 mm, jarrupinta 479 cm²

Pyörät: Neljällä puutilla kiinnitetty teräslevy-pyörät, varnako 3,50 B X 10

Rengaskoko: 520—10

KORI JA VARUSTEET

Korimalli: Kaksiovinen Sedan

Rekisteröity Suomessa: Neljälle henkilölle

Verhollisuus: Iatimet, ovet, seinät ja katto muovilla, muovimatot sekä edessä että takana

Lämmitys: Ilmalämmityslaitte; kaksi säädintä ja katkaisin, yhdellä nopeudella toimiva puhallin

Lasinpyyhkimet: Yhdellä nopeudella toimivat sähkökäyttöiset, itsepalautuvat lasinpyyhkimet

Lasinpesulaite: Kahdella suuttimella varustettu käsikäyttöinen lasinpesulaite

Mittarit: Nopeusmittari (näyttöalue 10—150 km/h), satametrisoituksella varustettu matkamittari ja polttoainemittari.

Varoitusvalot: Lataus, kaukovalot, suuntaavilut (1 kpl), öljynpaine ja öljynkierto.

Työkalusarja: Noasturi, pyöränmutterilavain ja tulppa-avain

Muut vakiovarusteet: Yksli puhmutettu hääkäsyaaja, neljä säilytyskovera, pakettihyily, hattuhyily, yksi tuhakuppi, sisävalaisin ovikatkaisimien, kaukovalot, kaksivaijerijärjestelmä sekä katsastuksessa vaadittavat lisävarusteet.

HUOLTO

Polttoainesäiliön tilavuus: 25 l

Jäähdytysjärjestelmän tilavuus: 3,6 l

Moottorin ja voimansiirtolaitteiden öljyntilavuus: 4,8 l

Moottorin öljynvaihto: 5000 km

Alustan voitelu: 5000 km

Renkaiden ilmanpaine: 1,7 kg/cm² edessä ja 1,5—1,7 kg/cm² takana kuormituksesta riippuen.

MITAT

Akseliväli: 2036 mm

Rataväli: 1205 mm edessä ja 1164 mm takana

Maavara: 156 mm

PKuus: 3050 mm

Leveys: 1410 mm

Korkeus: 1350 mm

VARAOSAHINTOJA:

Männäsaaja täydellisenä	161,80
Sylinterinkannen tiivistä	7,20
Pakoputki täydellisenä	86,55
Xännevalmennin	25,85
Kytinlevy	38,60
Etujousvalmennin	47,45
Takajouso	244,50
Levyppy	23,63
Pölykapseli	16,25
Etujouskurin täydellisenä	52,85
Vasen etujouskovera maalaamaton	141,50
Vasen etujouskovera maalattu	289,00
Tuulilasi (karkalatu)	64,95
Tuulilasi (taminoitu)	110,00

Koeauto

Valmistusnumero: A-A2SBL-1130047A

Matkamittarilukema koeajon alkuksa: 538 km
Renkaat: Dunlop C 41 5,20—10 sisärenkaattomat

Polttoaine: 100 okt. bensoliini

PAINOT	Ajo-	Koeajon
	kunnossa:	aikana:
Paino kg:	630	800
Tehopaino kg/hv (DIN):	16,6	21,0
Painojakautuma %:	63/37	61/39

KOEOLosuhteet

Mittauspäivä: 20. 4. 1968

Lämpötila: +9°C

Ilmanpaine: 1022 mb

Suhteellinen kosteus: 57 %

Tuulen nopeus: 1,5 m/s

Ajorata: Kuiva asfaltti

Koeajomatka: 1042 km

Nopeudet

TEOREETTISTEN NOPEUDET

r/min	(a)	(b)
2. vaihde km/h	11,8	31,9
3. vaihde km/h	18,2	49,1
4. vaihde km/h	25,7	69,4

a: suurin vääntömomentti, b: suurin teho

MITTARIVIRHE

Nopeusmittarin lukema km/h: 50 70 100
Todellinen nopeus km/h: 47,9 67,7 94,7
Nopeusmittarin virhe %: +4,2 +3,3 +5,3

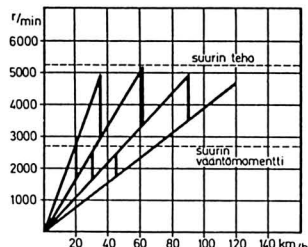
Matkamittarin virhe %: —1,9

Mittarivirhe on korjattu kaikkiin saavutusarvoihin.

MITATUT NOPEUDET

Nopeudet eri vaihteilla:

1. vaihde km/h:	— 35
2. vaihde km/h:	20 — 61
3. vaihde km/h:	30 — 90
4. vaihde km/h:	45 —



Valmistajan ilmoittama huippunopeus: 119,4 km/h
Mittattu huippunopeus: 119,4 km/h
Vastava mittarivirhe: n. 124 km/h
Vastava moottorin kierroskoko: 4650 r/min
Paras mitattu arvo: 121,7 km/h

mallit runsaampine tehoineen ovat asia erikseen.) Ajaja saa tehdä kaarteissa melkein minkä virheliikkeen tahansa ja vain täydellinen epäonnistuminen summa vie hänet mineineen metsään.

Perusominaisuudeltaan Mini on alihajautuva ja tämä taipumus vain lisääntyy kaarrenoiteiden kasvaessa. Äkillinen kaasun hellittäminen kesken kaarteita muuttaa auton joko neutraaliksi tai ylihajautuvaksi, jälleen ajonopeudesta riippuen. Takapää on siis tarkoituksellisesti mahdollista saada luopumaan, mutta muutoin Minin meno nopeassa soratiekaarteissa esimerkiksi on tyyppillinen — ja tyyli puhdas — nelipyöräilästä.

nelosellakaan, joten taloudellisessa mielessä kannattaa vaihtaa neloselle jo hiekan ennen 100 km/h.

Soratiellä ajettaessa Mini piti hirvittävä räninää kiven hakatessa alustan paljaita peltejä ja keskustelu autossa sisällä oli aivan mahdollista. Jos vielä huudatti moottoria korkeilla kierroksilla oli tulos korviaivihlova. Tästäkin syystä pyrimme ajamaan testiajokiamme mahdollisimman paljon isolla vaihteilla ja totesimme, ettei se vaikuttanut nopeuteen lainkaan — ajon näyttävyys ehkä hiivien.

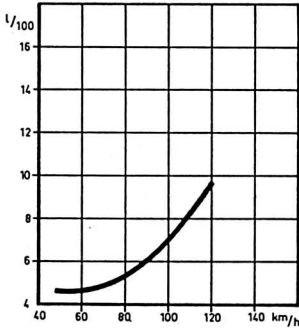
Taloudellisuus

Teoriassahan 1000-kuutiolisen Minin piti olla yhtä taloudellinen kuin aikaisempi — ja edelleen muuten tuotannossa säilyä — 850 cm³ malli. Emme oikein lahtoneet aluksi uskoa tähän, mutta maantienkimmme ajettuamme saatoimme vain todeta että asia todella oli niin kuin teoria sanoi.

Kulutus

Valmistajan ilmoittama polttoaineenkulutus: 7,5 l/100 km
 Mitattu polttoaineenkulutus: 6,7 l/100 km
 Suoralla kestoteliällä, keskinopeus 85 km/h: 6,7 l/100 km
 Mutkalella kestoteliällä, keskinopeus 82 km/h: 6,5 l/100 km
 Suorahkolla sorateliällä, keskinopeus 80 km/h: 8,0 l/100 km
 Mutkalella sorateliällä, keskinopeus 70 km/h: 7,7 l/100 km
 Koeajon aikana, keskimäärin: 7,3 l/100 km
 Polttoaineenkulutus tasalella nopeudella l/100 km:
 50 km/h: 4,6 90 km/h: 6,1
 60 km/h: 4,7 100 km/h: 7,1
 70 km/h: 4,9 110 km/h: 8,3
 80 km/h: 5,4 120 km/h: 9,9

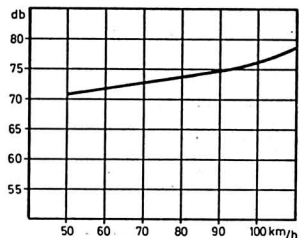
Mittaus on suoritettu tasalella kestoteliällä suurimmalla vaihteella ajettaessa.



Ohjaus

Ohjauspyörän läpimitta: 400 mm
 Ohjauspyörä kääntyy: 2 3/4 kierrosta
 Valmistajan ilmoittama kääntöympyrä: 8,55 m
 Mitattu kääntöympyrä: Renkaasta 8,70 m oikeaan ja 9,00 m vasempaan, puskurista 9,05 m oikeaan ja 9,35 m vasempaan.

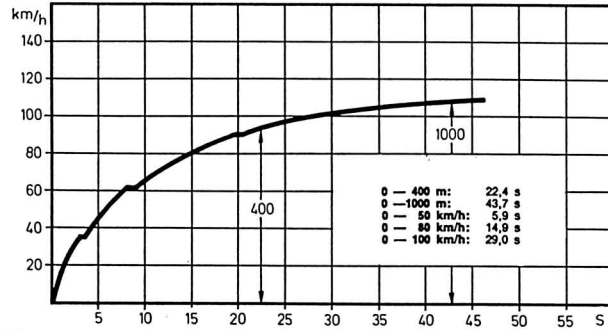
Melu



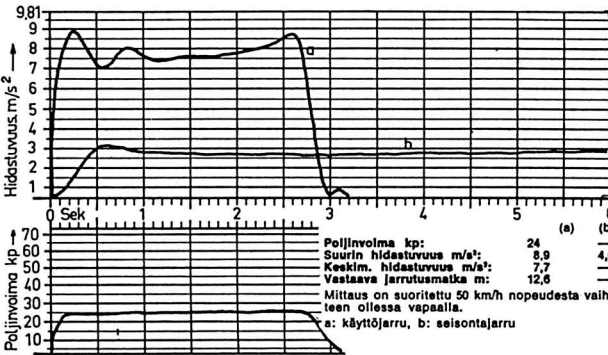
Edessä: Takana:
 50 km/h: 71 db 71 db
 60 km/h: 72 db 72 db
 70 km/h: 73 db 73 db
 80 km/h: 74 db 74 db
 90 km/h: 75 db 75 db
 100 km/h: 77 db 77 db
 110 km/h: 79 db 79 db

Mittaus on suoritettu suurimmalla vaihteella ajettaessa. Ilmoitetut nopeusarvot ovat mitattukemia.

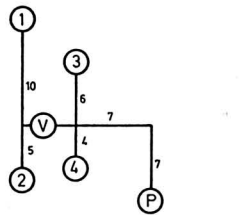
Kiihtyvyys



Jarrut

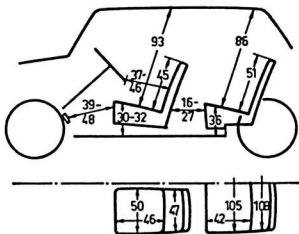


Vaihteet



Vaihdetivun liikkeet ilmoitettu cm:nä

Sisämitat



Vertailun vuoksi

	Mini 1000 Mk II	Datsun 1000	BMC Mini	Renault R4L	Fiat 850
Hinta	8470:-	9590:-	7970:-	7990:-	8960:-
Isokulutus	998	848	845	843	843
Suurin teho	38/5250	—	34/5500	—	37/5100
SAE hv/r/min	—	62/6000	37/5500	30/4700	42/5100
Paino ajokunnossa	630	715	620	675	670
Huippunopeus	119,4	130,2	115,2	111,2	120,7
Kiihtyvyys 0-400 m	22,4	20,7	24,0	24,2	22,5
0-1000 m	43,7	40,2	—	47,5	—
Kulutus keskim. l/100 km	7,3	7,7	7,3	7,4	8,6
Julkaisu TM:n numerossa	8/88	20/67	5/65	1/68	20/64

Ari-Pekka Aalto

01280 VANTAA

Ismo Aalto

30100 Forssa

Rauno Aaltonen

20780 Kaarina

Anu Ahlroos

02320 Espoo

Jouni Ahola

25501 PERNIÖ

Kari-Petteri Ahola

00900 Helsinki

Päivi Ahola

00900 Helsinki

Jari Ahonen

00670 Helsinki

Juha Ahokas

21100 Naantali

Jari Aittolampi

00670 Helsinki 67

Jaakko Alanko

20100 Turku

Sirkka Alanko

20100 Turku

Sami Alitalo

15150 Lahti

Erik Andersson

00780 Helsinki

Kimmo Aspa

55610 IMATRA 61

Kai Aulasuo

32200 LOIMAA

Martin Berner

00570 HELSINKI

Kari Björklund

02100 Espoo

Rauli Blom

02880 Veikkola

Reija Blom

03150 Huhmari

Sven-Olof Bro

65230 Vaasa

Gustav Broman

00250 HELSINKI 25

Manne Carla

20700 Turku

Juha Eirikkä

33270 Tampere

Ilkka Elasmaa

00960 Helsinki 96

Johan Ellenberg

00350 Helsinki

Pekka Elo

01640 Vantaa

Sari Goos

00250 Helsinki

Matti Grönros
29600 Noormarkku

Anneli Fazerlund

28100 Pori

Eugeny Fedotov

00500 HELSINKI

Risto Forström

21100 Naantali

Arto Haapa-aho

63610 Tuuri

Teppo Haapasalo

40500 Jyväskylä

Esa-Pekka Haimila

00720 HELSINKI

Erkki Hakaniemi

42100 Jämsä

Pasi Halme

90120 Oulu 12

Reima Halonen	Juhani Heiskanen	Tor Häggström	Matti Jokinen	Kari Kanerva	Tarja Kirkkola
00270 HELSINKI	00270 HELSINKI	02520 Lapinkylä	65380 Vaasa 38	38200 Vammala	31600 Jokioinen
Esa Halttunen	Kimmo Helander	Kauko Hämäläinen	Pauli Jokinen	Olli Kangas	Jarmo Kivi
82500 Kitee	00270 HELSINKI 27	45150 Kouvola 15	33420 Tampere 42	11120 Riihimäki	05830 Hyvinkää
Juha Halttunen	Sami Helander	Jukka Härkölä	Eino Jurvanen	Antti Kansanen	Pekka Kivinen
00200 HELSINKI 20	90230 Oulu	60800 Ilmajoki	02620 ESPOO	17300 VÄÄKSY	21380 AURA
Tapani Hanhikoski	Pentti Helenius	Jorma Iivonen	Tuomo Jussila	Martti Karikunnas	Hannu Kivirasi
61410 Ylistaro as	70100 Kuopio	31600 Jokioinen	00700 Helsinki	54100 Joutseno	30420 Forssa
Jorma Hantula	Petri Helenius	Martti Ikonen	Ilpo Juusela	Tomi Karjalainen	Kari Knutsson
62230 Jylhä	33730 Tampere	Hannu Ikäläinen	32200 Loimaa	15800 Lahti	02620 ESPOO
Reijo Harju	Robert Hendren	15880 SORAMÄKI	Johanna Järvelä	Kai Karlsson	Petri Koivu
20610 TURKU 61	00920 Helsinki	Jukka Ilonen	21110 Naantali	20210 Turku	28840 PORI
Pekka Harjunpää	Olli-Pekka Herva	34800 Virrat	Ritva Järvelä	Timo Kasari	Janet Kolehmainen
00420 HELSINKI 42	94200 Kemi	Samu Ilvesaho	21160 Merimasku	21420 Lieto	15870 SALPAKANGAS
Reijo Hartemo	Mikko Hiekkänen	34930 Liedempohja	Atso Järvinen	Kalle Katila	Kaija Korhonen
01690 Vantaa 69	40720 Jyväskylä	Eva Ingman	99801 IVALO	27510 Eura	54100 Joutseno
Tuomo Hartikainen	Timo Hietalahti	02360 ESPOO	Jari Järvinen	Raunó Kekkonen	Marjo Korpela
71850 Leppäkaarre	33200 TAMPERE	Tuomo Iso-Aho	14500 Iittala	41500 Hankasalmi as	63300 Alavus
Timo Hautamäki	Timo Hihkiö	65320 Vaasa 32	Timo Järvinen	Katri Kekäläinen	Markku Korpimäki
35820 Mänttä	35800 MÄNTTÄ	Hannu Kainuulainen	52200 Loimaa	8000 Munhen	10300 Karjaa
Hannu Hedberg	Ari Holopainen	00250 Helsinki	57100 SAVONLINNA	L-Saksa BRD	Hannu Korpisaari
02320 Espoo	03620 Karkkila	Riitta Kaipio	57100 SAVONLINNA	Matti Ketola	Jouko Koski
Mika Heikola	Jukka Holopainen	01900 Nurmijärvi	32200 Loimaa	32200 Loimaa	Pokatie 4
20840 TURKU	74510 Peltosalmi	Juha Kaivo-Oja	Tapani Ketola	90800 Oulu	Pia Koski
Ari Heine	Jarmo Holsius	36270 HUUTIJÄRVI	27750 YTTILÄ	20810 Turku	Juha Koskinen
29200 Harjavalta	05800 HYVINKÄÄ	Heikki Kallio	90600 OULU	21530 PAIMIO	Petri Koskinen
Matti Tapio Heino	Jari Pekka Homanen	Kimmo Kallio	37600 VALKEAKOSKI	62940 HOISKO	36220 Suorama
00530 Helsinki	53100 Lappeenranta	Raija Johansson	33800 SÄÄKSJÄRVI	Tapio Ketonen	Merja Kotala
Timo Heinonen	Arto Humberg	33800 SÄÄKSJÄRVI	Raimo Jokela	38300 Kiikka	62170 Lakaluoma
40700 Jyväskylä	42300 Jämsänkoski	63600 TÛYSÄ	33850 Tampere	Martti Kilpinen	Kimmo Kuisma
Ari Heinämäki	Anna-Maija Hynynen	40800 VAAJAKOSKI	Petri Kalmari	01390 Vantaa	68600 Pietarsaari
13100 Hämeenlinna	74120 Iisalmi				

Jouni Kulmala 31630 Minkiö	Seikko Lahtinen 01300 VANTAA	Hannu Leino 20780 Kaarina	Jouko Luhtasaari 63301 Alavus	Tommi Mursunen 35800 Mänttä	Reijo Nisula 69700 VETELI
Kari Kumpuniemi 90560 Oulu 56	Karolina Laiho 21100 NAANTALI	Tapio Leino 26100 Rauma	Riitta Luhtasaari 63300 ALAVUS	Hannu Mäenpää 00820 Helsinki 82	Eino Nurmi 32210 Loimaa kk
Jussi Kurikka 30300 Forssa	Essi Laine 00730 Helsinki	Asko Leppänen 32920 Kauvatsa	Petri Lukkonen 40500 Jyväskylä 50	Rauno Mäkelä 38700 Kankaanpää	Jukka Nurmi 21570 SAUVO
Juha Kurki 30100 FORSSA	Hannu Laine 13720 Parola	Pertti Leppänen 43100 Saarijärvi	Jorma Iusenius 00570 Helsinki 57	Janne Mäki 21500 Piikkiö	Pekka Nurmi 20750 TURKU 75
Juha Kurkinen 42300 JÄMSÄNKOSKI	Petri Laine 03250 Ojakkala	Mika Liimatainen 74130 Iisalmi	Timo Lyytinen 71570 Syväniemi	Seija Mäki-Antti 30100 Forssa	Rainer Nuvera 04200 Kerava
Kari Kuusela 00200 HELSINKI 20	Urpo Laine 13600 HÄMEENLINNA	Risto Liimatainen Hevosmiehenk 11 55100 Imatra	Sirkka-Liisa Lähdenranta 21210 RAISIO	Olli Mäkilä 20810 Turku 61	Tapani Ojala 20400 Turku
Veijo Kuusela 40660 Jyväskylä 66	Jussi Lainkari 42300 Jämsänkoski	Ari Limmeri 13270 Hämeenlinna	Jarmo Lähteenmäki 37650 Valkeakoski 5	Timo Mäkinen 02380 Espoo 38	Risto Ojaniemi 92120 Raahe
Mikko Kvöttinen 00250 Helsinki	Mirjami Laitinen 05830 Hyvinkää	Per-Olof Lindberg 02700 KAUNIAINEN	Olli Lähteenoja 30420 Forssa	Tauno Mäkivirta 31900 PUNKALAUDUN	Harri Oksanen 42700 Keuruu
Vesa Kähkönen 88600 Sotkamo	Tero Laivanen 26510 Uotila	Juha Lindholm 01260 Vantaa	Pekka Maasalmi 37560 Kulju	Hanne Mävrä 15230 Lahti	Tapio Oksanen 42700 Keuruu
Hannu Kämäräinen 36200 Kangasala	Jukka Lampila 30100 Forssa	Pauli Lindroos 03760 Vantaa	Risto Makkonen 80160 Joensuu	Kai Nevalainen 02780 Espoo	Kari Paaajanen 11130 Riihimäki
Jussi Kärki 07600 ESPOO	Usko Lehmusvuori 67100 Kokkola	Hannu Lindstedt Vesivuotavantie 20100 Turku 10	Pirjo Malmi 00850 Helsinki	Paavo Nevalainen 99800 Ivalo	Lasse Paakko 53920 Lappeenranta 92
Hannu Laakso 15560 Nastola	Sari Lehtinen 01450 Vantaa	Harri Lindstedt 20210 Turku	Peter Malvikko 00150 Helsinki	Pekka Niemelin 90100 Oulu	Pekka Paarala 20610 Turku 61
J-P Laakso 15560 Nastola	Jvrki Lehtiö 14200 Turenki	Jukka Lindström 30100 Forssa 10	Harri Merimaa Kp 3 62200 Kauhava	Petri Niemenmaa 00920 HELSINKI 92	Helena Palmunen Asemak 46 B 32 70100 Kuopio 10
Simo Laakso 20310 TURKU	Jarkko Lehtonen 15150 Lahti	Juha Liukkonen 01671 VANTAA	Iiris Mero 42300 JÄMSÄNKOSKI	Timo Niemi 31700 Urjala as	Taisto Palonen 00760 Helsinki
Timo Laasasenaho 69700 VETELI	Juha Lehtonen 48400 Kotka	Markku Louhiranta 60150 Seinäjoki 15	Tuomo Mikkola 23120 MIETOINEN	Jouko Nieminen 02150 Espoo	Anna-Maija Paukku 05400 JOKELA
Keijo Lahtinen 41770 Leivonmäki	33840 TAMPERE	Essi Luhtasaari 63400 Alavus	Mikael Monola 00350 HELSINKI	Esko Nikkanen 15140 Lahti 14	Hannu Pauninsalo 51200 Kangasniemi
		Hannu Luhtasaari 63400 Alavus	Asko Muilu 62100 Lapua		

Kimmo Pellikka	Tuomo Pulli	Mika Reivo	Reijo Saari	Antti Siivola	Timo Tammeslehto
33270 Tampere	44120 Äänekoski		61300 Kurikka	11130 Riihimäki	65350 Vaasa
Matti Pellikka	Harri Pullola	23800 LAITILA	Kalervo Saarikoski	Pekka Sikanen	Lasse Tarpila
53900 Lappeenranta	40630 Jyväskylä	Arto Rimmi	60800 ILMAJOKI	78710 VARKAUS	36200 Kangasala
Juha Pelto	Kari Puromäki	33480 Ylöjärvi 2	Kari Saarimäki	Jyrki Sipiläinen	Tuomo Taruvuori
37800 Toijala	01390 Vantaa 39	Antti Rinkinen	92130 Raahе 3	04500 Kellokoski	00620 Helsinki
Teuvo Peltomaa	Kauko Pyykkönen	57130 Savonlinna	Jouko Saarinen	Jukka Siukonen	Antti Teerisuo
		Mika Rinnekangas	04400 JÄRVENPÄÄ		00800 Helsinki
27150 LAPIJOKI	01350 VANTAA	96100 Rovaniemi	Seppo Saarvuo	21870 Riihikoski	Anne-Mari Tenhovallo
Aarne Peltonen	Juha Pääkkönen	Markku Rinta	20100 Turku 10	Alvi Sivula	00250 Helsinki
	70340 Kuopio 34	33580 Tampere	Kaia Salminen	33720 Tampere	Jalmari Tenhu
50150 MIKKELI	Tuomo Pönni	Timo Rintamäki	31600 Jokioinen	Prosevi Slave	02760 Espoo 76
Aarne Pennanen	15870 Salpakangas	65380 Vaasa	Kalevi Salminen	92000 STIP Jugoslavia	Juha Terho
23140 Hietämäki		Timo Romu		Lauri Snellman	33240 Tampere
Veijo Perhonen		Raivaajank 13	00500 HELSINKI 50	20880 Turku	Tihreväinen Markku
32300 Mellilä		24100 Salo	Tapio Salminen	Juha-Pekka Soranen	38200 Vammala
	Markku Raita	Leif Rosas	00640 Helsinki		Eila Toivola
Pertti Perälä	24100 Salo 10	01700 Helsinki 17	Timo Salminen	34800 VIRRAT	63450 LÖYÄ
30100 Forssa	Matti Rajala	Eero Rosten	31600 Jokioinen	Jukka Soronen	Ville Torvinen
Viku Perälä	33720 Tampere	23530 Uusikaupunki 3	Jarmo Salmio	02760 Espoo 76	94200 Kemi
29100 LUVIA	Veli Rajala	Pertti Rummukainen	20340 Turku	Jorma Sorvari	Jaakko Tulonen
Eero Pesonen	35800 Mänttä	00700 Helsinki	Rauni Salo	01800 Klaukkala	24100 Salo
02740 Espoo 74	Tapio Rajalaakso	Risto Ruusunen	10900 Hänko	Marko Sund	Petri Tunturi
Marja-Leena Pesonen	63610 TUURI	36200 KANGASALA	Vesa Salo	06100 PORVOO	02260 Espoo 26
Ukkopekant 6-8	Jukka Rangell	Petri Räike	00780 Helsinki 78	Jussi Sutela	Sauli Tuominen
02740 Espoo 74	37600 VALKEAKOSKI	02420 Jorvas	Helena Salokaski	41800 Tyrnävä	Mika Svahn
Hannu Pesu	Esko Rannanjärvi	Susanna Rälke	66500 Vähäkyrö	00650 Helsinki	05830 Hyvinkää
40340 Jyväskylä	48230 KOTKA	Hernesaarenk 17 B 44	Jukka Salonen	Thomas Svahn	Mikael Tuppi
Jukka Pietarila	Jorma Rantanen	Meimi Röksä	12540 Launoinen	06100 Porvoo	60200 Seinäjoki
00440 Helsinki	00 400 Helsinki 40	57210 Savonlinna	Kari Salonen	Pasi Svärd	Petri Turunen
Leena Pitkänen	Kari Rantanen	Raimo Saarela	12640 Jokiniemi	00260 HELSINKI 26	20210 TURKU
	Orivedenk 20 B 37	24100 Salo 10	Kalle Sarlin	Niilo Syrjäniemi	Petri Tähtinen
01200 VANTAA	33720 Tampere	Pertti Saarenmaa	11100 Riihimäki 30	85800 Haapajärvi	20460 Turku
Antti Poikolainen	Janne Reenmaa	04130 Nikkilä	Aki Savunen	Jorma Syväälä	Timo Töyry
40700 Jyväskylä	57100 Savonlinna	Mika Saari	36240 NATTARI		02360 ESPOO
Pekka Poikolainen	Erkki Reina	31900 Punkalaidun	Aimo Seppälä		
	41930 Kouhu		30100 Forssa 10		
40720 Jyväskylä 72	Ari Reinikka		Markku Seppälä	33730 TAMPERE 73	
Päivi Poikolainen	00350 Helsinki		48600 Kotka		
21870 Riihikoski					
Kai Porraslampi					
63100 Kuortane					

Petri Uzeldahl
20300 Turku
Pauli Uotila
13200 HÄMEENLINNA
Jouni Utriainen
14500 IITTALA

Juha-Pekka Virtanen
Paavolankatu 11 B 10
30420 Forssa
Mauri Virtanen
31720 Urjalankylä
Timo Virtanen
33700 Tampere
Lasse Wirzenius
33530 Tampere
Heikki Vuorela

Pekka Vaarula
02210 Espoo
Kai Varjo
23840 SOUKAINEN
Antti Vartiainen
05860 Hyvinkää
Pertti Vepsäläinen

61400 YLISTARO kk
Jari Vuorela
56550 Niska-Pietilä
Vesa Vuorela
56550 Niska-Pietilä
Jukka Vähämäki
31600 Jökiainen
Markku Vähävihu

74120 Iisalmi 2
Tapio Verronen
65320 Vaasa
Markku Vesterinen
36640 Iltasmäki
Ari Viitala
00770 Helsinki
Timo Viitala

90500 Oulu
Arto Åkerblom
01640 Vantaa
Niko Åkesson
21100 Naantali

67100 KOKKOLA
Esko Viitanen
20810 Turku
Jouko Viitanen
20200 Turku
Hannu Viren
26100 Rauma
Lauri Virkkunen ~~RASK~~
11254 STOCKHOLM
Ruotsi / SVERIGE
Erkki Wirkola
53810 Lappeenranta

Hannu Ylä-Mononen
42870 Kotala
Jari Äijänen
43100 SAARIJÄRVI

Karl-Johan Öhberg
10900 HANKO
Kaj Öhman
02130 ESPOO 13
Veikko Österman
25760 Kiila

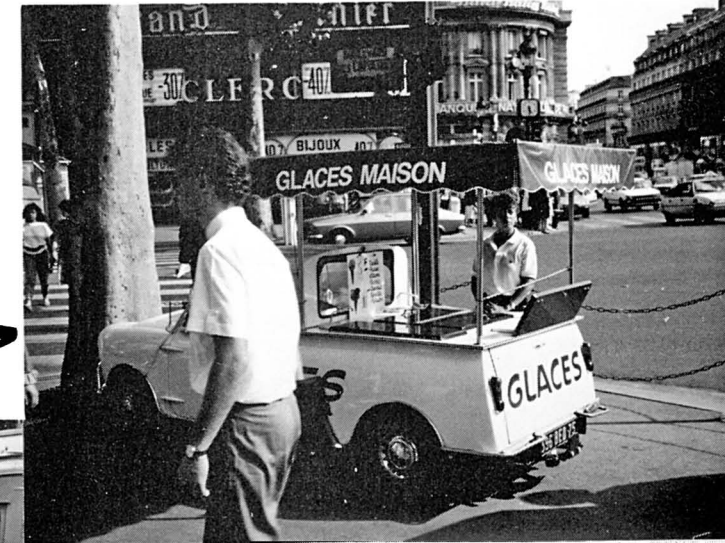
TILANNE 20.10.1986
YHTEENSÄ 371 JÄSENTÄ



(Somero-ralli, 2-7.8-86)

J Jalonen ja J Nurmi. Ajo keskeytyi ulosajoon.

PARIS 1986
Tosi JÄTELO-
MINI



MONTÉ CARLO JA
"MINI" MOKK
SMITTY

MORRIS
 puhuu
 puolestaan

Kuulitteko kuinka sen miehen kävi, joka pani hevosensa aisoihin turpa kärryihin päin? Ja yritti ohjata kärryt navettaan. Ei tullut mitään, mutta oppipa mies, että on helpompi vetää kuin työntää. Tätä mieltä on meillä Morris-perheessä oltu jo pidemmän aikaa. Siksi me olemme etuvetoisia. Siksi me menemme sinne minne halutaan.



**aito
 mini**



**LAATU
 En 2a
 TERASTA**

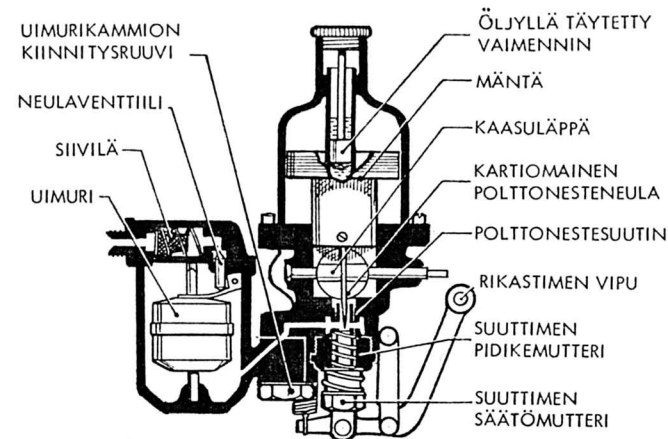


MORRIS-ETUVETOSARJA. 12 V sähkölaitteet, 4 sylinteriä, etuveto, Hydraulinenesteakumijousitus. Tasaaspyörästö, vaihteisto ja moottori samana kokonaisuutena. 4 vaihdetta. Hammastanko-ohjaus. • **Mini:** Nopeus 115 km/h, kulutus 5-7 litraa 100 km, 4 henk., 37 hv, moottorin tilavuus 848 cm³, puristussuhde 8,3, pituus 305 cm, leveys 141 cm • **1100:** Nopeus 125 km/h, kulutus 7-9 litraa 100 km, 5 henk., 50 hv, moottorin tilavuus 1098 cm³, puristussuhde 8,5, pituus 373 cm, leveys 153 cm • **1800:** Nopeus 145 km/h, kulutus 8-10 litraa 100 km, 5 henk., 82 hv, moottorin tilavuus 1798 cm³, puristussuhde 8,2, pituus 417 cm, leveys 170 cm

voimavaunu

Pääkonttori ja huolto: Eerikkäsaareentie 52 Puh. 073 283
 Helsinkiin myynti: Fredrikinkatu 45 Puh. 645 496.

**SU —
 KAASUTIN**



SU-kaasuttimen rakenne. (VANHEMPI H MAALI SU)

Tunnetuimmat muuttuvakurkkuiset kaasutinmerkit ovat SU ja Stromberg: SU on vakiovarusteena mm. Austinissa, Morricksessa, MG:ssä, Roverissa.. Muuttuvakurkkuisessa kaasuttimessa on yleensä vain yksi suutin. Suuttimen antama polttonestemäärää säätelee tarkasti tiettyyn kartiomuotoon hiottu neula, jonka kärki on suuttimen reiässä. - Mitä syvemmällä neula on, sitä vähemmän bensiä suuttimesta pääsee virtaamaan.

Neula on kiinnitetty mäntään eli luistiin, joka pääsee liikkumaan ylös ja alas. Männän alareuna on kaasuttimen kurkussa niin että männän liikkeessä alaspäin kurkun poikkileikkauspinta-ala pienenee ja männän liikkeessä ylöspäin se suurenee. Männän liikkeessä alaspäin suuttimesta virtaava polttonestemäärä pienenee ja vastaavasti neulan noustessa ylöspäin polttonestettä tulee enemmän. - Mäntä säätää kurkun kokoa siten, että ilman virtausnopeus on koko ajan noin 80-100m/s moottorirakenteesta riippuen.

Männän liikkeitä ohjaa moottorin imu. Alipainekammio, tila männän yläpuolella on yhdistetty kanavalla kaasuttimen kurkkuun. Kammiossa männän alapuolella olevassa tilassa taas vallitsee ulkoilman paine.

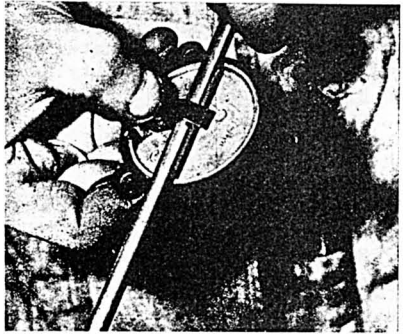
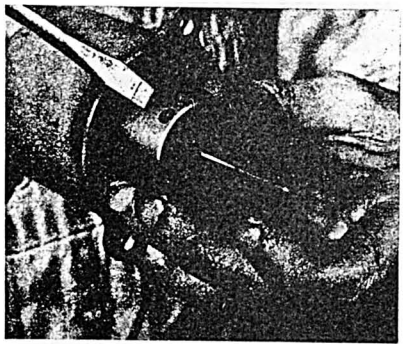
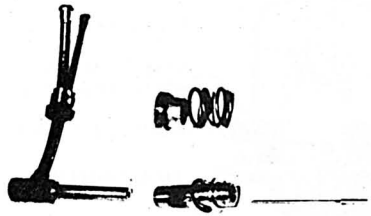
Moottorin käytössä tyhjäkäyntiä on kaasuläppä melkein kiinni, joten moottorin imu ei pääse paljontaan vaikuttamaan kaasuläpän etupuolelle. Kaasuttimen kurkussa on tällöin varsin heikko alipaine, ja mäntä nojaa kurkussa olevaan siltaan. Kurkun läpimitta on tällöin pienimmillään ja polttonesteneula on syvällä suuttimessa, niin että heikko alipaine imee vain vähän bensiä.

Kun kaasuläppää avataan suurenee alipaine kaasuttimen kurkussa ja myös alipainekammiossa. Voimakkaampi alipaine imee enemmän polttonestettä suuttimesta. Samalla myös alipaine männän yläpuolella kasvaa, niin että mäntä nousee ylöspäin ja nostaa neulaa suuttimessa, josta pääsee nyt enemmän polttonestettä. - Siten seos säätyy automaattisesti kaasuläpän asennon ja moottorin käyntinopeuden mukaan. - Jos on tarpeen saada rikkaampi seos koko käyntinopeusalueella, vaihdetaan ohuempi neula tai/ja avataan suutinputkea. Jos seossuhdetta on tarpeen muuttaa vain jollakin tiettyllä käyntinopeudella, voidaan käyttää eri tavoin hiottuja neuvoja. Seossuhteen voidaan lisäksi vaikuttaa myös männän jousen avulla.

Muuttuvakurkkuinen kaasutin hoitaa moottorin eri toiminnot seuraavasti:

Käynnistys: Ryppyillä liikutetaan suutinta alaspäin, jolloin polttonesteen virtausaukko suurenee neulan kartion kaventuessa. Siten polttonestettä virtaa enemmän ja käynnistyseos tulee riittävän rikkaaksi.

Tehokäynti: Osakuormituksella seoksen määrää männän asento ja samalla neulan sijainti suuttimeen nähdän.



4 Suutinasennelma ja polttonesteneula huolehtivat polttonesteen syötöstä ja seossuhteen säätämistä koko käyntinopeusalueella. Sen vuoksi nämä osat on uusittava, jos niissä on pienimpiäkään kulumisen tai vaurion merkkejä.

4 Männän ja kammion välinen tiiviys tarkastetaan päästämällä kammio liukumaan irti männästä. Jos kammio putoaa liian nopeasti, on sekä mäntä että kammio uusittava.

4 Polttonesteneula kiinnitetään paikalleen yhdellä ruuvilla. Neulan olkapään on oltava männän alisivun tasolla. Ruuvitalan kärjen luona oleva reikä on imuaukko, joka yhdistää alipainekammion kaasuttimen kurkkuun.

4 Polttonestason oikea korkeus voidaan tarkistaa parhaiten 5/16 tuuman paksuisen puikon avulla, jonka on juuri mahduttava uimurin varren ja kannen välillä, kun varsi tapaa neulaventtiilin tappiin.

VAHVAmpi MALLI (KANSI)

Kiihdytys: SU-kaasuttimessa vaimennin hidastaa männän nousua, kun kaasuläppä avataan äkkiä. Koska kaasuttimen kurkku ei suurene kovin nopeasti, syntyy erittäin voimakas alipaine. Alipaine imee suuttimesta runsaasti polttonestettä, mutta ilmamäärä sen sijaan ei kasva samassa suhteessa, koska kurkku on ahdas. Näin seos rikastuu riittävästi kiihdytystä varten, eikä erillistä kiihdytyspumppua tarvita. Täydellä kaasulla suutin yksin määrää polttonestemäärän ja kurkku ilmamäärän.

SU-kaasuttimen uimurikammio on helppo huoltaa, koska kaasutinta ei tarvitse irroittaa moottorista. Perusteellisempaa huoltoa varten on kaasutin irroitettava.

Alipainekammio (kello) on kiinni ruuveilla ja ennen irrottamista on kellon asento hyvä merkitä kaasuttimen runkoon nähden. Tämän jälkeen voidaan irroittaa vaimenninmäntä, jousi, mäntä ja neula.

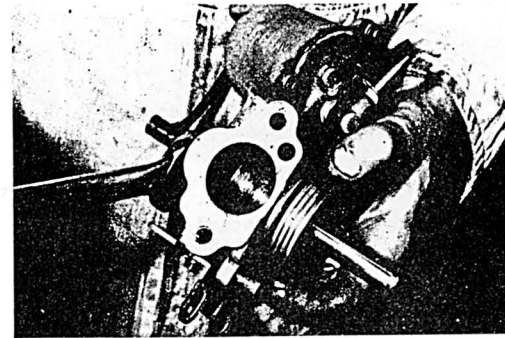
Pelkän suuttimen tarkastusta varten tarvitsee kiertää ainoastaan suuttimen säätömutteri auki. Suuttimen pidikemutteri (suuttimen rungon koehdistusmutteri) voidaan jättää paikoilleen. Ellei kaasuläppän akseli ole huomattavasti kulunut, ei ole syytä irroittaa sitä kaasuttajaa puhdistettaessa. Mikäli kaasuläppä irroitetaan, on kokoonpanoa varten hankittava uudet kaasuläppän ruuvit.

Uimurikammion kannessa oleva neulaventtiili olisi suositeltavaa vaihtaa noin 40000-50000km välein toimintahäiriöiden välttämiseksi.

Tarkastakaa polttonestesuutin ja neula huolellisesti, sillä näiden huono kunto tai virheellinen asennus saavat todella häiriötä aikaan SU-kaasuttimessa. Neula asennetaan paikalleen siten, että neulassa oleva olkapää on juuri männän alatason tasalla. Neulan asentaminen väärälle korkeudelle muuttaa seossuhdetta.

Männän puhdistuksessa ei saa käyttää mitään hiovaa ainetta. Kokeilkaa männän tiiviys kammioon seuraavasti:

Asettakaa mäntä kammioon, (kuten kuvassa), kääntäkää kammio ylösalaisin, peittäkää sormillanne männässä oleva imuaukko, pitäkää kiinni männästä ja antakaa kammion liukua vapaasti alaspäin. (Älkää kuitenkaan päästkö kelloa putomaan vaan ottakaa se ilmasta kiinni toisella kädellä).



- Neulan keskitys suuttimeen

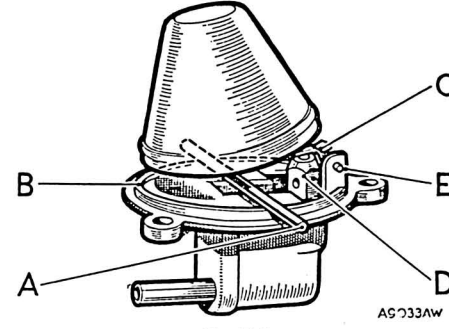


Fig. D.8

The method of checking the correct adjustment of the float lever

- | | |
|--|------------------------------------|
| A. $\frac{1}{8}$ to $\frac{3}{16}$ in. (3-18 to 4-76 mm.) bar. | C. Angle of float lever. |
| B. Machined lip. | D. Float needle and seat assembly. |
| | E. Lever hinge pin. |

1100. Issue 6. 16164

Bensapinnan korkeuden tarkistus:
A mittatappi: 3.18-4.76mm paksu.
(HS MALLI SU)

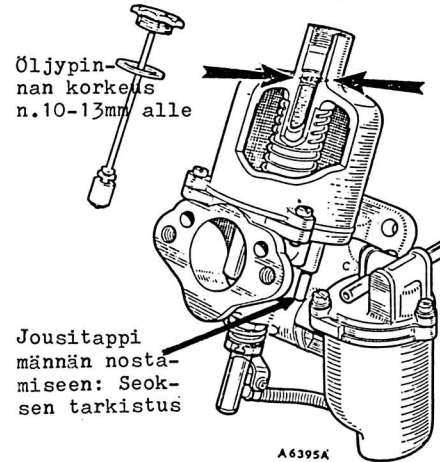


Fig. D.7

Jousitappi männän nostamiseen: Seoksen tarkistus

Damper lubrication level

Kammion liukumiseen irti männästä kulunut aika ilmaisee kammion (kellon) tiiviyyden ja kuluneisuuden. Pienemmissä 1 1/4" SU-kaasuttimissa tämän ajan on oltava 3-5 sekuntia. 1 1/2" SU:ssa tai sitä suuremmissa kaasuttimissa 5-7 sekuntia. - Jos aika on huomattavasti lyhyempi, on sekä mäntä että kammio kuluneet ja ne pitäisi uusita. Jos aika on huomattavasti pitempi, eivät mäntä ja kammio ilmeisesti ole puh- taat.

Kaasuttimen kokoonpanon jälkeen on tarkistettava polttonestesuuttimen ja neulan keskitys toisiinsa nähden seuraavasti:

Nostetaan mäntä ylinpäin asentoonsa ja annetaan sen pudota vapaasti alas.

Jos suutin on oikeassa asennossa, mäntä putoaa vapaasti alas ja antaa terävän kilahduksen osuessaan suutinsiltaan. - Ellei näin tapahdu, hellittäkää suuttimen lukitusmutteria ja siirtäkää suutinta hieman sivusuunnassa. Kokeilkaa uudelleen ja siirtäkää suutinta uudelleen, kunnes mäntä pudotessaan selvästi kilahtaa.

Kiristäkää suuttimen lukitusmutteri ja tehkää vielä kerran pudotuskoe.

Asennettaessa kaasutin autoon käytetään uusia laipan tiiviiteitä. Täytetään männän vaimennin (kesällä) moottoriöljyä ja (talvella) ohuempaa hydraulikka tai koneöljyä.

Kaasuttajan säätäminen:

Suuttimen keskittämisen jälkeen kierretään suutin aluksi yläasentoon, suutinrunkon ja sillan tasolle, josta asennosta suutinta kierretään auki noin 2-2.5 kierrosta. Suutin on perusasennossa, josta varsinainen säätäminen voidaan aloittaa. - Kaasuttajan rungossa on jousella varustettu tappi, jolla voidaan nostaa mäntä ja neulaa suutinputkesta. Moottorin käydessä voidaan tapin avulla tarkistaa seoksen laisuus tai rikkaus seuraavasti:

- Jos moottorin kierrokset laskevat tai moottori sammuu, on seos liian laih ja suutinputkea on ayattava.
- Jos moottorin kierrokset nousevat ja myös pysyvät korkeampina, on seos liian rikas - suutinta pitää nostaa.
- Jos kierrokset nousevat hetkellisesti mutta laskevat pian takaisin normaaliiksi, on seos oikea.

Vakio Mineissä on seos yleensä laih ja moottori käyttäytyy kuten ensim. kohdassa on mainittu eli kierrokset laskevat hieman. Kaksoiskaasuttajissa voidaan testi

tehdä molemmilla kaasuttajilla ja säätää ne samanlaisiksi: Suutinputkien on oltava tarkalleen yhtä monta kulmanväliä tai kierrosta auki.

Syksyllä kosteus ja kylmä ilma voivat aiheuttaa käyntihäiriöitä. Kaa-suttimen jäätyminen tai moottorin sammuminen esim. risteykseen tultaessa. Jäätymisilmiö esiintyy usein silloin kun ulkoilman lämpötila on +5° - -5° ja ilman suhteellinen kosteus on suuri. - Talvella SU:n jäätyminen on hyvin yleistä.

Ensimmäinen ja myös paras toimenpide jäätyneen estämiseksi on jäänes-toaineen lisääminen polttonesteeseen - ja ilmansuodattimessa olevan imu-putken asentaminen lähelle pakosarjaa - eli imuilman esilämmitys.

Muita käyntihäiriöitä SU:ssa voivat aiheuttaa mm.:

- Liian korkea tai liian alhainen bensapinta uimurikammiossa.
- Neulaventtiilin takertelu - usein riittää uimurikammion puhdistus.
- Luistin takertelu - luisti jää yläasentoon vaikka kaasua on pienennetty. Luistin liikkeitä hidastavat talvella vaimentimessa oleva liian paksu öljy. Männän likaisuus.
- Ilmavuodot kaasuttimessa. Laipan tiivistet / tai imu-pakosarjan tiivistet vuotaa.
- Kaasuläpän akseli on kulunut, jolloin ilma pääsee akselin ja rungon välistä ohi kaasuläpän.
- Sytytys voi olla liian aikaisella, jonka takia tyhjäkäyntiä säädet-täessä sopivaksi kaasuläppä menee melkein kokonaan kiinni: Sytytys-ennakko tulisi tarkistaa ja säätää tyhjäkäynti uudelleen.



By
Honne Linde O.T.

MINI SPARES CENTRE LTD.

29-31, Friern Barnet Road, London N11 1NE
Tel: 01-368 6292 (2 lines) / 01-368 6221
Telex: 24627



BRITISH MOTOR
HERITAGE APPROVED

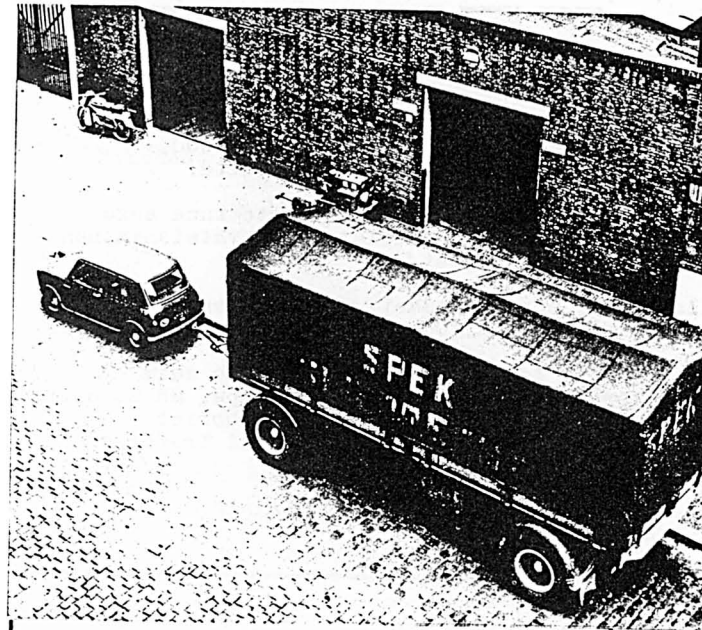
With Compliments



Performance Parts
Specialists

Specialists

Turun paikalliskokoukset jatkuvat Kaarinan Kivitaskussa.
Joka kuukauden viimeisenä sunnuntaina klo 16.00 alkaen.



KULKULAITOSMINISTERIÖN tekemän päätöksen mukaan saa henkilöautoon kytkettävän yksiakselisen matkalliperävaunun kokonaispaino ylittää puolet vetoauton omasta painosta, mutta ei kuitenkaan 75 prosenttia. Jotta kytkeminen voidaan tehdä, on käytettävä vielä seuraavat ehd: Perävaunussa on oltava katsastusmiehen hyväksymä jarrut, vielä seuraavat ehd: Perävaunussa on oltava katsastusmiehen hyväksymä jarrut, vaunun kytkentä ait on on varmistettava keltaisella tai kirkkaalla, perävaunun kokonaispainoa määrätessä on vaunun omaan painoon lisättävä alin kuljetettavat irtoiset laavat sekä on saatava selvitys siitä, että auton valmistaja hyväksyy satunomaisesti automaattilla tässä tarkoitettua perävaunun kokonaispainon. Näillä edellytyksillä perävaunu voidaan kytkeä myös pakettiautoon, joka on merkitty rekisteriin vähintään kolme vuotta ennen kytkennän hyväksymistä. - Kuvassamme olevaa Mini-perävaunu-yhdistelmää ei varmaankaan hyväksyttäisi katsastuksessa. Tarkemmin katsottaessa huomataan, ettei Mini olekaan kiinnitetty perävaunuun. Kamera vain yrittää vetää huulesta.

TM
1965



INNOCENTI COOPER Italialainen Innocenti on valmistanut linsenssillä erittäin BMC:n mallieja aina vuodesta 1960 lähtien tuotannon oltessa nykyisellään kolmenkymmentä vuotta autoa vuositain. Italialaiset Minit ovat koko ajan olleet hileman eakuviaan tyylikkäämmiä, varusteltuina uljaammalla jäähdytimen sälekköillä ja mukavammalla sisustuksella. Innocenti Cooper 1000 on saanut uuden kojelaudan, johon kuuluu tyylikkäs viisiosainen mittaristo, jonka hallitsevimmat taulut kuuluvat samankokoisille matka- ja nopeusmittarille sekä sähköiselle kierroslukumittarille. 850-mallin moottoria on myös paranneltu iskutilavuuteen koskematta. Moottori on saanut uuden kaasuttimen ja puristussuhde on nostettu aikaisemmasta 8,3:ta arvoon 8,8, jolloin teho on kasvanut 37 hevosvoimasta 41,5 hevosvoimaan (SAE) käynninnopeudella 5250 r/min. suurimman vääntömomentin parannuttua 5,7 kpm:ää lukemaan 6,55 kpm käynninnopeudella 2500 r/min.

Tekniikan Maailma 8/1968

AUSTIN MINI MK. II

4 syl., 998 cm³, 38 hv SAE / 5250 r/min, 4 vaihdetta.



AUSTIN MINI MK II

Minihän piti uusia perusteellisesti. Näinhän me sovimme. Herra Issigonis oli kuitenkin eri mieltä. OK. Hän antoi perään mm. istuimien suhteen: niitä parannettiin, mutta ei riittävästi. Nyt niissä sentään voi istua tarvitsematta pelätä takalastonsa puutumista heti alkuun. Ulkoiset muutokset jäivät viitteelliseksi ja ovien lukot samoin.

Sensijaan moottori suurennettiin tavallisen Cooperin kokoa vastaavaksi, jolloin varsinkin vääntömomentti parani ja tehokin nousi peräti 4 hv. Mutta älkää vielä naurako. Pienikin tehonlisäys tuntuu näin pienessä autossa ja Minin kiihtyvyytensä varsinkin pienillä nopeuksilla on nyt melkosen hyvä. Istuintuntemalta se on hyvin lähellä ässättömän pikk-Cooperin menoa ja lie-nee juuri sitä luokkaa kuin mininomista odottaakin.

Huippunopeus ei sitävastoin ole noussut päätähumaavasti. Jos puhutaan yhtä monesta kilometristä tunnissa kuin hevosvoimallisestakin, ei olla kaukana totuudesta. Ajaessani Lontoon ulkopuolella Iaina-Minillä, en saanut vauhtia kertaakaan yli Englannin nopeusrajoituksen (70 mph = 112 km/h). Mutta auto olikin melkein uusi. — MS.

Jopa kasettilta on 1975 saanut tosi MINI SAUNDIA!!!

Näin kiihtyy vain

MINI?

The Sounds of the
1975 Supnationals at

Santa Pod Raceway



Featuring
Top Competition Motorcycles
Pro Comp Cars
Funny Cars
& Pro Fuel Dragsters

HAYWARD, PRIDDLE, HERRIDGE,
CRANE, HALL, HOBBS, ANDREWS,
WHITMORE, BUTLER and many more.

FREE TECHNICS

myy Minin osat joita olet etsinyt

- LEVYJARRUJA Cooper S:n ja GT:n käytettyjä jarruja täydellisinä. Kunnostuskelpoisen sarjan hinnat alkaen 1000,- Myös tehostimet, nivelet ja akselit meiltä.
- WEBER DCOE 40 mm käytetty virityskaasutin tarkistettuna sekä pitkä imusarja (vaatii viimeistelyä) yhteishintaan 700,-. Mukaan säätöohjeet.
- HI-LO sarjalla säädät portaattomasti jousituksen korkeutta. Sarjan (4 kpl) hinta 700,-
- UNELMIA Tuomme osia myös tosi autoihin. Kauttamme esim. seuraavat korinvaihtoprojektit: BMW Coupe, MB Coupe, Alfa ja Fiatin Spiderit, Opel GT, VW Cabriot, Porschet, ym. Myös osina. Olisiko Mini Traveller Woodie mitään ?..

Tiedustelut P. 921-354 833, myös iltaisin
Mika tai Kai Heikola.

RUSKA MEETING 43 - 14.9. 1986 Kuhmoinen

Paikalle saapui noin 30 Miniä ja melko mukava ilma. Lauantaina oli alkuunsa romutori, jonne oli tullut tavaraa miellyttävästi myyntiin. Taisivat vielä melkein kaikki vaihtaa omistajaakin. Seuraavana oli vuorossa autoslalom ja nopimmat ohessa:

1. Teuvo Peltomaa 32.5s
2. Pipa Peltomaa 34.3s
3. Kari Salonen 35.0s
4. Aarni Pennanen 35.0s
5. Reijo Hartemo 35.0s

Yhteensä 18 kuskia. Seuraavana päivänä katseltiin Nordiska Mini Träff i Sverige-videonauha. Ainoa mitä jäimme odottamaan oli Jämsän Mini-porukka, sillä lauantaipäivä oli paikalla osan aikaa 1, sunnuntaina ei ketään.

Jyväskylän porukka kokoontuu joka kuun viimeisenä tiistaina klo 19.00 Paikkana on edelleenkin Ravintola Kierre.

Mikäli löytyy kiinnostusta Metroihin, niin voit ottaa yhteyttä Timo Heinoseen. Osoite: Syrjälänk 2 A 5
40700 Jyväskylä
941/613831 ilt

Myydään: Mini Clubman 1275 GT vm
94/89320 ilt Harjula

MYYDÄÄN: Mini Cooper 1070 cm³, vm 66, ajettu noin 80000 km, hinta 10000 mk 921/375789 Marko Saarinen ilt
939/28142 ilt

MYYDÄÄN: Mini 1000 vm 1970 Katsastettu, hintapyyntö 2500,-
90/171556 työ Fedotov

MYYDÄÄN: Mini 1000 vm 1980 kats. 18.9.86. Hyväkuntoinen, siisti lohkolämmittin, väri oranssi, tarvittaessa lisävarusteita Hp 11500,-.
Minin talvirengassarjoja vanteilla 8 kpl Michelin, 4 kpl Hakkapeliitta, 600 mk/4kpl
941/634878 kotiin
949/342278 auto

MYYDÄÄN: 850cm³ nokka-akseli 290, uusi nostajien kupit, hiotut yht. 300,-
850-1000 cm³ etujarrut osina tai täydellisinä halvalla yms muuta krääsää, myös vaihdetaan
90/331149 klo 17.00-23.00 Ahola Kari-Petteri

MYYDÄÄN: 2 kpl Minin 850 koneita, 4 kpl kesärenkaita, joilla on ajettu 200 km. Nokia N 30 vanteineen
945/3314 sunnuntaisin 9.00-15.00 välillä T Pulli

MYYDÄÄN: S:n jarrutehostin, imusarja 2:lle SU:lle,AL-luukut koko autoon,4 kpl vakoliukuuesterenkaita vanteineen, 4 kpl erikoisliukuuesterenkaita vanteineen, 4 kpl 4,5" vanteita 165x10 renkailla.
Morris Minor Farmari (puuversio) sekä 2 Minoria varaosiksi.
924/88954 Reijo Koivisto

MYYTÄVÄNÄ: MORRIS MINI 1300cc COOPER
vm/66, musta, kori hyvässä kunnossa.
Risto Forsström puh. 921/853763

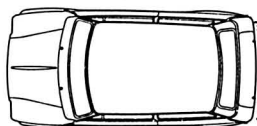
OSTETAAN: Minin ehyt ja muutenkin hyväkuntoinen takakelkka. Ehdottomasti oltava suhteellisen tuoreesta autosta irroitettu. Kumit ja trumpetit pitäisi olla myös.
Miniin sopivan kojetaulun, vaikka mittareineen. Sellainen, jossa mittari tai mittarit tulevat ratin taakse.
Minin johtosarjan (mittaristolta tulevan)
Cooperin sylinterikannen Tyyppi 12 G 295. Ei saa olla kovin paljon laskettu.
Austin Mini tavarasäiliön luukun merkit (vm. -68)
997 Cooperin nokka-akselin. En huoli raatoa.

MYYDÄÄN

Uuden - käyttämättömän Weber 45 mm imusarjan.
1300 sylinterikannen kohtuuhintaan.
Kaikkeaa muutakin Mini-kamaa löytyy niitä kipeästi tarvitsevalle. Soitelkaa ja kyselkää

Pekka Niemelin

JOUKKOKIRJE



MINI CLUBIN JÄSENLEHTI. Painosmäärä noin 460 kpl, ilmestyy neljästi vuodessa.

Toimitus: Timo Salminen

Puh.joht. Jari Jalonen

Sihtööri: Hannu Lindstedt

Lehti N:o	aineisto	sisällä	vk	lehti ilmestyy	vk
20	"	"	42	"	46
21/87	"	"	4	"	8