



**MORRIS  
VOITTANUT  
PERÄKKÄIN**

**6**

**JÄÄRATA  
MESTARUUTTA**

1963 EERO ALEN  
1964 TIMO MÄKINEN  
1965 TIMO MÄKINEN  
1966 TIMO MÄKINEN  
1967 MATTI BRÄNNARE  
1968 HANS LAINE

**MORRIS – VOITTAJIEN VOIMAVAUNU**

**voimavaunu**

Pääkonttori ja huolto: Lauttasaarentie 52, puh. 673 283  
Helsingin myynti: Et. Rautatiekatu 12, Pohjan-talo, puh. 645 406

# TOIMITUKSEN NURKKA

Käydäänpä suoraan asiaan eli tapahtumat:

- 14 - 15.7 kesätapahtuma Kemorassa.
- 10.6 romutori Kupittaalla, Turuus.
- 5.8. Pick Nick Forssa klo 10.00 Parman edessä.
- 2.9 BRITTAUTOPÄIVÄT klo 10.00 paikka (todennäköisesti)  
Raketti/City-marketin parkkipaikka Hämeenlinna.  
Katso Mobilisti tv tarkemmin.
- Mahdollinen ratapäivä, aika auki
- vuosikokous/pikkujoulu, "

Oikein on taas tullut ulkomailta kirjeitä ks ohessa.

Mini CLUB FLYING FINNS  
LAND OF THE MIDNIGHT SUN  
WHERE TIIMO ALWAYS SLEEPS!  
TIIMO SALMINEN  
LEHMUSKUJA 4  
31600 JOKIOINEN  
FINLAND

Tuli muuten Englannista... thanks Phillip Splett.  
Muutoin on kevät mennyt rauhallisesti, mitä nyt auton joutui ottamaan kuukautta aiemmin esille.

Muuten vuodeksi 1991 on suunniteltu lehden päätoimittajan vaihtovuotta, joten vapaaehtoiset/pakotetut esiin, vielä on kolme lehteä aikaa harjoitella.

Tiimo

# KEMORA 14-15.7.-90

OHJELMASSA :

- OMALLA AUTOLLA AJOA
- RATA-AUTOLLA AJOA
- KIIHDYTYSKILPAILU  
PUDOTUSAJONA LUOKITTAIN  
JAKO LUOKKIIN REK. OTTEESTA
- MINITONNIT
- ROMUTORI  
VARIKKOPILTTUISSA  
SUNNUNTAINA !
- RASTIKILPAILU
- ESIINTYJÄT :  
JOB VESTICH  
DOOBIE TWISTERS  
EETU PELLE ??
- VARIKKOTANSSIT
- SAUNA

SAAPUMINEN

MIEL. LA. ALK. KLO: 8.00

PERJANTAINAKIN KLO: 20.00 JÄLKEEN

SISÄÄNPÄÄSYMÄKSO NOIN 50 MK / MINI (SIS. YÖPYMISEN VARIKKO-  
ALUEELLA)



## KEMORA-CARAVAN



**VETELIN  
MATKAILU**

Kirkkotie 3  
SF-69700 VETELI TEL. (968) 621 750  
FINLAND FAX. (968) 621 955  
--- 626 200

### Kemora - Caravan

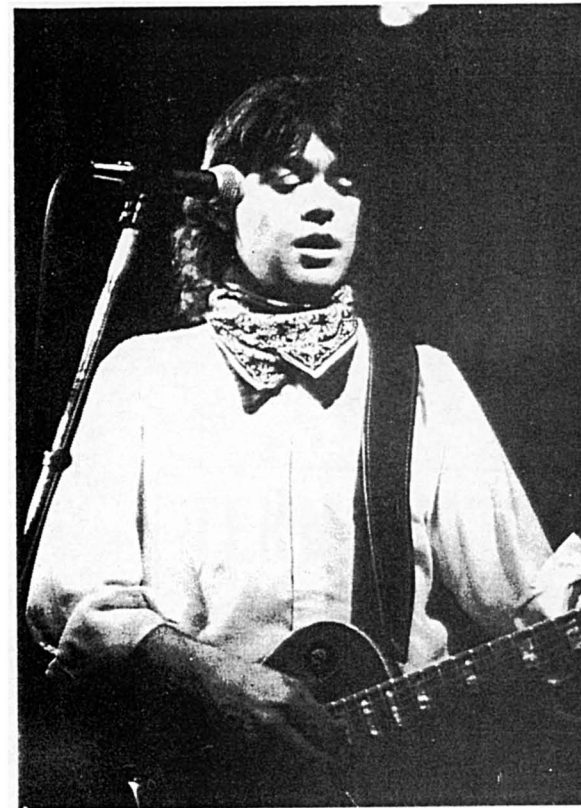
100 vaunupaikkaa: a) 50,-  
sähköllä: a) 60,-  
100 telttapaikkaa: a) 40,-  
Sähkö, vesi.  
Kioski, elintarvikkeita.  
Veneitä, kanootteja.  
Kalastus, luontopolku.  
Leikkipaikat ja Minigolf.

Puh. 968/626200

### Kesähotelli

noin 10km Kemorasta  
70 vuodepaikkaa.  
180,-/henkilö.  
Aamiaispalvelu, sauna-  
osasto, tennis.

Puh. 968/621690



# JOE VESTICH

ESINTYJÄT  
MINI-REFFILLA

sen tietävät  
kaikki:

**MORRIS  
ON  
HYVÄ  
AUTO**

## MORRIS MINI-MINOR

**taloudellisen  
ajon  
auto**



Mini-Minorilla ajatte taloudellisia kilometrejä.  
Kulutus keskimäärin 5-7 l/100 km.

- Tilaa riittävästi 4 hengelle
- Lattiovaihde
- Etupyöräveto
- Erillisjousitus joka pyörässä
- 37 hv, 130 km/t

**MORRIS MINI-MINOR**  
on hintaluokassaan nopein, voimak-  
kain ja ajo-ominaisuuksiltaan par-  
hain.

oy **voimavaunu** ab

## DOOBIE TWISTERS

on tamperelainen rhythm and blues ryhmä. Bändi on alusta lähtien suuntautunut klubi-bändiksi, joten tärkeitä on ollut saada setistä tiukka ja koko ajan tunnelmaltaan tiivistyvä.

Ohjelmistoon mahtuu silti koko joukko hitaita, tunnelmoivia kappaleita, joissa revitellään Albert King-mäisellä hurjuudella. Sooloinstrumentteina on Fender-kitara ja illan huipentuessa tulee mukaan svengissä valittava huuliharppu.

Ensimmäinen single "ALL I WANT" ilmestyi tammikuun lopulla 1990.

Kokoonpano:

Jarmo Rissanen - kitara, laulu huuliharppu  
Aarno Rissanen - basso  
Timo Hautamäki - kitara, laulu  
Ari Pensomaa -rummut





SUOMEN AUTOMOBILI - HISTORIALLINEN KLUBI ry  
FINLANDS AUTOMOBIL - HISTORISKA KLUBB rf  
The Veteran Car Club of Finland  
Club Finlandais des Automobiles d'Epoque.

SUOMENMAAN HARRASTEKERHOT

MUISTIO

Helsinki, 27.03.1990

#### YHTEISTYÖKOKOUS

Aika la 24.03.1990 klo 12.00

Paikka Arkadian Yhteislyseo, Helsinki

Läsnä 25 edustajaa 16 eri harrastekerhosta

Ennen kokouksen alkua nautimme laihaa kahvia ja tuhtia pullaa.

#### 1: Avaus

SA-HK:n sihteeri Heikki Kotiranta avasi kokouksen.

Kokouksen puheenjohtajaski ehdotettiin Heikki Kotirantaa ja sihteeriksi allekirjoittanutta; nämä valittiinkin.

#### 2. Sääntömuutos

Käsiteltiin kohta kohdalta. Muutama sanamuutos tehtäneen.

#### 3. Katto-organisaation perustaminen

Useimmat läsnäolevat kerhot myönteisiä perustamiselle.

Tehtiin periaatepäätös perustaa Liitto.

Valittiin väliaikainen hallitus, jonka tehtävänä on virallisen perustavan kokouksen järjestäminen.

Em. Hallitus koostuu seuraavien kerhojen ja järjestöjen edustajista, jotka on nimettävä 15.4. mennessä ja ilmoitettava allekirjoittaneelle.

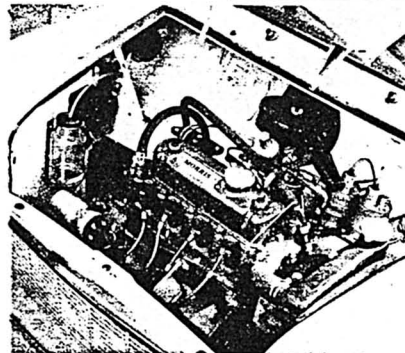
Automobile Club Citroen	1 edustaja
Gruppo Fiat Finlandia	"
Finnish Impala Club	"
PV-kerho ry	"
Suomen Mercedes-Benz Klubi ry	"
Veteraanimoottoripyöräklubi ry	"
Sports Car Club of Helsinki ry	"
FHRA ry	2 edustajaa
SA-HK ry	"

Väliaikaisen hallituksen ensimmäinen kokoontuminen on viim. 05.05.1990 myöh. ilmoitettavassa paikassa.

Kokous päätettiin klo 14.00

*Minna Blomroos*  
psta Minna Blomroos  
Albertinkatu 15 A 5  
00120 HELSINKI  
puh.k 90-624 626

## TEKNIIKAN *Maailma* UUTTA



TUNTEMATON PIKKUAUTO. Katajanokan satamaan Helsingissä saapui kuun vaihteessa muutamia kappaleita nelipalkkaisia etuvetoisia englantilaisia pikkuautoja, joista sen enempää valmistajatehdas kuin ulkolaiset ammattilehdetkään ole tienneet tähän mennessä mitään kertoa. Valmistuslupulista päätellen vaunu on Morriksen uusi malli, MINI-MINOR, jonka yhtäläisyys tehtaan muuhin malleihin supistuu samaan moottorin tavallisen Minorin kanssa. Etuvetä ohella erikoista uudessa autossa on suoran nelisyinterisen moottorin sijoitus jäädyttimeneen poikittain, millä ratkaisulla lienee pyritty mahdollisimman tarkkaan tilan hyväksi käyttöön. Muuten on rakenne normaali, joskin jousitukselta oli rannassa vaikea saada selkoa. Vaihteisto on tavallinen nelivaihteinen ja renkaat sisärenkaattomat 5,20x10". Suorituskykyä ei ole annettu mitään virallisia tai edes arviotietoja, mutta olettaisimme auton painoksi noin 600 kg, jolloin Minorissa 37 hv ja Austin A 35:ssä 34 hv kehittävä moottori riittänee antamaan melkoisen kiihtyvyyden ja noin 125-130 km/t huipponopeuden.



AUSTIN MINI 1000 AUTOMATIC

● Pidän kaasupoljinta kaiken aikaa pohjaan painettuna, jarrutin vasemmalla jalalla niihin parin kohtaan joihin piti vähän hillitä ja jutustelin samaan aikaan mukavia vieressä istuneen mainosmeedion kanssa kiinnittämättä itse ajamiseen sen kummempaa huomiota ●

## MININ OHJAUSPYÖRÄN TAKANA

1. Nimi, ikä ja asuinpaikka?  
Jarkko Lehtonen, 32, Lahti
2. Ammatti?  
Kirurgian apulaislääkäri.
3. Perhesuhteesi?  
Naimisissa, vaimo ja tytär.
4. Mitä ominaisuuksia arvostat muissa ihmisissä?  
Rehellisyyttä.
5. Entä itsessäsi?  
Pitkäjännitteisyyttä.
6. Koska alkoi Mini-harrastuksesi ja milloin liityit Mini Clubiin?  
Alkoi 70-luvun lopulla, jäsen v:sta -83.
7. Toimintasi kerhossamme?  
Mahdollisuuksien mukaan mukana kerhon yhteisissä tapahtumissa, puheenjohtajana 1990.
8. Muut harrastuksesi?  
Päivystäminen.
9. Nykyinen/nykyiset Minisi?  
Austin Cooper vm.-63 (työn alla).
10. Montako Miniä olet kaikkiaan omistanut?  
7 kpl.
11. Mieleenpainunein muisto Mini-harrastuksesi ajalta?  
Kokoontumisajot euroopassa.
12. Mitä asioita haluaisit kehittää kerhotoiminnassamme?  
Lisää aktiivisia paikallisosastoja.
13. Mitkä asiat kerhotoiminnassamme harmittavat?  
Eivät mitkään.
14. Minkälaisena näet kerhomme tulevaisuuden?  
Hyvänä.
15. Jos et olisi Mini-harrastaja, mitä harrastaisit?  
Todennäköisesti jotain muuta automerkkiä.  
Vaimon toivomus: Perhe.

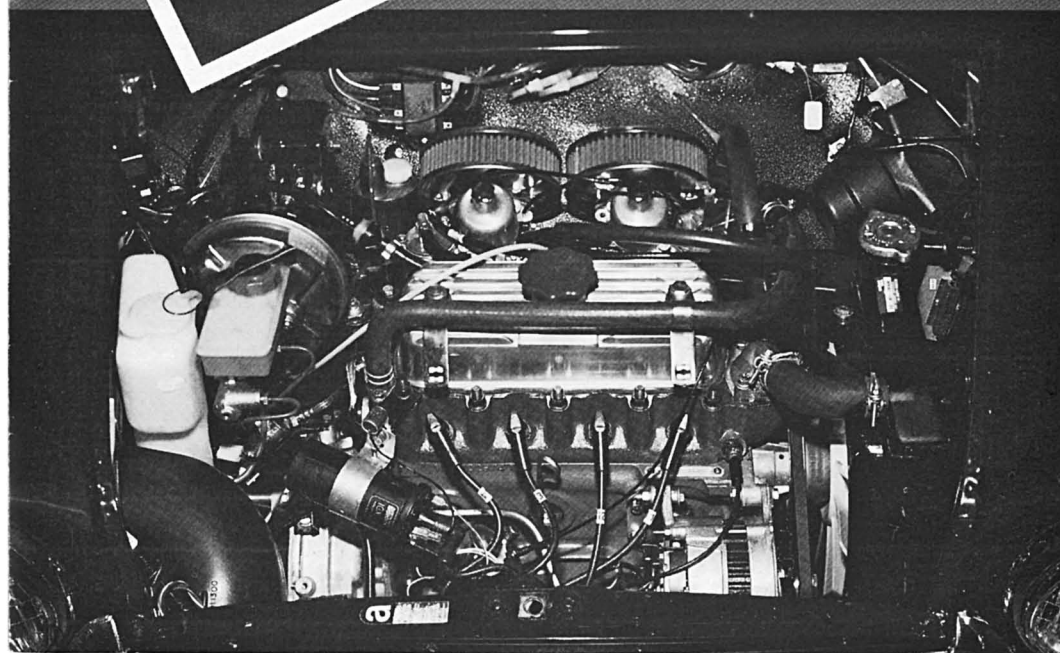


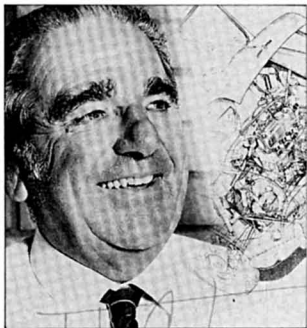
# John Cooper Conversions



*The spirit of the '60s*

*in a car for the '90s*





The Mini Cooper legend was created by John Cooper whose mechanical career started in a small BMC garage in Surbiton. It was here, during the late 'forties, that Charles Cooper and his son John founded the Cooper Car Company to design and construct racing cars.

Their first car, the Cooper 500, was an amazing racer with its 500cc motorcycle engine mounted behind the driver. With drivers like Stirling Moss at the wheel, the Cooper 500 achieved wide acclaim and won many championships.

These early triumphs were the start of a long and rapidly evolving series of world beating racing and sports cars from the Cooper Car Company.



Orders began flooding in and rapid growth led to the expansion of the company's Surbiton premises. This new building, so modern for the period, was designed by Cooper's own Formula 1 car draughtsman. Cooper Cars were exported from there to all parts of the world and were raced successfully by all of the great front line drivers - Brabham, McLaren, Fangio, Hawthorn, Salvadori, Surtees, Stewart and Rindt.

From success with Formula III and sports cars, Coopers went on to race in Formula II. Then in 1958, Stirling Moss won the Argentine Grand Prix in a Cooper Ciimax Formula I car.

Cooper Cars soon became the world's largest manufacturer of purebred racing cars and achieved the remarkable feat of twice becoming Formula I Champions of the World in 1959 and 1960. With Jack Brabham steering these cars to great success the

era of the rear engine racing car, pioneered by Coopers, was definitely here to stay.

The birth of the Mini Cooper was brought about by a combination of this experience, ingenuity and determination.

The Mini's designer was Alec Issigonis, a man with real genius and innovative flair. Going into production in 1959, the Mini, with front wheel drive and independent suspension, was well ahead of its time and a forerunner of the cars of today.

During Cooper's World Championship winning years, championship drivers Jack Brabham and Bruce McLaren were already using Minis as road cars. They realised the enormous racing potential this little car would have, given more power.

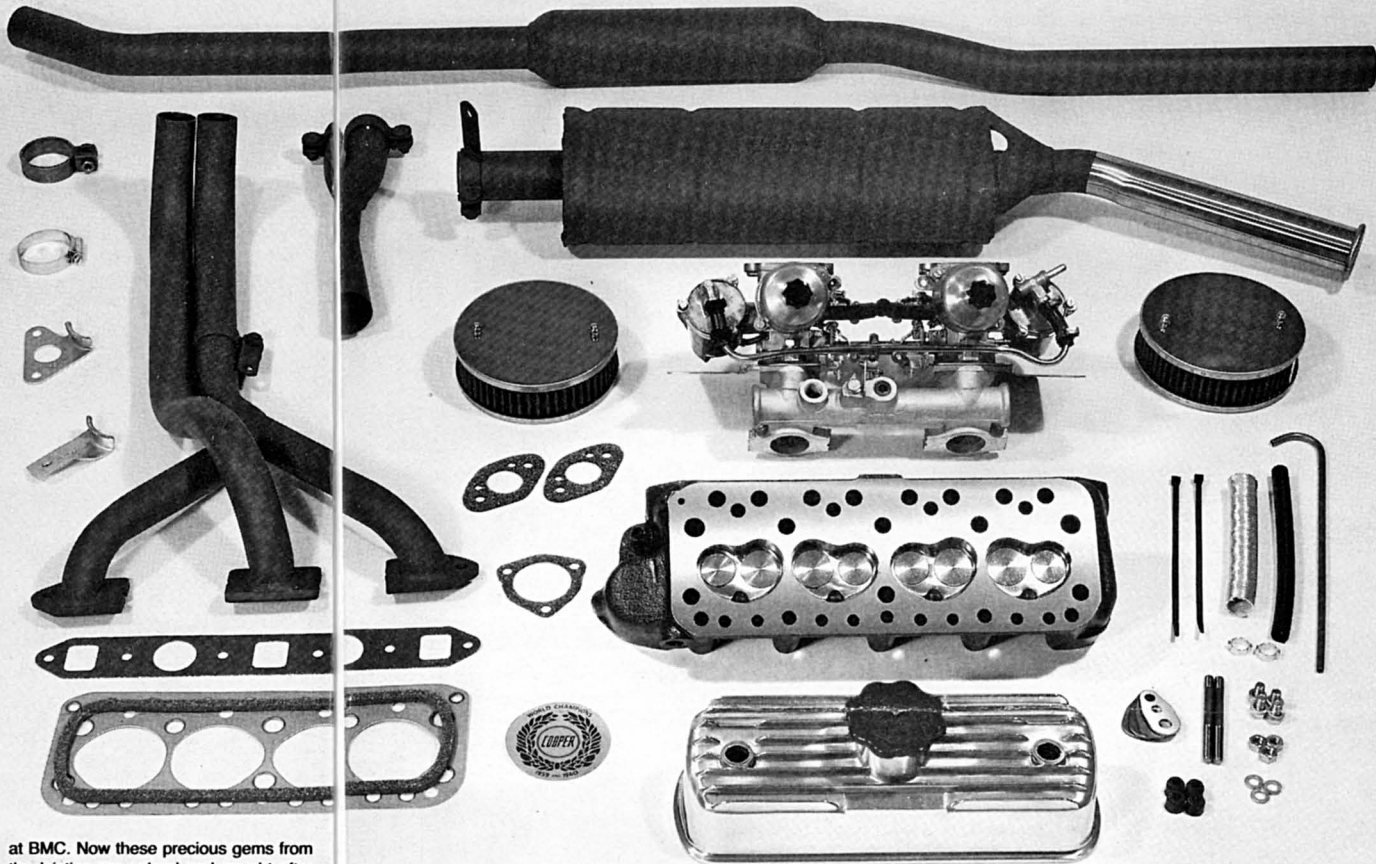
This realisation, together with Cooper's long standing friendship with designer Alec Issigonis, prompted Cooper to fit the Mini with a 1000cc Formula Junior engine. Cooper was well versed in tuning this engine, which was essentially the BMC A-series unit used in the Mini.

He took the prototype Mini Cooper to the then Chairman of BMC, George Harriman, who was most enthusiastic about the project, though he did have some doubts as to whether they could sell the 1000 cars needed to be manufactured in order to qualify the model for racing. A number of factors came together at the right time to make the Mini Cooper work, including Lockheed's development of a suitable disc brake system and John Cooper's own design of a remote gearshift. It proved a very popular model and a total of 150,000 Mini Coopers were eventually produced!

The Mini Cooper went on to enjoy nearly every rally and circuit success of the era, including winning outright The European Rally Championship, The European Touring Car Championship and The British Saloon Car Championship as well as becoming three-times winner of the Monte Carlo Rally. With its 997cc engine, the 1961 Mini Cooper had begun the legend.

This string of victories meant the little car with the Cooper badge was in popular demand. Distinguished owners included such celebrities as The Beatles, Peter Sellers, Enzo Ferrari, Steve McQueen and Lord Snowdon. The car even became a star of the big screen in the cult film "The Italian Job".

But as well as the rich and famous, the Mini Cooper brought to the ordinary man and woman a revolution in motoring, a freedom and style that only owners of Aston Martins and Jaguars had previously enjoyed. The Mini Cooper dynasty lasted until 1971 when it ended due to a change in management strategy



at BMC. Now these precious gems from the 'sixties are valued and sought after collectors' cars, remembered with fond affection.



Following constant demand and with great pleasure and pride, John Cooper can now offer you the chance to relive the thrill of those great days with the John Cooper Conversion.

This conversion has already proved an outstanding success in Japan and has now become available in Britain, to give your mini the extra boost in performance required by today's motoring. As soon as you lift the bonnet of a Mini fitted with the

John Cooper conversion you recognise a familiar sight. At the heart of the conversion is a new cylinder head that offers performance straight out of a race engine tuner's handbook, but brought up to date with the capacity to run on unleaded fuel.

Developed in conjunction with Cooper's old friend Jan Odor and Janspeed Engineering, the cylinder head boasts larger inlet and exhaust valves for greater fuel flow capacity and new aluminium bronze valve guides, together with special valve seats that give it reliability and durability for today's modern green fuels.

Polished inlet and exhaust ports and specially shaped and polished combustion chambers with a 9.8 : 1 compression ratio are all finished by hand to ensure smooth delivery and watch-like running. Fuel is fed, via an alloy inlet manifold, through the traditional twin 1 1/4" S.U. carburetors. Together with the high performance air filters, they combine to deliver the superb torque associated with the original Mini Cooper.

A long centre branch exhaust manifold together with a twin silencer high performance exhaust system ensures the match for power, and of course emits all the right noises. Topped with an alloy rocker cover, the conversion lifts the BHP from 41 BHP to a respectable 60 BHP.

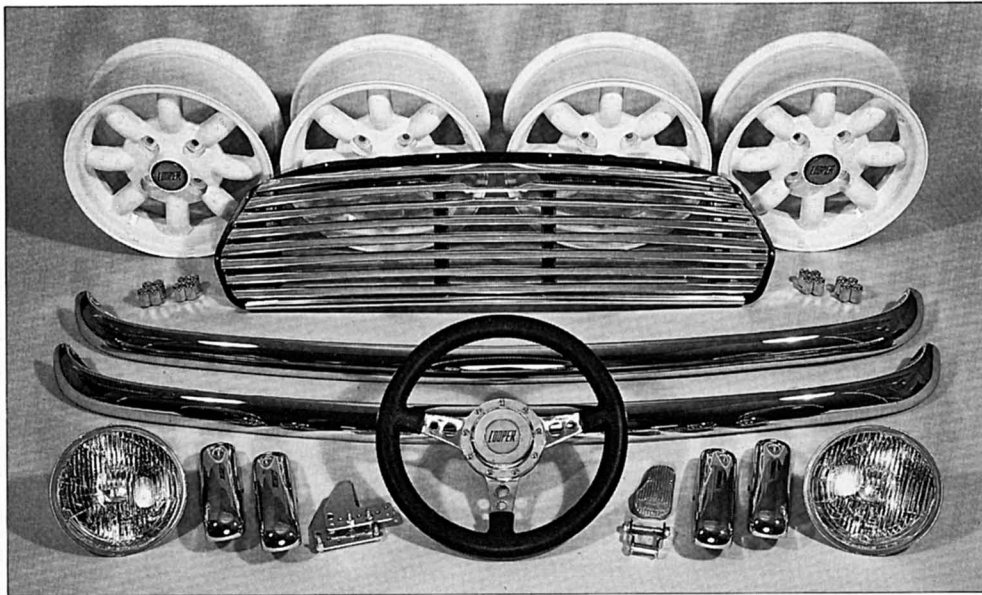


Torque increases from 42lb.ft to 64lb.ft., thus reaching sixty miles an hour in 12.6 seconds, some six seconds quicker than the standard Mini. Top speed is in excess of 90mph (where permitted!) This conversion effectively puts the spirit of the 60's into today's Mini.

To give your Mini the authentic Cooper "look", we can supply a number of accessories including a personally commissioned Moto-Lita leather-rimmed steering wheel bearing John Cooper's signature.

The John Cooper Conversion can be carried out on any 1989 model onwards, including Mini City, Mini Mayfair and Mini Thirty. The conversion is ideally suited to Rover's new 1990 Mini Racing, Mini Flame and Mini Checkmate, which are also sporting alloy wheels as standard.

The John Cooper Conversion can be supplied and fitted by John Cooper Garages or, of course, your local Rover dealer. The Conversion is fully approved by the Rover Group and comes complete with full warranty.



**A C C E S S O R I E S**

Set of four 5J x 12 alloy roadwheels, including 16 chrome wheelnuts  
 1 pair of chromium bumpers  
 Set of four chromium bumper overriders  
 Mini Cooper MkII chromium grill  
 John Cooper personalised Moto-Lita leather-trimmed steering wheel  
 1 pair quartz halogen headlamps  
 Paddy Hopkirk throttle pedal  
 Steering column lowering clamp  
 1 pair seat adjuster brackets

John Cooper rear window sticker  
 Cooper duster  
 Leather Cooper gear knob  
 Cooper key ring fob  
 Cooper oblong badge, large and small  
 Cooper road wheel badge  
 Cooper pin badge  
 World championship decal, large and small  
 World championship decal, small silver  
 John Cooper tax disc holder

**S P E C I F I C A T I O N**

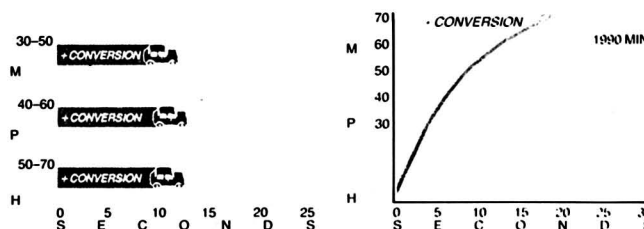
**ENGINE**  
 Transverse, front-wheel drive  
**Capacity** 998cc, 4 cylinders in line  
**Bore** 65.0mm, **Stroke** 76.0mm  
 compression ratio 9.8 to 1  
**Head/block** cast iron/cast iron  
**Valve gear** ohv, 2 valves per cylinder  
 inlet valve 32mm, exhaust valve 26mm  
**Ignition and fuel** breaker-less electronic  
 ignition. 2 single-choke, side-draught SU  
 1.25in. carburettors

**Max power** 60bhp (48kw ISO) at 6000rpm  
**Max torque** 64lb.ft. at 3500rpm  
**FUEL CONSUMPTION**  
 Overall mpg 31.4 mpg  
 Touring mpg 42.4

**MAXIMUM SPEEDS**

Gear	1990 Mini	+ Conversion
Top	80 mph	90 mph
3rd	71 mph	82 mph
2nd	46 mph	50 mph
1st	28 mph	31 mph

**A C C E L E R A T I O N**  
**I N T O P G E A R** **F R O M R E S T**



This conversion is not available on automatic or catalyst converted cars.

Whilst every effort will be made to achieve continuity of product availability, John Cooper Garages Limited reserve the right to change products, specification or prices without prior notification.

1990 Mini figures source Rover Group.  
 1990 Mini plus John Cooper Conversion source John Cooper Garages.

**JOHN COOPER GARAGES LIMITED**  
 50 FERRING STREET · FERRING · WORTHING · SUSSEX · BN12 5JP  
 TELEPHONE (0903) 504455 · FACSIMILE (0903) 507194

# ADVANCED DISCOUNT BOOKING FORM

## National Mini Cooper Day at Beaulieu

### Sunday 10th June 1990

Name ..... MCR Membership No. (if applicable).....

Post Code ..... Tel. No. ....

What car clubs do you belong to?.....

How did you hear about the National Mini Cooper Day?.....

**Details of Car**

Make ..... Model ..... Present cc ..... Reg. No. ....

Yearly Mileage ..... Original Reg. Date (or Month & Year) if known.....

**Car Awards To be made to 1st and 2nd in the following classes:**

- Class 1 MASTER CLASS – Mini Cooper, Mini Cooper S and Innocenti Coopers
- Class 2 Mini Cooper S and Innocenti Cooper 1300
- Class 3 Mini Cooper and Innocenti Cooper
- Class 4 Modified (but not customised) Mini Cooper, Mini Cooper S and Innocenti Coopers
- Class 5 Any other Mini (850cc, 1275 GT, etc). (Also for customised Coopers)

**Notes on classes**

- a) Class 1 is for cars of the very highest standard, maintained to original factory specification and of a very low annual mileage.
- b) Classes 2 & 3 are for cars of a high standard, maintained to original factory specification, but in more regular use than those in Class 1.
- c) Very minor modifications (including very minor modifications offered by Special Tuning) will be allowed in Classes 1, 2 & 3.
- d) Class 4 is mainly intended for cars not eligible for Classes 1, 2 & 3.
- e) The organisers and/or judges retain the right to re-class cars if necessary, and entrants are reminded that 'the judge's decision is final'.

**The Tyreservices (GB) Long Distance Award** Presented to the entrant travelling the furthest distance in a Mini to attend.

Intended mileage to the event:— Approximately.....miles

**N.B. 1) AFTER 31st MAY**

- a) No booking forms will be processed.
- b) No concours cars will be accepted for judging.

2) Anyone arriving on the day without tickets purchased in advance, will be charged at the normal Beaulieu admission price.

**Advance Tickets**

Adults @ £4.75 each (Normal Beaulieu price on the day £5.75\*)

£ .

Children (4–16 years) @ £2.75 each (Normal Beaulieu price £3.75\*)

£ .

Complete this section **ONLY** if you wish to have your car judged.  
 Please enter my car in Class ..... (Additional Fee of £1)

£ .

Total £ .

\*To be confirmed

I understand that neither the National Motor Museum nor the Mini Cooper Register will accept any responsibility for any damage or accident resulting from the participation of my passengers or myself in the event.

Signature.....

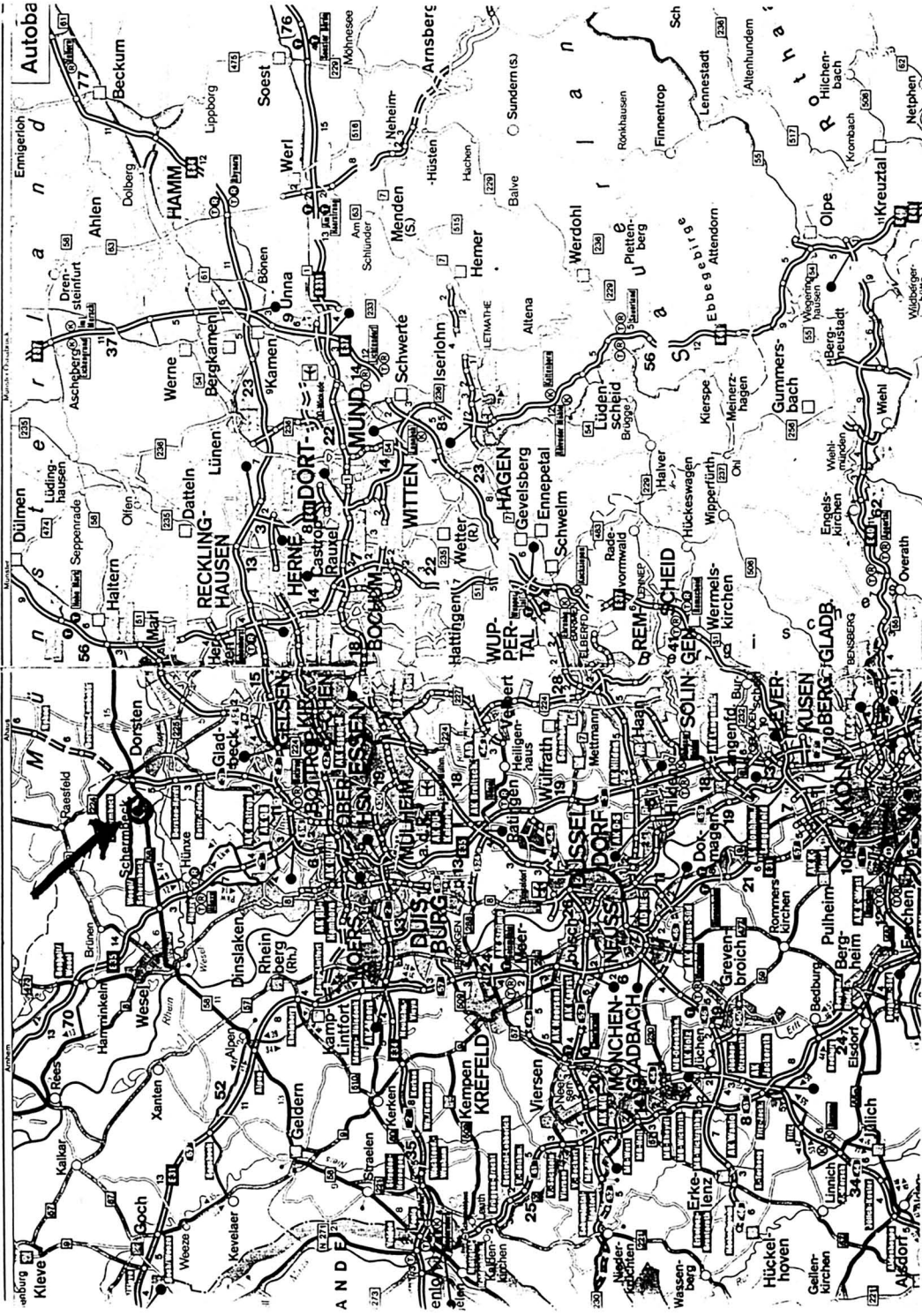
Date.....

Please send this form **BEFORE 31st MAY** with your cheque/PO (made payable to Dorset CR) to:  
 Keith Redwood, NMCD, 45A Lulworth Avenue, Hamworthy, Poole, Dorset BH15 4DH.

Please note – ALL persons attending must have a ticket.

Administration – Mini Cooper Register (Dorset)





3rd Mini-Meeting at Schermbeck

4235 Schermbeck, Haus 7 an der Erler Straße

Program from June 23th up to June 24th 1990

---

Campers are able to set up their tents and caravans already on June 22th on the farmers field without fee.

23 & 24.6. Spare-market (privat & business) welcome to all drivers barbecue

rally by special points with celebration for the winner  
 campfire Disco, life music with "MADO CONNECTION"  
 (by rain overcovert)  
 wake up for breakfast  
 tour around the country  
 the driver who had the longest way will get a trophy

We would be very glad to welcome you all.

Address for information: H.J. Freinen Germany telephone 02853-1578 or 5333



# MINI MEET EAST XVI

## JUNE 29 - JULY 1, 1990

presented by:



### MINI MEET EAST XVI SCHEDULE OF EVENTS

<b>FRIDAY, JUNE 29</b>	
3:00pm - Midnight	Registration room open & Welcoming Party
<b>SATURDAY, JUNE 30</b>	
8:00am - 11:00am	Registration room open
9:00am - 9:15am	Rallye/Tour drivers meeting
9:30am	First car leaves for Rallye/Tour
12:00pm	First car arrives at Picnic site
1:00pm - 2:00pm	Picnic lunch
3:00pm	Panoramic photo
4:30pm	Return to hotel
4:45pm - 8:30pm	Funkhana drivers meeting
9:30pm - ?	Funkhana Party
<b>SUNDAY, JULY 1</b>	
9:00am - 11:30am	Concours & Swap Meet
12:30pm	Autocross drivers meeting/Tech inspection
1:00pm - 5:00pm	Autocross & Swap Meet
5:30pm - 7:00pm	Cash Bar
7:00pm - 10:00pm	Awards Banquet
10:00pm - Midnight	Goodbye Party

Minis In Northern Illinois is proud to bring Mini Meet East to the Chicago area for the first time. The event is open to all owners and enthusiasts of Austin/Morris Minis, Mokes, Mini-based kit cars, and all Mini variants including Riley Elf, Woeseley Hornet, MG1100, and Austin America. While the condition of your car is not important, getting together is.

In addition to the events listed at the left, there will be an artwork/photo contest, a model contest, and a Mini tech quiz contest. Activities for children include a Mini coloring contest, an autocross on foot, and a fan belt toss contest. Of course, even with all these fun activities in which to participate, the two best reasons to attend Mini Meet East XVI will be the vast variety of Minis to be seen and the camaraderie of fellow Mini enthusiasts to be shared.

Mini Meet East XVI promises to be a unique experience not to be missed by any Mini enthusiast. However, for those who just cannot attend, official regalia can still be obtained by completing the regalia order form on the reverse side. If you plan on attending, reserve your place and regalia now by completing both the registration form below and the regalia order form on the reverse side and mail to:

MINIS IN NORTHERN ILLINOIS  
c/o JEFF CHAMBERLIN  
116 S. BURTON  
ARLINGTON HTS., IL 60005 USA  
Phone: 1-708-253-0990 (8:00pm-9:00pm CDT)

----- Cut Here -----

## MINI MEET EAST XVI REGISTRATION FORM

ENTRANT NAME \_\_\_\_\_ HOME PHONE \_\_\_\_\_

ENTHUSIASTS: ADULT \_\_\_\_\_ CHILDREN (12 & UNDER) \_\_\_\_\_

ADDRESS \_\_\_\_\_ CITY \_\_\_\_\_

STATE/PROVINCE \_\_\_\_\_ ZIP CODE \_\_\_\_\_ COUNTRY \_\_\_\_\_

CAR #1: YEAR \_\_\_\_\_ MAKE \_\_\_\_\_ MODEL \_\_\_\_\_ COLOR \_\_\_\_\_ ENGINE \_\_\_\_\_ LICENSE \_\_\_\_\_

CAR #2: YEAR \_\_\_\_\_ MAKE \_\_\_\_\_ MODEL \_\_\_\_\_ COLOR \_\_\_\_\_ ENGINE \_\_\_\_\_ LICENSE \_\_\_\_\_

CLUB \_\_\_\_\_ CHECK THE EVENTS BELOW IN WHICH YOU INTEND TO PARTICIPATE:

RALLYE \_\_\_\_\_ FUNKHANA \_\_\_\_\_ AUTOCROSS \_\_\_\_\_ CONCOURS \_\_\_\_\_ MODEL CONTEST \_\_\_\_\_ ART/PHOTO CONTEST \_\_\_\_\_

### Fee Schedule

ENTRANT (1 car/1 driver for all events, picnic, banquet, parties) \_\_\_\_\_ x \$55.00 = \_\_\_\_\_

ENTHUSIAST (picnic, banquet, parties) \_\_\_\_\_ adults x \$45.00 + \_\_\_\_\_ children x \$25.00 = \_\_\_\_\_

ADDITIONAL DRIVER \_\_\_\_\_ x \$10.00 = \_\_\_\_\_

ADDITIONAL MINI \_\_\_\_\_ x \$10.00 = \_\_\_\_\_

MAGNETIC DASH PLAQUE OF OFFICIAL MINI MEET EAST XVI LOGO IN 4 COLORS FREE

PROFESSIONALLY DESIGNED SOUVENIR PROGRAM BOOK FREE

LATE FEE (Include \$15.00 late fee if registration is not received by June 1, 1990) \_\_\_\_\_

TOTAL = \_\_\_\_\_

### NOTES:

- IF YOU ARE REGISTERING FOR MINI MEET EAST XVI AND PRE-ORDERING MEET REGALIA BY UTILIZING THE ORDER FORM ON THE REVERSE SIDE, PLEASE ADD THE TOTALS TOGETHER AND SEND 1 CHECK FOR BOTH AMOUNTS.
- FEE IS 100% REFUNDABLE IF CANCELLED BY JUNE 24, 1990 AND 50% REFUNDABLE AFTER THAT DATE.
- ALL FEES MUST BE IN U.S. FUNDS, MADE PAYABLE TO "M.I.N.I."

Jorma Lusenius

- ralliteiden sitkeä taistelija.

Syntynyt 6.6.1940 Helsingissä. 60-luvulla Oy Veho Ab:n PR-mies ja Austin tallin kilpa-ajaja. Nykyisin Haka-Auton automyyjä. Ralliautoilussa muun muassa Monte Carlon 8. sija 1966, Jyväskylän Suurajoissa 5. sija 1965 ja 6. sija 1966, Itärallin voitto vuonna 1965, maaradalla SM-hopeaa 1966 (luokassa 1300cc). Renault 8 Gordinilla Lusenius ajoi rallin Suomen mestaruuteen vuonna 1969.

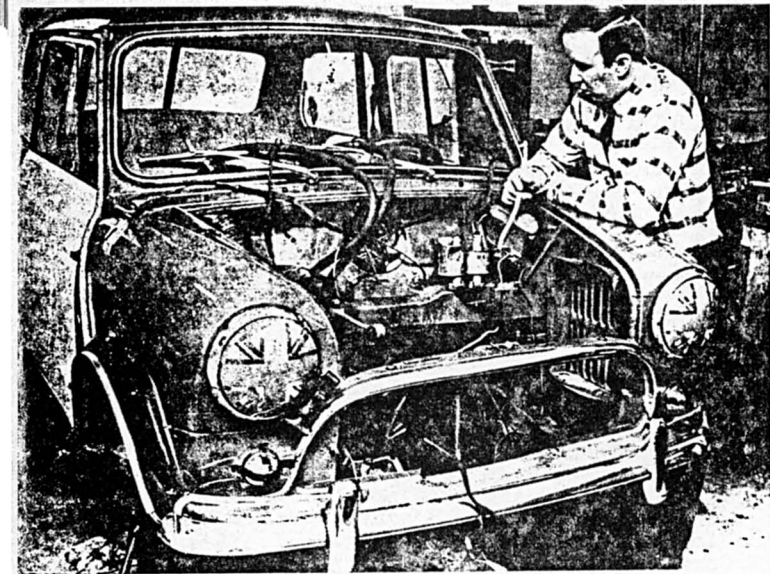
Ajatus ryhtymisestä ralliajajaksi syntyi eräänä kesäpäivänä Vehon autokorjaamon kahviossa Pitäjänmäellä. Kun pari automyyjää kertoi ilmoittautuneensa 500-ralliin, vilkaisi "Lussari toveriaan Seppo Koskista silmiin sillä mielellä kuin "mitähän jos mekin". Tuumasta tuli tosi melkein saman tien - ja tuolloin tehdyllä päätöksellä olivatkin kauaskantoiset seuraukset. Jo muutama vuoden kuluttua oli silloinen autonasentaja Jorma Lusenius kysytty mies talliajajaksi eri puolilla Eurooppaa.

BMC kustansi hänet RAC-ralliin kuljettamaan tehtaan Miniä vuonna 1965 ja samanaikaisesti myös italialainen Lancia, Cesare Fiorion kilpatalli tarjosi sopimusta, joka avasi Jormalle tiet manner-Euroopan ajoihin aina Monte Carloa myöten.

Sitä ennen oli Jorma Lusenius kuitenkin ehtinyt jättää taakseen monta kovaa kilpailua ja monta tuhatta vilahtaan ohitettua kilometriä. Lussarin ensimmäinen ralli oli vuoden 1963 "viisisatanen" ja ensimmäinen sijoitus oli sen junioriluokan voitto. Sitä seuraivat saman luokan kakkossija Yterissä ja voitto Hiidenrallissa. Vuonna 1964 poikamies päätti ottaa asiat tosissaan ja uhrasi viimeiset säästönsä ja vaihtoi Minin kulkevampaan Cooperiin. Ja niin alkoi yleiskilpailuissa ote lähennellä terävintä kärkeä: Riihimäellä 8. sija, Salpausselällä 13, 500-rallissa 3. ja HMK-rallissa 5. Vuonna 1965 jatkui sama tiukka tahti: Riihimäellä tuli pronssia. Kun välillä oli otettu hieman pakkia - Teekkari-rallissa sijaluku oli 22. ja Hankiralli päättyi nimensä mukaisesti hankeen - löytyi jälleen huippurytmi. - SM-osakilpailuna ajettussa Itärallissa oli varmuus valttia ja Jorma saavutti uransa ensimmäisen yleisvoiton. Jyväskylän Suurajojen aikana hänestä tehtiin jo lehtiens otsikoita. "Lussari" pysytteli pitkään kolmantena, vasta viimeisen yön vastoinkäymiset pudottivat hänet viideneksi. Seuraavana vuonna 1966 sija vaihtui armottomassa sekuntitaistelussa kuudenneksi.

Jorma Luseniuksen kansainvälinen debyytti, vierellään britti Mike Wood, onnistui erinomaisesti. Hän saavutti vuoden 1965 rajussa RAC-rallissa kuudennen sijan. Kunnialla mies selvitti myös ensimmäisen Monte Carlon rallinsa tammikuussa 1966. Diskvalifiointien muokkaamassa tuloluettelossa hän sijoittui kahdeksanneksi, kakkosajajanaan Jormalla oli Anssi Järvi.

Tutkittaessa Jorma Luseniuksen ajoa voidaan todeta sen olevan, entiselle motocrossarille luonteenomaisesti, puhdaspiirteistä ja jouhevaa. Nopeat, loivahkokaarteiset ja korkuussuhteiltaan vaihtelevat pikataipaleet ovat Jormalle mieleen: juuri niillä pääsee hänen ihaanteellisia ajolinjoja noudatteleva ajotekniikkansa parhaiten oikeuksiinsa.



▲ Kilpailu-uransa Jorma Lusenius aloitti melkein viritämättömällä Minillä. Hän oli asentajana Vehon korjaamolla ja rakenteli kilpailuvälineensä pääasiassa itse, omalla ja velkapääomalla. Minillä Lusenius ajaa edelleen kotimaiset ratakilpailut, mutta auton viritys-ym. kustannukset eivät enää tuota huolta.

▲ Kukaan ei voi palvelva kahta herraa — vai voiko? Lussari ajaa rata Austinilla, rallia Renaultilla ja ulkomaisia rallikilpailuja Datsunilla. Kuka tahansa kuski ei muuten noin vain vaihda etuvetoisesta takaveturiin ja aja vielä takavetoista etumotoristakin aitoa välillä

# LUSSARI EI TARVINUT RIKASTA PAPPAA

Jorma Lusenius on esimerkki. Hän on esimerkki poikkeuksesta siitä yleisesti omaksutusta käsityksestä, että autourheilun huipulle pääsemiseksi täytyy ensin olla taustalla rikas isä tai muu asianomaisen menestyksen omaksi asiakseen ottanut mesenaatti.

Tie huipun tuntumaan on tällä tavoin kaikkein raskain. Maahan-tuojien ja tallien edustajat eivät huomaa miestä, joka kieli keskellä suuta yrittää tuoda ajokkinsa ehjänä perille ja vain näissä puitteissa koettaa saavuttaa jonkinlaisen tuloksen.

Ei, he huomaavat miehen joka säälimättä ajaen, upporikasta tai rutiköyhää pelaten ruusuki ajokkiaan läpi rallipölkujen. Mies ei saa silloin ajatella, että alla on auto, johon hän on sijoittanut paitsi kaikki ansionsa ja säästönsä myös huomattavan määrän velaksi saatua pääomaa.

Tällainen mies ei saa autoaan useatkaan ehjänä perille. Varusmonesti se jää röhjoutuneena tienposkeeseen jonkin unkarshkean yrityksen jälkeen.

Jorma Lusenius ei ole laskeutunut, kuinka monta kertaa hän seurasi parinposoisten kilpaka-vereiden menoa tien ulkopuolel-

ta vierellään milloin vähemmän, milloin enemmän muotoaan muuttanut ajokkinsa. Näin jatkui kaksi vuotta. Mutta sitten...

— Omalla autolla ajajakseni ajattelin, ettei kukaan huomaa rauhallista ajoa eikä silloinen kalustokkaan mallillisella ajalla olisi riittänyt mainittaviin saavutuksiin. Vaikka silloisesta raju-tomisesta olikin seurauksena raju-jakin ulosajoja, maahantuojat huomasivat, että mieheissä saatta olla ainesta... ettei kanti ainakaan aivan heti loppu, muisteli Lusenius.

Jorma Lusenius huomattiin vuonna -65, jolloin hän teki sopimuksen ajaa Austinilla. Nyt, runsaan kahden vuoden kuluttua, sopimuskenttä on laajentunut. Austin on Lussarin alla kotimaisissa rata-ajoissa. Renault SM-rallikilpailuissa ja Datsun ulkomaisissa ajoissa.

Kaunnatko sitten uhrata omaa talouttaan kahden vuoden ajan päästäkseen tähän asemaan? Lusenius ei ryhdy selvittämään ansioitaan, vaan toteaa, että päästyään maahantuojan huomaan hän pystyi lyhyehkössä ajassa maksamaan takaisin velkansa.

— Ja jos kilpaile mence kansainväliselle tasolle, saattaa siitä

ansiomielessä saada jo niin paljon, että tulee perheellinenkin mies hyvin toimeen. Mutta eihän muuten voi ollakaan, sillä kilpaileminen ulkomailla vie niin paljon aikaa harjoituksineen — vuodesta kymmenisen kuukautta — ettei siinä muille ansioille jää aikaa eikä mahdollisuuksia.

Lusenuksen esimerkki ei tietysti sellaisenaan ole käyttökelpoinen tänään. Sen hän itsekin myöntää näin:

— Ralliautoilijaksi pyrkiminen on nyt mielestäni paljon vaikeampaa kuin viitisen vuotta sitten. Jolloin itse aloin ajaa. Autot ovat nyt niin paljon kalliimpia kuin silloin, ettei nuorilla aloittelijoilla yksinkertaisesti ole varaa ryhtyä touhuun.

Jorma Lusenius ajaa vieläkin joitakin ajaja omaan laskuunsa. Nämä ovat hänelle erinäisistä syistä perinteelliseksi muodostuneita pienehköjä ralliautoja, joiden mainosarvo — kuten hän sanoo — on maahantuojan mielestä liian vähäinen.

## Reitti julkaisiksi

Jorma Lusenius kuuluu niihin ralliautoilijoihin, joiden sydän ei syki lämpimästi salaharjoittelul-

le. Hän nimittää sitä epäurheilijamaisiksi. Vastapainona monille niille ehdotuksille, joiden tarkoituksena on ollut estää salaharjoittelu, Lusenius tarjoaa omaa reseptiään: salaiset reitit on kerta kaikkiaan tehtävä julkisiksi.

— Kaikkein viisainta olisi, että reitti julkaistaisiin, mutta kilpailukutsussa tai jossain lisäämääräyksessä mainittaisiin, että niille le ja niille teille saa mennä.

— Salaharjoittelu poistaa sen itsestään selvän asetelman, että kaikilla kilpailijoilla tulee olla sama lähtökohta ja samat mahdollisuudet. Tietysti kaikilla olisi mahdollisuus urkkia reittiä tietoonsa, mutta kaikilla ei ole mahdollisuutta mennä harjoittelemaan — rahan tai ajan puutteesta. Kun näitä salaisia reittejä vielä kuitenkin on, olisi kilpailijoiden itsensä mielestäni ajateltava asia sen verran, että antaisivat kaikille samat mahdollisuudet.

— Rallireitinään saa hyvin helposti tietoonsa viimeistä pätkää myöten. Ensiksi on tietysti seläläinen vuoto, että tieto kulkee kaverilta kaverille. Vuoto on saattanut tapahtua aivan tahattomasti — jokin, jolla reitti on tiedossa on jossain yhteydessä ai-

an vahingossa huomauttanut järjen kuulijoiden kuullen, että ekin pätkä kuuluu sitten ohjelmiaan.

— Sitten on olemassa kaiken maailman kirjapainoja, joissa teeteepiirroksia ja karttoja painetaan. Ja lopuksi ovat tietysti läänhallitukset, joista saa tietoonsa nämä ja sinä aikana suljettavat neuvostot. Epämääräisissä tapauksissa voi käydä kysymässä päilyllä reittiosuuden varrella olevista taloista. Sielläkin asia nimittäin tiedetään, koska rallin järjestäjien on käytävä ilmoittamisesta näiden talojen sukkalle. — heidän käyttämässä tie on ajettu kilpailujen aikana.

— Niin että oikein urkkimalla saa kyllä koko reitin tietoonsa.

## Yleisö asettaa itsensä varalle aittiiksi

Olipa reitti salainen tai julkinen, ei koskaan voida välttyä siltä, että sen pikataivalten varrella on yleisöä — oli sitten kesä tai

talvi, päivä tai yö, sade tai pouta. Niin harvoin kuin Suomessa onkin sattunut onnettomuuksia tästä syystä, on kilpailijoiden sydän useammin kerran ollut syäjällänsä tiellä parveilevien katsojien vuoksi.

— Tässä meillä on tosiaan paljon parantamisen varaa. Ymmärrän kyllä, että se tuottaa järjestäjille vaikeuksia, sillä ei voida vaatia heiltä aukotonta valvontaa satojen kilometrien matkoille. Tässä olisikin tietysti vedottava nyt katsojiin itseensä, mitä se sitten auttaakaan.

— Minua pelottaa se kansainvälistä muistuttava tunnelma, joka rallipikataivalten varrella vallitsee. Ihmiset eivät näytä tajuavan, miten vaarallista rallikilpailun katsominen loppujen lopuksi on. Ei voi muuten ymmärtää, miksi he esimerkiksi asettuvat tiukkoihin ulkokaarteisiin. Kun kerran auto voi suorallakin pätkällä lentää ulos, niin miksei juuri kaarteessa. Enkä voi ym-

märtää, että pikataivalten varsilta tullaan juopottelemaan. Onko ajo sitten hurjempaa näköistä kun sitä katselee juovuksissa entiedä.

— Itse olen pelännyt kerran enemmän. Se oli Jyväskylän Suurajoissa -65. Tiesin, että Pengonpohjan pikataipaaleen lopussa oli mahdollisuus käyttää tien koko leveyttä hyväksi ja ajoin sillä mallilla tälle pätkälle. Se oli kuitenkin yleisöpikataival, jonne oli myyty pääsylippuja. Järjestäjät olivat painattaneet niitä 10 000 kappaletta ja ne olivat loppuneet keiken, joten arvata saattaa, miten siellä oli väkeä. Tämä loppupätkä oli kaapessa ihmisrännissä ajamista, niin paljon yleisö oli vyörynyt tielle. Ja silläkin osuudella oli mahdollista, että rengas räjähtää — sekään kun ei katso, ollaanko yleisön joukossa vai ei.

## Lunnonrallija

Olisikohan liian uskaliaasta sa-

noa, että ralliajot ovat kuin lumihiutalet: ei ole olemassa kahta samanlaista ajaja. Jorma Lusenius selvittää kolmen umpimähkään valitun ajon, Jyväskylän Suurajon, Ruotsin rallin ja Akropolis-rallin luonteita. Yhtäläisyksiä ei paljon löytynyt:

— Jyväskylän Suurajo on sellainen, että pitää ajaa alusta loppuun saakka erittäin nopeasti jos aikoo sijoittua. Siinä on otettava kaluston rikkoutumisen riski, sillä ajohan on kansainvälisten mittojen mukaan lyhyt.

— Ruotsin rallissa taas saa maltillisella ajolla aikaan hyvän tuloksen siksi, että se on pitkä kilpailu. Viimeksiään siinä oli pikataivalkilometrejä yhtä paljon kuin niitä on Jyväskylän Suurajoissa yhteensä. Voittamaan sitä ei tietysti rauhallisella menolla pysty, koska aina siellä on muutamia, jotka räjäyttävät kilpailun alusta loppuun täysillä luottaen hyvään onneensa.

— Akropolis-ralli ajetaan taas erittäin huoноilla tiellä. Kilpailu ei ole kovin pitkä, mutta tieolosuhteet ovat niin hirtittävät — autotrikkoja tulee paljon — että siellä on jo ajettava rauhallisesti jos aikoo voittaa.

— Jyväskylän ajon luokka on lähinnä Monte Carlo, joka on alusta loppuun saakka menettävä —veren maku suussa—.

— Suomalaisista ajoista pidän Hankirallia parhaimpana. Ennen kaikkea siksi, että se on raskein ja vaativin ajo. Vaikka se ei ole pidempi kuin Jyväskylän käännä, niin talviolosuhteet tekevät siitä raskaamman. Muutenhan se painii Jyväskylän kanssa samassa sarjassa.

— Tuosta Jyväskylästä vielä viime vuonna se oli varsinainen pienoisralli, koska siellä oli niin vähän pikataipaaleita. Vaikka suunniteltuja pikataipaaleita on jouduttuinkin vähentämään, kuulsi Suomesta löytyvän teitä, että tästä asiasta pääsisi pulmia syntymään.

Jorma Lusenius ei itse vielä huipulla niin kuin huipulla o kirjaimeisesti käsitetään. Ei se jatkuvaa riemukulkua mitään jasta toiseen. Luotettava hän — sijoitusluku kirjoitetaan keuhkojen jälkeen yhdellä numerolla. Itse hän nimeää suomalaisten ralliajajien eliittiin tuonon-atenliston: Mäkinen, Anttonen ja Toivonen ja tulevaisuudessa myös Lampinen.



## TM vertailutesti

# MUUNNELMIA AIHEESTA 1000 cm<sup>3</sup>

Teksti JUSSI JUURIKALA

Kuvat ANTTI MATTILA ja MAURI SALO

Piirroset STURE GRIPENBERG

Suomen markkinoilla on tällä hetkellä tarjolla enemmän erilaisia autoja kuin koskaan aikaisemmin. Tuontiveron korotus taas on suunnannut ostajien mielenkiinnon pieniin autoihin päin, mutta niidenkin joukosta löytyy kosolti valinnan varaa. Antaaksemme auton ostoa suunnitteleville lukijoillemme kuvan siitä, millaisia autoja 1000 cm<sup>3</sup>:n luokassa on tarjolla, olemme valinneet kuusi erilaista ajokkia vertailukokeisiin, joiden tulosten perusteella valinnan suorittaminen toivomme mukaan helpottuu.

AUTO ei vielä yli seitsemänkymmenenviiden vuoden iästään huolimatta ole lopullisesti valmis. Jos se olisi, olisivat kaikki autot suunnilleen samanlaisia, lukuunottamatta kokoeroja. Nykyisin on kuitenkin samassakin kokoluokassa tarjolla hyvin erilaisia ajokkeja. Ulkonäköeroavuudet kuuluvat luonnollisesti asiaan, sillä ovathan ostajatkin erilaisia, mutta myös rakenteelliset yksityiskohdat — jopa perusideatkin — poikkeavat toisistaan paljon eri autoissa.

Tekniikan Maailman lukijoiden taholta on useaan kertaan pyydetty vertailutestausta muutamista samaan kokoluokkaan kuuluvista autoista. Me olemme tehneet oman "muunnelmamme" tästä toivomuksesta, ja valinneet kokeiltaviksi ja verrattaviksi kuusi autoa, joiden moottorin sylinteritilavuus on mahdollisimman tarkoin 1000 cm<sup>3</sup>. Kokoluokka olisi tietysti voitu valita toisellakin tavoin, mutta juuri tähän luokkaan kuuluu eräitä varsin mielenkiintoisia kulkuvälineitä, jotka halusimme kokeeseen mukaan. Sitäpaitsi emme suorittaneet autoilla läheskään täydellistä testausta, vaan teimme vain muutamia — omasta mielestämme kuvaavia — kokeita.



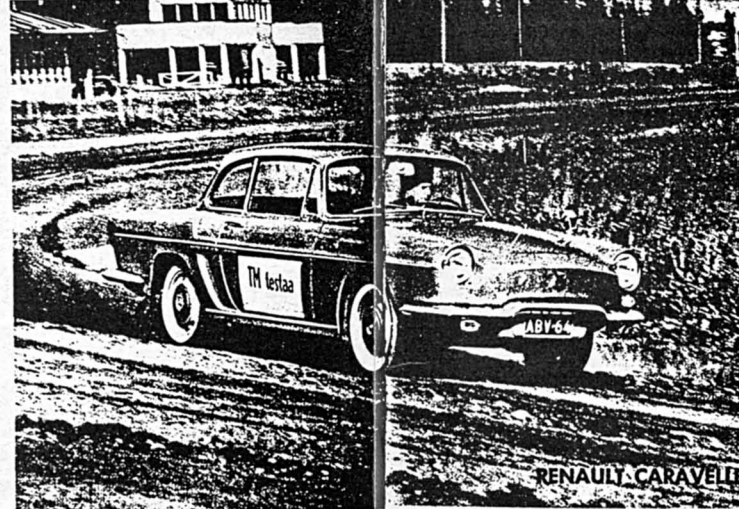
AUSTIN HEALEY



FORD ANGLIA



MORRIS COOPER



RENAULT CARAVELLE



SIMCA 1000



WARTBURG 1000

## TM vertailutesti

## MITTAUSTULOKSET POLTOAINEENKULUTUS

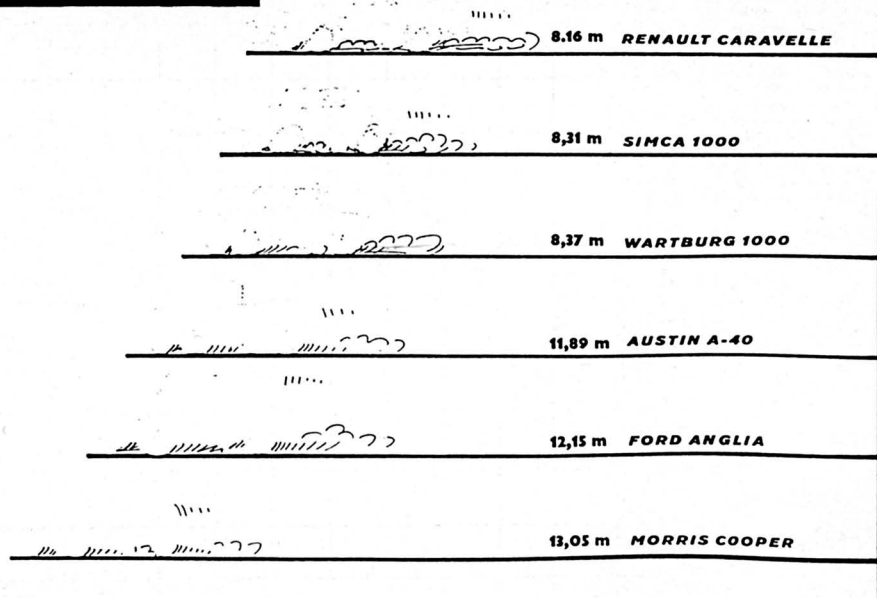
AUSTIN A-40	6,93 (6,07)
FORD ANGLIA	6,70 (6,82)
MORRIS COOPER	7,25 (6,63)
SIMCA 1000	6,56 (5,78)
RENAULT CARAVELLE	7,59 (7,20)
WARTBURG 1000	7,85 (7,82)

litraa / 100 km 1 2 3 4 5 6 7 8

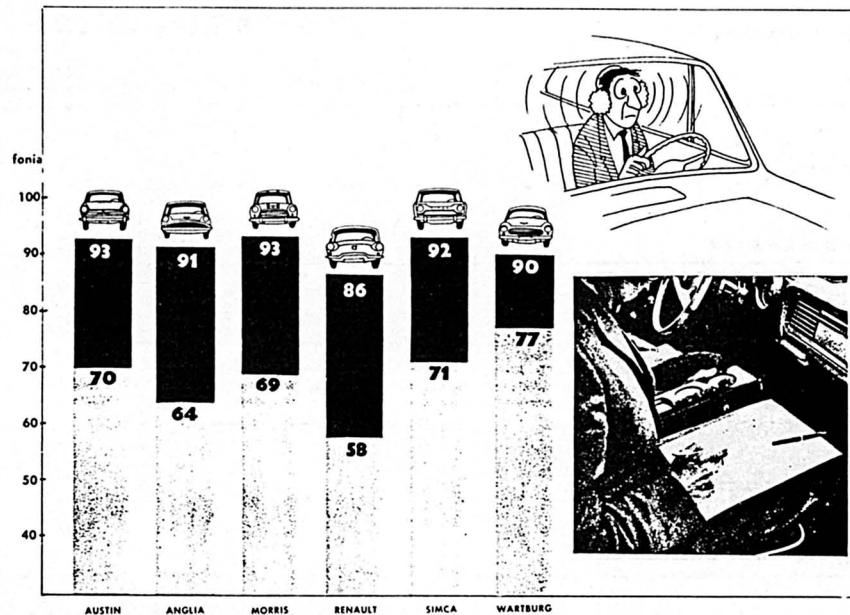
POLTOAINEENKULUTUS mitattiin maantiejassa kaikkien autojen ajaessa samalla nopeudella. Väliarvona mitattiin myös kulutus Helsingistä Forssaan ajtaessa, koska tällä välillä ei suoritettu mitään erikoiskokeita. "Puhtaan" maantiejajon kulutusarvot on ilmoitettu sulkeissa.

JARRUTUSKOE suoritettiin kuivalla asfalttiellä 50 km/t nopeudesta. Jokaisessa autossa istui kokeen aikana tarkkailija, jonka tehtävänä oli seurata auton mittarin osoitusta jarrutuksen alkaessa. Kokeessa ei valitettavasti ollut mahdollista ottaa huomioon mittarivirheitä, joten tämä aiheuttaa tuloksiin pieniä epätarkkuutta.

## JARRUT



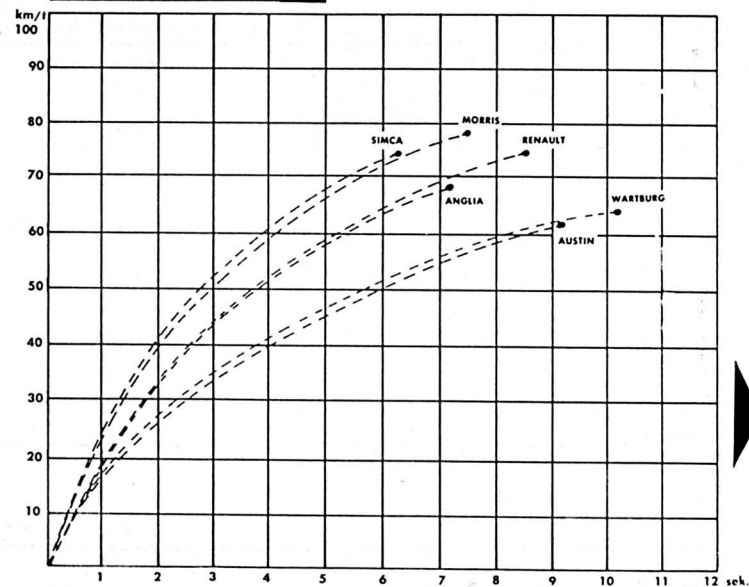
## MELU



MELUMITTAUS suoritettiin soratiellä 70 km/t mittarinopeudella tien pinnan aiheuttaman melun saamiseksi mukaan. Kaikilla autoilla otettiin lukema täsmälleen samassa kohdassa ja vielä molempiin suuntiin ajtaessa. Taulukossa ilmoitetut arvot ovat keskiarvoja. Jokaisella autolla mitattiin myös moottorin joutokäynnillä aiheuttama melu, jota patsaiden alaosat kuvaavat.

HUIPPUNOPEUDEN ja kiihtyvyyden tarkkoja arvoja emme pyrkineet mittaamaan. Senijaan asetimme autot vertailukokeeseen raviradalla, jonka pinta valitettavasti oli huonossa kunnossa (kuva yllä). Kutenkin autoa vastaavan pisteen asema korkeussuunnassa ilmoittaa auton "lentävällä" kierroksella saavuttaman keskinopeuden, kun taas pisteiden asema sivusuunnassa kuvaa "soisovan" ja "lentävän" kierroksen aikaeroa ja antaa siten käsityksen autojen kiihtyvyydestä.

## NOPEUDET





AUSTIN A 40 VAN. Ajaajan polvet ovat alhaalla ja kädet suorina, hatun ja katon välillä on runsaasti tilaa.



FORD ANGLIA. Päätilaa on keskimittaisella henkilöllä riittävästi, mutta polvet pyrkivät nousemaan turhan ylös.



MORRIS COOPER. Mittareiden sijoitus kojelaudan keskelle vaatii katseen kääntämistä kokonaan pois ajotiestä. Päätila pieni.



RENAULT CARAVELLE. Istuma-asento on mukava ja mittaritaulun sijoitus ihanteellinen. Vaihdetanko on oikealla paikalla.



SIMCA 1000. Istuma-asento ja ajaajan käytettävissä oleva tila ansaitsevat kiitoksen. Päätila tosin on pienenä.



WARTBURG 1000. Kokeeseen osallistuneista autoista tilavin. Istuin tukee jalkoja hyvin, mutta ohjaispyörä on melko lähellä ajajaa.

Tällä kertaa suoritettun kokeilun tarkoitus oli lähinnä antaa lukijoille — ja mahdollisille auton ostajille — "läpileikkaus" 1000 cm<sup>3</sup>:n luokassa tarjottavista erilaisista autoista ja vertailla niiden tärkeimpiä ominaisuuksia keskenään samoissa olosuhteissa, jotta auton ostoa suunnittelevilla olisi tiedossaan muutamia valintaan vaikuttavia tekijöitä. Kun toimitus ei ole ostoaikaisessa, emme esitä omaa mieltä pidettämistä kokellun voittajasta, vaan jätämme sen vaivan lukijoille, jotka näin ollen voivat "jakaa palkinnot" sen mukaan, mitä ominaisuuksia pitävät tärkeimpinä.

Osallistujat

Voidaksemme antaa kuvan valittavana olevien autojen asteikosta pyrimme valitsemaan kokeeseen erilaisia autoja tavallisesta perheautosta kilpailukoneeseen ja loistoaajokkiin saakka. Rakenteellisesti pyrimme myös erilaisuuteen, ja siitä syystä kutsuimme mukaan niin etu- kuin takamoottorillakin varustettuja autoja, etupyörävetoisia ja "takatuuppareita", iso- ja pienipyöräisiä sekä rungollisia ja itsekantavalla korilla varustettuja. Kutsu lähetettiin kaikkiaan seitsemälle automerkille, mutta yksi niistä — Auto-Union 1000 — ei voinut osallistua, koska maahantuoja ei ollut käyttävissään riittävän "tuotetta" autoa.

Maahantuoja ansaitsevat täyden tunnustuksen osoittamastaan mielenkiinnosta, jota kuvaa ehkä parhaiten se, että monet olivat valinneet kuljettajaksi kilpailuissa menestyneitä ajajia — ennenkalkkeja mainittakoon Renaultia kuljettanut Aatos Wassman ja Simcalla ajanut Heikki Rapeli.

Elokuun viimeistä edellisenä päivänä kierteli Etelä-Suomen maanteillä kirjava autokolonna. Kirjavuutta siinä oli kahdessakin mielessä, sillä autojen erilaisten värien lisäksi jokaisen kylkiä koristi punavalkoinen juliste "TM testaa", ja itse autot puolestaan olivat hyvin erinäköisiä, vai mitä sanotaan luettelosta: Austin A 40 Van, Ford Anglia, Morris Cooper, Renault Caravelle, Simca 1000 ja Wartburg 1000?

Vertailukokeet

Kun henkilöautoja vertaillaan keskenään, puhutaan tavallisesti ensiksi niiden polttoainekulutuksesta. On selvää, että sen mittaus kuuluu myös meidän ohjelmaamme. Kokemuksemme mukaan on maantieajo paras tapa polttoainekulutuksen mittaamiseen, ja niinpä vellemmekin koko karavaanin maantielle. Ajoimme kolonnana Helsingistä Forssan kautta Hämeenlinnaan, sieltä Mäntsälään ja takaisin Helsinkiin. Mutta jotta kokeilu ei antaisi liian pientä arvoa sisällyttimme kulutusmittaukseen kaikki matkan aikana suoritettut erikoiskokeet. Kun se-



AUSTIN A 40 VAN. Ainoa auto, johon kaikki matkalaukut mahtuivat ja lisäksi vaivattomasti, mutta kysymyksessähän on pakettiauto.



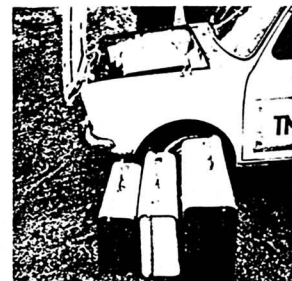
FORD ANGLIA. Matkalaukkusarjasta jäi "ylti" kolme laukua, niiden joukossa molemmat suurimmat. Nyyttiätilaa on jonkin verran.



MORRIS COOPER. Pieni tavarasäiliö. Saranoilla varustettu numerokilpi sallii ajamisen laukku auki, mutta sitä ei voida suositella.



RENAULT CARAVELLE. Tilaa on, mutta se on melko epäkäyttännöllisesti muotoiltu. Isojen matkalaukujen pakkaaminen on vaikeasta.



SIMCA 1000. Tavarasäiliö vaikuttaa pienenä, mutta sinne mahtuu kuitenkin melko paljon laukkuja suorien seinien ansiosta.



WARTBURG 1000. "Warren" tilavuus näkyi myös matkatavarasäiliöstä. Kaksi laukua tosin jäi yli, mutta pikkupaketeille on vielä tilaa.

kään ei mielestämme riittänyt, teimme Hämeenlinnassa ja Helsingissä pienen kaupunkierroksen saadaksemme myös hieman kaupunkiajaja mukaan mitaukseen. Todellisten ja luotettavien tulosten saamiseksi oli alamäken laskettelemine vaihde vapaalla ankarasti kielletty kaikilta muilta, paitsi Wartburgilta, jossa tehdään varusteena on vapaakytkin. Sen hyväksikäyttö oli luonnollisesti sallittava. Kulutusarvoja oli omiaan pienentämään voimassaoleva katonopeusmääräys, jonka vuoksi kolmannen oli pakko liikkua hitaammin kuin muuten olisi tapahtunut. Mutta sehän taas oli sama kaikille.

Auton huippunopeus ja kiihtyvyys, sekä kaarrominaisuudet ovat myös asioita, jotka sisältyvät automiesten keskusteluun heidän kehuessaan omia ajokkejaan. Mikäpä silloin sen tärkeämpää kuin niiden mittaaminen. Käytettävissä olleen ajan, katonopeusmääräyksen ja ajaajan taitavuserosten takia nämä mittaukset olivat mahdollisia suorittaa. Mutta mepä etsimme kiertotien. Veimme autot Forssan raviradalle — jonka hevoshiehet ystävällisesti olivat luovuttaneet käyttöömmä — ja annoimme jokaisen auton vuorollaan ajaa kaksi kierrosta. Lähtö tapahtui käynnistetyin moottorein lähtövilvalta, ja



MATKALAUKKUSARJA vastasi neljän hengen pitkällä lomamatkalla tarvittavia varusteita. Se oli kuitenkin liian suuri jokaiselle henkilöautolle, joten 1000 cm<sup>3</sup>:n luokkaan kuuluvat autot sopivat paremmin kahden hengen lomakuluneuvoksi.

kummallekin kierrokselle otettiin erikseen aika. "Lentävän" kierroksen ajan tuli kuvata auton huippunopeutta ja "selovan" — tai paremminkin eri kierrosaikojen eron — kiihtyvyyttä.

Radalle päästyämme totesimme ikäväksemme, että sen pinta oli varsin pehmeä ja luukaskin, joten suuret nopeudet jäivät saavuttamatta huolimatta radan kaltevista kaarteista. Mutta pelastimme itsemme päättämällä pikaisesti, että nyt mitataankin yhteiset vertailuarvot sekä nopeudelle — unohtaen huipun — että kaarreominaisuuksille. Molempien kierrosten

## TM vertailutesti



LÄHTÖ vauhtikokeeseen tapahtui käynnistetyin moottorein. Raskas rata ja autojen pienet moottorit rajoittivat nopeudet suhteellisen pieniksi, mutta toisaalta taas olosuhteet olivat kaikilla samanlaiset.



KOKEESEEN osallistuneet autot ajajineen "jännittämässä" suoritusjärjestyksen arvonnalla jälkeä. Vasemmalta: Simca ja H. Rapeli, Wartburg ja J. Syrjänen, Ford ja E. Raitanen, Austin ja J. Saksa, Morris ja P. Toropainen, sekä Renault ja A. Wassman.

ERIKOISKOIKEILU päättyi vasta illan jo pimetessä. Viimeisenä tehtävänä oli polttoainesäiliöiden täyttö ääriin myöten samassa paikassa, jossa polttoainesäilytyksenä tapahtui kokeen alkaessa. Ajomatkaa oli kertynyt kaikkiaan 309,6 km.



alkaero taas kuvaa varsin selvästi kiihtymiskykyä. Ei tosin sellaisenaan, mutta tarkasteltuna samanaikaisesti "lentävän" kierroksen keskinopeuden kanssa, jolla perusteella vastaava kuva on piirretty. Kuvaa ei tosin voida rinnastaa tavallisten koeajojen yhteydessä julkaistuihin kiihtyvyysskäyriin, mutta jälleen ovat kaikki autot ajaneet samoissa olosuhteissa, joten kuvaajat ovat keskenään vertailukelpoiset.

Jotta vertailuperusteita olisi enemmän, otimme ko-

keiluihin mukaan melumittauksenkin. Se suoritettiin Helsingin autokatsastuskonttorin fonimittarilla — kuten koeajossakin — ja sen yhteydessä mitattiin melu moottorin käydessä joutokäyntiä auton seis- tessä paikallaan, sekä ajettaessa 70 km/t nopeudella soratielellä. Viimeksimainittu menettely johtui siitä, että halusimme saada tuloksiin mukaan myös tien- pinnan skuista korin siirtyvän melun. Mittarin lukema otettiin jokaisessa autossa tarkalleen samalla tien kohdalla molempiin suuntiin ajaen, joista ilmoit- tettu lukema on keskiarvo.

Jarrut ovat autoissa myös hyvin tärkeät laitteet. Tietysti tutkimme niitäkin mittaamalla jokaisen auton jarrutusmatkan kuivalla asvaltitiellä 50 km/t nopeudessa. Ajajille oli annettu kehoitus pysäyttää auto mahdollisimman lyhyelle matkalle vaikkapa kääntäen sen katolle, jota kukaan ei kuitenkaan kokeillut.

Vieläkään emme olleet tyytyväisiä, sillä matka- tavaroiden mahtuminen mukaan on mielestämme myös tärkeää. Monisokkeloisten tavarasäiliöiden mittaaminen on kuitenkin vaikeata, eikä litraluku sitäpaitsi anna luotettavaa kuvaa. Siitä syystä han- kimme Navara Oy:stä lainaksi seitsemän erikoista matkalaukua, joita kukin kuljettaja sai parhaansa mukaan yrittää sovittaa säiliöön. Kuvat kertovat, minkä verran laukkuja eri autoista oli jätettävä pois, ja minkä verran "nyyttitilaa" mihinkin matkatava- rasäiliöön jäi.

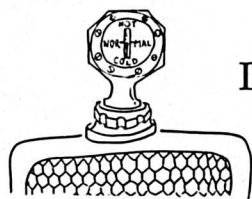
Vertailuperusteet eivät olisi täydelliset, jollei auto- jen hintoja ja eräitä muita tärkeitä tietoja olisi myös ilmoitettu. Ne olemme keränneet yhteiseen tauluk- koon, jossa ne ovat helposti vertailtavissa keskenään.

### Lopputulokset

Tekniikan Maailman erikoistestaukseen osallistui autoja yhteensä 5,2 miljoonan markan arvosta — jolle oteta huomioon niihin asennettuja lisävarus- teita. Kun ajokierroksen pituus oli 309,6 km, tuli yhteiseksi ajomatkaksi 1857,6 km, jonka aikana pol- tettiin bensiiniä 132,75 litraa. Neljästäkymmenestä kahdesta matkalaukusta jäi yli 16.

Hämmästyttävän suuria eroja ei autojen välille syntynyt. Polttoaineen kokonaiskulutuksessa oli eni- ten ja vähiten vieneiden autojen välillä tasan neljä litraa eroa, "lentävän" raviratakierroksen keskinopeudessa se oli 15,8 km/t ja jarrutusmatkassa 4,90 m. Autojen melutasossa oli vastaava ero kahdeksan fonia, mutta hinnassa peräti yli 700.000 mk.

Alussa tuli luvatuksi, että me emme nimeä kokei- lun voittajaa. Kun lupauksista yleensä täytyy pitää kiinni, emme ryhdy jakamaan mitaleja, toteamme vain, että kokeiltavana olleessa autoluokassakin on mitä erilaisimpia ajokkeja. Ja niin on hyvä, sillä eri- laisilla ostajilla on myös erilaiset vaatimukset. Kun valinnan varaa on runsaasti, voi jokainen — saa- tuaan kokoon riittävän rahamäärän — ostaa juuri sellaisen ajokin, jonka ominaisuudet ja ulkonäkö vastaavat hänen vaatimuksiaan.



## Lämpömittari on tärkeä

Jäähdytysnesteen kiehuminen on epämiellyttävää todeta.

Se aiheuttaa matkantossa vii- vyyksen niin perheen huviaje- lulla ja kiireisellä työmatkalla kuin pappia ristiäisiin kyydittä- essä tai anoppia vierailulta ko- tiinsa vietäessä taikka rallin pika- taipaleella.

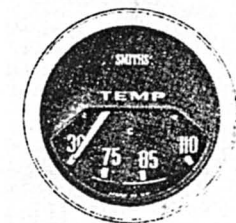
Autoilun alkuvuosilta on — kii- tos Chaplinin ja muiden filmin uranuurtajien — säilynyt doku- menttikuvia, miten tilanteet kehittyivät, kun täyskiehuminen yllätti ajajan. Konepelti vaihtui samovaarin auki ponnahtaneelta kannelta ja juoksua riitti jokai- selle kuvaan ehtineelle.

Ken lieneekään keksijä, joka sijoitti jäähdyttäjän lämpötilaa tarkkaillakseen mittarin sen kor- kin läpi, meillä on syytä iloita hänen kaukonäköisyydestään, sil- lä nyt pääsemme lämpömittarin ansiosta tilanteen herroiksi sen alkuvaiheissa.

Lämpömittari siirrettiin ennen pitkää jäähdyttäjän korkeista au- ton sisälle turvaan muistoainei- den keräilijöiltä, ja samalla kehi- tettiin nykyisinkin paljon käy- tetty höyrypainella toimiva Bourdon-tyyppinen mittari. Jääh- dytysvedessä olevasta kapselista johtaa ohut taipuisa putki koje- lautaan sijoitettuun mittariin ja lämpötilan viestittäjänä toimii herkästi höyrystyvä neste, kuten esimerkiksi etteri, jonka laajene- misen mukaan lämpötilaa osoi- tava neula siirtyy mittarin astei- kolla. Ohut kupariputki on suo- jattu sijoittamalla se kierrelan- gan sisään. Mutkat saattavat hel- posti murtaa putken ja silloin on koko mittari korjattava eri- koisliikkeessä tai uusittava. Put- ken on kuljettava erillään moot- toritilassa olevista monista kul- mista ja särmistä, mutta tärinän estämiseksi kuitenkin hyvin tuet- tuna. Pakosarjaa sivuavan put- ken lämpeneminen aiheuttaa hel- posti virhelukeman ja kapillaari- putken vaurioitumisen.

Sähkö mittarin sovellettaessa tultiin ratkaisuun, missä mittaus tapahtuu kolmen osan yhteistyö- nä. Veteen sijoitettu lähetin, joh- din ja mittari ovat erikseen vaih- dettavissa, joten vian korjaus käy nopeasti ja halvalla.

Mittari on yksinkertainen ja jännittemuutoksia kestävä. Kal- lein osa on lähetin. Lämpötilan vaihteluille herkkä kaksimetalli-



nen vastus aiheuttaa mittarin osoittimen muutokset. Mittarin neula liikkuu vasta virran oltua päällä minuutin verran. Nikai- semman tyyppin lähettimissä oli kärkipari, joista toinen oli herkkä lämpötilan vaihteluille. Tämän mittari hyppäsi osoittamaan kie- humista, kun virta katkaistiin.

Lämpömittaria on pidettävä tunnollisen ajan tärkeimpänä mittarina. Polttoaineen loppu- minen aiheuttaa kävelyn, peuka- lokyydin tai korkeintaan maksetun matkan lähimmälle huoltoase- malle (Tässä yhteydessä on ehkä nopein ratkaisu soittaa lähitalosta kirkonkylän taksille ja pyytää autoilijaa tuomaan mukanaan muutama litra polttoainetta.)

Jäähdytysveden keitoksesta sen sijaan koituu kallis lasku. Sylin- terikannen tiivisteiden palaminen ja mäntien kiinni leikkaaminen tulevat vikaluetteloon ensimmäi- sinä seurauksina.

Lämpömittari on helppo asen- taa niihinkin autoihin, joissa sitä ei ole sarjajalmitseena. Bour- don-tyyppisen mittarin lähetin-

kapselia varten on esimerkiksi Miinin termostaatin kannessa si- joituspaikka, josta tarvitsee vain poistaa tulppa. Putki viedään koje- laudan läpi ja mittari sijoite- taan mieluiten ajajan näkökent- tään, että se on jatkuvan silmäilä- pidon alla. Sähköinen yksijohdin- mittari kiinnitetään samoin. Mit- tarin toiseen kohteeseen otetaan virta käynnistinkatkaisijasta ja sen valaisemista varten otetaan virta ajovalojen katkaisijasta, jol- loin se ei tarvitse erillistä katkai- sijaa.

Moottoritehon kannalta on edullisin käyntilämpötila 85 °C (185 °F). Talven jälkeen on syytä vaihtaa termostaatti, koska 82-86 asteisen talvitermostaatin läpi laskema jäähdytysvesi ei ehdi ke- säisellä ilmalla jäähtyä tarpeeksi, mihin tarvitaan meidän olois- samme 70-75 asteen termostaatti. Jos jäähdyttäjää pääsee »keittä- mään», on syytä tarkistaa termosta- taatti. Etenkin herkkätoiminen vahatermostaatti vioittuu liiassa lämmössä ja voi lopullisesti sul- keutuessaan aiheuttaa vakavia vaurioita.

Suosittellemme tee-se-itse as- kartelua niille ajajille, joilla ei ole lämpömittaria autossaan.

Kun autossa on mittari, pal- jastaa sen tarkkailu lämpenemi- sen, josta selvitetään tuulettajan hihnan kiristämällä (hihna käyttää myös vesipumppua), jäähdytysveden lisäämisellä (ja löystyneen vesiletkun kiristämäl- lällä) tai jäähdyttäjän ilman- saannin estävän tukkeen poista- misella (kennostosta voidaan koota hämmästyttävä kokoelma paahermoja, kärpäsiä, lehtiä ja muuta maantien »antia»).

Lämpimin ajatuksia ottove- lemme harmittomia kesäkilometre- rejä niin mittarillisille kuin mit- tarittomillekin.

## Termostaatti tarpeen Ei lämpöä harakoille

Tämä jousityyppinen termostaatti jki vaurioitukseen auki ja aiheutti "lämmityshuolia". Tekstamme kertoo toisenlaisestakin mahdollisuudesta.



Kylmien ilmojen mukana tulee usein vilu. Lämmityslaitte puhalttaa, mutta lämpimän ilmavirran sijasta tunkeutuu säärin ja ytimiin hyytävä huuru. Lämmityslaitte ei toimi, puhallin tuntuu toimivan liiankin hyvin. Hetken kuluttua huomaa, että moottorin lamootila pysyy alhaisena.

Neljännestunnin ajon jälkeen on tilanne sama. Lämpömittari, joka syksyllä ajaessanne näytti tasaisesti 85°C, ei enää kiipeä 75° merkkiä korkeammalle. Vika ei ole lämpömittarissa, omat niikkane tukevat sen osoittamia lukemia.

Pahvilevy jäädyttäjän säleikon eteen, ja muutaman kilometrin ajon jälkeen on mittari kiivennyt normaali lukemaansa. Tuuliilasi pysyy kirkaana ja varoanne alkavat taas elää. Seuraavalla viikolla asennetaan jäädyttäjän eteen "van-

han hyvän ajan" kaihdin; mutta talviautoiluun kuuluva "lämmityskampanja" jatkuu. Pitkillä matkoilla ja nopeasti ajaessanne on kaihdin ilmeisesti liian alhaalla, koska moottori pyrkii taas kylmenemään pakkaaviiman tunkeutuessa jäädyttäjän kennostoon. Kaihdin ylös.

Sitten ajatte suojaisena päivänä kaupungissa. Moottori "keittää", koska kennosto ei saa tarpeeksi jäädytysilmää. Kaihdin lasketaan alas. Näin jatkuu kiertokulku, ylös - alas.

Entäpä, jos jättäisitte teatterimaailmaan kuuluvan "esirippuohjelman" pois autoiluseityksiästänne ja antaisitte vaihtaa autoonne termostaatin.

Jäädytysveden kiertoa säätelevä termostaatti päästää veden moottorista määrätynlämpöisenä jäädyttäjään. Kesä- ja talviolo-

suhteita varten on omat termostaattinsa, joiden avautumislämpötilat ovat sen mukaiset, miten paljon neste jäädyttäjässä kiertäessään kylmenee.

Talvitermostaatin avautumislämpö on 82-86°C, - kesäisen vastaavasti 70-75°C, joten lämpötilan poutous on keskimäärin kymmenisen astetta, ja se tuntuu.

Kesällä koetaan talvitermostaatin olemassaolo liiallisena moottorin kuumenemisenä, joten nyt vaihdettu termostaatti astuu palvelukseenne taas lämpimien tullen.

Poikittaismoottoria huuhdelee kylmä ilmavirta pitkin sivuja, joten erittäin kylmillä ilmoilla tarvitaan lisäksi säleikon joko kokonaan tai osittain sulkeva suojus. Kunnollisesti toimiva termostaatti saattaa moottorin lämpötilan normaaliin kylmälläkin säällä kymmenisen minuutin ajon jälkeen. Kylmänä kaydessään moottori ykkii ja "kohisee", mutta lämmitettyään se vastaa joustavasti kaasupolkimen käyttöön.

Vaurioitunut termostaatti voi sulkeutuessaan aiheuttaa moottorin ylikuumentumisen. Edullisempi malli onkin sellainen, joka vian tullen automaattisesti jää auki, sillä kylmänä käyvän moottorin haitat eivät muodostu läheskään niin suuriksi kuin esimerkiksi mäntien kiinnileikkaaminen.

Miten on Teidän autonne laita: "Onko ajonne miellyttävää, tuuliilasi kirkas ja moottorin käynti vaihtontaa?" Jos ei - lienee syytä ottaa selvää, minkälainen termostaatti autossanne on, sillä on turhaa jakaa lämpöä harakoille.

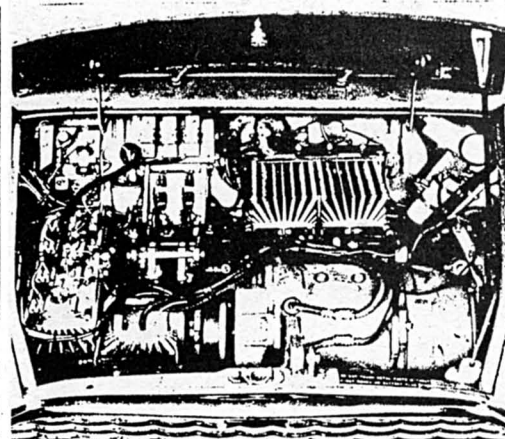
**TERMOSTAATIN HINTA**  
mallista riippuen 10-25 mk  
vaihtotyö 9-12 mk

## TUNNUSTUS PITKÄAIKAISESTA YHTEISTYÖSTÄ



VOIMAVAUNU aloitti Nash-autojen myynnin vuonna 1927. Vuosien kuluessa on valmistajasta kehittynyt American Motors Corporation. Oslolla pidetyssä tilaisuudessa luovutti Euroopan Rambler-johtaja, Mr. Austin tunnustuskilven 25-vuotisesta toiminnasta toim. johtaja Falinille, joista oikealle Voimavaunun RAMBLER-miehet Jokirinne (huolto), Sillanpää (myynti) ja Holmgren (varaosat). Mr. Austinin sivustatukena vastaavasti Hoeber (huolto), Finnerty (myynti) ja Steggles (varaosat).

TM 9/68



SXHKÖKRYTTÖISEKSI muunnetun Mini Travellerin moottoriliikassa näkyy yksi etualla 10 hv:n sähkömoottori, sen yläpuolella tyristoriaääntösystemi sekä keskellä vasemmalla vteenpäin/0/peruutus -operaatiolla hoiteleva tavallinen vaihtokätkin.

Starttaus ongelmia? Tässä RATKAISU



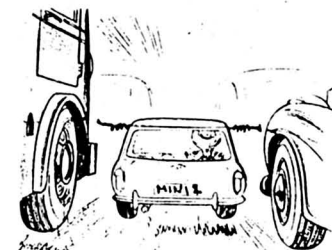
MUUN Englannin suurimista sähköntuottajayhtiöistä on muuttanut kokeilutarjoituksella kaksi BMC:n Mini Travelleria sähkökäyttöisiksi siten, että niiden lavarattaan asennettiin 48 kpl. tavallisia lyily/happo -akkuja ja polttomoottorin tilalle 96 voltin 10 hv:n sähkömoottori. Kuvassa on osa Minin lavarattien lattian poliolettua, jotta akkujen sijoitus näkyisi paremmin. Oikean takapyörän takana näkyy kokeissa käytetty kWh-mittari.

AUSTIN MAGAZIN

## COMPS. COMMENT

by Peter Browning

BMC announce their Flight Number CRX 91B to... This dramatic shot was taken during one of the Competition Department's important sump-guard testing exercises in the Welsh mountains. (No—the car didn't 'roll'!)  
Hänenkin MINIKÄ ON GABRIEL ILMAISKARIT !!





# BRAZIL!

Brasilian Mini-kerhon p:n autoja. Hänellä on 8 MINI  
Kerhossa on n. 50 jäsentä ja kesällä +32°C (Suomen  
tammi/helmikuu).

Ps. Löytykö paikallisen TURTEEN PAREMMIN HALLITSEVIA?  
KIRJENVAIHTAJAN PAIKKA ON AUKI

Timo

MORRIS MINI 1000  
VM 77  
Rally Campos  
do TORO  
São Paulo Brazil  
omistaja  
Paulo Reisinger +wife

Ralli ajettu 6/86



AUSTIN MINI  
1000 - 81  
Rally Comemo-  
ration Bicen-  
nial of Revolu-  
tion Francaise  
1989  
Sao Paulo/  
Brazil



MINIKÄTKÖ BRASILIAN MALLIIN!

Tässä kerrotaan miehestä, joka Jyväskylän Suurajoissa 1965 teki suomalaisen autourheilun historiaa seuraamalla mustana varjona Timo Mäkinen ja Rauno Aaltosen kannoilla Austin-lehden Jyväskylän Suurajoihin käsittelevässä erikoisliitteessä kerrotaan hänen suorituksistaan tuossa Suomen autourheilun vuosittaisessa suurkatselmuksessa. Tässä kerrotaan hänestä itsestään ja hänen tärkeimmistä kilpailuistaan.



Jorma Lusenius, Austin-tallin ajajista nuorin, on tänä kesänä osoittautunut todelliseksi ajajalahjakkudeksi. Vaikka hänellä on takanaan vasta parin, kolmen vuoden kilpailukokemus, taitoa on ehtinyt karttua niin paljon, että vanhat tekijämiehet ovat helisevässä.

Lusenius on tyyppinen kilpa-ajaja: nopea reaktioissaan rauhallinen ja lasaisella tavalla toimintavalmis. Hyvällä kilpa-ajajalla on samoja ominaisuuksia kuin lännen revolverisankarilla: ei turhia eleitä, mutta ne jotka hän tekee, ovat lämmöllä tarkkoja ja yleensä osuvat oikeaan. Mikäli ne eivät osu oikeaan esimerkiksi pikataipaleella, useimmissa tapauksissa ajaminen katkeaa lyhyeen.

Lusenius on valinnut ajokikseen Austin Cooper S:n siitä syystä, että se sopii hänelle erinomaisesti. Paino jakautuu sopivasti ja hallintalaitteet ovat tasomalleen oikealla tavalla hänen mieltäpänsä varten.

Hänen ajokkansa on musta ninkin muutkin Austin-tallin assat. Päätäpäin katsotaan se ei näytä mitenkään kaimista, mutta pelin alla on kaikkea mitä tarvitaan asentajana Lusenius kyllä tietää, miten ajokin kanssa pitää menellä. Autourheilun kristityssä kilpailijan täytyy entistä paremmin tuntea autonsa anatomia, auto-urheilu on yhä enemmän ajajan ja auton yhteistyötä.

# AUSTIN-kuvauutisia



Luseniusen musta ANR-3 on tähän saakka läyhtänyt oivallisesti oman osuutensa yhteistyössä: Oripäin lentokentällä suoriteluissa Tekniikan Maailman kiihdytys- ja nopeuskokeissa se saavutti kovimman kiihtyvyyden sekä suurimman huippunopeuden, vaikka kokeissa olivat mukana lähes kaikki tunnetuimmat kilpa-ajajien ajokit. Sataan kilometriin tunnissa päästään tällä mustalla nuolella peräti kuudessa, seitsemässä sekunnissa, mikä kyllä panee pyörittelemään silmiä.

Luseniusen vakituksena kakkosajajana on Seppo Koskinen. Punapartainen Herrä, niinkuin häntä joskus nimittellään. Hän on samaa tyyppiä kuin Luseniuskin, rauhallinen ja nopeasti toimiva. Sitkeitä poikia ovat molemmat – Jyväskylän Suurajojen harjoitteluvaiheessa he olivat välillä vuorokausikaupalla pyörien päällä

pikataipaleita tutkimassa. Neljäkin vuorokautta saattoi mennä niin, että aamuyöllä nukuttiin muutama tunti autossa ja taas jatkettiin. Saa nähdä, mitä ensi talvi tuo tullessaan, kun Lusenius lähtee taas haastamaan jääradoille. Viime talven saavutus loistakymmentä yksöisajaa, antaa aiheen onustella kovia suorituksia Kesän suurimmissa kilpailuissa Jorma Luseniusen nimi on jatkuvasti ollut lehtien otsikoissa: Sadan Auton Ajossa Arlukaisen lentokentällä hän saavutti luokkavoiton erittäin kovassa seurassa ja ajoi vielä nopeimman ajan vakioautoluokissa Väinöläniemellä, mutta Kuopiossa tuli niinkään Austin Cooper S ykkösenä maaliin, mutta Eero Alenin ajamana; Lusenius oli toinen. Ounasvaaran Vuuhimäen kisoissa Lusenius voitti komeasti sekä luokkansa että kuuman erän ja Itäraissa hän päihitti upeasti koko Suomen rallikärjen.



Yksi kerrallaan porrasivat ensimmäiseltä lenkiltä Jyväskylän lyseon pihaan toinen toistaan polyisemmät autot. Austin-tallin tukikohta oli sijoitettu hotellin Harjuun ja kynät kuumina taskettiin tilannetta. Lusenius oli pitänyt kolmannen tilansa Mäkinen ja Aaltosen Cooper S:ien jälkeen. Seuraava Austin-joukkueen mies oli Klaus Bremer, joka oli seitsemäntenä. Atso Aho oli ottanut alun hiukan kuunnellen ja sijoittui kolmanneksikymmenenneksi ensimmäiseksi.

Näytti siltä, että tehtaan Cooper-joukkueita ei pystyttäisi lyömään, mutta että toisen sijaan olisi mahdollisuus joukkuekilvassa. Bremer johti alle 1000 cm<sup>3</sup> luokkaa ja Mäkinen ja Aaltosen Cooperien jälkeen Lusenius oli kolmantena alle 1300 cm<sup>3</sup> luokassa. Kymmenen ensimmäisen joukossa oli viisi joko tehtaan joukkueen tai Austin-joukkueen Cooper S:ää.

Toisella kierroksella tuli sitten sitä akanakakkuu, jota alusta saakka oli pelätty. Kuvolan tankkauspaikalla tapahtui pahinta, mitä ajattella saattaa: Klaus Bremerin tankkiin pantiin inhimillisen erehdyksen vuoksi polttoainetta sellaisesta tynnyristä, jonka kyljessä seisoi sana "Metanoli". Auto kulki noin viisisataa metriä ja pysähtyi: Harro ja Bremer tekivät kaiken, minkä voivat aina kaasuttimen purkamista myöten ennenkuin huomasivat, että tankista tuli omiainen tuoksu. Sen jälkeen he tyhjänsivät tankin ja ottivat tavallista bensiniä päästäkseen jatkamaan matkaa. He olivat pudonneet kauan seitsemänneltä sijaltaan ja toivottomalta tuntuva pisteiden kiinniotto alkoi.

Kiitos huoltoryhmien saumatoman työskentelyn ja hyvän onnen Bremerin ja Harton ryhtyessä kärsien tutunmaan onnistui siinä määrin, että he pääsivät kipuamaan kymmenennelle tilalle. Tämän sijoituksen he pitivätkin loppuun saakka.

Toinen tapaus, joka nosti tallipäällikön hiukset pystyyn, sattui Jorma Luseniuselle. Cooperin kierrokset olivat jossakin 7500 tienoilla, kun auto tuli "hyddän" jälkeä maahan. Maahantulon aiheuttama tärsky ja korkeat kierrokset yhdessä aiheuttivat sen, että tuuletajan hihna hyppäsi pois päältä.

Tällaisissa tapauksissa minä ratkaisin asian aina niin, että ajan jälkeen uhallakin niin pitkälle kuin pääsen. Pikataipaleella myöhästyminen aiheuttaa enemmän vahinkoa kuin se, että joutuu matkaosuudella korjaamaan vauriota. Tällä kertaa kävi niin, että moottori leikkasi kiinni – se kun ei ole rakennettu kulkemaan ilman tuuletajaa – ja pikataipaleen maaliin päästiin rullaamalla. Kun lähettiin jatkamaan matkaa, auto työmettiin liikkeelle ja ajo jatkui, sanoi Jorma Lusenius.

Aikaa oli kuitenkin kulunut niin paljon, että kolmannelta tilalta oli pakko siirtyä viidennelle. Tällä välin olivat lehtimiehet käyneet BMC:n tallipäällikön kimppuun Jyväskylässä.

Timo ja Rauno käyvät niin kalliiksi meille, että olin päättänyt olla ottamatta enää enempää suomalaisia ajajia talliin. Ikävä kyllä, olen nyt nähnyt Luseniusen ajavan ja lästä periaatteesta on luovuttava. Lusenius ajaa syksyllä BMC:n tehdasjoukkueen kansa RAC-rallin Englannissa. Timo Mäkinen ajaa siellä Austin Healey 3000:lla ja BMC:n joukkueessa täytyy ehdottomasti olla kolme maailman parasta Mini-ajajaa.

25-vuotiaasta asentajasta oli yhdessä yössä tullut maailmankuulu mies. Mutta ylitykset eivät päätyneet tähän. Itäitalaiset olivat painaneet viisusti mieleensä Luseniusen ihmeohituksen neijällä pikataipaleella ja kun musta Cooper S rullasi maaliportille lyseon pihalle, Lancia-tallin päälliköksi Cesare Fiorio tuli auton viereille ja kehoitti Luseniusta mahdollis-

simman pian saapumaan neuvotteluun.

Neuvotteluissa kävi ilmi, että "Luseni" on tervetullut ajamaan Lanciaa ensi vuoden EM-kotikoissa ja että ensimmäinen kilpailu tulisi olemaan Monte Carlo ralli.

Kun näistä uutisista oli selvitty, ryhdyttiin jännityksellä odottamaan Atso Ahoa maaliin. Hänestä riippui Austin-joukkueen sijoitus listoilla.

Väliakatiedot olivat kertoneet, että Aho oli nostonut sijoitustaan reippaasti, mutta lopullisesti jännitys laukesi vasta hänen punaisen Cooper S:nsä saapuessa maaliin. Kun tulostilat ilmestyivät näkyville, niissä saottiin että Ahon ja Hokkasen sija oli kahdeskymmenestoinen. Nopea laskutoimitus osoitti, että kakkosajaja joukkuekilpailussa oli kiistaton. Joukkueen varmistajat, Silander ja Eronen tulivat niinkään maaliin, mutta heitä vaivasi isoilla numerolla lähteneiden riesa: reitti alkoi olla jo niin syvä uria täynnä, että urien välissä oleva kohouma häittäisi ajajista.

Tälläisellä näyttää kilpailun kärki Cooper S:ien osalta: Yleiskilpailu:

1. Timo Mäkinen
2. Rauno Aaltonen
5. Jorma Lusenius
6. Paddy Hopkirk
10. Klaus Bremer
- Alle 1300 cm<sup>3</sup> luokkaa
1. Timo Mäkinen
2. Rauno Aaltonen
3. Jorma Lusenius
4. Paddy Hopkirk
- Alle 1000 cm<sup>3</sup> luokkaa
1. Klaus Bremer
- Joukkuekilpailu:
1. BMC Cooper S
2. Austin Cooper S

Tässä tekstissä naputellussa ihan kihelmöi sormenpäissa sellainen lause, että siinä se nyt nähtiin. Mahtaisikohan se tuntua koppavalta?



## RAC-RALLI OLI SUOMALAISTEN JUHLAA

Suomalaisen autourheilun kirkas komeetta Jorma Lusenius on nyt siirtynyt kotimaisesta Austin-tallista kansainvälisille areenoille. Se, mitä RAC-rallissa tapahtui, lienee lehdistä, radiosta ja televisiosta tuttua, niin että täällä sivulla pidättäytään kuvien avulla seuraamaan Austin Cooper S numero 44:n taivalta. Ralissa on Jorma ja pelkääjän pallilla Mike Wood.

1. Kilpailu ajettiin ennätysväen seurassa osuhteissa - tie- ja maasto- ja osuhteissa oli paljon kovia osuhteita on se että sadastakuudesta kymmenestä kändestä autosta jättäytyi pois sata.

2. Tärkein hurjan näköisiä tilanteita nähtiin matkan varrella. Kaikki se, mikä lentaa on joutunut isänmaata.

3. Varatoimitusjohtaja Sten Jansson ojensi Oy Veho Ab:n Austin-osaston puolesta Jormalle upean rallikellon kiitokseksi hyvästä urheilusuorituksesta.

4. Idylli auringonlaskun aikaan.



## KUUMA KESÄ COOPEREILLE?

### RÄMÄKKÄ ALKU KESÄRATAKAUDELLE

Sadan Auton ajot Artukaisen lentokentällä Turun lähellä aloittivat rata-ajojen kesäkauden railakkaasti: korkeatasoinen kilpailu antoi yleisölle paljon katsomista ja Cooper-henkisille katsojille antoi erityistä hurraamisen aihetta alle 1300 kuution luokka, jossa aikaisemmilta vuosilta tutut cooper-ajat voivat suvereenisti kärkisijat. Kovimmat hurraat sai Jorma Lusenius, joka tässä perinteellisesti kireimmässä luokassa vei loistavalla ajollaan ja Austin Cooper S:llä voiton.

1300 kuution lähtö sujui Jorma Luseniuksen osalta parhaiten, mutta jo ensimmäisessä kaarteessa pääsivät Timo Mäkinen ja Matti Brännare - Cooper-ajajia molemmat - Lussarin ohitse. Jatkossa Lusenius kuitenkin ohitti ensin Timo Mäkisen ja sitten Brännaren, minkä jälkeen karjen järjestys säilyi samana aina maaliin saakka, lukuunottamatta Mäkisen ja Brännaren kii-

vasta taistelua toisesta tilasta lähes viimeisille metreille saakka.

Neljäs tila meni sekkin koirankoppiarjaan, sillä Juhani Tervamaa tuli maaliin Timo Mäkisen jälkeen seuraavana.

### COOPEREIDEN VOITTOISA TARINA JATKUU

Viime talven jäätäkisojen aiheuttamat epäilykset Coopereiden aikakauden päättymisestä kumoutuivat näin loistavalla tavalla: neljä vakuuttavaa kärkisijaa todistaa, että talven jäätäkisojen vähäinen menestys johtuu vain siitä yksinkertaisesta syystä, ettei Cooper-ajajien kärkijoukko mainittavimmin osallistunut jäätäkikilpailuihin.

### SADAN AUTON AJON ALLE 1300 KUUTION LUOKAN TU-LOKSET:

1) Jorma Lusenius, Austin Cooper 13.05.21 2) Matti Brännare, Morris Cooper 13.08.60, 3) Timo Mäkinen, Morris Cooper 13.22.28, 4) Juhani Tervamaa, Morris Cooper 13.34.85 5) Reino Vallius, Renault Gordini 13.44.32, 6) Lasse Viljanen, Renault Gordini 14 kierrosta, 7) Paavo Penttilä, Renault Gordini 14 kierrosta, 8) Olavi Sartovuori, Renault Gordini 14 kierrosta, 9) Algot Kettunen, Morris Cooper, 14 kierrosta, 10) Pekka Toukonen, Austin Cooper 14 kierrosta.

## MINIMARKET

MYYDÄÄN: Mini vm-83 ajettu 44 000 km. Renkaat 165/70 - 10"+ alumiini vanteet + talvirenkaat. Jenkkipuskurit ja stereot. verhoilu pun. nahkaa. 13.2.90 katsastettu.  
Puh. 957-61345 koti Markku ja Tuija Naukkarinen

MYYDÄÄN: Mini mk2-69, tosi ehjä ja siisti, 1100cm3 kone loppu 1000cm3 purettu kone mukaan, uusittu takakelkka ja lokarit edessä, koko auto maalattu. Hintapyyntö 6.000,-mk.  
J Rantanen puh. 90-578672

MYYDÄÄN: Mini 1000 automaattikone(epäkuntoinen).  
Puh. 90-8795478

**KUNNETAAN POIS: VALKEINEN MINI 70 LUUVLTA, NOKKA KOLARI. HAE POIS!  
938 - 65 102 ILTASIN**

MYYDÄÄN  
Osia puretuista vm.-70 ja -72 Mini 1000:ista, istuinsuojat (sin.), rullavyöt, maskipeitto ja suom.kiel. korjaamokäsikirja sekä kaikki V8-Magazine lehdet (vuosikerroittain).  
OSTETAAN  
Mobilisti -lehden nrot 1/80 ja 3/80.  
Puh. k (937) 49908, työ (937) 751240 Jukka Pöri.

OSTETAAN: Mini 1000 -77-80. Ruosteeton ja alkuper., alle 100 000km Huippukunto.  
951-860095 Mika Kukkonen (soittopyyntö)

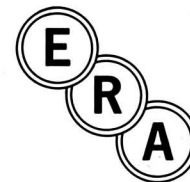
OSTETAAN: Mini MKI:n ehjät rattiputken suojamuovit, Smithsin kierroslukumittari ja mekaaninen lämpömittari, Lucasin 7" lisävalot kromatulla kopalla, hyvistä maksetaan käypä korvaus. Tarvittaessa löytyy vaihdossa käytettyjä Minin osia. Puh: 931-172845 Timo Virtanen

MYYDÄÄN: Parasta mitä rahalla saa, uudet K&N ilmanputsarit+ imutorvet+ käytetyt tupla SU:t.Omakustannushintaan 700,-mk Verhoilu: Sis. Corollan etupenkit uudelleen muotoillut, takapenkki HUOM! istuinosa tarvitsee lyhentää, ovipahvit, hattuhylly, Noin 5 neliötä plyshyä, n 3 neliötä keinonahkaa ja takaniskatuet. Kaikki vaaleansinistä saabin plyshyä. Koko satsi vähän käytetty mutta OK n 1.300 mk.

SOITA JA TARJOA !!!!!!!!!

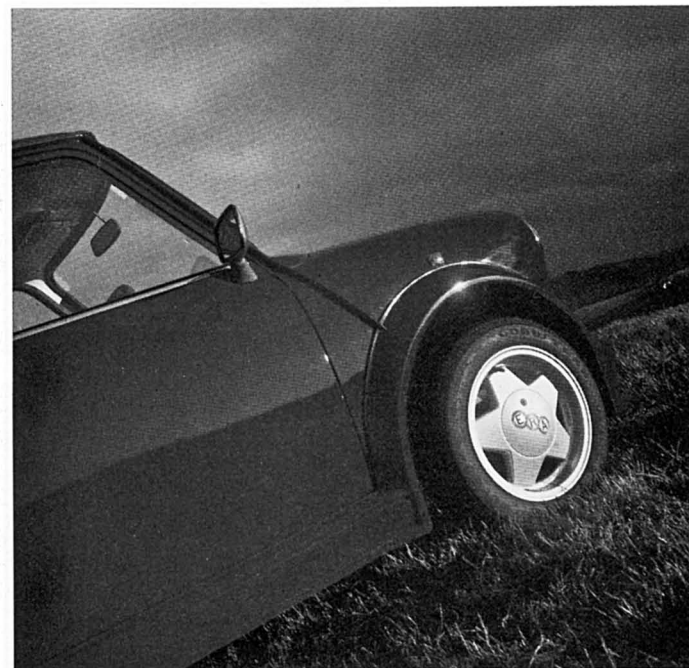
Sekalaista minin osaa esim. syylareita,maskeja,konepeltejä, takaluukkuja. Soita ja kysy halvalla menee !!!!!!!!!  
PASI VÄLILÄ 90-6923193

MCFF ESITELEE :



## SPECIALIST CARS LTD

London Road, Dunstable, Bedfordshire LU6 3UR.  
Telephone: (0582) 662301 or 608000  
Telex: 826833. Fax: (0582) 666213





Between 1934 and 1953, as English Racing Automobiles, E.R.A. built its reputation on the design and construction of the famous E.R.A. 1½ and 2 litre racing cars.

They were the most successful 'voiturette' racing cars of the period. Beautifully made, reliable, quick and solid, they frequently beat the more exotic Maserati and Bugatti opposition.

Now, after a 35 year gap, E.R.A. has once again put its skills and knowledge into the design and manufacture of a performance car.

The E.R.A. Mini Turbo was conceived as a 1980's replacement for the Mini Cooper S. A car with all the key characteristics of the Cooper — speed, handling, excitement — but one which would introduce into the concept the refinement and comfort lacking in the original, but so necessary for modern motoring.

The car is instantly recognisable as a Mini but with the distinctive body modifications styled by Dennis Adams\* it is aggressive without being boy racer.

The interior is fully restyled. Specially designed and tested sports seats have been installed, giving excellent support and comfort, along with a full range of VDO traditional dial instrumentation on an entirely new instrument panel.

A top of the range Philips in-car entertainment system is fitted to a new centre console. A sun-roof lightens the interior which is trimmed in a careful combination of best Connolly hide, cloth, ambla and deep sound deadening carpet.

The power for the E.R.A. Mini comes from the well tried Austin Rover A series 1275cc turbo engine, and this E.R.A. turbo variant gives a



smooth and reliable 94 B.H.P. at 6130 R.P.M. and excellent mid range performance.

Installation of the turbo unit involved modifications of the body shell and extensive development to ensure reliability. Modifications to the water and oil cooling systems ensure that the power unit and transmission remain adequately cool even in high ambient temperatures.

Modifications to the front and rear suspension including new front suspension arms and damper units were planned using computer simulation and tried out in practice at racing speeds on high speed race tracks. The elimination of torque and bump steer was a major priority to ensure excellent but safe handling characteristics.

The car is fitted with ventilated front discs and four pot calipers and the rear drum brakes are modified. A servo system ensures acceptably light pedal pressures.

All alloy one piece 6" x 13" wheels are used with Goodyear or Dunlop 165/60 13 low profile tyres HR rated.

To ensure that the highest possible assembly standards are met and maintained, each car is hand built by small teams of skilled technicians who are fully responsible for their product.

Before leaving the Dunstable factory a system of vigorous checks and quality control is undertaken and each car is extensively road tested. Only then is the car fitted with its individual model number plate.



\* Dennis Adams designed the Maserati sports cars and the Probe concept car.



VEHICLE SPECIFICATION

VEHICLE CATEGORY: M1

MODEL DESCRIPTION:

2 door saloon — right hand drive passenger car ERA/MINI 1275cc turbo engine front wheel drive.

ENGINE

4 cylinder in line OHV Petrol, transversely mounted. Displacement: 1275cc; Bore Diam.: 70.6mm (2.78ins); Stroke: 81.28mm (3.2ins); Comp Ratio: 9.4:1; Max Power: 70.1kW @ 6130 R.P.M.; 94 B.H.P. @ 6130 R.P.M.; Max Torque: 118.0 NM/87 lbs/ft @ 3600 R.P.M.

CLUTCH

Single dry plate hydraulic.

GEARBOX

4 speed manual; transverse — front wheel drive; Ratios: 1st 3.647:1; 2nd 2.185:1; 3rd 1.425:1; 4th 1:1; Reverse 3.666:1; Final Drive Ratio: 3.21:1.

FUEL SYSTEM

Carburettor: SU HIF 44; Turbo Charger: Garrett T3 with ECU controlled boost pressure. Max boost pressure 8psi @ 6000 R.P.M.; Air cleaner: ERA design and manufacture.

BRAKING SYSTEM

FRONT — Ventilated disc 213mm; twin pot calipers 'H.I.' split dual circuit, servo assisted, hydraulic.

REAR — Drum; servo assisted hydraulic; Handbrake: cable operation to rear wheels.

WHEELS AND TYRES

Wheels: 6 x 13 alloys; Tyres: 165/60 13 HR; Spare: std 12 x 4 1/2 Steel Wheel and 145/70 SR12.

CAPACITIES

Engine/Trans Oil: complete fill including filter and cooler 9 pints (5.11ltr.); Cooling System: 8.5 pints (4.8ltr.); Fuel Tank: 7 1/2 galls (35ltr.).

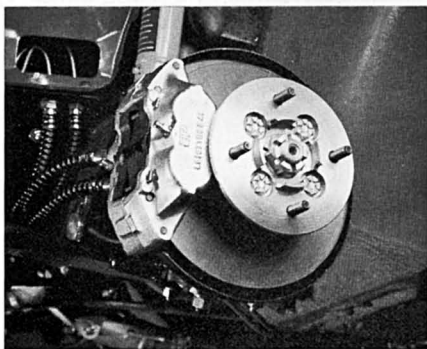
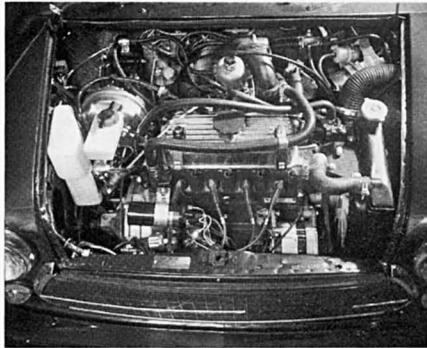
DIMENSIONS

Overall length: 10ft 1/2 ins (3.05m); Overall width: 5ft 1 1/2 ins (1.56m); Overall height: 4ft 5 ins (1.331m); Ground clearance minimum: 6 ins (152.4mm); Kerbside weight: 1450cwt (737.29kg).

PERFORMANCE

Max Speed: 115 M.P.H. 0-60 M.P.H. 7.80 secs; 30-50 M.P.H. in 2nd gear 3.40 secs; 50-70 M.P.H. in 3rd gear 6.30 secs; Standing 1/4 mile 16.60 secs; Fuel consumption: Urban 34.3 M.P.G.; 56 M.P.H. — 53.5 M.P.G.; 75 M.P.H. — 39.7 M.P.G.

We reserve the right to change specifications, (which are subject to manufacturer's tolerances) without notice. All claims result from manufacturer's tests.



E.R.A. Ltd., Special Car Division, London Road, Dunstable, Bedfordshire LU6 3UR.  
Telephone: (0582) 662301 or 608000. Telex: 826833. Fax: (0582) 666213.

**IMPORTANT INFORMATION**  
WE HAVE UNDERTAKEN ENGINEERING CHANGES PRIOR TO PRODUCTION TO FURTHER IMPROVE THE DURABILITY OF THE ENGINE. THIS HAS RESULTED IN THE TOP SPEED OF PRODUCTION VEHICLES AVERAGING 110 M.P.H. THE FIGURE OF 115 M.P.H. IN OUR PUBLICITY SHOULD BE CONSIDERED AS THE ABSOLUTE MAXIMUM POSSIBLE.

MYDÄÄN:

MINI KUIN UNELMA !

Musta Morris Mini Cooper, vm - 64.

Hyväkuntoinen, koneelle tehty täys

remontti -88 , sisustus uusittu.

Katsastettu . Nyt edullisesti.

Klo. 21.00 jälkeen 918 - 516217

MYDÄÄN: MG Metro vm -83 70.000 km.

Mini vm-75 projekti

Mini Traveller 66 ja 67 eniten tarjoavalle

Minin 850cm3 moottori

Allegron 1100 ja 1300 cm3 moottorit, pienemmässä tehty täys remontti.

Mini -69 osia esim. kuppi-istuimet, levyjarrut, mittareita, vanteita, rumpuja yms.

Allegron Farmari 1300 cm3 osina tai kokonaisena.

Allegron 1300 cm3 -73 osina tai kokonaisena.

Ville Soronen 90-8057040



Julkaisija ja kustantaja: **Timo Antero Nissilä**  
PI 1, 33231 TAMPERE  
Puh. (931) 220 213  
Fax (931) 220 913

Päätoimittaja:

Antero Nissilä

Toimitus:

Timo Päivärinta  
Anssi Hälläkoski  
Björn Carlström

Car Trends ilmestyy kuusi kertaa vuodessa. force majeure. Vuosittalaushinta on 126 mk. Tilaus sisältää kuusi numeroa ja sen voi aloittaa mistä vuoden numerosta tahansa, mutta ei kuitenkaan takautuvasti.

Painopaikka: Aamulehti-Yhtymä Oy Tamprint, Tampere

Lehden osittainenkin kopiointi ja jäljentäminen ilman kustantajan lupaa kielletty. All Rights reserved. Copyright Car Trends

ISSN 0786-4140

REILUA PELIÄ BIRMINGHAMISSA

MININ TAKAIKKUNASTA LÖYTYI

SEURAAVANLAINEN TARRA

" TÖRMÄÄ ITSESI KOKOISEEN "

JAUET Kolehmainen

...potential sub-  
...Germany,  
...a sovereign  
...to the Eastern  
...department at head-  
...ers, or, in the case of

**Fair fight**

■ Sign in the rear window of a Mini in Birmingham: "Hit someone your own size."

Financial Times  
19/1/90



**APUVA TARJOLLA !**



**nordmanin kirjapaino**

**Perkiöntie 8 30300 FORSSA 30**

**☎ 916-22125**



Lehti 36: Aineisto sis. vk 34, ilmestyy vk 38

" 37: " " " 46, " " 50

Mini Club Flying Finns - jäsenlehti, painosmäärä noin 550 kpl. Lehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

Puheenjohtaja:

Jarkko Lehtonen

Jäsenasiat:

Tapio Ketonen

Sihteeri:

Ilmari Lindstedt

Toimitus:

Timo Salminen

ISSN 0784-2597

Nordmanin Kirjapaino — Forssa 1990