

Nro:2



2010

MINISTERI



Museoajoneuvorekisteröinti

HS kaasuttimet - Lyhyt oppimäärä

Projekti - Morris Mini 1380 TURBO

Ministeri - Kerhon sanansaattaja

HALLITUS Puheenjohtaja: Mari Loven	
puheenjohtaja@mcff.net	
Varapuheenjohtaja: Markku Lönnqvist	
varapuheenjohtaja@mcff.net	
Sihteeri: Päivi Heinonen	
sihteeri@mcff.net	
Rahastonhoitaja: Tuija Pettersson	
TOIMIHENKILÖT Kirjanpitäjä: Virpi Koski	
Nettisivut: Sebastian Kulkula	
webmaster@mcff.net	
Uudet jäsenet: Kirsi Grönfors	
uudetjasenet@mcff.net	
Jäsenrekisteri: Nils Pettersson	
jasenrekisteri@mcff.net	
Jäsenlehti: Sami Nyssönen	
lehti@mcff.net	
Kerhotavarat: Erkki & Topi Mättö	
kerhomateriaali@mcff.net	

Viime Minikerhon lehdessä julistettiin kilpailu uudistuvan kerholehden nimestä. Vastauksia tuli tasaiseen tahtiin, ja ehdotukset liittyivät enimmäkseen Minin aikoinaan omaksumiin lempinimiin. Yksi nimiehdotus kuitenkin sai useammankin kerholaisen kannatuksen, ja kuin bonuksena tämä ehdotus oli myös allekirjoittaneen suosikki. Joten tästä eteenpäin Mini Club Flying Finns kerholehti kantaakin nimeä Ministeri. Toinen iso muutos kerholehdessä on vastuunvaihto toimituksessa. Virpi ja Harri Koski ovat toimittaneet ahkerasti kerhon lehteä jo monta vuotta, ja etsineet viimeiset pari vuotta jatkajaa työilleen. Viimein nyt keväällä sovitettiin vastuun vaihdosta, ja perhe Koski saa jatkossa keskittyä muihin kerhon aktiviteetteihin. Haluaisinkin nyt käyttää tilaisuuden hyväksi ja kiittää heitä lämpimästi ahkerasta ja pyyteettömästä työstä kerholehdon toimituksessa. Samaan hengenvetoon haluan toivottaa ahkeria ja idearikkaita päiviä muissa kerhon aktiviteeteissä, sillä rakkaasta harrastuksestaan ja siihen liittyvistä aktiviteeteistä he eivät luovu.

Jatkossakin lehden sivuilta löytyy artikkeleita Mineistä ja autoharrastuksesta yleensä, monista erilaisista näkökulmista lähestyttynä. Mukana on niin teknisiä, historiallisia, ajankohtaisia tai vaikkapa urheilullisia artikkeleita, ja löytyy jopa tästä lehdestä yksi elokuva-arvostelukin - Olenkin aina halunnut leikkiä toimittajaa ja kriitikkoa. Tarkoitukseni on toimittaa kerholehteä niin että kaikki harrastajat ja Minien ystävät on otettu tasapuolisesti huomioon. Tulevissa projekteissa jutuissa tarkoitus on antaa palstatilaa tasapuolisesti niin tuunatuille kuin entisöidyille autoille, vakioille kuin huippuun asti rakennetuillekin, unohtamatta uusia Minejä jotka ovat yhtä paljon Minejä kuin vanhatkin Minit. Toivotan kerholaisille mukavia lukuhetkiä lehden parissa. Sanomattakin on selvää että lehden uudistuminen on vasta alussa, ja toivonkin paljon yhteydenottoja niin juttujen, ideoiden ja kritiikin myötä. Ja lehden tekoon tarvittavia työkaluja ollaan päivittämässä, mm suomenkielisen tavutuksen osaava ohjelmiston osa ei ehtinyt vielä tämän lehden tekoon. Näistä alkukankeuksista huolimatta toivottelen hyviä lukuhetkiä Ministerin seurassa.

Sami

Kerholehden ilmestymispäivät 2010

Numero	Aineiston viim. jättöpäivä	Lehti ilmestyy
3/2010	06.08.2010	vko 36
4/2010	24.09.2010	vko 42 (alustava)

Ilmoitushinnat 2010 Neliväri ilmoitukset (ALV 0%)

Aukeama	200€
Koko sivu	100€
1/2 sivua	50€
1/4 sivua	25€

MiniClub Flying Finns ry. jäsenlehti - Painopaikka Klingendahl Paino Oy, Tampere, Painosmäärä 900 kpl. Lehteen tarkoitettu aineisto voidaan toimittaa sähköpostilla osoitteella lehti@mcff.net



Puheenjohtajan Palsta

Kevättä rinnassa!

Kevätkokous ja jääratapäivät onnistuivat yli odotusten; sää suosi ja paikalla oli varsin kohtuullinen määrä autoharrastajia. Toivottavasti saamme kerhojen yhteistapahtumasta jatkuvan perinteen! Lisäinfoa tapahtumasta & tehdyistä päätöksistä voitte lukea tästä lehdestä.

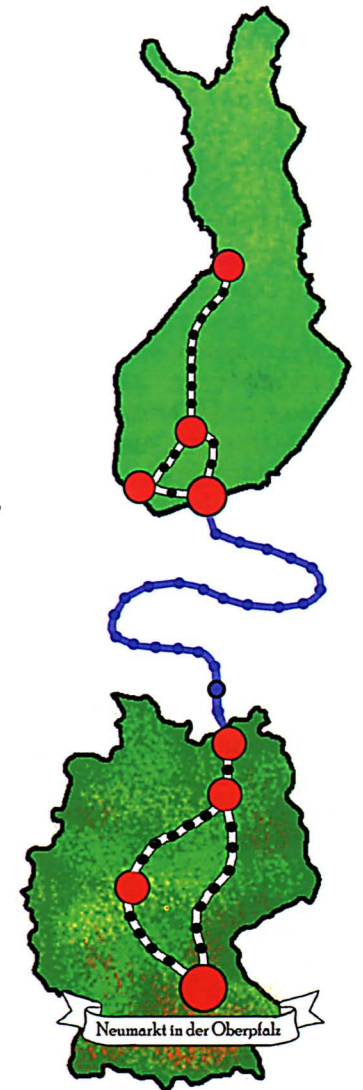
Muutoksen tuulet puhaltavat lehtemme toimituksessa, Virpi ja Harri Koski ovat löytäneet työilleen jatkajan. Sami Nyssönen aloittaa kerholehtemme toimittajana uutta intoa puhuen. Tervetuloa joukkoomme, Sami! Kaunis kiitos Virpille & Harrille ansiokkaasta työstä lehden parissa!

Kevätaurinko saa ajatukset jo tuleviin tapahtumiin: Mobilia, Classic Motor Show Lahdessa, IMM 2010, kesätapaaminen Somerolla, Britit Kohtaavat sekä lukuisat muut harrastajille suunnatut ajot. Toivotaan että kalusto pysyy kasassa ja kerholaisilla riittää intoa ajella miniterveisiä ympäri maailmaa.

Itse tuskin maltan odottaa kun laiva irtoaa Vuosaaren satamasta ja matka kohti Saksan IMM:iä voi alkaa.

Eläköön vapautentunne ja tervetuloa uudet kokemukset ja ystävät

Tapaamisiin,
Mari



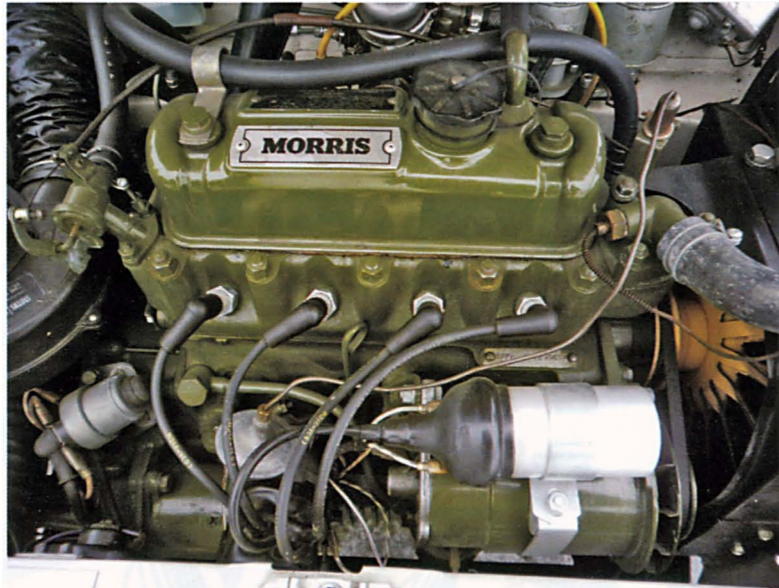
Museorekisteröinnin yksityiskohdat ja määräykset ovat laajalle yleisölle vieraita eivätkä edes sen peruseriaatteet ole yleisesti tiedossa. Mielipiteitä ja toisen käden tietoa liikkuu eri keskustelufoorumeilla ja autotapaamisissa, ja se on omiaan sekoittamaan muuten niin selkeää prosessia. Onko museorekisteröinti veronkierron yrityksiä estävää pilkunviilausta, vai todellakin Suomen autohistorian säilömiseen tähtäävä palvelu meille autoharrastajille.

Vuodesta 1979 alkaen on Suomen lain mukaan ollut mahdollista tarkastaa auto valtuutetun tarkastajan toimesta ja saada auto osaksi suomen virallista autohistoriaa rekisteröimällä se Museoajoneuvoksi. Tampereen seudun Autohistoriallisen seuran (AHS:n) tarkastaja Antti Prusi valottaa museorekisteröinnin periaatteellista tarkoitusta ja siihen liittyviä yksityiskohtia. Museorekisteröinnissä tarkoitus ei ole arvostella entisöinnin tasoa, saati kahlata virkamiesmäisen tarkasti pykäläviidakon läpi vai poimiakseen virheitä esiin. Päinvastoin. Tarkastuksen tehtävä on opastavassa hengessä ja yhteistyössä auton omistajan kanssa käydä läpi ajoneuvo ja todeta vastaako se sitä kuntoa ja olemusta jossa auto tai moottoripyörä on alun perin maanteillä esiintynyt. Tarkoitus on edesauttaa historian säilymistä, ei estää tai hankaloittaa harrastusta sitä eikä lannistaa entisöinti-intoa. Vuosittain Suomessa museokatsastetaan noin 1000 ajoneuvoa, ja tarkastuksen suorittaa joko AHS:n, SAHK:n (Suomen Autohistoriallinen Kerho) tai VMPK:n (VeteraaniMoottoriPyöräKerho) valtuutettu tarkastaja. Eniten museorekisteriin liitetään autoja jotka juuri ovat ylittäneet museorekisteröintiin vaaditun 30 vuoden vähimmäisiän, mutta aina silloin tällöin tarkastaja pääsee tutkimaan arvokkaita helmiä jotka ovat saaneet uuden elämän jonkin autoharrastajan toimesta, tai löytynyt vaarin kätkeistä.

Järjestelmän palvelukeskeisyydestä kertoo sekin yksityiskohta, että AHS:n tarkastus suoritetaan useimmiten auton kotitallissa, eikä katsastuskonttorilla. Edellytyksenä ainoastaan valoisa tila jossa autoa pääsee tarkastelemaan joka kantilta, myös pohjasta. Tarkastustoimenpide on vapaamuotoisempi kuin lakisääteinen vuosikatsastus, ja voipa sen lomassa hörpätä vaikka kahvitkin. Kun tarkastaja syvenyy kohteeseen, on ensimmäinen lähtökohtainen ajatus, että onko auto sellainen kuin se olisi VOINUT olla kyseisenä vuonna kun auto on valmistunut. Luonnollisesti tämä karsii jo automaattisesti pois nykyaikaisen autohifin, mikä joskus on ollut esteenä suoralle hyväksynnälle. Prusin mukaan yleisimmät tarkastuksessa esiintyneet virheet ovat kuitenkin sellaisia jotka saa pienellä vaivalla korjattua.

Ajoneuvon historia.

Ajoneuvon ei tarvitse olla alkuperäinen Suomi-auto, mikä on yksi harhaluulo mikä on usein tullut esiin eri foorumeilta ja muista yhteyksistä. Myöskään auton koko elinkaari ei tarvitse olla dokumentoitu, vaan riittää että auton lähihistoria on todistettavasti tiedossa. Jopa ne pellon laidalta pelastetut aihiot joissa ainoa tunnistus on runkonumero, kelpaavat museorekisteriin, edellyttäen että auto muuten asiakirjoiltaan täyttää normaalin rekisteröinnin vaatimukset. Eli toisin sanoen, museorekisteröinnillä ei dokumentoida auton historiaa ja tunnearvoa, vaan sen alkuperäiskuntoa.



Rakenteet ja tekniikka.

Rakenteiltaan auto tulee noudattaa silmämääräisesti niitä rakenteita mitkä autossa alun perin on ollut. Lattiapeltien urat ja muut muodot tulisi noudattaa niitä muotoja joita auton suunnittelija on sinne halunnut. Räikeät suorasta pellistä väsätyt "kotikantaukset" helposti aiheuttaa hylkäyksen, siitäkin huolimatta että alkuperäisiä korjauspeltejä ei ole enää saatavissa. Vaikka työn laatu on tärkeää, silti maalaisjärkeä voidaan käyttää arvioiessa työn jälkeä. Jos auto näyttää alkuperäiseltä ja se on turvallinen, ei ole syytä takertua muutama näkyvään hitsisaumaan, varsinkin jos se piiloutuu muiden rakenteiden tai sisustuksen taakse. Yleisilmeeltään auto pitää olla siisti, eli 40 vuoden patina (lue: ruoste) ei ole vaatimus vaan pikemminkin este hyväksynnälle. Moottorivaihtoehdoiltaan auton tulisi noudattaa sitä kaliberia missä se on tehtaan linjalta poistunut. Sen sijaan auton värit ei tarvitse olla alkuperäinen, riittää kun maalipinta on siisti ja alkuperäistä värivalikoimaa. Alkuperäiset, talvella kylmät ja kesällä kuumat, keinoahkapenkit on luvalista korvata mukavilla kangaspennkeillä, jälleen kerran sillä ehdolla että sisustus on ajan hengen ja tyylin mukaista. Alkuperäisyys on kuitenkin se avainsana joka antaa itsessään vastauksen moneen Museorekisteröinnistä haaveilevan kysymykseen.

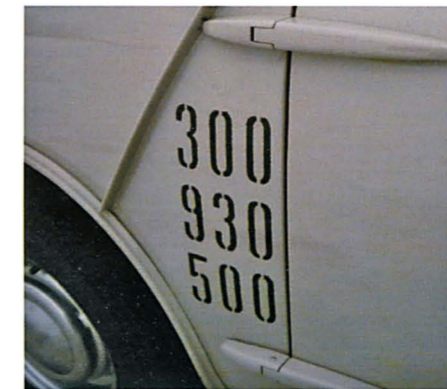
Turvallisuutta lisäävät muutokset.

Museorekisteröinnin asetukset yksiselitteisesti sallivat lähes kaiken turvallisuutta parantavat muutokset, sikäli kun ne sopivat auton henkeen ja yleisilmeeseen. Turvakaaret ja kuppipenkit toki luovat turvallisuutta, mutta ei sinänsä ole MR ideologian mukaisia muutoksia. Sen sijaan esimerkiksi jarruihin, turvavöihin, tuulilasin pesuun liittyviä muutoksia sallitaan. Turvavöiden ei tarvitse olla alkuperäiset tai edes ajan henkeä mukailevat vaan paikalle saa ruuvata tuliterät rullavyöt,

jarrutehostimen saa laittaa -59 Miniin, vaikka se vähän tosi Ministin silmää vihlookin, ja käsin pumpattavan pissapojan saa vaihtaa sähköiseen. Mutta niin kuin on poikkeuksia, on myös poikkeuksen poikkeuksia. Tästä syystä ensimmäisessä kappaleessa viitattuun opastukseen ja yhteistyöhön kannattaa nojautua jo ennen sitä vaihetta kun auton voi ajaa tallista ulos.

Ne yksityiskohdat, ne yksityiskohdat.

Jokaisen entisöinti-projektin kohdalla voitaneen todeta että yksityiskohdat, ja niihin käytetty työaika, tekevät autosta arvokkaan yksilön. Ehkä joskus olemmekin ihastelleet hämmästyttävän suurta vaivannäköä ja lukemattomia työtunteja jonkin yksityiskohdan elvyttämisessä.



Alkuperäisiä keulamerkkejä rakennetaan valamalla itse muovivaikutteihin, kromisen listan päätykappaleen voi kunnon entisöijä naputella kuntoon vaikka kuinka toivottomasta tapauksesta. Nämä vaivalla saavutetut yksityiskohdat ovatkin ilo silmälle ja oiva keskustelun avaaja kokoontumisissa. Mutta AHS:n tarkastaja Prusi toteaa että museorekisteröinnissä kyse ei ole entisöintikiilpailusta, eli lisäpisteitä ei heru uskomattomista entisöintisuorituksista, eikä toisaalta niiden puuttumisesta rangaistakaan. Hyväksynnän saadakseen riittää että ajoneuvo on kuin tuotu siitä ajanhetkestä ja ympäristöstä, mihin se on alun perin terkoitettukin.

Selkeä etu

Kuten alussa totesin, on museorekisteröinti selkeä kädenojennus meitä autoharrastajia kohtaan. Mikäli auton hankintahintaa ei lasketa mukaan, suurin kuluerä harrastuksesta on erinäiset käyttökustannukset, ajoneuvoverot ja liikenne- ja muut vakuutukset. Mikäli auto läpäisee museorekisteröinti tarkastuksen ja saa MR leiman, saa auton omistaja selkeän taloudellisen hyödyn. Ajoneuvoveroa ei peritä ollenkaan, ja liikennevakuutus on 1/12 siitä mikä se olisi normaalijärjestelmän puitteissa. Eli varauksella voitaneen todeta, että näitten etujen jälkeen ei kukaan voi vedota autoharrastuksen kalleuteen. Koska ylläpitokustannukset ovat minimissään, on perhesovun ylläpitäminen ainoa pätevä peruste hillitä ylenpalttista autokeräilyä. Selkeiden etujen vastapainona on luonnollisesti rajoitettu ajokauden kesto. Kalenterivuoden aikana autolla saa ajaa 30 päivän ajan. Mikäli rajoitusta rikkoo, seuraa siitä automaattisesti takautuva verohyödyn takaisinmaksu, sekä moninkeräiset vakuutusmaksut, eikä virkavaltakaan kyseistä rikettä kovin suopeasti katso.

Museorekisteröintitarkastus maksaa noin 120 - 140 Euroa, josta saa selkeän alennuksen jos on tarkastavan organisaation jäsen. Hyväksytyt MR rekisteriotteen kanssa voikin sitten mennä hyvillä mielin konttorille lyömään leima myös pakollisen katsastuksen puolesta. Tämän jälkeenkin kaikki ennen vuotta 59 valmistetut autoa tarvitsee raahata konttorille vain joka neljäs vuosi, ja vuoden 60 jälkeen valmistetut joka toinen vuosi. Sen jälkeen voikin vain maksaa pieniä vakuutusmaksuja ja nauttia verottomista kilometreistä... Tosin polttoaineveron maksua ei museorekisteröinnilläkään voi välttää...



MUISTA
MINITRONIN
10-V SYNTTÄRIT

TSEKKA TARJOUKSET NETISTÄ!



SPACE FOR
MINI
← →
PARKING
ONLY



MINITRON

Lapintie 11
01760 Vantaa
Puh: 0400 - 877 178

email: myynti@minitron.fi

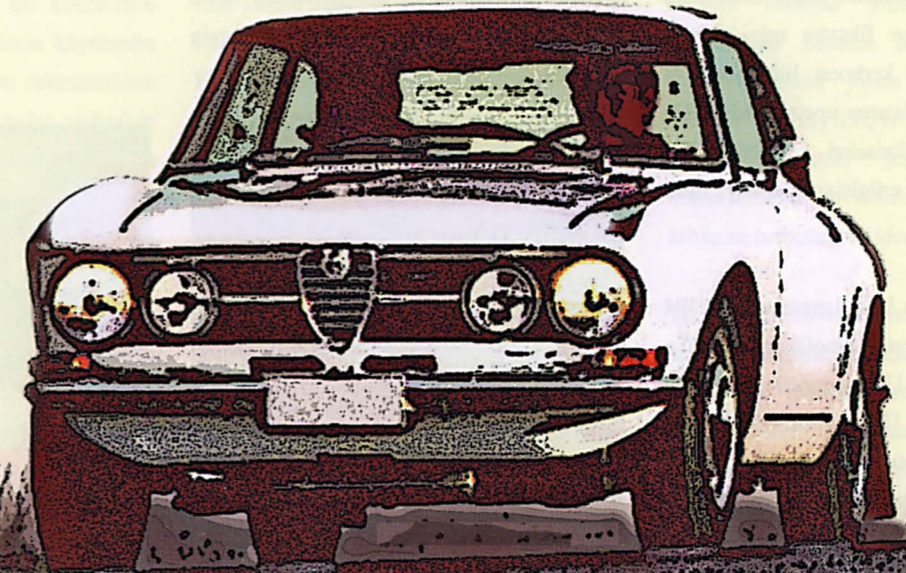
<http://www.minitron.fi>

**CLASSIC
MOTORSHOW**

**LAHDEN MESSUKESKUS
8.-9. TOUKOKUUTA 2010**

www.classicmotorshow.fi

~ Suomen suurin klassikkoajoneuvonäyttely ~



Messukeskuksen täydeltä upeita klassikoita ja arkipäivän nostalgiaa, alan asiantuntijoita, merkkikerhoja, kauppiaita, kunnostajia ym.

**AUTOJA - MOOTTORIPYÖRIÄ - MOPOJA - SKOOTTEREITA
MOOTTORIKELKKOJA - TRAKTOREITA - PIENOISMALLEJA
NÄYTÖSAJOJA - OHEISOHJELMAA - JA PALJON MUUTA!**

Avoinna: la-su 10-17

LIPUT: 15€

Alle 12 v. ilm. aikuisen seurassa

Vältä jonotusta, hanki liput ennakkoon: **LIPPUPALVELU**
lippupalvelu.fi
0400 10 800 (1,83€/min+pm)
0400 10 020 (599€/puhelinsoitto)

Yli 25-vuotiaille ajoneuvoille
yli 400 ilmaista
pysäköintipaikkaa

MOBILISTI

TAPIOLA

AUTOGLYM

MOBILIA

MOOTTORIKAHVILA
-PAIPPINEN-PAIPIS-



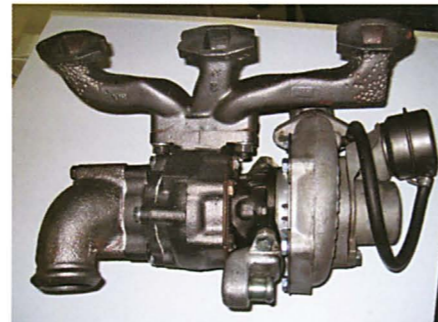
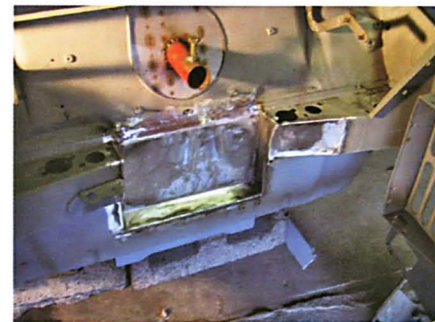
100 vuotta

Projekti - 1969 Morris Mini 1380 TURBO

Elettiin vuoden 2005 syyskuun loppua, jolloin pitkään odotus palkittiin, kun yksi vuoden 69 Mini sai uuden kodin varsinais-suomesta. Auto oli tuolloin maannut sukulaisten tallissa reilut neljä vuotta, mutta pikku remppaa vaille minihän pitäisi olla ajokunnossa seuraavana kesänä. Mini oli tuolloin varustettu 850cc koneella ja tehoakin luvattiin ihan kivasti eli 34h, mutta ajatuksissa oli, että hiukan pitäis konetta piristää kunhan ensin saataisiin auto liikenteeseen.



Kun Mini saatiin talliin alettiin sitä purkaa jotta siitä saataisiin fiksattua pikku ruosteet pois, toisin kuitenkin kävi kun auton todellinen kunto alkoi hahmottua verhoilujen alta ja pohjan osalta. No eipä siinä mitään, kun intoa oli tuolloin enemmän kuin järkeä, joten aloitettiin hitsaus harjoittelu yritys erehdys menetelmällä ja hitsattavaahan riitti. Pitkiä iltoja vietettiin uuden hitsausharrastuksen parissa aina vuoden 2008 alkupuolelle asti. Tuolloin oli idea autosta valmiina oli melkoisesti muuttunut alkuperäisestä, eli tarkoitus oli tehdä autosta jotain enemmän kuin vain pikkaisen fiksattu mini. Liekö sitten syynä tähän kerhoon liittymisen ja tutustuminen kerholaisten upeisiin Mineihin vai lähes joka iltaiseksi tavaksi tullut notkuminen netissä erilaisia viriosia ja mini videoita katsellen.



Lopullisesti homma lähti lapasesta keväällä 2008 kun menin koneistamolle kyselemään että mitä tehtäisiin 1300 koneelle, että siitä saisi sen maagisen 100hp ulos. Vastaus oli että laita tämä metron turbo siihen... No eipä tarvinnut montaa hetkeä asiaa miettiä, kun huomasin että turbo oli matkalla kohti tallia ja ajatuksissa oli mitä muutoksia tämä vaatisi, jotta mossa saataisiin toimimaan. Illat menikin tämän jälkeen netissä eri foorumeita ja mini sivustoja tutkien missä käsiteltiin minin turbottamista. Tuolloin tuli myös hankittua David Wizardin Tuning A-series engine kirja joka on mielestäni kyllä erinomainen opus koneen toiminnan ymmärtämiseen ja sitä myöden myös niiden faktojen käsittämiseen jolla saataisiin koneesta enemmän irti kuitenkin siten että kone saataisi pysyä nipussa.



Minin turbotus ei vaadi oikeastaan korilta ja alustasta hirveitä, ensinnäkin jarrut pitää luonnollisesti päivittää paremmiksi ja taas



Koneen kasaus aloitettiin turbon hommaamisen jälkeen toden teolla ja koitin kartuttaa tietämystäni keskustelemalla mini harrastajien kanssa kenellä oli kokemusta turbotuksesta. Ja aivan loistavia käytännön vikkkejä sai runsaasti. Koneen rakentamisen ajatuksena oli, että vaikka turbo auttaakin koneen hengityksessä melkoisesti pätee koneen toimintaan kuitenkin kaikki samat lainalaisuudet kuin vapari koneissakin, eli virtaus pitää saada mahdollisimman hyväksi, bensa syöttö ja sytytys optimiksi ja kaikki turha pyörivä massa pois. Näiden pohdintojen perusteella koneesta porattiin 1380 kuutioinen ja männiksi valittiin Omegan matalapuristeiset valumännät joilla puristussuhdetta saatiin laskettua. Kiertokanget kevensin itse wizardin ohjeiden mukaan ja lopuksi ne kävi vielä sorvauksessa ja tasapainoituksessa. Lisäksi veivien kuten myös kannen pultitkin vaihdettiin ARP:n tuotteisiin, sillä viimeinen asia minkä haluu tapahtuvan on se että jokin pultti napsahtaa poikki. Sitten oli vuorossa kansi, joka on koneen hengityksen pullonkaula. Pitkään luettuani wizardia päätin alkaa itse kantta hiomaan, ja uskoisin että siitä tuli ihan kelvollinen ainakin turbo käyttöön, puristussuhteiksi tuli lopulta 8.2:1 joten ahtoja voisi nostaa jonkin verran korkeammalle kuin vakio puristuksilla.

Bensansyöttöä varten turbo kone vaatii toimiakseen bensapaineen säätimen ja suurpaine pumpun sekä kaksi bensalinjaa sillä säädin vaatii myös paluulinjan tankkiin toimiakseen. Kaasuttimena on HIF44 paineistettu versio, sekin turbo metrosta. Sitten oli sytkän vuoro, luettuani taas wizardia päätin että tekisin itse elektroniikan joka ohjaa sytytystä. Tämähän ei välttämättä ole se helpoin tapa, sillä turbokoneen sytkän saa kyllä varmasti toimimaan hyvin ihan normaalilla virranjakajalla, mutta taas kerran en halunnut mennä siitä mistä aita on matalin. Sytkää ohjaa nyt mega squirt extra ja se toimii wasted spark periaatteella eli kaksi puolaa antaa vuorotellen kipinää. Sytytys on täysin ohjelmoitavissa PC:llä ja toimiakseen tämä systeemi vaatii kampiakselin asentotunnistimen triggeri pyörältä, wasted spark puolan, syytysyksikön ja tietysti tuon mega squitin, joka on siis avoimeen lähdekoodiin perustuva ohjelmisto/elektroniikka.

Muita koneeseen tarvittavia muutoksia on esim. jäähdytyksen parantaminen, tätä varten syytysyksikön vaihdettiin supercool 2 riviseksi ja lokasuojan puolelle laitettiin lisäksi iso flekti imemään ilmaa jäähdyttimen läpi, myös öljyn lauhdutin hoitaa oman osan jäähdytyksestä. Öljyn kierto on tehty turboa varten sellainen

muutos, että öljynpainekeytkimen lähtöstä otetaan turbon öljyn kierto ja turbolta palaava öljy menee vanhan bensapumpun reijästä takaisin lohkokon. Vielä yksi tarpeellinen muutos oli hitsata plenum koteloon putki johon tuli taas kerran kaverin kautta SSQW eli sekventaalinen dumppi venttiili josta pitäisi tulla markkinoiden kovaaäänisin stiuh ääni... ja sehän se turbotuksen idea onkin.

Tämän jälkeen alkoi murhe voimansiirrosta. Tässä halusin olla hieman yli varovainen koska en halunnut että alakerta alkaisi ensimmäisen antamaan periksi. Siksi hommasin kytkinlevyksi orgaanisen levyn vaikka konkarien mukaan se onkin vähän turha. Laatikkona on suorahampainen A+ laatikko suorahampaisilla välipyörillä ja lukkoperällä. Tästäkin käytiin foorumeille keskustelua ja varmaan nätilä ajolla ihan vakio laatikkokin toimisi, mutta toisaalta halusin omaan autooni sen kivan suorahampaisen laatikon ulinan.

Tätä juttua kirjoitettaessa autoa viimeistellään katsastusta varten. Tarkoitus on saada auto liikenteeseen ennen kesän koontumisia.

Teksti ja kuvat: TH

Mini Club Flying Finns ry:n

Sääntömääräinen kevätkokous

PÖYTÄKIRJA

SATOI TAI PAISTOI

MOBILIA
- hyvällä mielellä -

15.5.2010

klo 11 alkaen



**Minien kesäkauden avaiiset automuseo
Mobiliassa Kangasalla**

- Kaikki vanhat tutut
- Talven uudet projektit
- Mobilian näyttelynä "Rally Hall of Fame",
"Mobilia Classics" ja "Movie Cars"
jossa mukana mm 'Riemukupla'
- Kahvia ja pullaa
- Liikennepuisto



**Kesäkokoontuminen
Somerolla 23-25.7.2010**

**Mökit varattavissa
14.5 alkaen !!**

HOVIMÄKI

Camping, Somero

www.hovimakicamping.fi 02-748 3554

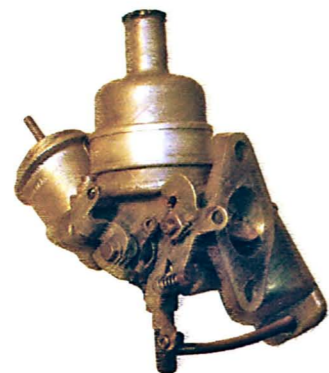


SU HS Kaasuttimet - Lyhyt oppimäärä

Kuinka kaasutin toimii?

Kaikille vanhojen autojen kanssa pelanneille lienee tuttu tilanne, jossa auto käy huonosti tai ei lähde ollenkaan käyntiin. Yhtä todennäköistä, että näin joskus käy, on se että ongelma löytyy joko sytytyksestä tai kaasuttimesta. Sähköongelmat ovat luku sinänsä, mutta työnämme ne nyt hienovaraisesti syrjään ja teemme tilaa tallin pöydälle tutkiaksemme Minin kaasareita hieman tarkemmin. Tämä jutun tarkoitus on luoda perusta kerholaisten tietotaidolle HS - kaasuttimista, niiden toimintaperiaatteesta sekä säädöistä kuin myös ehkä helpottaa ongelmatilanteiden ratkaisussa.

Kaikki Mineissä olevat SU kaasuttimet ovat muuttuvakurkkuisia. Ensinnäkin muuttuvakurkkuinen kaasutin eroaa "tavallisesta" kiinteäkurkkuisesta kaasuttimesta siinä että kaasuttimen läpi kulkevan kanavan, eli "kurkun" halkaisija muuttuu riippuen kierroksista ja kaasuttimen sisällä olevasta paine-erosta. Perinteisessä kiinteäkurkkuisessa kaasuttimessa kaasuttimen halkaisija pysyy vakiona, mutta polttoaineen ja ilman sekoitusta ja sen virtausta moottoriin säätelee perinteisesti läppä joka on kiinteästi yhteydessä kaasupolkimeen. Muuttuvakurkkuisessakin kaasuttimessa on myös läppä (1), mutta sen tehtävä on ainoastaan hallita moottorille tulevan polttoaineseoksen virtausta, eikä ohjata seoksen syntyä. Muuttuvakurkkuisen kaasuttimen kurkun kokoa ohjaa paine-erolla ja vastajousivoimalla säätävä mäntä tai luisti (2). Jotta mäntä ei heilahtelisi holtittomasti kaasupolkimen ja ilmavirran mukaan, on sen liikettä vaimennettu varustamalla mäntä eräänlaisella iskunvaimentimella. Tämä iskunvaimennin (3) löytyy kaasuttimen päällä olevan mustan korkin alla, ja se toimii tavallisella öljyllä.

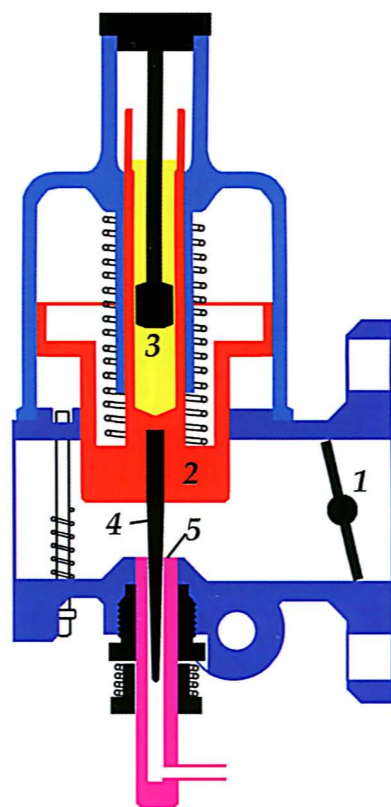


Korkin päässä oleva tikku ja mäntä liikkuvat öljykanavassa ja vaimentaa näin männän liikettä kammion sisällä. Tämän vuoksi seos pysyy aina kohtalaisen tasaisena, kun männän liike on suhteellisen varkaista.

Sen lisäksi että mäntä säätelee kanavan kokoa, säätelee se myös polttoaineen virtausta kaasuttimeen. Männän alapäässä on pitkä kartiomainen neula (4), joka on paksumpi yläpäästään. Kun mäntä on alasenossa, neulan paksu osuus sulkee polttoaineen syötön kokonaan. Kun ilmavirta nostaa mäntää, nousee myös neula suuttimen (5) päältä avaten polttoaineelle pääsyn kaasuttimen kurkkuun. Mitä enemmän mäntä nousee alipaineen vaikutuksesta, sen ohuempi kohta neulasta on suuttimen reunan kohdalla eli sitä enemmän pääsee polttoainetta virtaamaan kurkkuun. Koska männän liikettä ohjaa moottoriin oikeasti virtaama ilma, ja neulaa ohjaa sama mäntä, on moottoriin tuleva sekoitus lähes aina optimaalinen ja suhteutettu moottorin todelliseen tarpeeseen; kunhan oikean muotoisen neula on löytynyt. Tämä tekee SU kaasuttimista nerokkaan yksinkertaisen myös säätäjälle, eikä Minin kaasuttimissa olekaan kuin pari helppoa säätökohdetta. Lähes samalla periaatteella toimii myös mopoissa ja moottoripyörissä oleva muuttuvakurkkuinen kaasutin, mutta sillä erolla että luistin (männän) liikettä ohjaa kaasuvaijeri eli

kuski itse eikä moottorin todellisuudessa tarvitseva ilmavirta.

Kuten muissakin kaasutintyypeissä, tarjolla olevaa polttoainemäärää ohjataan neulaventtiilillä joka päästää polttoainetta vain sen määrän kaasuttimeen mitä sitä siellä tarvitaan. Kaasuttimen rungossa on pystyasennossa säiliö jonka sisällä on muovinen tai messinkinen koho jonka liike sulkee venttiilin kun polttoaineen pinta kohokammiossa on tarpeeksi korkea. Kun polttoaineen pinta laskee, laskee kohokin ja avaa venttiilin ja päästää taas lisää polttoainetta kaasuttimen sisälle. Tämä neulaventtiili ja sen kartiomallinen sulkupinta on herkkä ajan ja polttoaineen epäpuhtauksien aiheuttamalle kulutukselle, ja onkin yksi vakiokohteista kun kaasuttimen ongelmakohtia käydään läpi. Kaasuttimen tulvimiselle syy yleensä löytyy tämän venttiilin takertelevasta toiminnasta.

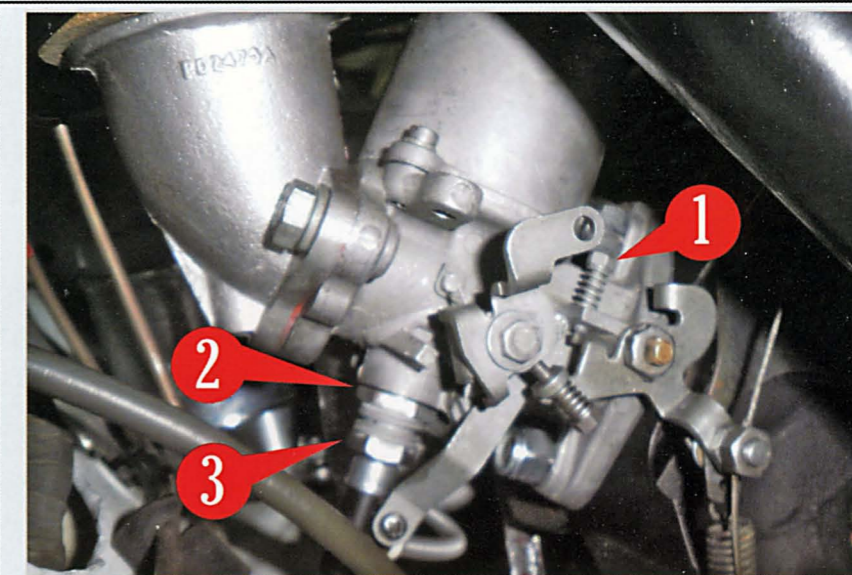


Nerokkaan yksinkertaisen kaasuttimen hyvinä puolina siis jo todettiin sen yksinkertaisuus niin toimintaperiaatteeltaan kuin säätökohteiltaan. Ja mitä yksinkertaisempi, sen toimintavarmempi. Toisaalta huonojakin puolia rakenteella löytyy. Ensinnäkin koska ilman/polttoaineen virtaus perustuu moottorin omaan tarpeeseen ja on suunniteltu toimimaan verkkaisen tasaisella toimintaperiaatteella, ei kyseinen toimintatapa ole optimaalinen tehokkaihin moottoreihin, jotka vaativat nopeaa ja runsasta polttoaineseoksen tuottamista ja sen vaihtelua koneelle. Toisaalta, kyllä myös vakiokaasareilla on kilpaa ajettu, joten kaikki on suhteellista. Toinen huono puoli on muuten kaasuttimissa harvinainen osa, eli "kuluva osa". Koska neulaventtiili on lähes jatkuvassa fyysisessä kosketuksessa suuttimeen, tahtoo messinkinen neula kulua ja jopa siinä määrin että seosruuhoon saattavat kärsiä. Tästä syystä on suotavaa että sekä neulan että suuttimen kuntoa seurataan ja osat vaihdetaan tietyin väliajoin uusiin. Toinen tämän kaasutintyyppin yleinen "kuluvavika" on kaasuläpän akselin kiinnitysholkin kuluminen väljäksi, aiheuttaen ilman (ja täten paineen) karkaumista.

Kuinka sitten HS kaasuttimet säädetään?

Vastauksia tähän on yhtä monta kun on vastaajaakin. Virallisissa korjausoppaissaakin "virallisia" toimintatapoja löytyi kolme, ja ohessa niistä yksi yksinkertaisimmista. Ylivoimaisesti yleisin kaasutin Mineissä on joko HS2 tai HS4, mutta samat perus ohjeet soveltuvat suhteellisen hyvin myös muihin SU kaasuttimen malleihin, sillä niiden toimintatapa on suhteellisen samankaltainen.

Teksti ja kuvat: SN



1. Varmista että kaasutin, ilma- ja polttoaineseosruuho, tulpat ja muut osat jotka voivat vaikuttaa auton käyntiin, on priimakunnossa. Vasta näiden toimenpiteitten jälkeen kannattaa kaasutin säätää jos säätämisen tarvetta vielä esiintyy. Lisäksi likaista, öljyn ja hiekan kuoruttamaa kaasutinta ei kannata alkaa säätämään. Kuten kaikissa kaasuttimissa, myös Minin kaasuttimissa puhtaus on tärkeää.
2. Pura ja tarkista uimurikammion kunto, ja tarkista uimurin kunto ja sen asento. Käännä uimuri ylösalaisin ja varmista että uimurin kannen ja uimurin väliin jää sopiva rako. Poran terät ovat hyvä apuneuvo välin mittaamiseen. Tarkista sinun kaasuttimesi arvot ohjekirjasta. Samalla tarkista että uimurin ohjaama neulaventtiili liikkuu sulavasti ja että uimurin liike todellakin sulkee venttiilin kokonaan. Mikäli uimurin asento on väärä, sulkeutuu ja aukeaa venttiili väärään aikaan, ja tuloksena yleensä on kaasuttimen tulviminen.
3. Avaa ja puhdista kaasuttimen mäntä. Varo taittamasta neulaa. Varmista että neula on suora ja että se ei ole kulunut epätasaiseksi. Vaihda männän varren vaimennusöljy. Laittaessasi takaisin kaasuttimen hattua, varmista että neula on keskitetty kunnolla eikä raavi suuttimen reunoihin. Tämän saat selville niin että nosta mäntää nostotapilla, ja anna männän tippua alas. Jos mäntä kopsahtaa kunnolla pohjaa, pitäisi kaikki olla kunnossa. Samalla kokeile onko kaasuläpän akselissa klappia. Akselin läpivienti on yleinen paikka mistä SU kaasuttimista pääsee ilma (ja paine karkuun). Jos välystä on, ei asialle juurikaan voi mitään tehdä, mutta tiedätpähän tämän ainakin kaasutinta säätäessäsi.
4. Sitten säätämään. Ensimmäisenä käytä moottori käyntilämpöiseksi. Sitten säädetään tyhjäkäynti niin alas kuin se menee, ilman että moottori sammuu. Tyhjäkäynti säädetään ruuvista (1).
5. Sen jälkeen säädetään seos. Tämä tapahtuu isosta mutterista kaasuttimen alapuolella. Ensimmäisenä löysää lukitusmutteri (2) ja käännä säätömutteria (3) ensin puoli kierrosta toiseen suuntaan, sitten takaisin, ja puoli kierrosta toiseen suuntaan. Kun löytyy suunta jossa tyhjäkäynti nousee ja käy tasaisemmin, on seos lähempänä oikeaa. Etsi parhaiten toimiva kohta, ja kiristä lukitusmutteri.
6. Ilmanpuhtausruuho ollessa pois ja auton käydessä tyhjäkäynnillä, nosta mäntää nostotikulla.
 - a. Jos kierrokset nousee ja jää ylös, kaasutin on rikkaalla
 - b. Jos kierroksen nousee mutta laskee normaaliin hetken kuluttua, seos on kutakuinkin kohdallaan.
 - c. Jos auto käy huonommin ja köhii, kaasutin on laihalla.
7. Lopuksi säädä rikastin vaijeri niin että ryyppy menee oikeasti päälle (ja kaasuläppä kääntyy) vasta kun ryyppy vedetään päälle.

Klassikot jäällä - Kiuruvesi 6.3.2010



Päivä oli aluksi pilvinen, mutta iltaa kohden aurinko porotti keväisesti. Paikalla oli mukavasti väkeä jokaisesta kerhosta. Rataa kierrettiin ahkerasti, joukossa 4 MINIä myös. Paikalle oli tullut myös 2 uutta MINIä (BMW MINI) harmittavaa vaan kumpikaan ei käynyt radalla aikani. Makkarakojulla kävi ihmiset ahkeraan hakemassa jotain lämmintä syötävää ja juotavaa.

MINI-kerholaisia paikalla oli 23. Joten ihan mukavasti sinne meitä oli tullut kokoukseen. Sinne olisi kyllä enemmänkin kerholaisia voinut tulla nauttimaan hyvästä säästä ja ainutlaatuisesta jääradaa joko katsellen tai omalla Minillä ajaleen, koska radalle pääsi myös tavallisilla renkailla ja harrasteautollaan. Muutamia kuvia radalta.

Kevättä odotellen
H. Koski



Lyhyesti...

Geneven autonäyttelyssä paljastui esiripun takaa odotettu uutuuus. Miniperhe laajenee kattamaan merkin historian ensimmäisen viisiovisen mallin. Suomessa lokakuussa 2010 myyntiin saapuva Mini Countryman tarjoaa lopuille potentiaalisille Mini-faneille sen mitä heillä ei vielä ole. Viisi ovea ja aktiivinen neliveto tuo jälleen kerran lisää houkuttelevuutta jo nyt kattavaan BMW Mini mallistoon. Muhkealla ulkonäöllä varustettu Countryman herättää varmasti monen mielenkiinnon, mutta myös konepellin alla tapahtuneet muutokset kiinnostavat ministejä. Moottorivaihtoehtoja tuodaan toarjolle viisi, alkaen aina 90 hevosvoimaisesta perusdieselistä päätyn Cooper S:n 184 hevosvoimaiseen voimanpesään. Lisätietoa löydät osoitteesta www.mini.fi



Sen sijaan BMW Mini Coupe mallisto on vielä virallisesti konseptiasteella, eikä maahantuojalla ollut tarjolla tarkempaa aikataulua kuin vahvistamaton "2012". Promokuvista voi tosin päätellä että auto miellyttää myös muitakin kuin vannoutuneita ministejä. Vapise Audi TT !!!

Sen sijaan BMW Minin liittymisestä viralliseen rallin WRC perheeseen ei ole tullut vahvistusta maahantuojalta. Alkuvuodesta erään autourheilulehden artikkeli käynnisti huhumyllyn, joka ei ota laantuakseen. BMW Groupin edustajat ovat tavanneet rallitallin perustamistarkoituksissa (?) mm David Richardsin ja kuskiksi on kaavailtu lehtien palstoilla mm. Norjalaista Mads Östbergiä. WRC auto perustuisi vastikään julkaistuun Countryman malliin. Huhut ovat velloneet sen jälkeen kun BMW:n vetäytyi F1:stä. Ministerin toimitus seuraa tilannetta herkeämättä...



Auton käyttöverotus muuttui huhtikuun alusta CO2 päästöjen mukaisesti määräytyväksi. Ja jos verotuksessa on koskaan mitään hyvää niin tässä on, sillä kerrankin on hyötyä olla pieni ja kevyt auto. Sillä vanhemmat autot verotetaan painonsa mukaisesti. Ennen kuin ehditään kiljua onnesta, on kuitenkin huomautettava että tässä painoluokassa kaikki alle 1300kg menee samaan verotusluokkaan, eli käyttöveron uusi hinta Minille lienee vakio 75.92€. Ensimmäiset uuden järjestyksen mukaiset veroliput on postitettu tämän vuoden Maaliskuussa.



Historic rallisprint

Kilpailukalenteri 2010

22.5 Teijo-Talo ralli (Salo)
6-7.8 Lahti Historic (Lahti)
11.9 Autoglym Ralli (Tampere)
9.10 Pohjanmaa-ralli

Kilpailukalenteri 2010

5-6.6 Historic Race Kemora
3-4.7 Historic Race Botniaring
21-22.8 Historic Grand Race
25.9 Kerhokilpailu Alastaro

Kilpailukalenteri 2010

16.5 Kokkolan asfalttisprint
26.6 Yöttömän yön sprint (Kajaani)
24.7 Eckerölinjen sprint (Åland)
2.10 Kattosora sprint (Laukaa)
24.10 Vantaan sprint (Vantaa)

Ministeri testaa: Italian Job 1969

Useammankin kerran viime vuosina minulta on kysytty, että "kai olet katsonut sen Italian Job'in, sen elokuvan jossa ajetaan niillä Mineillä?"

Itse asiassa en ollut, mutta sen epäkohdan korjasin nyt talvella kun viimeisimmän kysyjän jälkeen näpyttelin Huuto.nettiin haku sanaksi 'Italian Job', ja huuduin itselleni tuon klassikon. Elokuva on tehty 2000 luvulla uudestaan ja luonnollisesti uusilla Mineillä, mutta minua lähinnä kiinnosti tuo alkuperäinen versio. Viikon kuluttua paketti tulikin postissa ja katsoin elokuvan jo samana iltana.

Heti aluksi varoituksen sana. Elokuva on valmistunut vuonna 1969, jolloin luonnollisesti oli Minejä tarjolla lähes rajattomasti eikä vielä ollut syytä murehtia auton historiallista arvoa. Tuolloin hyvien Minien tuhoaminen oli hauskaa ja perusteltuaikin, mutta elokuvassa romuttuneet Minit saivat vannoutuneen miniharrastajan otsanahan vetäytymään kurttuun useammankin kerran...Mutta ei nyt olla niin ahdasmielisiä, elokuvissa romuttuu autoja ja sillä selvä. Tosin jo elokuvan tekovaiheessa, oli tuolloinen BMC tehtaan edustaja jo alkanut itsekin kyseenalaistaa, onko todella välttämätöntä ottaa kohtauksia niin montaa kertaa uudelleen – taustatiedot kun kertoo että kuvausten aikana kolhittiin tai tuhottiin jopa 40 Miniä...

Elokuva itsessään sopii niille kaikille jotka arvostavat 60 luvun englantilaista elokuvakerrontaa piilohuumorineen ja

hidastempoisine leikkauksineen. Technicolorin hailakka värimaailma joko ärsyttää katsojia tai päinvastoin on takuu toimivasta brittileffasta, riippuen täysin katsojasta. Täytyy kyllä itse myöntää, että kello-viiden-teen väriset maisemat osuu ja uppoaa minuun täysin ja nautin 60-luvun yksinkertaisuudesta. Juonikin on hyvin yksinkertainen: palkataan sekalainen joukko rikollisia ja rallikuskeja suorittamaan vuosisadan ryöstö Italian maaperällä, ja paetaan pienillä ja tehokkailla Coopereilla pitkin Torinon kapeita kujia. Vaikka Minit tulevat näyttämölle vasta elokuvan loppuosassa, ei alkukaan yhtään hullumpi ole. Huippunäyttelijät (mm Michel Caine) tuovat tarinaan uskottavuutta rentoudellaan ja aristokraattisella ilmeettömyydellään. Ainoastaan legendaarinen koomikko Benny Hill professorin roolissaan tuntui olevan vähän väärässä ympäristössä. Koko ajan alitajuisesti odotin takaa-ajoa vähäpukkeisten tyttöjen ja erään kaljun vanhuksen kanssa...nopeutettuna tietenkin.

Mineillä ajettiin lujaa, ja pakenemiskohtaus onkin elokuvan ehdoton kliimaksi. Hurjat hyppyt ja "rallikäännökset" sai jopa komediallisia piirteitä, ottaen huomioon että jokaisen auton peräkontissa oli elokuvan mukaan vajaa 200 kiloa kultaharkkoja...

Elokuvan päätyttyä, valitsin kohtausvalikon ja katsoin takaa-ajon uudelleen. Tätä ei tapahdu kovin usean elokuvan kanssa, siitä siis neljä tähteä. Se yksi puuttuva tähti olkoon kunnioitus elokuvan teossa vahingoituneita Minejä kohtaan. Niisk. **SN**



TM, ® & Copyright © 1969 by Paramount Pictures. All Rights Reserved.

Kerhotavarat

Pitkähihainen T-paita.....	15 €
Lyhythihainen T-paita.....	13 €
Lyhythihainen T-paita (naisten koko)..	13 €
Svetari.....	30 €
Kalastaja malli hattu.....	12 €
Bandana malli hattu.....	10 €
Lippalakki.....	12 €
Lippalakki (lasten koko).....	10 €
Lippalakki (retro malli).....	15 €
Sateenvarjo	18 €
Kassi	4 €
MCFF Kangasmerkki.....	4 €
MCFF Pinssi.....	4 €
MCFF tarra.....	1 €
Postikortti (10 kpl).....	1 €



MCFF kerhotuotteita myydään sekä postitse että kerhotapahtumissa lukuunottamatta paikallistapaamisia. Tilatessasi ota yhteyttä kerhotavara vastaaviin joiden yhteystiedot löytyvät sivulta 2.

Kesäkuvakisa

Onko kuva-albumissasi se loisto-otos jossa kiteytyy koko Mini-harrastuksen ydin. Vai onko se kuva vasta tulollaan? Onko vaarin vanhassa albumissa se haalistunut mustavalkoinen otos joka lämmittää vanhan Ministin sydäntä. Vai tekeekö mieli asetella oma rakas Mini upeaa auringonlaskua vasten?

Nappaa valokuva jossa esiintyy uusi tai classic Mini, ja lähetä se Ministerin toimitukseen osoitteella lehti@mcff.net (tai postissa) 6.8.2010 mennessä.

Parhaat palkitaan kerhotuotteilla ja paras otos saattaa päästä 1 ehden kansikuvaksi. Muutkin kuvat palvelevat lehden kuvamateriaalina jatkossakin, joten liitä palautusosoite mukaan jos haluat paperikuvat takaisin.

Pidä kamera mukana, ja ei kun kesää viettämään !

Mini Markkinat

Myydään:

Minin kori 70-luvulta, ei papereita, täysin purettu, keulan pellit puuttuu. Hp. 100 euroa
- Minin kori vm. -73, saa vielä auton. Keula kaipaa uutta peltiä, mahdollisesti myös osia mukaan. Hp. alkaen 300 euroa
- Minin kori 70-luvulta, ei papereita, täysin purettu, takapää kolhittu. Hp 130 euroa
Marko Vuorikoski
(marko85_v@hotmail.com)

Minin kori, jossa ovet, luukut ja sivulasit, vm. -73. Paperit on. Lokasuojat ja keulapelti pilattu rälläköimällä, muuten suhteellisen hyvä, ei pahemmin ruostetta. Hp. 400 euroa.
Puh. 040-7447643 Marko Vuorikoski

2 kpl GHB 113 laakeria, sekä 2 kpl 48x62x8 stefaa. Puh. 040-5049819 Markku Juusela

Morris Mini Van, vm. 1967. Ajettu n. 80 000km, katsastettu, hyväkuntoinen. Hp. 8000 euroa. Puh. 0500-651092 Esko Rimhanen

Ostetaan:

MK3 Punaiset etupenkit.
Puh. 050-3844144 Sami Nyyssönen

Hyväkuntoinen ja katsastettu Mini Cooper vm. 1993-1997, ruiskukoneella. Projekteja tai katsastamattomia ei kannata tarjota.
Puh. 050-3429058 Matti Jussila
(jussila.matti@gmail.com)

Mama's CLASSICS



(kuva: Sebastian Ratu (ratu.kuvat.fi))

29.5 - 30.5. 2010

Mama's Classics on koko perheen autoilutapahtuma. Tapahtuma on tarkoitettu pääasiassa vanhoille autoille, mutta tapahtumaan halutaan myös ikään katsomatta autoja, jotka merkkinsä tai mallinsa puolesta voidaan lukea harvinaisempiin tai erikoisiin malteihin.

Tapahtuma on kilpailuhenkinen rallye, jossa on erilaisia tehtäviä suoritettavaksi autoilun. Pakkaa koko perhe Miniin ja lähde ajelemaan pitkin Etelä-Pirkanmaan mutkaisia teitä leikkimielisen kilpailun varjolla.

Lisätietoja www.mamasclassics.fi



Palautus:
Kirsi Grönfors



.AZ03

Tapahtumakalenteri

08 - 09.05.2010	Classic Motor Show - Lahti
15.5.2010	MOBILIA - Kesän avajaiset
22.5.2010	Varaosatori (Tampereen seudun Mobilistit) - Mobilian alue
21 - 24.05.2010	International Mini Meeting - Neumarkt in der Oberpfalz, Saksa
29 - 30.05.2010	Mama's Classic www.mamasclassic.fi
23 - 25.07.2010	Kesätapahtuma - Hovimäki Camping, Somero
19.09.2010	Syysratapäivä, Botniaring - Jurva (alustava aikataulu)
01.08.2010	Frossan Pick-Nick
08.08.2010	Britit kohtaavat, Lautsian lomakeskus (Hauho). MCFE järjestää

Helsinki Team

Talvikokoonnospaikkaa etsitään. Kehä III Koivuhaan liittymän Neste-asema 4.5., 1.6., 6.7., 3.8. Ja 7.9.2010. Josta lähdetään tasan klo 18.30. 15-30 km lenkille johonkin kahvipaikkaan. Lisätietoja Minitronista

Forssa Team

Kokoontuu ABC-Huoltamo Forssan Autokeitaalla joka kuun ensimmäinen Sunnuntai klo 15.00. Lisätietoja voi kysellä Timo Salminen,

Pirkanmaan Team

Lokakuun alusta Pirkanmaan seudun Ministit kokoontuvat joka kuukauden ensimmäinen Maanantai klo 18.00 -Pirkanhovi (huoltoasema), Lempäälä (E 12 varrella).
Lisätietoja voi kysellä Tiina Jantuselta, . Saa poiketa kauempaakin !

Turku Team

Kokoontuu joka kuun ensimmäinen torstai klo 18.00 SGN BIKES tiloissa, Hämeentie 133, Hämeentien Nesteen ja Hilan kiinteistön välissä. Lisätietoja Hemmo Lehtoselta,

Lahti Team

Kokoontuu joka kuun ensimmäinen keskiviikko Shell Majakkaan alkaen klo 19.00.
Lisätietoja Jarkko Lehtoselta,

Keski-Suomi Team

Kokoontuu joka kuun viimeisenä tiistaina klo 19.00 alkaen Esso Kyläseppä Petäjävesi.
Lisätietoja Tapio Oksaselta,

Etelä-Karjalan Ministit

Kokoontuu ABC-Viipurin Porttissa kuun joku Maanantai klo 18.30 eteenpäin. Lisätietoja Topi Mätöltä . Porukkaa kaivataan!