



Editorial	2
První brněnský sraz	4
Pátý slovenský sraz	7
Druhý maďarský sraz	7
Pomník Mini – srovnání s Fordem Ka	8
Bavorská Rallye	10
Motorový Guru Bill Richards – Rozhovor	12
Technika – Motorový blok je základ	16
Opravujeme spojkovou lamelu	23
Servis jednotky Hydragas	24
Listárna	25
Kluby ve Spojeném království	25
Inzerce	31

editorial

Vítám Vás všechny v jihočeské Třeboni na jubilejním, patnáctém setkání příznivců, fanoušků, majitelů, řidičů a uživatelů anglických „kultovních“ vozů MINI. Vítám Vás, zcela kuriózně (jinak v mém životě ani nelze), jednak jako pamětník ale též jako elév.

Pamětníkem jsem od roku 1977, kdy jsem si pořídil první Mini, dovezl jej domů v krabicích a s velkou dávkou odvahy a mladické nerozvážnosti jej začal skládat dohromady. Tak jsem se posléze setkal s bratry Staňkovými, jejich nádhernou malinkou matičkou, která když potřebovala dosáhnout na talíře v horních příčkách kuchyňské linky, musela volat o pomoc; se zemitým Jardou Kodlem, který tenkrát naletěl na inzerát „prodám golfové hole – Zn. levně“ a celý rozzářený jel kamsi za Prahu, aby poté, co mu předvedli nabízený dětský kočárek, málem nedožil dnešního dne; s technickými maniaký Ublovými, kteří dokázali před dvaceti lety zasvěceně řešit přizpůsobení ložiskových pánví sovětského stroje Volha pro potřeby anglických vozů; s nepředvídatelným brněnským kamarádem „Řiháčkem“, kterému se říkalo Honza ač se občanský jmenuje Vladimír Stáňa, jehož příjezd na sraz v Plumlově na cestou smírkovým papírem generálkovaném pionýru byl nadoblačný...

Elévem pak proto, že jsem rukoval do zeleného v roce 1979, kamarádi si z auta občas něco vypůjčili..., a celá moje první „miniéra“ po vojně na dlouho, včetně auta, skončila. Koncem roku 1995 jsem v Brně potkal bývalé „Řiháčkovu“ auto, které mu již dávno nepatřilo. A jelikož jsem měl z dávných dob od jeho auta klíče, našel jsem onoho člověka, klíče mu dal, jako i spoustu dalších relikvií – a najednou mě začalo být tak nějak teskně. Podruhé jsem vplul do této staronové party a jelikož už mi není dvacet, tak si myslím, že definitivně.

Držte v rukou první *řádné* číslo občasníku MINI, který má ambice sledovat potřeby a problémy většiny majitelů těchto anglických vozů. Budu se snažit vydávat jej čtyřikrát do roka, do té doby než se najde někdo lepší, a pokud mi budou stačit finance. Velmi mi pomohla „parta“ kolem brněnského Austin Clubu jak příspěvky, tak obecným „hecováním“. Pro skalní „minikáře“ může být (ty signály již mám) toto spojení čímsi znesvě-

Interní občasník pro majitele a příznivce klasických anglických vozů MINI; obálka – René Senko; typografie, layout, sazba – Těxpřít Brno; editor – Jiří Tlach; adresa redakce – Bosonožské náměstí 73; 642 00 Brno; telefon: (05) 4121 6423; faxová linka: (05) 4122 6235; e-mail: tlach@rip.cz

Velmi prosím netelefonovat není-li to nezbytné. Vaše příspěvky posílejte prosím nejlépe e-mailem, nemáte-li přístup tedy faxem nebo poštou.



Historický snímek s „Řiháčkem“ z roku 1980

cujícím – Mini je unikátní; Allegra jsou houpající se prasátka na kolečkách, Healey a Jaguar patří jen těm z horních desetitisíc – ale toto kastovnictví nemá smysl. Omezíme-li se na technickou stráku, je styčných bodů velmi mnoho, a mimo tu technickou si dovoluji tvrdit spolu s Mauglím z Knihy džunglí: „Jsme jedné krve, ty i já“.

Chci proto na tomto úvodním místě poděkovat všem těm, kteří mi naprosto nezištně pomáhají překonat ony „porodní bolesti“ našeho magazínu (v angloamerickém světě mají pro podobné plátky velmi výstižné pojmenování *fanzin* – tedy FANouškovský magaZIN), všem, kteří léta pečovali o to aby

vysloužili „minici“ nekončili na vrakovišťích, všem těm, kteří dodnes mají entuziasmus a opakovaně se pouštějí do organizací setkání a srazů, do toho nevděčného úkolu naplnit všechna očekávání a nezklamat žádné naděje, Vám všem...

Bez Vás, a v neposlední řadě bez nových tváří ať už mladých fyzicky či pouze duchem, těch, kteří se fandy stali až v posledních letech, by tento *fanzin* nikdy nespátřil světlo světa a nedokázali bychom se v celé naší pospolitosti každoročně scházet. Ještě jednou díky...

Jiří Tlach
editor

PODAŘENÁ BRNĚNSKÁ PREMIÉRA

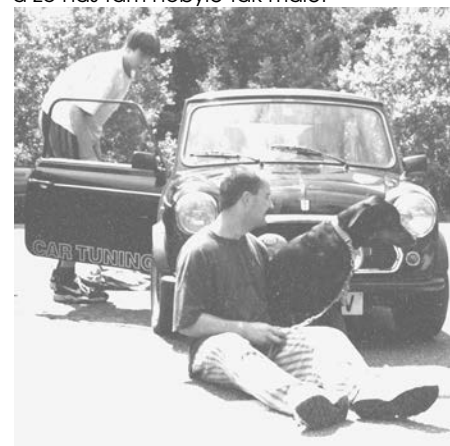


Sraz majitelů a příznivců vozů anglické výroby pořádaný v půli června v Jedovnicích u Brna se uskutečnil přes mnohá naše váhání. (Přijede vůbec někdo?) Počet telefonátů každý večer v posledním týdnu před srazem rozptýlil pochyby, a tak jsme v sobotu ráno očekávali, zda budou ucpané příjezdové cesty k Jedovnicím či půjde jen o blamáž. Lze konstatovat, že silnici ke kempu jsme při první vyjízdce na Macochu skutečně ucpali a že nás tam nebylo tak málo.

Sešlo se více než 43 aut (a ne všichni se registrovali). Allegra, Mini, Metra, Montega, přijel také pravý nefalšovaný londýnský taxík (během dne velmi obdivovaný), Rover 111 s francouzskou SPZ a dábelky rychlý černý Mini MG Turbo, který zde byl k vidění poprvé v ČR.

Brněnský CARTec, zástupce automobilky ROVER, zde díky laskavosti a pochopení majitele firmy předvedl nové vozy ROVER 400 a LAND ROVER Discovery. Výlet na Macochu byl „odjet“ v komorním tempu, což se nedá říci o podvečerní rychlostní vložce, která kupodivu nestála život ani jednu slepici. Omlouvám se za trochu skřípající organizaci, zvláště při vyhodnocení hlasovacích lístků, které se nekonalo. Jedno je ale jasné: kategorii „komu to klekne“ jsem vyhrál s přehledem, jelikož mi v pátek spálené relé zkratovalo baterii a v sobotu jsem ji dobíjel a tedy nejezdil. V neděli jsme se přesunuli na Grand Prix na tribunu C a shlédli ve větrném počasí několik závodů a poté se vydali ke svým domovům, mnohdy až 300 km vzdáleným. Díky Vám, že jste přijeli, doufáme, že se Vám sraz líbil a že přijedete opět.

buz





Pod tímto názvom sa skrýva fantastická akce, ktorou by ste si neměli nechat ujsť! Plný názov zní *THE BRITISH AEROSPACE EUROPEAN CHAMPIONSHIP* a k vidění jsou nevidaná auta a monoposty. Jede se finále Poháru FIA ušlechtilých vozů GRAND PRIX F1 (závod vozů F1 z let 1966–1986), Finále mezinárodního supersportovního poháru Ferrari 355 Challenge Cup a především závody sportovních a Grand Turismo vozů takřka výhradně anglické výroby. Neuvěřitelný řev osmi- a více válcových motorů vozů F1 a chvění půdy pod nohama je skutečně ojedinělým zážitkem a nezbyvá než doporučit.

Je možná prohlídka boxů, jsou k vidění velké skvosty jako TVR Griffith, Austin Healey 3000, Triumphy, MG, Mini v různých úpravách, Lotusy Elan, Jaguar E, Jaguar XK120, Marcos, Ferrari 250 GT, Ford Shelby GT 350 a mnoho klasických cestovních vozů v okru-

hových úpravách Morris Cooper S, Lola, BMW 3.0 Csi, Porsche 911 a 912, Chevrolet Camaro, Chevrolet Corvette Sting Ray, Renault Alpine atd. Tato nádherná akce se koná na Masarykově okruhu 12.–14. 9. 97 a sraz austinářů je každý den po 9.00 hodině na tribuně C. Pozor! Páteční a sobotní měřené tréninky jsou velmi zajímavé, již v sobotu odpoledne se jede několik závodů a hlavně není v boxech tolik lidí jako v neděli. Pokud přijedete, neprohloupíte. *buz*

PODZIMNÍ CENA BRNA

Týden po úchvatné veteránské podívané se jede na Masarykově okruhu v Brně další série závodů, a to Světový pohár značek cestovních vozů třídy Superturismo, Mistrovství střední Evropy Superturismo a F3, Mistrovství ČR cestovních vozů atp. V tomto termínu (20.–21. 9.) je opět sraz AUSTIN Clubu na tribuně C jako obvykle. *buz*



5. SLOVENSKÝ ZRAZ

Jubilejný 5. Slovenský Zraz Priateľov Mini, ktorý bol zároveň 3. ročníkom Mini Rally sa uskutočnil ako je zvykom začiatkom júna (30. 5–1. 6) v Piešťanoch. Zišlo sa 25 Mini zo Slovenska, Maďarska, Českej republiky a dokonca jeden Minik z Nemecka. Sklamala nás slabá účasť z Českej republiky, v podstate len z Moravy, ale ako vyhlásil Boban (Josef Hrmel) z Olomouca „nie je dôležité množstvo, ale kvalita“ ako uvidíte ďalej. V sobotu (30. 5) o 10.00 bol štart Mini Rally. Dĺžka trate bola 50. kilometrov so štyrmi kontrolnými bodmi s úlohami a viacerými samoobslužnými úlohami. Po rally nasledovala Jazda zručnosti a Jazda pravidelnosti. Víťazom sa stal Petr Šimela s manželkou z ČR, druhý skončil Ferenc Kiraly z Maďarska a tretí spomínaný Boban, ktorý nebyť technických problémov so spojkou mohol skončiť aj lepšie. Aj keď počasie nebolo ideálne barbecue party s odovzdávaním cien sa pretiahla dlho do noci. V nedeľu sme sa rozlúčili spokojní s prísľubom účasti na budúci rok. Dúfam, že na budúci rok sa nás zide viac a že naši priatelia spoza rieky Moravy sa čo do počtu nedajú zahanbiť Mini fanami spoza rieky Dunaja.

2. MAĎARSKÝ ZRAZ

2. ročník Maďarského Zrazu sa konal 5.–7. 7. v kempingu Sugovica v meste Baja na brehu Dunaja asi 150 kilometrov od juhoslovansko-maďarských hraníc. Minulý rok sa 1. ročník konal v atraktívnom prostredí jazera Balaton. Toho roku sa zišlo 35 Minikov, 3 zo Slovenska (Viliam a Gita Gážikovci, Anna a Bohumil Bukovčákovci a ja), 2 z Rakúska a zvyšok domáci. Usporiadatelia sa netajili, že sú inšpirovaní našimi slovenskými zrazmi, takže program bol podobný: v sobotu rally s jazdou zručnosti a večer party s výborným gulášom. V kempingu bola možnosť sa vykúpať a zaplávať si v bazéne s termálnou vodou. Snáď len tých komárov bolo viac ako je zdravé, lebo repelenty od výrobcov zvučných mien (Procter and Gamble, Johnson and Johnson) nepomáhali. Na fotografií vidno nápis MINI vytvorený zo zúčastnených Minikov na námestí v Baji v nedeľu doobeda (pri dobrej predstavivosti vidíte M1 a časť N a pri orlom zraku v strede M je moje zeleno-biele Mini, v dolnej časti I je Viliamov biely Clubman Estate s rodinou a v hornej časti N je vidno fialovo-biele Mini Bukovčákovcov).

Juraj Bukovčák – Žilina



Redaktoři německého časopisu ADAC Motorwelt, což je klubový časopis obdoby našeho ÚAMK, si položili otázku, zda dnešní moderní Mini snese srovnání s Fordem Ka. Každý rok se v Anglii vyrobí nejméně 20.000 vozů Rover Mini a 15 % (okolo 3.000) je jich každoročně prodáno na německém trhu. Shodují se v tom, že nikdy předtím nebyl „miník“ v popředí zájmu tak jako dnes. Má airbag, má boční výztuhy a pyronapínáky bezpečnostních pásů, neokoukatelné hliníkové disky Minilite a podporuje jej osmdesát fandovských klubů.

Historie Mini začala v roce 1957 v malé restauraci poblíž Longbridge. Zaměstnanci firmy Austin Morris v čele s Alecem Issigonisem čmárali den co den na ubrousky skicy náprav, motorů, mnohdy celých automobilů

během oběda. Zde se zrodilo autíčko, menší než Morris Minor, s malou spotřebou, délkou 3,05 m, desetipalcovými koly v rozích karoserie, s motorem, převodovkou a diferenciálem v jediné olejové lázni, s gumovými pupky pérování (později byly nahrazeny dodnes diskutovaným kapalinovým pérováním Hydrolastic). Mini byl objevem a stal se otcem všech pozdějších vozů nižší třídy. Předek měl Mini tak krátký, že na chladič nezbylo místo a tak Issigonis umístil chladič na bok vedle motoru. Na tomto místě vydržel chladič od počátku seriové výroby (1959) až do roku 1996! Celých 37 let vydržel na svém místě.

V průběhu let se stal Mini legendou a kulturním objektem. Třikrát vyhrál Rallye Monte Carlo, Niki Lauda vyhrál svůj první závod v životě za volantem Mini, Beatles jezdili v Mini

stejně jako Queen. Do dnešního dne bylo vyrobeno 5,3 milionů Mini a výroba pokračuje. Následovník se rýsuje: BMW oznámilo po převzetí Roveru pro rok 2001 nový malý vůz – obdobu Mini.

Technicky vzato je éra Mini již skončena, ale zaměstnanci Rovera tomu doopravdy nevěří. Ti, kterým je předpovídána smrt žijí jak známo obzvláště dlouho. Vítězství v Monte Carlu proti všem velkým, silným a rychlým vozům byla nezapomenutelná.

Dnešní vozy mají všechno, ale přece jim něco chybí. Nápady jako palubní deska v Twingu nebo Lancii Y jsou pouze převzaté, Fiat Cinquecento nebo Daihatsu Cuore nenabízí nic původního. A Ford Ka? Bude senzací jako kdysi Mini? Tuto otázku jsme si kladli, když jsme Forda v minulém čísle (čas. ADAC) testovali. Ka je delší, měří 3,6 m, ale místa pro nohy je před zadními sedadly velmi málo. Krátké sedačky, nízké opěrky hlavy, malinký kufr. Jinak má dost místa vpředu, lehké řízení díky servu, klidný motor, komfortní pérování. Lze říci – Ka je O.K., ale kde zůstaly inovace? Co přineslo Ka nového oproti autům staršího data výroby? Nic! Ka je pouze zvláštní, jiný

a to je to, co má s Mini společného. Mini, který má dobře slyšitelný motor, vyšší spotřebu, takřka limitní složení výfukových zplodin atd. je ale pro fandu to právě a neopakovatelné. To je to, co staví Mini nahoru na pomník, na výsluní. Toho budou muset Ka a jemu podobní teprve dosáhnout.

Srovnávací tabulky uvádějí (vždy první Ka, druhý kurzívou *Mini Cooper 1.3i 97*): Obsah motoru 1297 a 1275, výkon kW (PS) 44 (60) a 46 (63), zrychlení na 100 km/h 15,4 a 12,7, spotřeba město/silnice/dálnice 8,0/6,2/7,1 průměr 7,0, 7,8/6,0/7,7 průměr 7,1, cena 18.150 DM a 19.950 DM.

Hodnoceno: karoserie Ka má lepší zpracování, Mini lepší vybavení. Kufr oba velmi malý. Vnitřek Ka je trošku prostornější. Bezpečnost Ka vyhrává, ale minikář si říká snad se nic nestane. Pohon Ka má nicmoc převodovku. Mini má horší brzdy. V Ka se lépe jezdí, menší hluk, ale Mini např. topí stejně dobře, atd. atp.

Tolik k převzatému článku. Podobný vyšel také v *Auto Motor und Sport* a dalších magazínech. buz





bavorská rallye historiků

Pokusím se vám přiblížit atmosféru snad nejdůležitějšího setkání historických závodních automobilů z německého Bad Eiblingu – *Bavaria Rallye Historic*, jejíž též jubilejní, desátý ročník, se konal ve stejném termínu jako 5. Slovenský sraz (tedy od pátku 30. května do neděle 1. června).

Není, alespoň v Evropě, mnoho míst, kde lze shlédnout téměř všechny divy techniky na dvou kolech, a to plně funkční, v provozu a dokonce na závodních tratích. Němečtí milovníci veteránů mají každoročně v tomto malém lázeňském městečku svůj nevyhlášený staz. Ať již jedou závodit, jízdu pravidelnosti nebo se jen tak podívat, nabýskají svého miláčka a vyrazí. Domnívám se, že snad mají i smlouvu se svatým Petrem, protože ani dávní účastníci nepamatují tento tradiční poslední květnový víkend deštivo.

Již dávno před startem lze před penziony, restauracemi a hotely vidět takové skvosty, které snad jinde odpočívají pouze v mu-

zeích. Nejpočetnější je samozřejmě plejáda vozů Porsche všech možných typů, Jaguáry, třílitrové Austiny, MG, Triumphy, Lotusy, Bentleye... výčet by byl nekonečný. Snad opravdovou lahůdkou letošního ročníku byla Lancia Stratos a opět (jako vloni, ale jiná) AC Cobra.

Co se vlastního závodění týče je tento podnik FIA asi nejobsazenější ze všech veteránských svoutěží během roku. Odstartovalo cca 50 vozů ve všech přípustných veteránských třídách, mezi nimi i dva Mini Coopery (970 ccm Pavla Nejedlyho a 1275 ccm Petra Holuba) s českými SPZ. Hned úvodní etapy zahrnaly celé závodní pole do Rakouska na okruh Salzburgring, dále podalpskými silnicemi zpět do Bad Eiblingu a v sobotu okruh na druhou stranu nad jezero Chiemsee.

Pro české jezdce je to trochu drahý výlet, pro diváky a automobilové fandy asi to nejúžasnější, co mohou nedaleko našich hranic spatřit.

jít



MOTOROVÝ GURU



rozhovor s Billem Richardsem

Jako nezbytnou vstupní „průpravu“ k sérii článků Billa Richardse o agregátech Mini otiskujeme jeho rozhovor s redaktorem Mini Magazinu Petem Woodem. Hlavním důvodem je to, že z Richardsových názorů na motory, auta, jejich řidiče a další jasněji vyplýne celá motorová filosofie tohoto výjimečného

ladiče – ne všechno drahé a nejdražší je dobré a nejlepší – sebeskvělejší motorová hlava je nám na nic, nemáme-li odpovídající zbytek. Auto je nutné stavět jako celek a bude tak dobré jak dobrá bude jeho nejnepovedenější část. Amatérským ladičům přejeme hloubavé počení... red.

V tomto úvodu k sérii článků o tom, jak se staví motor Mini à la Bill Richards, Pete Wood dochází k závěru, že je snadnější vyhrát v loterii než sehnat originální motor Bill Richards Racing.

Až přistě pofrčíte dolů po M 20, udělejte si hodinku čas a stavte se v Bill Richards Racing – buďte však připraveni, že budete odcházet brunátní.

Bill vás provede po svém Mini království, a nezištně vám poradí s čímkoliv, co se týká Issigonisova vozu. Jakmile se však jen zmíníte, že byste mohli mít zájem o koupi jednoho jeho motoru, ztuhnou mu rysy.

Od okamžiku, kdy projdete dveřmi, jste bedlivě sledováni. Stejným způsobem, jakým Bill hodnotí maximální výkon svých motorů, budete vyhodnocen jako někdo, komu se splní i ten nejbáznivější sen, nebo beznadějný zoufalec.

Více než 80 % těch, kdo chtějí některý z Billových ručně stavěných strojů, dostanou zdivořilou odpověď: „Litujeme, ale máme zcela vyprodáno na 12 měsíců dopředu.“ Jenom velice málo šťastlivců se může pyšnit diskrétní mosaznou cedulkou pod kapotou s legendárním „Bill Richards Racing.“

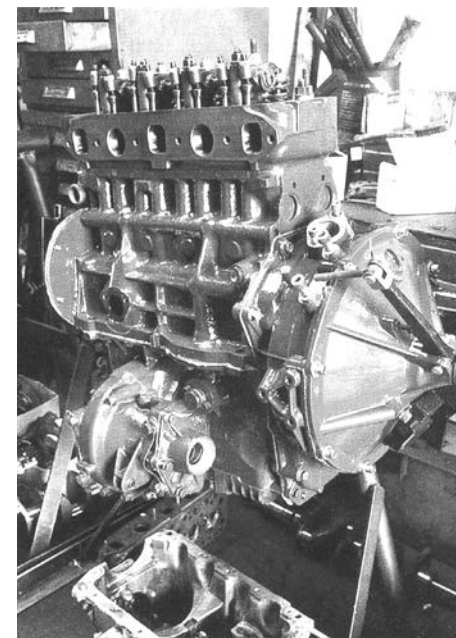
Kdo je však ten muž, jenž si může dovolit tolik lidí odmítat, zatímco jiní strádají pod bičem hospodářské recese?

Bill Richards je mistr na konstrukci motorů a závodní jezdec. „Řemeslo jsem se naučil v sedmdesátých letech v ladičském oddělení BL v Abingdonu. Každý figl, který jsem se naučil, jsem vyzkoušel na své závodní osmsetpadesátce Myrtle (Brčál).“

„V té době neexistovaly žádné instruktážní školy. Člověk si prostě koupil auto, získal omezenou závodní licenci a přihlásil se na závody. Pro mladého kluka to byla tvrdá, ale účinná škola. Těžko spočítat, kolikrát jsem se naboural a kolik jsem rozbil motorů.“

Za tři roky však Bill přišel jak na to s autem i s výkonem – a vyhrál každý větší závod, kterého se zúčastnil.

„Vyhrávat závody není žádná věda“, říká Bill. „Prostě potřebujete spolehlivý motor v lehkém voze. Brzy jsem přišel na to, co drží motor pohromadě při vysokých otáčkách, ale s odlehčováním svého Brčálu jsem to



trošku přehnal. Auto bylo jak poletucha, takže když člověk kýchl, poskočilo o metr. Prostě si koledovalo o bourák, ten musel přijít.“

Bill se o poměru výkon – váha poučil na vlastní kůži.

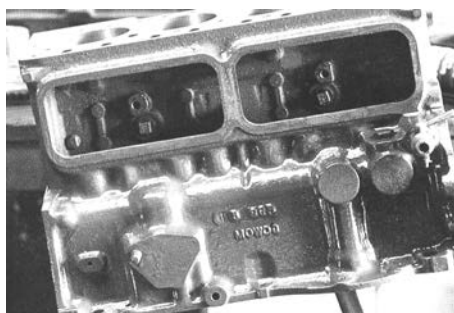
Po těžké bouračce se svým Brčálem, kdy měl to štěstí, že z vraku vylezl živý, se Bill zapřísáhl, že si přehodí svůj žebříček hodnot: za prvé bezpečnost, za druhé výkon, za třetí váha.

„Nic proti tomu, když chcete mít motor jako z dragsteru, ale musíte mít takové prostředky (tj. správně upravené nápravy), abyste tu stroje mohli na silnici ovládat. A taky potřebujete kolem sebe pořádný rám, kdyby se něco stalo.“

Když zavřeli v Abingdonu ladičské oddělení, postavil se Bill na vlastní nohy.

Je třeba po pravdě říci, že nejprve získal jméno mezi závodníky se speciálními auty *Mighty Mini*. Brzy si k jeho dveřím našli cestu vrcholoví jezdci a další závodní týmy, aby si zakoupili motor se spoustou točivého momentu, hromadami otáček, létající přes úskalí cest plných děr na lesních cestách.

„Vždycky trvám na tom, že budu používat ty nejekválnější součástky. Nejprve jsem ně-



kteřé dílenské práce zadával, ale popravdě řečeno, nemohl jsem sehnat nikoho, kdo by byl ochoten – nebo schopen – splnit mé požadavky. Obchody šly dobře, tak jsem to risknul a pořídil si vlastní vybavení, takže všechno děláme tady. Nikdo ze sportovní obce si nikdy nestěžoval na kvalitu.”

Ani opravdu rychlí silniční jezdci nebudou po rozhovoru s Billem zklamáni. Nechce si přihřívát polívičku, a má pocit, že spousta skvěle propagovaných a doporučených doplňkových součástek je jednak drahá, není nezbytná a taky za moc nestojí.

„Montuji jen takové součástky, o kterých vím, že fungují – prostě jsem je vyzkoušel. Často tak někomu ušetřím stovky, ne-li tisíce liber. Můj zákazník bude jezdit stejně rychle, nestane se mu však, že by měl každých pět minut nějakou poruchu.”

Bill se domnívá, že jeho kariéra začala vrcholit, když ho v roce 1993 kontaktoval Rower. John Brogden z Rower Heritage přišel s nápadem postavit nový Cooper, který by se zúčastnil akce v Monte Carlu 1994 – na oslavu třicátého výročí své první účasti.

Ten příběh každý zná, ale jen na doplnění: Bill byl požádán, aby připravil auto, které by umožnilo jezdeckému veteránu Paddy Hopkirkovi a jeho navigátorovi Ronu Crellinovi dokončit závod. Vybrat Billa jako konstruktéra motoru bylo nasnadě – žádný z jeho strojů nikdy nezklamal a vždy dojel každý mezinárodní závod.

Financi na projekt Monte bylo dramaticky málo, a Rower přesto zadal úctyhodný požadavek – sto koní na setrvačniku s jednobodovým vstřikováním. S pomocí experta na spotřebu a režim paliva Webera Alphy a spousty Billovy práce dosáhl motor i s tolik

sešňorovaným rozpočtem úctyhodných sedmdesát koní na motorové brzdě.

Paddy Hopkirk dovezl L33 EJB do paměťhodného finále, vedený jako vždy nejlepším snahou dokázat, že motor nové generace má ještě co předvést. A nedalo to na sebe ani dlouho čekat. Další motor z dílny Richards Racing byl namontován do vozu skupiny A týmu Russell Brookers na RAC Rallye 1994.

„I když se z chladiče oleje za tu dlouhou dobu ztratilo a rozlilo půl galonu (cca 2 litry), motor vydržel pohromadě přes celý závod“, říká Bill.

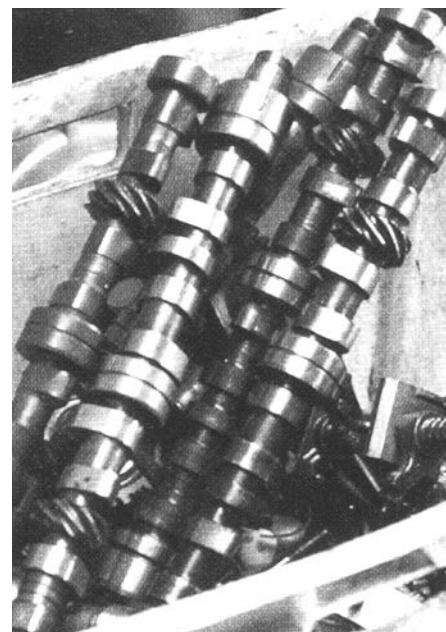
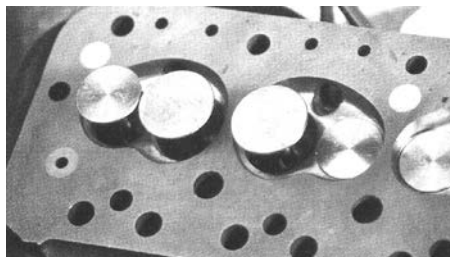
Ještě dobrodružnější byl nápad Jeremyho Coultera závodit ve čtyřadvacetihodinovce na Nürburgringu. Auto Brookesova týmu, ještě pokryté vlhkým blátem, bylo převezeno do Německa a osazeno jiným typem motoru firmy Richards.

Sponzor, kterým byl Armorall, zaplatil Billovi za konstrukci motoru, jež by vydržel 8.000 otáček po celý den. „Moje pověst měla skutečně namálo. Navíc jsem měl jenom jeden den na to, abych Mini přestavěl ze soutěžního vozu na okruhový speciál – a abych osadil a seřídil motor a nápravy. Všechno to vyšlo, ale šlo o minuty.”

Mini, řízené Coulterem Brigdenem a závodícím novinářem Tonym Dronem, závod dokončilo. Motor, který točil 8.500 otáček za minutu ve zkoušce obstál a v posledním kole umožnil autu předjet a porazit velmi dobře připravený Fiat Cinquecento.

Bill Richards říká, že část jeho receptu na úspěch spočívá v tom, že konstruktér zná požadavky uživatele a na jejich podkladě zvolí správný typ motoru. Platí to jak pro závodní, tak pro normální silniční auta.

„Existuje asi padesát různých zkonstruovatelných kombinací motorů. Jenže to si ani neuvědomíte, když se díváte na všechny ty nablýskané reklamy v časopisech“, říká Bill.



nakupovat. Zlatý střed, přizpůsobený tomu, kdo vůz užívá častěji.

Víkendový sprinter

Pro někoho, kdo přes týden používá auto k běžným účelům, kdo se však příležitostně pouští i do sportovních podniků, jako jsou závody do vrchu nebo krátké sprinty.

Závodní vůz

Pro opravdového jezdce, jemuž jde o získání mistrovského titulu. Může však chtít auto příležitostně použít i na normální silnici.

Většina z těch, kdo čtou tento článek, se řadí k jedné z uvedených kategorií. Musíte si však ujasnit, co chcete. Nenechte se zlákat sprinterem, pokud používáte svůj vůz, jenom když vezete vrátit knížky do knihovny. Nevyužijete optimálně kvalitu motoru a ani váš vůz jako takový vám nepřinese plné uspokojení.

Velice důležitý je samozřejmě rozpočet, stejně jako celkový stav vozu. Bill se motoru ani nedotkne, dokud vůz neprojde kontrolou provozuschopnosti.

„To poslední, co bych si přál“, říká, „je, aby můj motor vzlal někoho na jeho poslední cestu.”

„Když je vyřešena otázka bezpečnosti, přichází na řadu nápravy. Na Mini působí velké síly v obou směrech, a pokud zvýšíte výkon, veškeré drobné nedostatky se znásobí.”

V průběhu příštích měsíců vám Bill Richards ukáže, jak konstruovat motory odpovídající pěti hlavním kategoriím – žádné laciné triky nebo podvody, ale solidní technika, která funguje.

„Každý měsíc se budu zabývat jednou částí agregátu, se zdůrazněním rozdílů mezi součástkami (nebo nezbytnými konstrukčními zásahy) splňující různé požadavky řidičů. Kolik se toho naučíte, záleží jenom na vás“, říká, „Čím více úsilí tomu věnujete, tím víc se vám to vyplatí – totéž platí i pro moje motory.”

„Vše v rozmezí od dvou do šesti a více hlav je výrobitelné, ale pokud se to nesladí se správným motorem, převodovkou, dodávkou paliva a stou a jednou další součástkou, proletí vaše peníze – ne výkon – ven výfukem.”

Všechny různé typy motoru lze zhruba rozdělit do pěti základních kategorií:

Rychlý cestovní vůz

Pro řidiče vyžadujícího ostrou akceleraci, snad i na úkor nejvyšší dosažitelné rychlosti.

Vůz do města a na dálnici

Pro řidiče, který absolvuje hodně poježděk po městě, ale chce také udržet slušné tempo na dálnici. Dobrá akcelerace, snadné ovládání.

Vůz pro dva řidiče

Motor vyhovující dvěma účelům – jeden řidič je mladý závodník, druhý je jezď s autem

Mini Magazin (říjen 1996) – český překlad Katka Tlachová

SPODNÍ KONEC



Mistr motorář Bill Richards odhaluje kutilům několik svých návodů pro motory série A – a k tomu rozptýluje několik mýtů.

Máte k dispozici spoustu poprodejních¹ ladících lahůdek, které můžete navěsit na váš motor, avšak pokud je slabý spodek, nebudete rychlí dlouho.

Motor lze udělat téměř nezničitelný, pokud máte bezedný pytel peněz. Nicméně není mnoho majitelů Mini s tímto druhem rozpočtu. Pokud se na problém podívám z této stránky, tak vám chci ukázat, jak posílit kondici bloku bez vyloupení banky.

Existuje spousta knih a článků o motorech série A. Ponejvíce jsou zaměřeny na nákladné opracování a časově náročné vyvažování.

Mnoho takzvaných odborníků vám řekne, že standardní komponenty Mini jsou nepoužitelné. Je to nesmysl. Můžete postavit spolehlivý celek, který si zachová mnoho levných položek, aniž byste se museli utábořit před obráběcí dílnou.

Dát kliku do šrotu?

Většina puntičkářů – řidičů stejně jako autorů učených pojednání – má ráda klikový hřídel. Vztah mezi klikovou a vačkovou hřídelí je totiž kritický. Avšak předtím než dáte svou standardní kliku do šrotu vám chci sdělit svoje zkušenosti.

Standardní klika třídy EN 16 je dobrá pro trvalé použití až do 6 500 ot/min. u bloků s velkým vrtáním; 7 000 ot/min. u bloků s malým vrtáním (pod objem 1 275 ccm) – bez vyztužení. Jestliže strop otáček, které povolí vaše vačka je nižší než uvedená čísla nepotřebujete drahou kliku.



Poslechněte si zvonění kliky. Nízký tón znamená kliku z EN 16, vysoký tón je klika z oceli vyšší třídy

Pouze když chcete točit nad 7 000 otáček za minutu musíte prozkoumat království kvalitních klik. Kovaná ocelová klika EN 40B je dobrá pro trvalých 8 000 otáček za minutu, klika opracovaná z kusu je bezpečná do 9 000 ot/min. Pokud kupujete kliku z druhé ruky radím vám vyvarovat se jakékoliv kliky přebroušené o více než 0,020 palce (0,5 mm).

Zvoňte si jako já

Často odpovídám na otázku jak rozlišit standardní a drahou kliku. Je to strašně jednoduché. Podržte si kliku u ucha a jemně do ní ťukněte klíčem.

Jestliže zvoní nízkým tónem, pak je to EN 16. Vysoký tón znamená, že je to kovaná ocelová klika EN 40B. Tupý krátký tón pravděpodobně znamená, že klika je prasklá. V dobrých strojařských obchodech můžete koupit nátěrovou barvu pro detekci trhlin, pokud máte pochybnosti.

Klika opracovaná z kusu je nezaměnitelná – krásně hladká a mnohem čtvercovější, než jiné kliky. Mnoho nadšenců dělá dusno kolem zaoblování hran a dalších metod jak kliku odlehčit a zlepšit akceleraci. Bohužel vás musím zklamat. Pokud nezávodíte ani nepoznáte rozdíl. Menší váha ovlivní váš čas pouze na první a druhý rychlostní stupeň. Pokud jedete na nejvyšší převod, nehraje hmotnost kliky téměř žádnou roli v hodnotách výkonu.



Nevyhazujte standardní kliku (vlevo), pokud nepotřebujete kliku EN 40B (uprostřed) nebo kliku z jednoho kusu (vpravo) pro trvale vysoké zatížení

Ušetřete kapsu a místo toho pečlivě příčně navrtejte ložiska klikových ojničnicích hlav. Olej je potom emitován z menšího poloměru a zabráníte odstředění oleje z ložisek při vysokých otáčkách.

Zmenšíte váhu setrvačníku a pak zjistíte rozdíl na všech převodových stupních. Zapomeňte na všechny publikované plány na úpravy standardního litinového setrvačníku. Může prasknout, a stává se to. Výsledek připomíná explozi granátu a je to stejně smrtelné.



Vylehčený litinový setrvačník (vlevo dole) by vás mohl stát víc než peníze. Zůstaňte u původního nebo jej nahraďte ocelovým

¹⁾ Myšleny jsou speciálně vyráběné díly, které nejsou používány při výrobě Mini. Často mají pouze „reprezentační“ funkci. Jiné však mohou zásadně ovlivnit výkon či jízdní vlastnosti auta. Rozlišit, co je funkční součástka a co pouze „šidítko pro snoby“ bývá mnohdy nemožné



Vždy označte ojnice a víka tak, aby nedošlo k jejich pomíchání. Vede to k vážnutí kliky v bloku

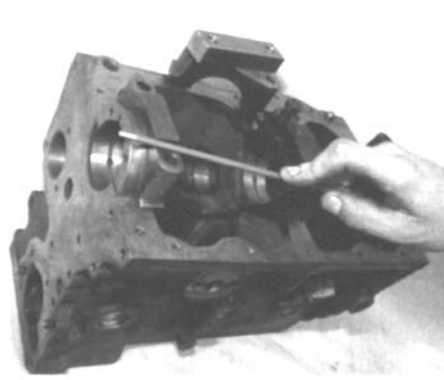
Vždy, vždy kupte ocelový setrvačnick. Jestliže si nemůžete dovolit nový, počkejte až bude k mání z druhé ruky.

Jiná obecná domněnka je ta, že nový blok se silnou obrubou kolem základny je nejlepší cestou ke spolehlivé motorové jednotce – idea je, že je tužší. Tato tuhost se úplně vymkla z rukou. Spousta majitelů přerezává závity v základně bloku aby mohla použít větší šrouby, které by všechny udržely pohromadě. Příčina toho, že se blok pokouší oddělit od převodovky je ta, že víka hlavních ložisek kliky nejsou souosá. Velmi často jsem se setkal s motory, na které potřebujete mohutný klíč abyste otočili klikou.

Šestý smysl

Domácí kutil musí spoléhat na svoje oči, uši a ruce. Jestliže něco nevypadá dobře, není dobré na omak nebo nezní dobře, pak to pravděpodobně dobré nebude.

Jeden z nejčastějších průšvihů, se kterými jsem se setkal, je ten když montér pomáhá víka hlavních anebo ojnicích klikových ložisek. Obvykle to způsobí vážnutí kliky. Kliky se těžko otáčejí a odčerpá víc než jen pár koní. Vždy si označte víka rýsovací jehlou tak, že jste si jisti jak jdou po sobě a odkud jste je demontovali a nechte vyvrtat osu vík hlavních ložisek v dobré mechanické dílně.

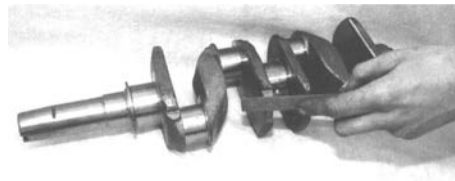


Zaoblete hlavní víka dle obr. a obruste střední víko na plocho, potom je vyztužte ocelovým třmenem stejnoměrně dotaženým šrouby

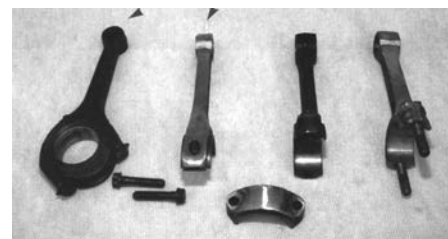
Víko středního hlavního ložiska obruste (jako u modelu Cooper S) až je klenutí ploché. Pak kupte nebo vyrobte ocelový zesilovací třmen (sedlo), který sedí na horní ploše víka.

Neposlouchejte hospodské odborníky, kteří tvrdí, že víka udrží pouze drahé svorníky a matky. Standardní moderní svorníky Rover bohatě postačí pro normální užití motoru.

Doporučím jednu malou drobnou úpravu, která vás kromě času nic nestojí. Vypilujte mírný rádius a všech pravoúhlých nebo ostrých částech kliky, vík a ojnic. Odlehčíte tím pnutí v materiálu součástek, které vzniká při výrobě. Lehké vyleštění vám může také pomoci, ale nemusíte to přehánět. Často se setkávám s ojnicemi, které se lesknou tak, že se v jejich odrazu



Pro odlehčení pnutí standardní kliky opilujte všechny pravoúhlé nebo ostré hrany. Vznikly při tváření, opracování a vyvažování ve výrobě



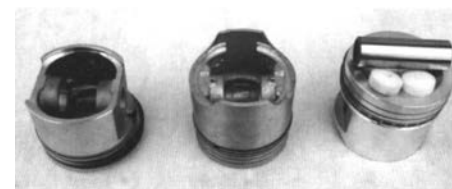
Obruste nálitky na ojnici 850 (levý pár) jak je naznačeno a namontujte nové později vyráběné stahovací šrouby. Ojnice pro velká vrtání (vpravo) bývají vybírané, vyvažované a leštěné

můžete oholit – sousta času byla promarňena pro uspokojení tzv. expertů.

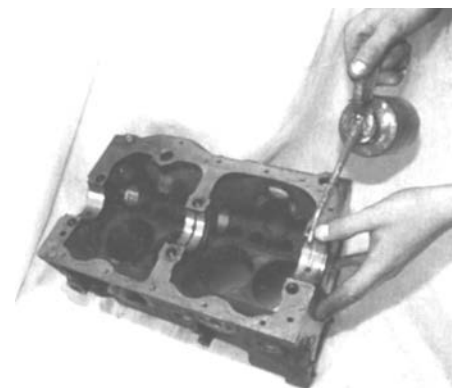
Žhavá ojnice

Místo zbytečností využijte váš čas ke hledání ojnic, jež mají pístní čep nalisovaný – žádný fixační šroub (týká se pouze 850 ccm) v horním oku ojnice. A používejte pouze ojnice A+ v ostatních motorech. Jsou naprosto vyhovující a váží méně než dřívější, přetechizovaná monstra jako je Austin 1 300. Také se vyhněte ojnici Innocenti s vyztužující příčkou.

Pokud mají vaše ojnice jakékoliv hrboleky na bočních stěnách, vybruste je. Nyní obruste kovací značky a položte ojnice jednotlivě na kuchyňskou váhu společně s jejich víky, novými šrouby nebo svorníky a maticemi. Zaznamenejte si váhu nejlehčí ojnice a odlehčete spodní strany těžších vík mezi šrouby, až je každý komplet v rozmezí 10 gr. (nebo méně) od svých sourozenců.



Velký žlábek regulující olej (vlevo) je slabé místo. Používejte písty s nejmenším možným žlábkem (uprostřed). Králem je Omega



Používejte všude kvalitní ložiskové pánve olovo/měď, montované za použití čistého motorového oleje. Dáte tím klíče šanci pro počáteční rozběh

Používejte zásadně pouze kvalitní ložiskové pánve olovo/měď – doporučuji Vandervell – montované s použitím velkého množství motorového oleje. Locktite nanesený na čisté a suché šrouby zabrání uvolnění klikových ojnicích hlav. To znamená, že můžete vyhodit pojistné podložky montované s dřívějšími šrouby ojnicích hlav.

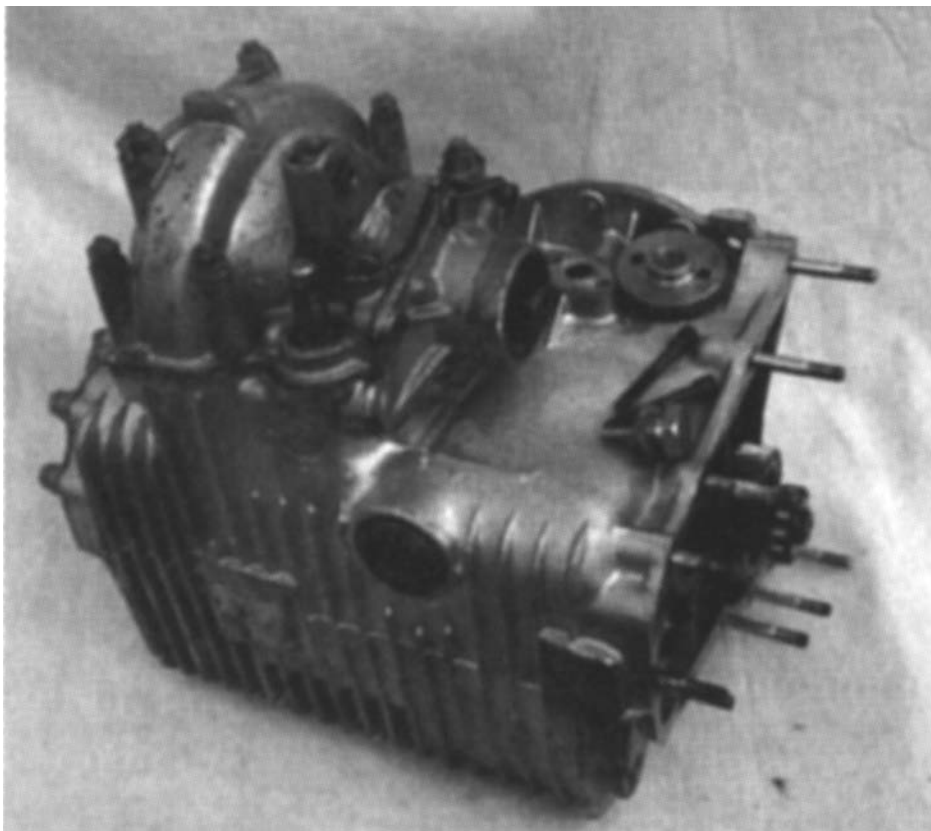
Jaké písty

Písty si zaslouží hodně velkou investici. Vždy doporučuji tlakově lité písty, jako je Omega, zvláště u bloků s velkým vrtáním.

Podívejte se dovnitř pístu a uvidíte olejový žlábek blízko koruny. Chtějte malý žlábek proto, aby se koruna neoddělila od pláště pístu. Pístu s velkým žlábkem jako je Hepolite 21251 se vyhněte. Kované písty požaduje pouze bratrstvo soutěžáků a okruhářů.

Nepoužívejte pružné pojistné kroužky (seegerovky) pro omezení posuvu pístního čepu (motory 1 000 ccm). Když se pojistný kroužek uvolní způsobí obrovské poškození povrchu výbrusu válce. Řešením jsou teflonové knoflíky.

Zajistěte aby vaše mechanická dílna vyvrtala blok podle předem očíslovaných pístů, protože levnější sady mohou mít mírné odchylky v jejich průměrech. Vyžádejte si aby vývrtky byly honovány – kroužky si lépe sednou – a aby ostrá hrana



Magnetický lapač namontovaný v převodovce zabraňuje třískám z ozubených kol dostat se do olejového čerpadla a ucpat olejové kanály

na horním konci každého vývrtu byla zablena tak, aby se písty pohodlně zasazovaly.

Když už platíte tyto služby, přemýšlejte o tom, mít navíc UNC svorník 3/8 palce namontovaný na každém konci bloku a hlavu à la Cooper S. Není to nezbytné, zamezí to však budoucím potenciálním problémům. Kupte také nové svorníky hlavy Rover a nové matice.

Žeňte to přes olej

Olej je krví života pro váš motor. Je rozhodující pro jeho životnost. Mnoho motorů odchází proto, že neměly čistý olej. Nemám akcie žádné naftařské spo-

lečnosti, takže snad nejsem zaujatý, ale doporučuji: Měňte olej a filtr **každý** měsíc.

Dělejte to, a já vám nohu téměř zaručím, že váš motor vydrží v pořádku více než 50 000 mil (80 000 km).

Není třeba drahého oleje, zvláště v době záběhu přestavěného motoru. Cokoli v ceně kolem GBP 10 za galon (stovka za litr) postačí. Také drahý filtr není ten nejlepší; mé doporučení zní Unipart GFE 21.

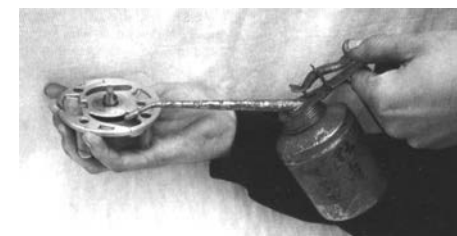
Třísky z převodovky jsou zabiják. Byl jsem první, kdo namontoval magnetický lapač do sání oleje (viz obrázek), abych zamezil kovu dostat se do čerpadla. Toto není žádná magie, pouze selský rozum.



Nemusíte řezat závity v olejových kanálech a na závitových zátkách po pročištění. Nové mosazné zátky perfektně postačí



Náhon olejového čerpadla musí snadno zapadnout do zakončení vačkového hřídele. Rozvážně použití pilníku zmírní všechny drsnosti nebo vady



Před montáží vždy naplňte čerpadlo čerstvým motorovým olejem a zkontrolujte zda se volně otáčí – třísky z obráběcího procesu jsou častým viníkem katastrof

Olejové kanály musí být čisté. Vyklepněte mosazné zátky a vyčistěte olejové kanály benzinem. A neplývejte penězi za závitové zátky na výměnu. Později vyráběné masivní zátky jdou vyměnit i u starších bloků.



Nahraďte standardní olejové čerpadlo (vlevo) typem s ocelovou zadní stěnou pro bloky s malým vrtáním (uprostřed) nebo verzí Metro Turbo (vpravo)

Pumpujte

Distribuce oleje je pro váš motor životně důležitá. a dobré čerpadlo se časem samo zaplatí.

Čerpadlo Metro Turbo má obrovskou kapacitu a hodí se do všech velkých bloků; čerpadlo s ocelovou zadní stěnou, jako je Hobourn Eton, je skvělé pro bloky s malým vrtáním.

Nikdy si nekupujte olejové čerpadlo z druhé ruky. Specialisté pro díly Mini nakupují ve velkém a udržují svoje ceny na nízké úrovni; nové velkoobjemové čerpadlo stojí o málo více než standardní celek.

Když mluvíme o čerpadlech, nezapomeňte naplnit čerpadlo olejem před montáží a protočte jej rukou. Musíte mít jistotu, že se volně protáčí. Pokud tomu tak není, uvolněte dva šrouby a často najdete třísku nebo nečistotu z obráběcího procesu, která čerpadlo blokuje.



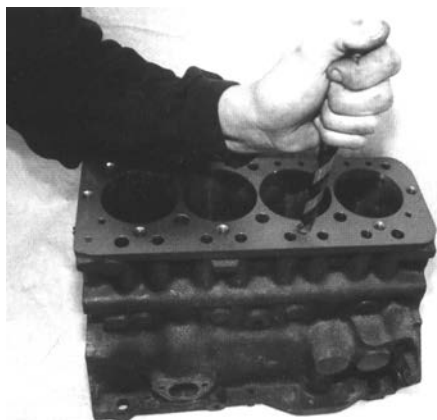
Zajistěte aby se shodoval velký otvor v těsnění olejového čerpadla s velkým vstupním otvorem v bloku motoru, jinak omezíte průtok čerpadlem

Ted' už je to na vás

Je možné namontovat těsnění olejového čerpadla obráceně a omezit průtok oleje. Velký otvor v těsnění musí souhlasit s velkým vstupním otvorem v bloku. Nikdy nepoužívejte těsnící materiál na dotěsnění. Trvá to jen minutu a kousek silikonu v cirkulujícím oleji způsobí trombózu a zničí váš motor.

Ujistěte se, že pro upevnění čerpadla používáte správné šrouby s nízkými hlavami. Vysoká hlava šroubu by narážela na skříň setrvačnicku a působila by velkou ztrátou oleje, což můžete vnímat jako pronikání přes olejové těsnění primárního převodu.

Jiný způsob jak zabránit unikání oleje, je kuželovitě zahлубit vršek každého



Kuželově zahlubte všechny závitové otvory velkým spirálovým vrtákem. Když svorníky vytáhnou okolní materiál bude zachován perfektně slícovaný povrch

závitového otvoru bloku pomocí velkého spirálového vrtáku, kterým budete otáčet ručně. Finta je v tom, že když se šroub nebo svorník utahuje, vytahuje okolní materiál nahoru a zabraňuje tak perfektnímu slícování povrchů.

Tlak oleje je právě tak důležitý jako jeho množství. Vyhodte slitinový pojistný ventil – notoricky vážne – a nahraďte jej kuličkou z vnějšího homokinetického kloubu Mini 1275 nebo 1300.

Pokud se vám to vše podaří, můžete s klidem zapomenout na tlakoměr oleje.

Kontakt: Bill Richards Racing
Telefon: 01233 624336

Mini Magazine (listopad 1996) – český překlad ing. Dovrtěl

OPRAVUJEME SVÉHO MILÁČKA



Lamela spojky

Cena nové lamely na našeho miláčka bývá někdy až neuvěřitelná (LUK) a tak jsme kontaktovali firmu **RENOVA** Luhačovice, resp. její pobočku v Brně. Zde jsou schopni do týdne zcela zrenovovat vaši starou lamelu. Postup je následovný: na lamele odvrtnají šrouby, opískují ji, zkontrolují její stav (prasklé pružiny), nalakují, nanášou nové obložení profesionálním liselem, vyváží a přezkouší na boční házení (max. 0,5 mm). Obložení používají Fero-do, stížnosti nejsou.

Pro Allegra máme na skladě již hotové lamely, výměnným způsobem ji můžete mít velmi rychle. Tloušťka použitého materiálu je 3,5 mm. Vzhledem ke zvýšení poptávky jsem se dohodl s majitelem firmy a objednal obložení i pro Mini a Metro, tj. obložení o síle 3,2 mm. Hodí se i pro „závodní spojky“. Cena za renovaci se pohybuje od 300,- Kč do 480,- Kč

dle typu a stavu. Pokud máte někdo poškozený věnec nebo setrvačnick (Allegra), máme skladem.

Těsnění hřídele spojky

Asi největší riziko poškození spojky je ze strany motoru. Nepatrné stopy přebytkového maziva nebo oleje prolínajícího z motoru ovlivňují podstatně funkci spojky. Stopy oleje na lamele nebo ve spojkové skříni ukazují nutnost výměny těsnění spojky. Na Allegra stojí okolo 450,- Kč a bývá skladem.

Připravil: **AUSTIN Club BRNO**

Kontaktní adresa:

AUSTIN Club BRNO

Martin Buzek; Absolonova 79

624 00 Brno; tel.: (05) 41223383 večer

fax: (05) 45241423

mobil (0602) 770206 (v nutných případech)

Hydrolastic a jak na něj

Co je to hydrolastic či spíše jak vypadá Hydragas v málokdo. Je to revoluční řešení systému pérování, jehož průkopníky byly automobilky Austin, Rolls Royce a Citroen. Je technicky poměrně jednoduché, používá se dodnes. Pro maximální komfort montuje např. Subaru do soudobých modelů Legacy Station Wagon právě hydragasy a dobře ví proč. Jistě lze namítnout, že hydragas není to pravé ke svižné jízdě, ale zde je řeč o komfortu. Systémů pérování hydrolastic je více buď jsou tlumiče nezávislé nebo spřažené v ose nebo ve stopě. Na nápravě nebo na straně auta.

Mají ale vždy jedno společné. Vždy se do nich speciální pumpou vpravuje tekutina, která se jmenuje **HYDROLASTIC SUSPENSION FLUID**. U Citroenu kapalina LHM! Použití jakékoliv jiné kapaliny či čehokoliv jiného je nepřijatelné a má za následek trvalé poškození systému pérování, podstatně zkrátí jeho životnost a to končí u nutnosti vyměnit hydragasy a vyčistit celý systém, což je poměrně nákladné.

Pro ilustraci lidové tvořivosti uvádím výčet látek, které se nacházely v pérování austinů, které se zplihle dokodrcaly před naše dílny: voda, vzduch, brzdová kapalina, kapalina LHM od Citroena, všechny typy olejů včetně hydraulických a jiných všežravých, nafta!, nemrznoucí směs, okena, atd. a pochopitelně různé kombinace a zaručené směsi uvedených látek.

Jedinou rozumnou náhradou na přechodnou dobu je směs 3 dílů čistého technického 100% lihu a 1 díl čistého lékařského glycerinu. Je nás dost těch, co jsme si vždy do tlumičů dali to, co tam patří, a je Vás dost těch, co je Vám to jedno a tak v podstatě bez ustání sháníte použitý tlumič, a když náhodou nemáte zrovna prasklý, tak proto že ono to stejně zase praskne. Nejlepším urychlovačem je olej, LHM nebo brzdovka, tehdy se počítá život tlumiče na týdny.

Tento článek však stejně nepíší pro ty, co si napumpovali různé směsi, ti jej stejně nebudou číst. Ale pro ty, kteří si neví rady a ještě jim nestačil někdo „poradit“ či vlastní vozy Mini, Allegro či Metro

krátkou dobu a neměli potřebu se o tlumiče prozatím zajímat.

Austin Allegro má provozní tlak v pérování 23,9 kg/cm² nominal, pro fajnšmekry 340 lb/in². V praxi se kontrola stavu pérování provádí tak, že se měří vzdálenost od středu kola nahoru k hraně blatníku. Ideální vzdálenost je 373 mm (+6 mm), rozdíl mezi oběma stranami vozidla nesmí být větší než 10 mm. Není vhodné a servisní kniha přímo zakazuje naplnit tlumiče víc než je povoleno – dochází k většímu opotřebení.

Popisovaná vzdálenost by neměla přesáhnout 380 mm v žádném ročním období! Málo známé je, že stejnou vzdálenost by jste měli naměřit i na zadních kolech, pokud ovšem máte v pořádku gumové třmeny zadní nápravy. Při měření postupujte následovně: odstavte vozidlo na ideálně rovnou plochu, odbrzděte ruční brzdou, vyložte všechna zavazadla. Plná nádrž, provozní kapaliny a rezervní kolo nemají podstatný vliv. Zkontrolujte, zda máte pneumatiky nahuštěny na předepsané hodnoty. Teprve teď je možné naměřit objektivní hodnoty a rozhodnout, zda je nutno doplnit kapalinu nebo na jaře i odpustit. Odpouštějte po malých dávkách, auto klesá po 25 mm. *Austin Metro* má doporučenou vzdálenost 327 a 321 mm a má spojené pouze zadní tlumiče. Postup je jinak shodný.

Průkopníkem pérování Hydrolastic byl ovšem *Austin Mini 850*, kdy od října 1964 byly do těchto vozů tyto systémy montovány. Jedná se o jednodušší systém bez koule s dusíkem, která je nahrazena gumovým dorazem. Tento systém byl plněn původně směsí vody a alkoholu, s přídavkem antikoročního prostředku.

Rád bych upozornil na jednu věc: *tlumičí jednotka hydragas má (mnohdy i poškozená) v horní polokouli stlačený dusík (cca 35 kg/cm²) a při pokusu podívat se dovnitř jde o život!* Nezkoušejte to, prosím. Tolik pro tentokrát k pérování Hydragas a Hydrolastic, v příštích číslech se k tématu vrátíme. Pokud někdo má potíže a neví si rady, zavolejte, poradíme či napumpujeme. buz

KLUBY VE SPOJENÉM KRÁLOVSTVÍ

ACME Mini Foundation Andrew Griffiths, 31 Heaton Road, Lostock, BL6 4EE, Tel: 0204 842551

Alba Mini Owners Club c/o Ross Buchanan, 16 Woodlea Park, Sauchie, Alloa, Clacks, Central Scotland, FK 10 3BG

Anglian Mini Club Rob Billing, 1 Waterhouse Lane, Chelmsford, Essex, CM 1 2TE, Tel: 0245 267362

A's of Herts Beds Sally Fitzgerald, 6 The Leas, Longdean Park, Hemel Hempstead, Herts, HP3 8BP, Tel: 0442 249800

Avon and North Somerset Region Mini Cooper Register John Rudge, 3 Thatcher Close, Portishead, Bristol, BS20 9UU, Tel: 0275 843257

Birmingham Mini Owners Club Allison Price, 10 Mount Road, Willenhall, W Midlands, WV13 3LA, Tel: 0902 630467

Blandford Bonnet Stripes Jon Flanigan, 3 Crossway, Blandford Forum, Dorset, DT1 18AX, Tel: 0258 450885

Bolton Mini Club Sean Clowes, 113 Carrington Road, Adlington, Chorley, Lancs, Tel: 0257 474785/0204 23880

Bristol Martin Hemming, 50 Lea Crescent, Longlevens, Glos, GL2 0DU, Tel: 0452 501019

Bristol Mini Enthusiasts Julian Porter, 42 Jersey Avenue, Broomhill, Brislington, Bristol, Tel: 0272 714368

British Mini Owners Club David Hollis, 16 Dreadnought Road, Pensnett, Brierley Hill, W Midlands, DY5 4TG, Tel: 01384 75296

Bucks Mini Club Cathy and Graham Clinch, 36 Tyzack Road, High Wycombe, Bucks, HP 13 7PU, Tel: 0494 532581

Central Minis Alan Ibbison, "Kings Lynn", Nutts Lane, Hinckley, LE 10 ONT, Tel: 0455 616784

Christian MOC Steve Trower, 4 Burman Drive, Coleshill, Warks, B46 3NB

Club 59 Richard Southgate, 90 Winterslow Road, Porton, Salisbury, Wiltshire, SP2 7LR

Clubman Owners Club Kerry Rastall, 11 Cavendish Street, Worcester, WR5 3DU

Club Marcos International 8 Ludmead Road, Corsham, Wilts, SN 139AS, Tel: 0249 713769

Club Mini Classic Phil-Kershaw, 5 Rutland Drive, Weaverham, Northwich, Cheshire

Clwyd Coast Mini Club Bryn Parry, 20 Alexandra Drive, Prestatyn, Clwyd, RR 19 8BW, Tel: 0745 854658

Cornish Mini Club The Secretary, Cranmere, 13 Clifton Trc., Portscatho, TR2 5HR, Tel: 0872 580415

Crayford Convertible Club Barry Priestman, 58 Geriant Road, Downham, Bromley, Kent, BR1 5DX, Tel: 0814611805

Cumbria Mini Owners Club Simon Craig, 75 Norfolk Street, Barrow in Furness, Cumbria, Tel: 0229 836267

East Midlands Mini Owners Club Tim Dolman, 141 Ashby Road, Woodville, Swadlincote, S Derbyshire, DE11 7BU, Tel: 0831279020

ERA Mini Register Richard Bower, 6 Top Darford Road, Hextable, Swanley, Kent, BR8 7RT, Tel: 0322 665479

Ex-Works Mini Register Dave Gilbert, 166 Berrow Road, Burnham on Sea, Somerset

Fortech Register Tony Proctor, Orchard Cottage, Chapel Lane, Northall, Bucks, LU6 2HF, Tel: 0525 220288

Gay Mini Owners Club The Secretary, 32 Nightingale Heights, Woolwich, London SE18 4HH

Glasgow Mini Club R Ferguson, 26 Dundrennan Road, Battlefield, Glasgow, G42 9SD, Tel: 041632 6466

GTM Owners Club Anne Mortlock, Crescent House, 26 Piercey End, Kirkbymoorside, York, YO6 6DF, Tel: 0751432789

Gwent Mini Owners Club Darryl Turner, 10 Regent Street, Treorchy, Mid Glamorgan, South Wales, CF42 6PR

Hadrian Mini Club Nick Milne, c/o 6 Friars Garth, Abbeystown, Carlisle, Cumbria, CA5 4SG, Tel: 06973 61349

Herts Roger Knott, 33 Greenwood Drive, Kingswood, Watford, WD2 6HU, Tel: 0923 673280

Hull Mini Owners Club Craig Matson, 16 Whitehope Close, Bransholme North, Hull, North Humberside, HU7 5AL

Innocenti Register (Mini Cooper Register) Larry A Shaw, 12 Dewsbury Road, Tingley, Wakefield, WF3 1LT, Tel: 0532 535206

Innocenti Register (Mini Owners Club) Perry Shaw, 17 Partridge Close, Morley, Leeds, LS27, Tel: 0532 527890

International Mini Club Register *Martin Bell*, 151 Waverley Road, Stoneleigh, Epsom, Surrey, KT17 2LN
 Isle of Wight Mini Club *Greg Paul*, Holme Cottage, 1 Church Road, Shanklin, Isle of Wight, PO37 6NU
 Italian Job Owners Club *James Beckett*, CJB Media, Gorran, Chackmore, Buckingham, MK18 5JF, Tel: 0280 81 3448
 Jet Hot Register *Neil Burgess*, 66 Eton Avenue, East Barnet, Herts, EN4 8TY, Tel: 0181449 1881
 King's Lynn Mini Owners Club *John Steeds*, 50 The Howards, North Wootton, King's Lynn, Norfolk, PE30 3RS
 Leighton Buzzard Mini Club *John Russell*, 20 Capshill Avenue, Leighton Buzzard, Beds, LU7 8PR
 Lincolnshire Mini Owners Club *David Robinson*, 22 Summerfield Drive, Sleaford, Lincs, NG34 8TX, Tel: 0529 307509
 London and Surrey Mini Owners Club *The Secretary*, Flat 10, Craigsides, 32 Old Lodge Lane, Purley, CR8 4DF
 Loony Uni Mini Club *Oliver Hayvard*, 43 Blake Court, South Street, Gosport, Hants, PO12 1EX, Tel: 0705 588374
 M3 Mini Owners Club *Rob Evans*, The Old Courthouse Pub, Cove Road, Farnborough, Hants, GU14 0EU, Tel: 0705 542564
 Manx Mini Owners Club *Samantha Thorpe*, Secretary, 28 Demesne Road, Douglas, Isle of Man, IM1 3DY
 Marcos Owners Club *Colin Feyeiabend*, 62 Culverley Road, Catford, London, SE6, Tel: 081697 2988
 McCoy Owners Club *G Hartnup*, Catcune House, Gorebridge, Midlothian, EH23 4QF, Tel: 0875 20373
 Megamins South Coast *Keith Napier*, 17 Somerton Avenue, Harefield Southampton, Hants, S02 5BZ
 Midas Owners Club *Peter Hills*, 2 Voss Park Drive, Llantwit Major, South Glamorgan, CF6 9YD, Tel: 0446 796959
 Mid Wales Mini Club *Kevin McSweeney*, 'Heddle', Llywernog, Ponterwyd, Aberystwyth, Dyfed, Tel: 0970 890525
 Milton Keynes Mini Owners Club *Clare Dewar*, 4 Lincslade Grove, Loughton, Milton Keynes, MK5 8DL, Tel: 0908 607385
 Mini 1100 25 *Adrian Boyns*, 30 Dalton Lane, Hawcoat, Barrow in Furness, Cumbria,

LA14 4LE, Tel: 0229 829021
 Miniacs Mini Club *Jeff Sinclair*, 25 Cambridge Street, Saltburn-by-Sea, Tel: 0287 625026
 Mini Club Classic *P Kershaw*, 5 Rutland Drive, Weaverham, Northwich, Cheshire, Tel: 0606 854962
 Mini Cooper Club *Mary Fowler*, 38 Arbour House, Arbour Square, London, E1 OPP, Tel: 071 790 7060
 Mini Cooper Register *Alison Clark*, Membership Secretary, 6 Willows Road, Bourne End, Bucks, SL8 5HG
 Mini Cooper Register (Kent Region) *Andy Dadson*, 3 Broomfield Road, Sevenoaks, Kent, TN 13 3 EL, Tel: 0732 461504
 Minicross Drivers Association *Jason Kidgell*, 6 The Hawthorns, Woodford Green, Essex, IG8 OVR, Tel: 081 505 2222 eves
 Mini Drivers Club *The Secretary*, 2 Eastcroft Road, Wallasey, Wirral, Merseyside, Tel: Phil on 051 638 4261 or Hayden on 051 342 5265
 Mini Erotica 20 *Engleton Lane*, Brewwood, Staffordshire, ST19 9DZ
 Mini Mad Merseyside *Mike Wildman*, 3 Byron Close, Formby, Merseyside, L37 3QL, Tel: 0704 831682
 Mini Maniacs 2A *Quob Lane*, West End, Southampton, S03 3GL, Tel: 0703 474779
 Mini Marcos Owners Club *Roger Garland*, 28 Meadow Road, Claines, Worcs, WR3 7PP, Tel: 0905 458533
 Mini-Moke Club *Ian Hodgson*, Highgate, Leys Lane, Meriden, CV7 7LQ, Tel: 0676 22372
 Mini Nuts International *David Hollis*, 16 Dreadnought Road, Pensnett, Brierley Hill, W Midlands, DY5 4TG, Tel: 01384 75296
 Mini Owners' Club *Chris Cheal*, 15 Birchwood Road, Lichfield, Staffs, WS14 9UN, Tel: 0543 257956
 Mini Owners Club North East *Max Hall*, 6 Alnmouth Drive, South Gosforth, Newcastle upon Tyne, NE3 1YF
 Mini Scot Register *UK Roy Lightle*, Hareshillock Croft, Bulwalk Maud, Aberdeenshire, Tel: 0771613594
 Mini Seven Racing Club *Mike Jackson*, 345 Clay Lane, South Yardley, Birmingham, B26 1ES, Tel: 021707 5881
 Mini Special Register *Adrian Boyns*, 7 New Street, Barrow-in-Furness, Cumbria, LA20 6JD, Tel: 0229 716952
 Mini Sprite Register *Ann Horne*, The Bungalow, 17 New Road, Bignall End, Stoke on

Trent, Staffs, ST7 8QF, Tel: 0782 720826
 Mini-Twini (International Register of all Mini and Mini based kit cars) *Helene Blankespoor*, 30 Cavendish Road, Tile Hill, Coventry, CV4 9LW, Tel: 0203 470099
 Minis UK (Register of UK Mini clubs) *Miss Lee Pegrum*, The Oast, Stidolchs Farm, Egg Pie Lane, Weald, Sevenoaks, Kent TN 14 6NP
 Minis Unlimited (South Somerset Mini Cooper Register) *Suzy Amys*, Mattocks Green Cottage, Thornfalcon, Taunton, Somerset, TA3 5NN, Tel: 0585 465589
 Mini Utilities Club *Nick Kirkpatrick*, 16 Bright Street, Carlisle, Cumbria, CA2 7JG, send SAE for details
 Monster Minis of Coventry *Mr Paul Gregory*, 22 Coundon Green, Coundon, Coventry, CV6 2AJ, Tel: 0203 333256
 Nantwich and District Mini Owners Club *P Kettle*, 23 South Crofts, Nantwich, Cheshire, CW5 5SG
 Nene Valley Minis *Mr M D Chandler*, Sophie's House, 11 The Causeway, Godmanchester, Huntingdon, Cambs, PE 18 8HA
 Nomad Owners Group *Pete Frith*, 147 Wolley Wood Road, Lower Shiregreen, Sheffield, South Yorkshire, S5 0UF, Tel: 0924 863726
 Norfolk Mini Owners Club *Neil Colley*, 12 High Hill, Hickling, Norwich, Norfolk, NR 12 OXZ, Tel: 0692 598135
 North Avon Mini Drivers *Natalie Curtis*, 136 Rock Lane, Stoke Gifford, Bristol, BS 12 6PQ, Tel: 0272 695465, Mobile: 08501 53336
 North Cheshire Mini Owners Club *Membership Secretary*, 5 Hawthorne Avenue, Great Sankey, Warrington, WA51 RJ
 Northumberland and Borders Mini Owners Club *Ian Richardson*, 3 Bricksheeds Station Road, Belford, Northumberland, NE70 7DT, Tel: 0668 213065
 North Wilts Mini Club *Paul*, Denby, Barnfield, Marlborough, Wilts, SN8 2AX, Tel: 0672 513231 or Kevin on 0793 852447
 North Yorkshire Mini Club 75 *Hillshaw Park Way*, Ripon, North Yorkshire, HG4 1JU please send an sae for details
 Ogle Register *Chris Gow*, 108 Potters Lane, Burgess Hill, W Sussex, RH 15 9JN, Tel: 0444 248439
 Oldham and District Mini Club *Bob Wood*, 23 Rushton Grove, Moorside, Oldham, OL4 2QF, Tel: 061 652 2194

Oxon Mini Owners Club *Brian Hore*, 24 Meadow Way, Didcot, Oxon, OX11 0AY, Tel: 0235 817208
 Portsmouth Mini Owners Club *Carole Tuckey*, 13 Havant Road, North End, Portsmouth, Hants, PO2 7HH, Tel: 0705 651606
 Potteries and District Mini Club *Kevin Beck*, 3 Redhills Road, Milton, Stoke-on-Trent, Staffs, ST2 7NJ, Tel: 0782 570659
 Prisoner Club *PO Box 60*, Harrogate, HG 12TP
 PUG Register *Tony Proctor*, Orchard Cottage, Chapel Lane, Northall, Bucks, LU6 2HF
 Pyro-Mini-Maniacs 147 *Woolley Wood Road*, Lower Shiregreen, Sheffield, S5 0UF, Tel: Chriss on 0924 863726
 Radford Register *Chris Gow*, 108 Potters Lane, Burgess Hill, W Sussex, RH 15 9JN, Tel: 0444 248439
 Riley Motor Club *J Hall*, Treelands, 127 Penn Road, Wolverhampton, WV3 0DU
 Rio Register *Debbie Nicholaidis*, 34a Victoria Road, South Shields, Tyne and Wear, Tel: 091427 7757, send SAE
 Rotherham and District Mini Motorists *Miss Nadine Horman*, 17 Cross Street, Bramley, Rotherham, South Yorkshire, S66 0SA, Tel: 0709 547689
 Scamp Owners Club *Miss Debbie Williams*, Leicester House, Moorfield Road, Duxford, Cambridge, CB2 4PS, Tel: 0223 834640
 South Manchester Mini Owners Club *Mr A Lomax*, 30 Albion Road, New Mills, Stockport, Cheshire, SK12 3EX, Tel: 0663 747129
 Southend Mini Club *Daniel Brand*, 19 Moons Close, Ashingdon, Essex, SS4 3HA
 Southern Mini Owners Club *PO Box 1959*, Sevenoaks, Kent, TN 14 6GT
 South Midlands Mini Owners Club *John Bright*, 7 Perrins Close, Malvern Link, Worcs, WR1 41SL, Tel: 0684 563614
 South Wales Mini Club *Keith Lewis*, 109 High Street, Pontardawe Swansea, S Wales, SA8 4JN, Tel: 0792 862172
 South West Minis *Angela Derry*, 16 Manor Road, Chedzoy, Bridgwater, Somerset, TA7 8QZ, Tel: 0278 455611
 South Yorkshire Mini Owners Club *Jon Shaw*, 149 Piccadilly Road, Swinton, Rotherham, S Yorks, S64 8JT, Tel: 0709 570946
 Stafford Mini Club *Mr Paul Edensor*, c/o 155 Stone Road, Stafford, ST 161 JZ, Tel: 0785 43642
 Status Register *Brian Luff*, 2 Hall Farm Place,

Bawburgh, Norwich, Norfolk, NR9 3LW, Tel: 0603 748343

Stratford 82 Justins Avenue, Stratford on Avon, Warks, CV37 0DE

Strictly Minis Doncaster Mini Owners Club Cheryl Powell, 30 Waverley Avenue, Balby, Doncaster, S Yorks, DN4 0SU, Tel: 0302 885301

Sussex Outlaw Mini Enthusiasts Frank and Belfi Clay, 9 Rodney Crescent, Ford, Nr, Arundel, W Sussex, BN 18 0DB

The Austin Mini Society Sally Johnson, William Morris Tower, Flat 14, Room 2, University of Essex, Wivenhoe Park, Colchester, C04 3SX

The Convertible Club PO Box 561, Chippenham, Wilts, SN15 1SU

The LC8s Funky Metro Register Dale Turley, 13 Stamford Avenue, Springfield, Milton Keynes, MK6 3JX

The Mini Clan Eileen Gardiner, 14 Hallcroft Close, Ratho, EH28 8SD, Tel: 031333 4323

The Mini Gertie's Katie, 21 Brill Place, Bradwell Common, Milton Keynes, MK1 3 8LT, Tel: 0908 23 5474

The 'Mini Club MK' Mrs Rita Cooper, 9 Dean-shanger Road, Old Stratford, Milton Keynes, MK 19 6AR, Tel: 0908 567974

The Ulster Mini Club 3 Rushmore Crescent, Lisburn, Co Antrim, Northern Ireland, BT28 1HP, Tel/Fax: 0846 601144

The Self Preservation Society Mini Club Lucy Moore, Bridge End Cottage, Caergwrle, Wrexham, Clwyd, LL12 9DT, Tel: 0978 761687

The Sporting Mini Register Richard Graham, 50 Ridgeway, East Herringthorpe, Rotherham, S Yorkshire, S65 3PB

1275 GT Register Richard Horne, 17 New Road, Bignall End, Stoke-on-Trent, Staffs, S7 8QF, send SAE for details

Tyne Valley Mini Club Mark Davies, c/o 2 Market Lane, Dunston, Tyne

Unipower GT G Hulford, Brentleigh, Church Lane, Plummers Plain, Nr Horsham, W Sussex, RH13 6LU

Warethfcowe Mini Club Mick Sands, 14 Hairpin Croft, Peacehaven, East Sussex, BN10 8EQ

Wessex Mini Owners Club Tim Page-Brown, 4 North Road, St Denys, Southampton, SO1 4NA

West of England Mini Club Richard Tupman, 17 Wolverton Drive, Kingsfeignton, Newton Abbot, TQ12 3EY, Tel: 0626 332353

West Sussex Mini Owners Club Aaron Foord, 14 Junction Close, The Peregrines, Yapton, Nr Arundel, West Sussex, Tel: 0903 714808

West Yotkshite Mini Owners Club Kathryn Bayles, 38 Birkby Street, Wyke, Bradford, W Yorkshire, BD 12 9HS, Tel: 0274 605421

Why Drink and Drive Mini Club Flat 1, Farfield House, 198 Comberton Road, Kidderminster, Worcs, DY10 1UE

Wirral Mini Mad c/o Phli Sullivan, 17 Sunningdale Way, Little Neston, South Wirral, Cheshire, L64 0UY, Tel: 051 336 8295 (6-8pm)

Worcester Colin Goldfinch, 16 Marsh Avenue, Long Meadow Worcester, WR4 0HJ, Tel: 0905 723238

Yatton Mini Owners Club Steven Drew, The Willows, Yatton, Nr Bristol, BS19 4JU, Tel: 0934 833024

Yorkshire Rose Mini Club 118 Soothill Lane, Batley, West Yorkshire WFI 7 9NB, Tel: Anne 0924 474584 or Alison 0924 263901

Jak vidíte, není „minispolků“ málo, a to ještě musíte přičíst velké množství minimálně v USA a v Austrálii. Chcete-li si udělat úplnou představu doporučuji evropský mirror australského serveru na adrese:

<http://www.euro.net/TDRS/MINIWEB/homepage.html>

Problémem je neaktuálnost (poslední update v dubnu 1995). jit



Převodní konstanty

Mnoho vašich dotazů směřuje k problematice převodů jednotek z tradičních anglických a amerických měr a vah na naše evropské ISO jednotky.

U těch milí je to ještě celkem jednoduché, jakmile se však pustíme do galonů, liber atd. nastávají problémy pokud nevlastníme dobrý a rozsáhlý anglický slovník. Z anglicko-českého slovníku pánů Osičky a Poldaufa (vydání z roku 1970) jsem převzal většinu z přepočítávacích konstant a porovnal je s manuálem Mini vydavatelství Haynes. Směle tedy do počítání. Systém je takový, že k převedení jednotky → jednotku budete hodnotu té první násobit konstantou na konci řádku a vyjde vám hodnota té druhé.

Délka – vzdálenost

Inches (in) → Milimetry (mm)	2,540
Milimetry (mm) → Inches (in)	0,394
Feet (ft) → Metry (m)	0,305
Metry (m) → Feet (ft)	3,281
Miles (m) → Kilometry (km)	1,609
Kilometry (kn) → Miles (m)	0,621

Obsah – kapacita

Cubic inches → Kubický centimetr (cu in; in ³) → (cc; cm ³)	16,387
(cc; cm ³) → (cu in; in ³)	0,610
Imperial pints (Imp pt) → Litry (l)	0,568
Litry (l) → Imperial pints (Imp pt)	1,760
Imperial quarts (Imp qt) → Litry (l)	1,137
Litry (l) → Imperial quarts (Imp qt)	0,880
Imperial quarts → US quarts (Imp qt) → (US qt)	1,201
(US qt) → (Imp qt)	0,833
US quarts (US qt) → Litry (l)	0,946
Litry (l) → US quarts (US qt)	1,057
Imperial gallons (Imp gal) → Litry (l)	4,546
Litry (l) → Imperial gallons (Imp gal)	0,220
Imperial gallons → US gallons (Imp gal) → (US gal)	1,201
(US gal) → (Imp gal)	0,833
US gallons (US gal) → Litry (l)	3,785
Litry (l) → US gallons (US gal)	0,264

Váhy

Ounces (oz) → Gramy (g)	28,350
Gramy (g) → Ounces (oz)	0,035
Pounds (lb) → Kilogramy (kg)	0,454
Kilogramy (kg) → Pounds (lb)	2,205

Síla

Ounces-force (ozf; oz) → Newtony (N)	0,278
(N) → (ozf; oz)	3,600
Pounds-force (lbf; lb) → Newtony (N)	4,448
(N) → (lbf; lb)	0,225
Newtony (N) → Kilopondmetry (kpm)	0,102
(kpm) → (N)	9,81

Tlak

Pounds-force per square inch (psi; lbf/in ² ; lb/in ²) → Kilopondmetry na čtvereční centimetr (kpm/cm ²)	0,070
(kpm/cm ²) → (psi; lbf/in ² ; lb/in ²)	14,223
Pounds-force per square inch (psi; lbf/in ² ; lb/in ²) → Atmosféra (atm)	0,068
(atm) → (psi; lbf/in ² ; lb/in ²)	14,696
Pounds-force per square inch (psi; lbf/in ² ; lb/in ²) → Bary	0,069
Bary → (psi; lbf/in ² ; lb/in ²)	14,500
Pounds-force per square inch (psi; lbf/in ² ; lb/in ²) → Kilopascaly (kPa)	6,895
(kPa) → (psi; lbf/in ² ; lb/in ²)	0,145
Kilopascaly (kPa) → Kilopondmetry na čtvereční centimetr (kpm/cm ²)	0,010
(kpm/cm ²) → (kPa)	98,100
Milibary (mbar) → Pascaly (Pa)	100
Pascaly (Pa) → Milibary (mbar)	0,010
Milibary (mbar) → Pounds-force per square inch (psi; lbf/in ² ; lb/in ²)	0,0145
(mbar) → (psi; lbf/in ² ; lb/in ²)	68,947
Milibary (mbar) → Milimetry rtuťového sloupce (mmHg)	0,750
(mmHg) → (mbar)	1,333

Utahovací momenty

Pounds-force inches (lbf in; lb in) → Kilopondcentimetry (kpcm)	1,152
(kpcm) → (lbf in; lb in)	0,868
Pounds-force inches (lbf in; lb in) → Newtonmetry (Nm)	0,113
(Nm) → (lbf; lb in)	8,850
Pounds-force inches (lbf in; lb in) → Pounds-force feet (lbf ft; lb ft)	0,083
(lbf in; lb in) → (lbf ft; lb ft)	12,048
Pounds-force feet (lbf ft; lb ft) → Kilopondmetry (kpm)	0,138
(kpm) → (lbf ft; lb ft)	7,233
Pounds-force feet (lbf ft; lb ft) → Newtonmetry (Nm)	1,356
(Nm) → (lbf ft; lb ft)	0,738
Newtonmetry (Nm) → Kilopondmetry (kpm)	0,102
(kpm) → (Nm)	9,804

Výkon

Horsepower (hp) → Wat (W) 745,7
(W) → (hp) 0,0013

Rychlost

Miles per hour (miles/hr; mph) → Kilometry
za hodinu (km/hod) 1,609
(km/hod) → (miles/hr; mph) 0,621

Spotřeba

Miles per gallon (mpg) → Kilometrů za litr
(kml) 0,354
(kml) → (mpg) 2,825
Praktičtěji převedete spotřebu z anglických
na naše jednotky (mpg) → (l/100 km) tak,
že konstantu 282,5 dělíte udanou spotře-
bou. Vyjde vám hodnota v opačných jed-
notkách. (282.5/37 mpg = 7,63 l/100 km,
282.5/7,7 l/100km = 36,7 mpg). Pro americký
gallon (US gal) platí konstanta 235,2

Teplota

K převedení C → F násobte C dvaceti, ode-
čtete dvojnásobek, dělte deseti a přičtete
32. ($6^0\text{ C} = (6 \cdot 20 - 12) / 10 + 32 = 42$, 8^0 F)
K převedení F → C odečtete 32, dělte devíti
a násobte pěti. ($77^0\text{ F} = (77 - 32) / 9 \cdot 5 = 25^0\text{ C}$)

Ještě jednou o předplatném

V minulém „nultém“ čísle jsem psal o způso-
bu, jak si zaplatit předplatné – v podstatě
jakéhokoli magazínu, časopisu, či objedna-
ných dílů. Omlouvám se, že již teď musím
poopravit svůj „návod“. Vloni bylo v bance
nacpáno a úřednice i když celkem ochotná,
se se mnou moc vybavovat nechtěla. Letos
bylo více času.

Tedy: poštovní šek funguje jako naše sta-
rá známá poštovní složanka. Nepotřebujete
znát nic jiného než přesnou adresu toho, ko-
mu mají být peníze poslány. Číslo bankovní-
ho účtu musíte znát pouze v tom případě, že
převádíte peníze ze svého konta a chcete je
nechat převést na konto příjemce. Je to sice
„profesionálnější“, ale stojí to mnohem více.

Pro předplatné Vám stačí adresa redakce
a po zaplacení buď odeslat šek sám a nebo
jej nechat zaslat bankou a příjemce o tom
pro jistotu uvědomit normálním dopisem.

Nenechte si ujít

Časopis Automobil v čísle 7/97 popisuje v ce-
lostránkovém materiálu koncept a základní
údaje Mini Spiritual. Auto-magazín 8/97 na-
opak soudí, že „Živou vodou pro legendu“
bude spíš studie ACV 30.

Prodám

Nové primární mezipřevody (rovné zuby pře-
vodový poměr 1:1) pro motory A i A+
sada 3 kusy 4.850,- Kč
Sedmidílná speciální sada převodů (8 pře-
vodových poměrů) + dvě vložená kola,
v dřevěné krabici . 16.500,- + 1.980,- Kč
Hi/Lo seřizování světlé výšky auta, čtyřdílná
sada, zadní tyče ocelové, velmi robustní,
bez kluzných kuliček 2.500,- Kč
Dobré použité hlavy motoru – orig. Cooper
998 ccm – 12G295 4.080,- Kč
Použitá hlava 12G202 – Cooper 997 ccm
a 1.098 ccm 4.000,- Kč
Raritní orig. volant Mk. 1 (2 kusy) . 1.100,- Kč
Čalounění stropu Mk. 1 1.000,- Kč
Originální blok motoru Cooper 997, rarita
(i výměna) 2.950,- Kč
Ojnice, různé typy motorů (848, 998, 997,
Cooper a pod.) vyvážené, vylehčené vy-
leštěné sada 4.000,- Kč
Ojnice 1.300 ccm typ (vyvážené, leštěné,
lehčené) sada 4.800,- Kč
Originální soutěžní karburátor Reece Fish, po-
lovstřík 1,5 palce, seřizovatelný, s potru-
bím (velká rarita) 8.272,- Kč
Tlumič torzních kmitů, dobrý, GT typ 880,- Kč
Různé bloky (848, 998, 1.098) . od 1.000,- Kč
Různé kliky (848, 998, 1.098) . . od 1.000,- Kč
Rozvodové zvedací tyčky, leštěné, pro malá
vrtání 800,- Kč
Dobré topení 720,- Kč
Stranové kryty topení na Mk. 1, originál, rari-
ta, pár 600,- Kč
Mk. 1 přepínač blinkrů, originál, bez signální-
ho světla 600,- Kč
Mk. 1 střední plast přístrojové desky, uchyce-
ní tachometru, rarita 580,- Kč
Lucas dynamo, orig. 700,- Kč
Velká řemenice vodní pumpy . . . 500,- Kč
Motor Mk. 1, rarita + plastový obal na čerstvý
vzduch 1.150,- Kč
Polotovary sání na 40,45 Weber . . 445,- Kč
Speciální bronzová ventilová vodítka (sada
8 kusů) 920,- Kč
Mk V přední šrouby, silentbloky a podložky
uchycení rámu 450,- Kč
Zimní dečky (zateplení) na přední mřížku – tři
různé typy od 900,- Kč
Kola Metro Turbo – ocelová – 315 mm, 12,5'',
5 kusů 1.550,- Kč
Hydrolastic – zadní hřídele 550,- Kč
Rozvody – simplex 250,- Kč

Kompletní i nekompletní motory, originál
A typ 848 ccm a 998 ccm, blok 1275 ccm
převrtaný na 74 mm nabídněte
Motorek a převod stěračů Mk. 1 . 950,- Kč
Lehčený setrvačnik a přitlačák . 1.150,- Kč
Dveře pravé Mk. 3 900,- Kč
Přední rám Mk. 5 1.850,- Kč
Přední sedačka červená Mk. 1/2 . 650,- Kč
Zad. sedák a opěr. červ. Mk. 1/2 . 850,- Kč
Karburátory 1,5 SU, 1,25 SU, dvojité 1,25 SU
s originálním sacím košem, sací koše na
samostatné 1,25 SU nabídněte
Vačka 648/649 – 300°/300° . . . 1.500,- Kč
Vačka 544 1.250,- Kč
Standardní vačky od 600,- Kč
Plechové víko ventilů 450,- Kč
Viko rozvodů – A typ 380,- Kč
Ocel. štit prsou rozvodu 300,- Kč
Vahadla rozvodů 848, 998, 1.098 A typ, stoj-
ny, hřídele sada 800,- Kč
Mk. 1 a 2 – olejový filtr (nádobka, horní víko,
šroub) 550,- Kč
Zadní víka bloku pár 150,- Kč
Sací a výfuková potrubí 1,25'', 1,5'', 1,75''
a standardní nabídněte
Metro Turbo – přední svodová roura výfuku
s kloubem nabídněte
Plastové blatníčky široké pár 250,- Kč
Starší brzdové hadičky př. i zad. . od 60,- Kč
Unašeče na poloosy – Mk. 1 (na velké gu-
mové kříže) po 450,- Kč
Unašeče do diferenciálu – Mk. 1 (na velké
gumové kříže) po 400,- Kč
Další drobné věci! Možná je i výměna. Hlav-
ně za originální drobnosti „BMC“ v ori-
ginálních obalech, krabičkách s „Rose-
tou“, dále uvítám literaturu – pouze ori-
ginální „Period“ věci. Dále připravuji vys-
kopevnostní převody pro tři i čtyřsynchron-
ní převodovky, také pěti a šestisynchron-
ní typy! Dále kola diferenciálů s přímý-
mi zuby, převodové poměry 2,9:1, 3,1:1,
3,44:1, 3,9:1, 4,2:1. Možnosti výroby záleží
na množství objednávek. Sháním pojist-
kové skřínky 7FJ a 6FJ a 6RA relátka + 4TR
regulátory! **F.S.R. Legia.** Kontaktujte: Fran-
tišek Rakouš, Mezipol 1092/6, 141 00 Pra-
ha 4 Michle, telefon: (02) 4294864, mobil
(02) 90043005

Prodám Mini Clubman (1.100 ccm), originál-
ní stav, velmi zachovalý . . . 55.000,- Kč
Jaroslav Forejt, Borová 1, 312 12 Plzeň



Prodám díly: osvětlení SPZ 100,- Kč
 Tachometr MK III. 300,- Kč
 Pravé zrcátko 100,- Kč
 Pravé dveře 300,- Kč
 Škeble pod volant MK IV. 50,- Kč
 Přepínač blinkrů MK II. 300,- Kč
 Zámek dveří 50,- Kč
 Teploměr (budík) 200,- Kč
 „Klavír“ rozvodů 2ks à 100,- Kč
 Hadice chladiče horní 30,- Kč
 SU benzinová pumpa mech. 200,- Kč
 Motor asi 1.000 ccm (A+ blok, hlava 12G202,
 diferenciál 62 zubů) 1.500,- Kč
 ing. Richard Bayer, Štěpánská 4, 602 00 Brno,
 telefon: (05) 42219557

Austin MINI 1.000 MK III, pořídný po opravě
 karoserie, bez dokladů. cca 15.000,- Kč
 Jan Urbánek, Osvobození 11, 586 00 Jihlava,
 telefon: (066) 26153

Prodám MINI Cooper (1.000 ccm), modrý,
 rok výroby 1978, litá hliníková kola, pří-
 davné blatníčky, rádio 59.000,- Kč
 Kontakt na telefonních číslech 0311/686367
 (Ubl) nebo 0049/9941/905255 (Holub)

Mini 1342 ccm zelený, 92 PS, 3,1 diferenciál,
 Janspeed výfuk, pneu Yokohama; dále
 4 ks Al disky 5J 10 – Tomáš Ubl, telefon:
 0311/686367

Austin A 50 „Kembridž“, r. v. 1955, pořídný,
 levostranné řízení. Nutno dokončit repa-
 si – lak, čalounění dveří. Mnoho náhrad-
 ních dílů včetně autokolébky. Cena do-
 hodou – Zdeněk Veleba, Strmá 37, 616 00
 Brno, telefon: 05/758630

Allegro Super (1.500 ccm) v dobrém stavu.
 OTK 4/99 + náhradní díly + rádiomagne-
 tofon Blaupunkt. Cena 45.000,- Kč, osob-
 ní jednání – Petr Buš, Dvorská 66, 678 01
 Blansko

Allegro (dva vozy) pořídný v dobrém sta-
 vu, druhé auto nutno odtáhnout. Obě
 po zatopení povodní. Cena dohodou.
 Dále dvě nové pružící jednotky Hydra-
 gas – tel.: (0653)690392, (0653)627278
 (večer+záznam)

Koupím

Karoserii v dobrém stavu nebo celý Mini bez
 dokladů na díly – Vladan Sís, Ondrouško-
 va 10, 635 00 Brno, telefon: (05) 792005

Přihlášený vrak MINI, nebo jen doklady – Jan
 Urbánek, Osvobození 11, 586 00 Jihlava,
 telefon: (066) 26153

Promajmu

Austin Mini Cooper S (závodní verze), 115 ko-
 nín, homologace FIA, rok výroby 1965, spe-
 ciál na rallye nebo závody do vrchu. Ce-
 na dohodou – kontakt 0049/9941/905253
 (Petr Holub)

Výroba

Redakce přijímá předběžné objednávky na
přední ochranný rám pod převodovku.
 Jde o lehký svařenec z pásků ocelové-
 ho plechu s perfektní protikorozi úpra-
 vou (šopování hliníkem). Předběžná ce-
 na 880,- Kč . Termín dodání – říjen 97,
 objednávky v redakci.