

# Mitsubishi Galant 1.8i, r.v. 1995

## Výměna horních silentbloků zadních těhlic

20.8.2010

Takže jen pro informaci, co jsem ohledně silentbloků zjistil:

Horní silentbloky těhlic se jako díl nedodávají a to ani v druhovýrobě. Ve značkovém Mitsu servise mi sdělili, že se dodává pouze celá těhlice, bratru za 8.200,-Kč, bez DPH/ks ... To násobeno 2x = příšerná cena! A to ani nemluví o práci, co by s tím byla a o dalším materiálu, který by bylo při výměně celé těhlice ještě vyměnit.

Nezbývalo tedy než použít Google a hledat a hledat a hledat.

Nakonec se mi podařilo zjistit rozměry silentbloků –

Vnitřní průměr	12 mm
Vnější průměr	36 mm
Délka	46 mm

Silentbloky jsou na Renault Twingo (C06) [03/93 – 03/07] - přední náprava.

Cena cca 260,-Kč/ks.

Seženete je např. v Auto Kelly, MJ auto apod.

A teď k samotné výměně.



## Demontáž silentbloku

Demontujeme kolo a přikryjeme náboj s kotoučem (hadrou, nebo igelitovým pytlem), aby nedošlo ke znečištění, nebo umaštění brzdového mechanismu!

Drátěným kartáčem očistíme šroub, matici a okolí silentbloku. Nastříkáme sprejem na povolování závitů (chemický klíč) a necháme nějakou dobu působit. Mezitím můžeme totéž provést na druhé straně.

Pokusíme se trhákem povolit matici upevnění silentbloku. Je pravděpodobné, že se to nepodaří,

1. Použijeme rozbrušovačku s řezným kotoučem, pomocí které uřízneme matici i hlavu šroubu – POZOR na úraz, dojde k uvolnění těhlice z horního ramene!

Jakmile se těhlice uvolní z ramene, můžeme přikročit k odstranění silentbloku.

**Tento postup ale doporučuji až jako poslední možnost.** Pokud totiž uřízneme matici i hlavu šroubu, půjde zbytek šroubu z důvodu koroze jen velmi těžko vyklepnout ze silentbloku a silentblok bude velmi obtížné dostat ven z oka těhlice. Navíc zničíme originální pevnostní šroub i matici a budeme muset sehnat adekvátní náhradu. Při případném nákupu dáme pozor na typ. Šroub má jemný závit, z důvodu zamezení jeho povolování. **Proto doporučuji spíše variantu 2.**

2. Použijeme autogen, kterým nejprve nahřejeme matici do červena. Tu následně lehce povolíme klíčem. Pak nahřejeme i hlavu šroubu a klíčem jej uvolníme – protočíme. Pokud se šroub uvolní i ve vnitřní trubičce silentbloku, pokusíme se jej vyklepnout. Šroub je sice pevný, ale přesto pozor na poškození závitů a na následné uvolnění náboje kola s těhlicí, z horního ramene! ... Jelikož těhlice ve spodním uložení pruží, přidržíme si ji při vyklepávání šroubu z druhé strany železnou paličkou.





Jestliže se nám nepodaří šroub ze silentbloku uvolnit, musíme opět použít autogen a vnitřní trubičku silentbloku jím na obou stranách pořádně nahřát. Po chvíli nahřívání se klíčem pokusíme šroub uvolnit, přičemž trubičku silenbloku přidržíme sika kleštěmi, aby se neprotáčela. Postup opakujeme, dokud se v ní šroub neuvolní. Pak jej opatrně vyklepneme. Opět pozor na uvolnění těhlice z horního ramene!

*Pozn. - Při nahřívání počítejte s tím, že dojde k pálení gumy silentbloku a jejímu odkapávání. Guma začne i hořet, tak si raději připravte něco na uhašení a pozor na popálení! Při další práci používejte rukavice, poněvadž guma po spálení zůstane v mazlavém stavu a velmi špatně se odstraňuje z rukou a oděvu.*

Když se nám podařilo vyklepnout šroub a uvolnit těhlici z horního ramene, musíme dostat ven i silentblok. Pokud jsme při nahřívání autogenem byli důkladní, bude guma silentbloku již téměř vypálená, nebo alespoň natolik měkká, že vnitřní trubička půjde ze silentbloku vytáhnout. Jestliže máme trubičku venku, musíme dostat ven i zbytky gumy, aby nám nepřekážely při následném prořezávání. Můžeme použít znovu autogen a zbytky gumy vypálit a vyšťourat. Je to lepší, protože při prořezávání nám zbytky gumy díky jejímu tření nedovolí dost dobře pohybovat plátkem pilky a navíc uvnitř venkovního pláště silentbloku je ještě jeden ocelový kroužek, který bychom museli pracně prořezávat. Pokud gumu vypálíme, dostaneme ji i s tímto kroužkem lehce ven.

*Pozn. – píši z vlastní zkušenosti. O kroužku jsem nevěděl a na jedné straně mi ocelový kroužek zůstal v plášti silentbloku. Prořezávat jej pak byla opravdu fuška. Je totiž podstatně tvrdší i o něco silnější, než samotný plášť a není zvenku vidět. Silentblok jsem pak dostával ven asi 45 min, oproti 15 min. na druhé straně, kde kroužek vypadl už při vypalování.*

Když máme gumu i kroužek venku, přistoupíme k demontáži pláště silentbloku z oka těhlice. Vyklepnout určitě nepůjde, poněvadž je uvnitř oka těhlice nalisovaný a jistě také přirezlý.

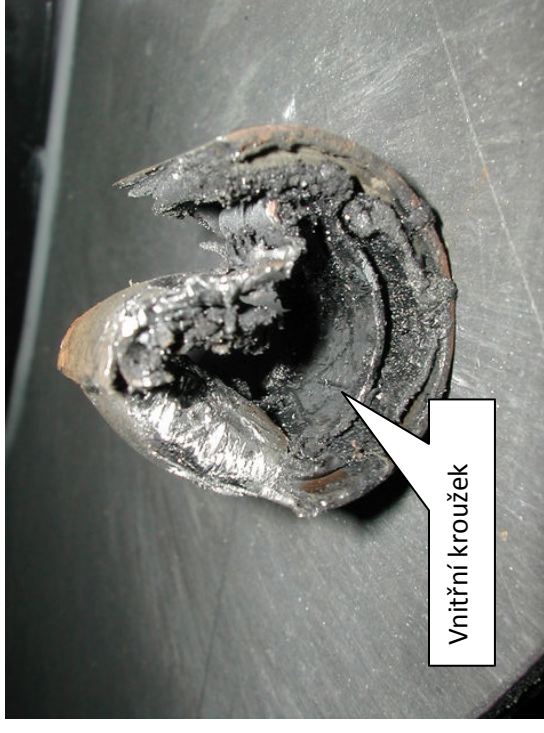
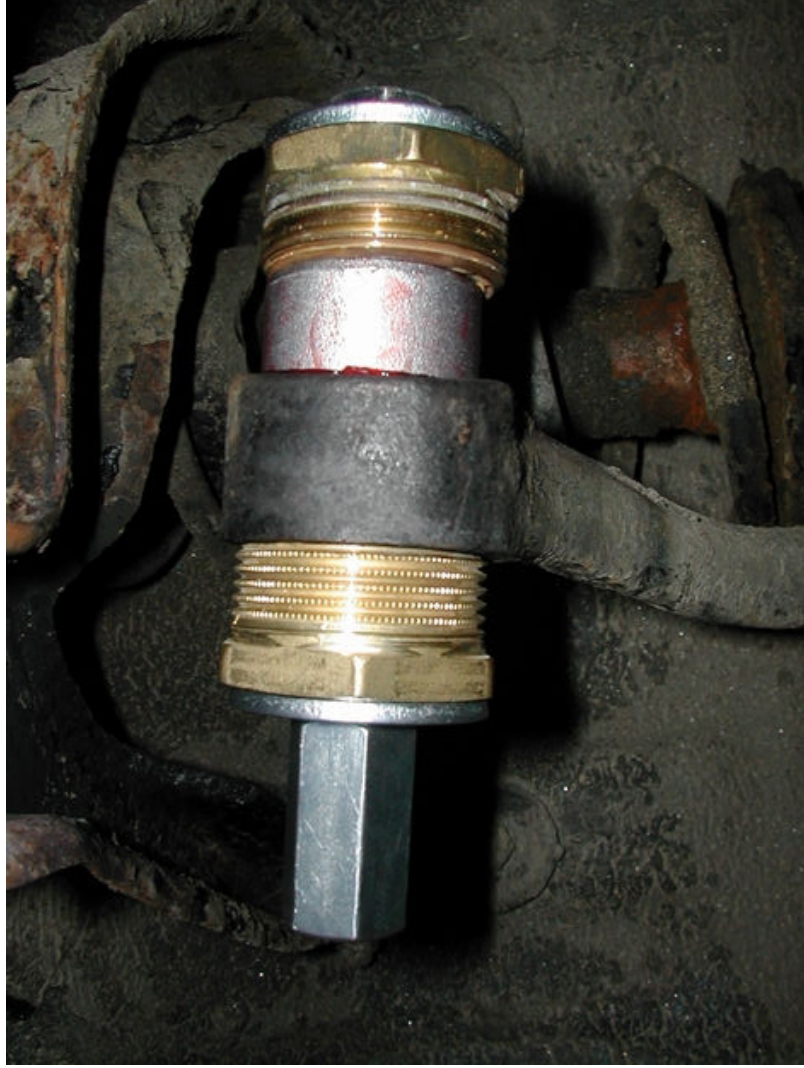
Vezmeme tedy plátek do pilky na železo a plášť silentbloku na dvou místech prořízneme (výseč cca <math>\frac{1}{4}</math>), přičemž dáváme pozor, abychom zbytečně neprořízli až do oka těhlice. Když máme proříznuto, vezmeme pevný šroubovák a kladivem jej naklepáváme mezi plášť silentbloku a oko těhlice v místě proříznuté výseče. Tím plášť silentbloku zbertíme dovnitř, načež se z oka těhlice uvolní. Sika kleštěmi jej pak lehce vytáhneme ven.



Pilníkem poté zarovnáme záseky na okrajích a uvnitř oka těhlice, které vznikly při naklepávání šroubovákem a smirkovým papírem pak celé oko i s náběhy na okrajích vybrousíme od rzi, nerovností a nečistot. To je velmi důležité, aby se nám nový silentblok při lisování nezakousl. Tím jsme připraveni na montáž nového silentbloku.

### **Montáž nového silentbloku**

Vnější plášť silentbloku mírně obrousíme jemným smirkovým papírem, včetně jeho náběhových hran. Oko těhlice, které jsme předtím vyčistili a vybrousili, důkladně namažeme vazelinou, stejně jako vnější plášť silentbloku.



Vnitřní kroužek

Pak přes distanční podložku, opřenou o plášť silentbloku, tento zlehka naklepeme do oka těhlice a přitom kontrolujeme, zda není vyosený – nenabíhá šikmo. Vezmeme si provizorní lis a nasadíme jej dle obrázku a fotky. Zlehka dotáhneme matici lisu, znovu zkontrolujeme osu silentbloku a polohu distančních podložek lisu. Podložka, opírající se o těhlici nesmí překážet v dráze pohybu silentbloku a tlačná podložka musí sedět na vnějším plášti silentbloku. Dáváme pozor, abychom netlačili na vnitřní trubičku silentbloku. Došlo by k jeho poškození!

Pokud je vše v pořádku, začneme dotahovat matici lisu, přičemž (pokud je to nutné) přidržujeme hlavu šroubu druhým klíčem, aby se neprotácel. Zvolna dotahujeme matici a kontrolujeme, zda se silentblok pohybuje. Takto bez problému silentblok nalisujeme. Jestliže jsme dobře vyčistili oko těhlice a vše důkladně promazali, je samotné lisování hračka.

*Pozn. – nový silentblok má oproti originálu o několik milimetrů delší plášť a tudíž jej nelisujeme až po okraj těhlice, jak tomu bylo u originálu, ale necháme cca 2mm vyčuhovat ven. Tak by měl být v oku těhlice vystředěný.*



*Pokud to přeženeme a zalisujeme silentblok příliš hluboko, demontujeme lis, nasadíme jej opačně a silentblok kousek vrátíme.*

Když máme silentbloky nalisované, očistíme ocelovým kartáčem, případně plochým pilníkem a smirkovým papírem původní šrouby od rzi. Vazelínou důkladně promažeme celé tělo šroubu a vnitřek matice.

K samotnému nahození těhlice do horního ramene je lepší si vzít pomocníka. Horní rameno je napružené směrem nahoru a těhlice s nábojem svou vahou zase táhne dolů. Je tedy třeba silou stlačovat horní rameno, přitom se do něj okem těhlice trefovat a ještě nasazovat šroub. Člověk by potřebovat 3 ruce :o). ... Šroub se snažíme nasunout pouze rukou, nebo mírným poklepem, abychom nepoškodili závit. Jestliže jsme jej dobře očistili a namazali, neměl by klást větší odpor.



Když nasuneme šroub, pořádně dotáhneme matici, nejlépe trhákem a jsme hotovi.

### **Závěrem:**

Celá práce mi vzala asi 4 hodiny. Vzhledem k tomu, že jsem byl ještě ve stavebninách koupit šroub s prodlužovací maticí a velkoplošnými podložkami a improvizoval s distančními podložkami v podobě vodovodních fitinek, zkrátka vymýšlel lis na koleně, není to zas tak dlouhá doba. Pokud budete mít vše připraveno, měla by být doba ještě kratší...

Určitě nezkoušejte silentblok do těhlice celý natloukat. Těhlice je pružně uložená a v podběhu je velmi málo místa. Také, a to by bylo to nejhorší, by mohlo dojít k poškození (rozklepání) pláště silentbloku a nemuseli byste jej do oka těhlice dostat.

Nejhorší práce je prořezávání pláště silentbloku plátkem pilky a jeho vyklepávání z oka těhlice. V podběhu je skutečně dost málo místa a kladiven se nedá pořádně rozmáchnout. Je třeba si s tím prostě vyhrát a nevzdávat to. Pokud toto zvládnete, máte vyhráno. Samotná montáž nového je již hračka.



**Budete potřebovat:**

- Kladivo
- Železnou paličku
- Drátěný kartáč
- Kulatý a plochý pilník
- Jemný smirkový papír
- Sprej na povolání závitů (chemický klíč)
- Pevný, pokud možno kratší šroubovák
- Plátek do pilky na železo
- 17mm stranový klíč a trháč
- Sika kleště
- Vazelínu
- Autogen
- Podomáčku vyrobený provizorní lis

(šroub M12x140mm s dlouhým závitem, prodlužovací matici M12, 2ks velkoplošné podložky na šroub M12, 2ks vhodných distančních podložek – já jsem použil co bylo po ruce, tzn. mosazné vodovodní fitinky.

Pro dotahování lisu raději použijte jako já prodlužovací matici. Má delší závit a tak nehrozí jeho stržení.

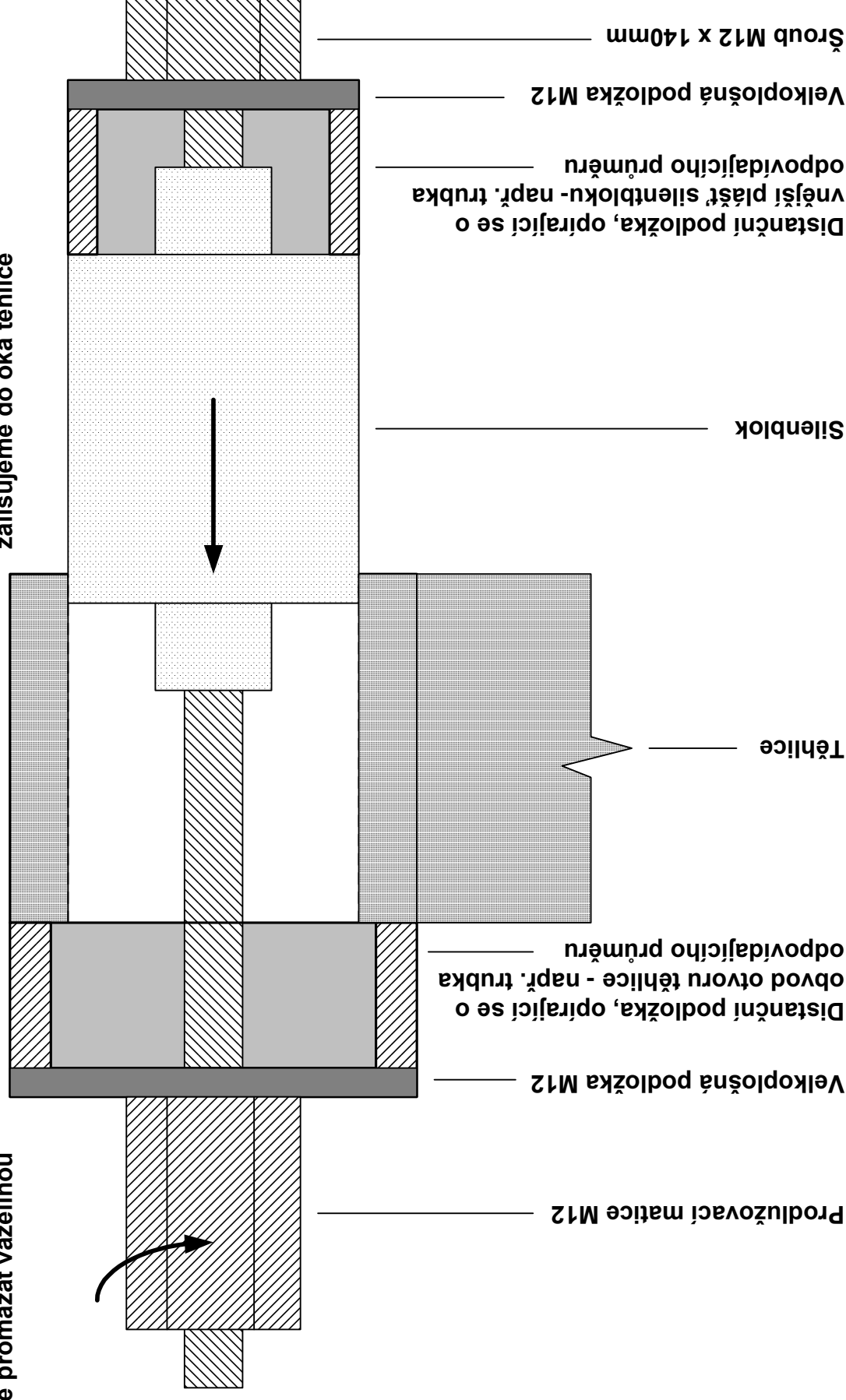
Snad je to všechno :o)

Tak hodně zdaru

-fotobike-

Plášť silentbloku, vnitřek těhlice a závít šroubu  
důkladně promazat vazelinou

Silentblok zlehka naklepeme a dotahováním matice  
zalisujeme do oka těhlice



**Jednoduchý lis, pro nalisování horního silentbloku do těhlice zadní nápravy -  
Mitsubishi Galant, r.v. 1995**

Created with Visio