

## Vertu betur búinn undir vetraraksturinn

Fyrsti vetrardagur bar nafn með rentu í ár, a.m.k. hér á suðvesturhorni landsins. Næstu 4-5 mánuði má gera ráð fyrir að um 80% árlegs slits á venjulegum einkabíl eigi sér stað. Kuldinn en ekki eknir kílómetrar slíta vélinni en snjórin, klakinn, slabbið og saltið sjá um undirvagninn, fjöðrunina, stýrisganginn, bremsurnar og lakkið. Það er yfirleitt á veturna sem greiða þarf stóru reikningana vegna útgerðar bílsins og undantekningarlaust eru það trassarnir sem greiða mest - fyrir viðgerðir og vegna verðyrnunar bílsins. Hvað getur venjulegur bíleigandi gert til að draga úr áhrifum vetrarkuldans á ástand og rekstur bíls? Heilbrigð skynsemi segir okkur að álag aukist á rafkerfið þegar kólnar; kælikerfið þurfi að þola kuldann og vera jafnframt fært um að hita upp bílinn; viðnámið í vélinni aukist í kulda og því þurfi að huga að smurkerfi; með kólnandi veðri sé mikilvægt að eldsneytis- og kveikujkerfið sé fullvirkt. Hér eru ráðleggingar sem allir geta nýtt sér - eina sérþekkingin sem er nauðsynleg er að kunna að opna húddið á bílnum.

### Byrjum á rafkerfinu

Rafmagnsnotkun eykst þegar kólnar og munar þar mest um afturrúðuhitara, spegla-hitara og miðstöðvarnotkun. Rafhleðsla þarf því að vera í lagi og rafgeymir fær um að gegna sínu hlutverki. Tvennt getur bíleigandi gengið úr skugga um:

Annars vegar að alternatorinn geti framleitt nægilega raforku en til þess þarf hann að snúast eðlilega undir álagi. Alternatorinn, sem er á stærð við melónu, þekkist á reiminni og rafleiðslum sem liggja frá honum. Þegar rafhleðsla geymis hefur minnkað, t.d. fyrst eftir start, eykst álag á alternatorinn sem verður þyngri í vöfum og sé reimin slök ýlfrar hún og slúðrar þegar alternatorinn þyngist. Hafi reimin slúðrað lengi er hún að öllum líkindum ónýtt. Sé reimin það slök að hún gangi niður sem nemur þykkt þumal fingurs þegar þumli er þrýst á hana á milli trissanna er ástæða til að láta strekkja hana eða endurnýja.

Hins vegar þarf rafgeymirinn að geta tekið við þeirri hleðslu sem alternatorinn framleiðir og skilað til baka sem fullu afli við start í kulda. Til þess þurfa póltengingar geymisins að vera í lagi, tryggilega fastar og án útfellingar, þ.e. sýruhrúðurs. Sérstakar upplýsingar um rafgeyminn og ástand hans er að finna á eftirfarandi slóð:

[www.leoemm.com/rafgeymar.htm](http://www.leoemm.com/rafgeymar.htm).

Flestir eiga verkfæri sem nota má til að herða lausar pólklemmur á rafgeymi. Sé hrúður á pólnum er auðvelt að fjarlægja það með volgu vatni, ekki síst ef blandað er einni matskeið af matarsóda (natron) út í 1/4 lítra af volgu vatni og því hellt á hrúðrið.

Þá er ástæða til að benda bíleigendum á að kaupa peru í aðalljós á næstu bensínstöð og geyma til vara í hanskahólfinu.

### Kælikerfið

Í handbókum flestra bíla er eigendum bent á að endurnýja eigi kælivökvann á vélinni á 2-3ja ára fresti. Ástæðan er sú að flestar vélar eru með hedd úr áli. Kælivökvi súrnar með aldri og tærir þá álið sem getur leitt til þess að heddþakningin gefi sig en það er ávísun á mjög dýra viðgerð. Ekki er nóg að tappa kæliökvanum af vatnskassanum heldur þarf að skola kerfið út og endurnýja. Einn hluti af óblönduðum frostlegi á móti 1hluta af vatni (50%) þolir mestu frost sem hér gerast. Ófugt við það sem mætti ætla minnkar frostþol kælivökvans sé hlutfall frostlagarins meira eða minna en 50%. Kælikerfið er undir þrýstingi og því varasamt að skrúfa lokið af yfirfallsgeymi eða vatnskassa þegar kælivökvinn er heitur.

Vanti á kerfið skal bæta á það blönduðum kælivökva þegar vélin er köld en jafnframt er það vísbending um leka. Sé hann ekki augljós, t.d. með hосу vegna klemmu sem nægir að herða, er ástæða til að láta yfirfara kælikerfið á verkstæði. Í framhaldi af þessu er tilvalið að bæta frostþolnum rúðuvökva á geyminn fyrir rúðusprautuna og þrifa þurrkublöðin um leið með tusku vættri í kveikjarabensíni. Til að koma í veg fyrir ískur í þurrkublöðunum og varna því að þau frjósi föst má bera á þau svokallað yngingarefni (sama efni og notað er til að fríska upp plast, t.d. „Son of a Gun“).

Leó M. Jónsson <http://www.leoemm.com>

Framhald á bls. 2

## Smurolían

Hlutverk smurolíunnar hefur breyst á sl. áratugum. Auk þess að smyrja slitfleti vélarinnar gegnir smurolían nú einnig því hlutverki að binda alls konar efni, mismunandi eitruð og skaðleg, sem myndast innan í vélinni og flytja þau til smursíunnar þar sem þau eiga að verða eftir. Með þessu móti er unnt að farga spilliefnum með notuðum síum og olíu sem annars hefðu farið út í andrúmsloftið. Til að þetta hreinsikerfi virki þarf öndun vélarinnar að vera lokuð hringrás sem flytur gufur, sem myndast í olíunni, til brunahólfanna. Á öndunarrásinni er einstefnuloki (PCV). Sá er yfirleitt í ventlalokinu og þekkist á slöngu sem liggur frá honum og í soggreinina. Fyrstu merki um að þessi loki sé stíflaður er olíusmit utan á vélinni, oft með ventlalokinu. Sé PC-lokinn tekinn úr og hristur á að hringla í lausri kúlu innan í honum sé hann í lagi. Festist kúlan í lokanum vegna óhreininda teppist öndunin og tærandi skúm myndast innan í vélinni og þá er yfirleitt stutt í meiriháttar skemmdir, t.d. á kambási.

Mín reynsla er sú að borgi sig að endurnýja smurolíu á vél sé hún orðin áberandi dökk á litinn, t.d. á 7-8 þús. km. fresti á venjulegri bensínvél - þrátt fyrir að framleiðandi bílsins mæli með 15-20 þús. km. Mín reynsla er einnig sú að hagkvæmara sé að kaupa ódýrustu smurolíuna á markaðnum og skipta oftast um olíu og síu, heldur en að kaupa dýra smurolíu og nota hana lengur. Verð á smurolíu endurspeglar fremur auglýsingakostnað en gæði en það hafa t.d. bandarísku neytendasamtökin, Consumer Union, sýnt fram á með prófunum.

Sé smurolían ekki látin mettast um of af óhreinindum og sóti (dökkna) er það ákveðin trygging fyrir því að gangsetning í kuldum verði eðlileg og slit vegna kulda í lágmarki.

## Bremsuvökvinn

Mörgum hefur komið á óvart þegar ég hef bent þeim á að kynna sér kaflann „Preventive maintenance“ í handbókinni sem fylgir bílnum. Þar stendur nefnilega skýrum stöfum að auk þess að endurnýja kælivökvann á 2-3ja ára fresti skuli einnig endurnýja bremsuvökvann á 2-3ja ára fresti. Margir bíleigendur virðast ekki vita þetta. Það er í sjálfu sér ekki undarlegt því margir starfsmenn bílaverkstæða virðast ekki vita þetta heldur og mörg bílaverkstæði hafa ekki sérstakan búnað til að endurnýja bremsuvökva á hraðvirkan hátt. Fyrir bragðið er fólk að borga tugi þúsunda fyrir viðgerðir á bremsukerfum bíla, m.a. með endunýjun hjóldælna í afturhjólum, á tiltölulega nýlegum bílum - viðgerðir sem í flestum tilvikum ættu að vera óþarfar. Bremsuvökvi, sama hvað hann er sagður vandaður, safnar í sig raka. Rakinn safnast fyrir í þeim hlutum bremsukerfisins sem eru lengst frá höfuðdælnunni, oftast í dælum afturhjóla.

Sé bremsuvökvinn ekki endurnýjaður reglulega veldur rakamettun hans pyttatæringu í bremsudælunum og þær eyðileggjast. Enn alvarlegra er að raki í bremsuvökva getur valdið tímabundinni gufumyndun í bremsukerfi þannig að bremsur „detta“ allt í einu af bíl þegar mest á reynir, t.d. þegar farið er niður langar brattar brekkur og bremsuvökvinn nær að hitna þannig að rakinn breytist í gufu við suðu í kerfinu. Ekki þarf að fara í grafgötur um afleiðingarnar og ástæða til að benda á að þegar bremsukerfið hefur kólnað verða bremsurnar aftur eðlilegar - og því veit enginn með vissu hver orsök slyssins gæta hafa verið og eins víst að ekki er bremsuvökvinn alltaf rannsakaður í slíkum tilfellum.

## Undirvagninn

Ónýtir eða lélegir demparar gera það að verkum að veggríp hjóls minnkar til mikilla muna. Þeir sem spóla mest í sköflunum á vetrum geta verið á bílum með ágæt vetrardekk en lélega dempara. Það er því góð pólitík að láta athuga demparana næst þegar farið er á smurstöð.

## Ísvari

Sé allt með felldu á ekki að þurfa að blanda ísvara saman við bensín að vetri til. Þurfi ísvara er það jafn líklegt að það sé vegna lakra gæða bensínsins (vatnsmengað) fremur en að raki þéttist í bensíngeymi bíls af einhverjum öðrum orsökum. En þurfi að nota ísvara hættir mörgum til að setja alltof mikið af honum í bensíngeyminn - næstum undantekningarlaust nægir ein tappafylli (10 ml) í 40-50 lítra bensíngeymi. Ísvari fyrir bensín er ísóprópanól og ætti aldrei að setja saman við dísilólíu þar sem efnið eyðileggur þéttingar í olíuverki. Til að koma í veg fyrir kekkjun dísilólíu í kuldum á að nota steinolíu, 10-20% saman við dísilólíuna.

## Umhirða

Á vetrum rífa nagladekk upp yfirborð malbiks. Við það myndast tjara sem festist á bílum. Saltið sem borið er á göturnar binst í tjörulaginu á bílum og myndar ákjósanlegustu skilyrði fyrir tæringu - jafnvel minniháttar lakkskemmdir verða fljótt að áberandi ryðupphlaupi. Eina ráðið gegn þessu er að halda bílnum hreinum og verja lakkið með bóni. Um leið ætti að vera ljóst að það er á haustin sem rétti tíminn er til að láta laga skemmdir á lakki til að vörn þess gegn tæringu sé sem mest.