

# Auto: motora dzesēšana

## Temperatūru paredz izgatavotājfirma

To, kādai ir jābūt optimālai antifriža (dzeses šķidruma) darba temperatūrai, nosaka katra automobiļu izgatavotājs rūpnīca. Un šo temperatūru regulē un uztur termostats.

Līdz tam brīdim, kamēr dzesēšanas šķidrums nav uzsīlis līdz noteiktai temperatūrai, termostats ir ciet, un tāpēc šķidrums cirkulē pa mazo loku, – tātad caur radiatoru tas necirkulē. Termostats sāk vērties vajā pie  $80^{\circ}$  vai  $85^{\circ}$ , vai pat pie  $90^{\circ}\text{C}$ , – kā kura firma paredzējusi (turklāt tas atkarīgs arī no tā, kādai klimatiskaī joslai konkrētā versija domāta: zieņmejiem, mērenajai vai karstajai joslai).

Ja, arī cirkulējot pa lielo loku, tas ir, caur radiatoru, dzeses šķidrums jau sakarsis līdz kādiem  $100^{\circ}\text{C}$ , tad ieslēdzas ventilators (dažādām firmām un pat vienās firmas dažādiem auto modeliēm ir atšķirīga šī ventilatora piedziņa – vai nu elektromagnētiska vai ar elektromotoru, vai hidrauliska u.tml.).

Kā uzzināt, kādas šīs temperatūras ir jūsu konkrētajam automobilim? Tagad ir pieejamas rokasgrāmatas un citāda literatūra gandrīz katram auto modelim.

Uzšķirsim rokasgrāmatu, piemēram, par Mercedes Benz 190 E. Tajā rakstīts, ka termostata atvēršanās temperatūra tam ir  $85^{\circ}$  līdz  $89^{\circ}\text{C}$ . Savukārt elektromagnētiskais dzesēšanas ventilators ieslēdzas

pie  $100^{\circ}\text{C}$ . Bet sarkanā atzīme (kuru nedrīkst pārsniegt) uz mērinstrumentu paņeja ir pie  $120^{\circ}\text{C}$ .

Tas viss pie nosacījuma, ka gan temperatūras devējs, gan termostats, gan ventilatora piedziņas ierīces ir kārtībā.

## Uzmanīgi ar radiatora vāciņa attaisišanu!

Pie kādas temperatūras sāk vārīties dzeses šķidrums?

Dzesēšanas sistēmā, kas ir hermētiski noslēgta, spiediens normāli ir krietni virs atmosfēras spiediena (var būt arī 2 atmosfēras), un tāpēc dzeses šķidruma (ne tikai antifriža, bet arī ūdens) vāršanās temperatūra varētu būt kādi  $+120^{\circ}\text{C}$ .

Un uzreiz gribu brīdināt par iespējamām nepatikšanām. Ja dzeses šķidruma temperatūra sasniedz, teiksim,  $+120^{\circ}$  (bet sistēmā spiediens ir pāris atmosfēras un tāpēc šķidrums nevārās) un, ja kāds savā mulķībā attaisa vajā radiatora korki, tad spiediens sistēmā tūdal izlidzīnās ar atmosfēras spiedienu, šķidrums sāk vārīties un tāpēc var applaucēties.

## Pārkarsušu atdzesēt – motoram darbojoties

Ja kādareiz braucot esam “iebraukuši” ar temperatūras mērinstrumenta rādītāju sarkanajā zonā (dažiem auto – aiz sarkanās svitras), tad motoru vajadzētu

## VITOLDS ŠNEPS,

**Dr. sci. ing., docents,  
sporta meistars autosportā –  
speciāli Manam Īpašumam**



atzdesēt, tam darbojoties, piemēram, ieslēdzot salona apsildīšanas sistēmu (arī vasarā).

Savulaik, braucot autorallijā, kad karstā vasarā nespējām motoru atdzesēt citādi, ieslēdzām “krāsniņu”, – lai gan ārā bija  $+30^{\circ}\text{C}$  un logus nevarēja taisīt vajā, jo ar valējiem logiem zūd ātrums.

## Ja sistēma nepilna, rādītājs “melo” un ...

Ja motoru pārkarsē tik daudz, ka caur pārplūdes vārstu izplūst krietni daudz dzeses šķidruma un tādējādi sistēma nav pilna, bet mēs, motoru atdzesējuši, pēc kāda laika atkal iedarbinām un braucam, varam piedzīvot lielus “krenķus”.

Temperatūras devējs ir ieskrūvēts motora galvā un mēra nevis metāla, bet dzeses šķidruma temperatūru. Bet, tā kā sistēma nav pilna un šķidrums netiek klāt šīm devējam, tas neuzrāda šķidruma īsto temperatūru. Mums liekas, ka viss it kā kārtībā. Bet patiesībā galva netiek kārtīgi atdzēta, ūdenssūknis tai tikai pa laikam uzmet šķidrumu kā sakarsētiem pirtsakmeniem. Galarezultātā galva sametas. Un ož pēc nepieciešamības galvu slīpēt. MI

NO ARH