

# Er rafgeymirinn ónýtur \* eða leysir hleðsla málið ?

Fremur einföld prófun mun svara spurningunni.  
Til að framkvæma prófunina þarf spennumæli og helst einnig sýrustigsmæli\*\*

\* Á við notaðan rafgeymi en ekki nýjan /gallaðan. Á við rafgeymi með opnanlegu selluloki/töppum.

\*\* Sýrustigsmælar fást á bensinstöðvum og kosta ekki mikið.

## Sýrustig mælt

Eðlisþyngd (rúmpyngd) geymasýru eykst með pólsþennu. Í fullhlaðinni 12 volta geymissellu er rúmpyngd sýrunnar 1,28 kg/l. við 20°C. Rúmpyngd sýrunnar á að vera jöfn í öllum sellunum og a.m.k. 1,24 kg/l

## Hleðsla

- Nánast öll hleðslutæki eru með sjálfvirka stýringu á hleðslustyrk (hleðslustraum).
- Hitni geymir (sella/sellur) merkjanlega á meðan á hleðslu stendur bendir það til skammhlaups (botnfalls) í sellu/sellum og er þá geymirinn ónýtur.
- Sé venjulegur rafgeymir ekki farinn að taka hleðslu eftir 1 klst. má gera ráð fyrir að hann sé ónýtur. Á þessu er undantekning - lokaðir geymar með „auga“, t.d. Delco - en þeir geta þurft 10-20 tíma hleðslu áður en þeir taka við sér.
- Sé rúmpyngd sýru mismunandi eftir 2ja tíma hleðslu skal halla geymi og láta sýru renna á milli sella og hlaða áfram í 2 tíma áður en geymir er dæmdur ónýtur.
- Leki geymir sýru, t.d. vegna skemmda, þýðir það ekki að hann sé ónýtur. Efni eru fánleg til að þétta geymakassa.
- Eldfimt gas myndast í geymi við hleðslu. Haldið því eldvökum og neistagjöfum fjarri á meðan á hleðslu stendur.
- Sé geymir hlaðinn of hratt getur hann hitnað og sprungið í loft upp. Geymar þola mismunandi hraða hleðslu. Sama gildir um hleðslu með alternator.

## Athugið !

- Vökvaborð í sellum á að vera jafnt og rétt fljóta yfir selluplötturnar. Vanti vöква skal bæta á með eimuðu vatni.
- Reikna má með því að vandaður rafgeymir skili fullum afköstum í 3 ár en fari að dala upp úr því.
- Algeng ástæða þess að rafgeymir eyðileggst eða endist stutt er titringur, t.d. vegna þess að honum er ekki fest tryggilega.
- Tíð afhleðsla fer illa með rafgeymi.
- Mælist pólsþenna minni en 10,8 volt má reikna með að geymir sé ónýtur.
- Rúmpyngd sýru segir meira um ástand geymis en pólsþenna.
- Hagkvæmast er að hlaða geymi með hleðslustraum (A) sem er 10% af afli hans í Ah.
- Pólsþenna hlaðins 12 volta rafgeymis skal mælast 14,4 volt .

Sé rúmpyngd sýrunnar jöfn í sellum á bilinu 1,17 - 1,23 þarfnast geymirinn hleðslu. Sé hún lægri en 1,17 hefur geymirinn tæmst. Orsök getur verið bilun í rafkerfi (ónóg hleðsla), yfirálag, margra mánaða notkunarhlé, geymir tæmdur (t.d. ljós gleymst á). Hlaðið og mælið pólsþennu klukkustund eftir fulla hleðslu. Ath. Mælist rúmpyngd sýru 1,2 við 20°C telst geymirinn hálfhlaðinn.

0,05 eða meiri mismunur á rúmpyngd sýru á milli sella bendir oftast til þess að geymir sé ónýtur og ástæðan óeðlileg notkun/álag.

Dæmi um ójafna mælingu:

1,24 1,25 1,25 1,10 1,24 1,25

eða

1,26 1,26 1,25 1,14 1,18 1,24

Væri um nýjan eða nýlegan geymi að ræða er líklegasta skýringin á þessum mismun verksmiðjugalli.

