

RAFGEYMAR

& VATNSKASSAR

Kynningarblað Ísetning, álagsprófun, hleðslumæling, viðgerðir og góð ráð.

Starfsmenn Bílanausts, Stefán Ingi Ingvason, Þór Austmar, sem var vel skóaður í tilefni Bleika dagsins, og Steinar Karl Kristjánsson.



MYND/VALLI

Allt fyrir rafgeymana í Bílanausti

Í upphafi vetrar skiptir miklu máli fyrir bíleigendur að huga vel að ástandi rafgeyma í bílum sínum. Bílanaust byggir á gömlum grunni og selur úrval rafgeyma auk þess að veita úrvalspjónustu til bíleigenda.

Bílanaust er rótgróið fyrirtæki sem byggir á traustum grunni enda stofnað árið 1962. Fyrirtækið er leiðandi á innanlandsmarkaði á sviði varahluta og bílatengdra vara. Bílanaust býr yfir landsins mesta úrvali varahluta og rekur stærstu bílavöruverslun landsins. Gott úrval rafgeyma fæst hjá fyrirtækinu og þjónustuverkstæði þess veitir úrvalspjónustu til bíleigenda. Nú þegar sumarferðatímabilið er búið og frostið komið á stjá þurfa bíleigendur að huga að rafgeymum sínum, að sögn Halldórs Gunnarssonar hjá innkaupadeild Bílanausts. „Þeir sem nota rafgeyma í hjólhýsum sínum og skyldum farartækjum ættu að taka þá út yfir veturinn eða að minnsta kosti að aftengja þá. Margir klikka á þessu og þegar fara á í ferðalag næsta sumar gæti rafgeymirinn jafnvel verið tómur.“ Sé hann í hjólhýsinu yfir veturinn og stendur úti getur auk þess frosið á þeim og rafgeymar geta auðveldlega tæmst yfir veturinn séu þeir ekki aftengdir. „Meðallíftími rafgeyma í hjólhýsum getur verið um fjögur til fimm ár. Með því að aftengja hann ekki geta bíleigendur stýtt endinguna um eitt ár.“



Úrvalsrafgeymar

Nú þegar stýttist í veturinn borgar sig að láta mæla rafgeyminn sem fyrst, að sögn Halldórs. „Þeir geta margir hverjir verið slappir eftir sumarið og klárast í fyrsta frostakastinu. Þótt rafgeymir gangi ágætlega yfir sumartímann er það oft fljótt að breytast þegar kólnar. Það er lítið mál fyrir bíleigendur að koma til okkar og mæla stöðuna á honum og athuga hvort hann þoli frostið framundan. Stundum þarf að skipta út rafgeymum en í sumum tilfellum

er hægt að hlaða þá aftur. Við seljum úrvalsrafgeyma frá Varta og Bosch, sem eru þýsk gæðamerki og leiðandi á sínum sviðum.“

Bílanaust selur einnig margar tegundir hleðslutækja, meðal annars frá Telwin, sem greina ástand rafgeymisins. Tækið hentar sérlega vel til hleðslu á lokuðum rafgeymum (GEL/AGM) og blautgeymum. Hleðslutækið inniheldur vörn gegn rangri pólun og skammhlaupi, auk þess sem LED-ljós sýna stöðu á hleðslunni. Hleðslutækið hefur tengi fyrir sigarettutengi.

Úrvalspjónustuverkstæði

Þjónustuverkstæði Bílanausts við Funahöfða í Reykjavík býður upp á alla almenna bílaþjónustu, að sögn Steinars Karls Kristjánssonar þjónustustjóra. „Við sjáum um minni verk eins og að skipta um rúðublöð og perur upp í flóknari viðgerðir á raf-eindabúnaði. Verkstæðið sér einnig um viðgerðir á útvörpum, hljóðkerfum og öðrum raf-eindabúnaði í bifreiðum, auk þess að setja upp talkerfi í ferðamannabíla og rútur. Við erum sérhæfðir í uppsetningu talkerfa í rútur og ferðamannabíla og búum yfir mikilli þekkingu á talstöðvum og öllu sem þeim viðkemur.“ Að sögn Steinars sér verkstæðið þó ekki um hefðbundna verkstæðisvinnu heldur einblínir á þá þætti sem tengjast rafmagni, enda byggir verkstæðið á gömlum grunni.

Það er á þjónustuverkstæðinu sem tekið er á móti rafgeymum sem þarf að yfirfara. „Þeir eru tengdir við sérstaka tölvu og þá sést strax hvert ástand þeirra er út frá upprunalegu gildi. Þá er hægt að meta strax hvort þeir lifi af veturinn eða hvort skipta þurfi um rafgeymi. Í sumum tilfellum getum við hlaðið þá aftur með nokkurs konar endurlífgunartækni.“



HAFÐU BÍLINN KLÁRAN FYRIR VETURINN!

REYKJAVÍK, Bildshöfða 9, Funahöfða 13
KÓPAVOGUR, Smíðjuvegi 4a, græn gata
HAFNARFJÖRDUR, Dalsbrauni 17
REYKJANESBÆR, Krossmóa 4, SELFÖSS, Hrísmýri 7
AKUREYRI, Furuvöllum 15, EGILSSTADIR, Lyngás 13
www.bilanaust.is | Sími: 535 9000



Gæði, reynsla og gott verð!



Kristján Ármannsson og Nikulás S. Óskarsson í Rafgeymasölu. Á myndina vantar þriðja starfsmanninn, Sigfús Tómasson, sem var við varaafslgjafamælingar á Kárahnjúkum þegar myndin var tekin.

Rafgeymasala í Hafnarfirði í 65 ár

Rafgeymasalan sér íslenskum ökuþórum fyrir úrvals rafgeymum fyrir allar tegundir bifreiða og mótörhjóna. Ísetning, álagsprufun og hleðslumæling eru að kostnaðarlausu.

Við sérhæfum okkur í sölu og þjónustu á rafgeymum fyrir allar tegundir bifreiða, mótörhjól, fjór hjól og vélsleða,“ upplýsir Kristján Ármannsson, vélvirkir hjá Rafgeymasölu sem nú fagnar 65 ára starfsafmæli.

„Fyrirtækið var upphaflega stofnað í Hafnarfirði 1948 undir nafninu Rafgeymar hf. af Jóni Magnússyni, Axel Kristjánssyni og fleirum. Jón hafði komið með þekkinguna frá Danmörku og hjá þeim starfaði í áraraðir faðir minn, Ármann Sigurðsson, sem keypti fyrirtækið árið 1982 og breytti nafninu í Rafgeymasölu,“ fræðir Kristján okkur um sögu Rafgeymasölu sem á tímum innflutningsbanns á rafgeymum framleiddi íslenska Kentar-rafgeyma og veitti sex mönnum atvinnu í Hafnarfirði. „Í þá daga var flutt inn blý í 50

kílóa stykkjum og plötur í rafgeyma voru steyptar í litlu móti. Innflutningshöftin voru svo afnumin í kringum 1970 og við tók innflutningur á erlendum rafgeymum sem íslensku geyrnir stóðust ekki samkeppni við,“ útskýrir Kristján. Í hillu hjá Rafgeymasölu stendur síðasti rafgeymirinn sem framleiddur var á Íslandi.

Auk traustra, þýskra rafgeyma í bíla og mótörfaka býður Rafgeymasalan upp á úrval varaafslgjafa og rafgeyma fyrir gólfþvottavélar, golfbíla, golfkerrur, vinnulyftur og fleira. Jafnframt er Rafgeymasalan einn af stærstu söluaðilum sólarrafhlaða á Íslandi.

„Við sjáum um álagsprufun, hleðslumælingar og ísetningar nýrra rafgeyma á staðnum, viðskiptavinum að kostnaðarlausu. Þá leggjum við áherslu á að vera ávallt

með fullkominn prófunarbúnað og höfum yfir að ráða tækjum og hugbúnaði frá GE Energy Service-Program sem getur prófað allt að 63 rafgeyma í einni mælingu og lest að upp í 110 A. Hugbúnaðurinn les prófanir á spennu og afli með tíu sekúndna millibili og færir niðurstöður jafnóðum á tölvuskjá,“ útskýrir Kristján.

Sérfræðingar Rafgeymasölu fara einnig til viðskiptavina til eftirlits á varaafslgjöfum.

„Við gerum stutta, áreiðanlega mælingu á varaafslgjöfum og niðurstöðurnar eru ljósar og nothæfar strax að mælingu lokinni. Þá gefum við föst verðtilboð og ráðleggingar um hvað skal gera varðandi úrbætur,“ segir Kristján.

Rafgeymasalan er að Dalshrauni 17 í Hafnarfirði. Opíð er frá klukkan 8 til 18 alla virka daga. Sjá nánar á www.rafgeymar.is.

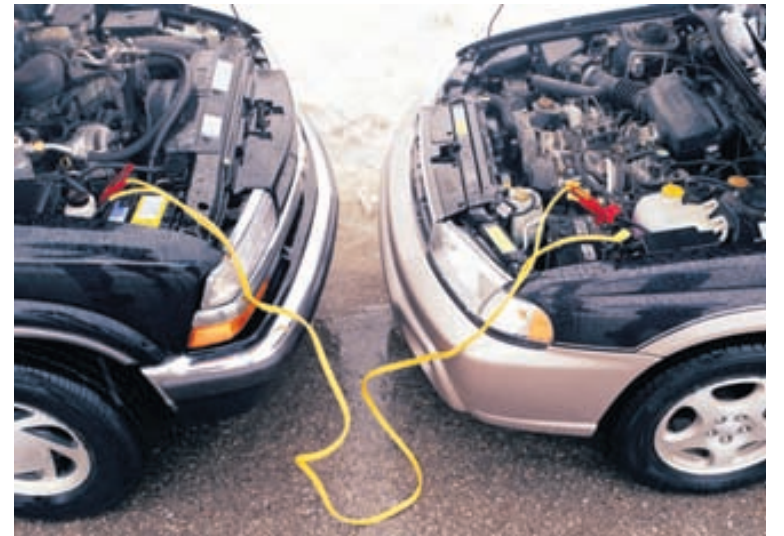
Mikilvægt að tengja rétt

Veturinn er genginn í garð og þegar kalt er í veðri komast margir bílar ekki í gang þar sem virkni rafgeymisins skerðist í kulda. Þá er nauðsynlegt að fá einhvern til að gefa sér start. Verkið er ekki erfitt en þó þarf að sýna aðgát við að gefa straum. Til dæmis eru nýir og nýlegir bílar með flókinn tölvu- og rafeindabúnað sem getur verið viðkvæmur fyrir snöggum breytingum á spennu í rafkerfinu. Því er mikilvægt að tengja startkaplana í réttri röð.

Á vefsíðu Félags íslenskra bifreiðaeigenda, www.fib.is, er að finna greinargóðar leiðbeiningar um hvernig á að bera sig að.

- Þegar startkaplar eru tengdir milli bíla og annar bíllinn er með fullhlaðinn rafgeymi en hinn með tóman, neistar á milli þegar fjórða og síðasta kapalklemman er tengd. Á því augnabliki sem neistinn myndast getur orðið allt að 3.000 volta yfirspenna, sem er stórháskaleg fyrir rafeindabúnað bílsins.
- Áður en startkaplarnir eru tengdir er í öryggisskyni skynsamlegt að fjarlægja lykllana úr kveikilásnum beggja bílanna til að öruggt sé að ekki sé svissað á og kveikikerfi þeirra þar með örugglega ekki „opin“.
- Tengid fyrst í plús á tóma rafgeyminum og síðan í plús á fulla rafgeyminum. Þá skal tengja mínus í fulla rafgeyminn og loks mínus á tóma rafgeyminum.
- Þegar startkaplarnir eru tengdir skal láta síðustu kapalklemmuna (nr. 4) bíta sig fasta við ómálaðan málm, t.d. boltahaus, eins langt frá geyminum og kostur er. Ástæðan er sú að í tómu rafgeymi getur verið bráðeldfimt vetni sem snöggkviknar í og geymirinn springur hreinlega við það að neisti myndast þegar kapalklemma nr. 4 er tengd of nærri geyminum.
- Þegar startkaplarnir eru tengdir við báða bílana skal setja hjálparbílinn (þann sem gefur strauminn) í gang og síðan skal starta straumlausa bílnum.
- ATH! Mesta hættan á því að skemma rafkerfin í bílunum við straumgjöf skapast þegar aftengja skal startkaplana. Þegar bíllinn með tóma geyminum er kominn í gang skulu startkaplarnir vera tengdir saman um stund til þess að jafna út spennumismuninn milli tóma og fulla geymisins. Þetta skal gera til að forðast að neisti og yfirspenna hlaupi út í „galopið“ rafkerfið eftir að búið er að gefa straum og skemmi eða eyðileggi rafeindabúnað annars eða beggja bílanna.
- Þegar kaplarnir eru aftengdir er það gert í öfugri röð miðað við hvernig þeir voru tengdir. Fyrst skal aftengja mínus á tóma rafgeyminum, síðan mínus á fulla rafgeyminum, þá plús á fulla rafgeyminum og að lokum mínus á tóma rafgeyminum.

FÍB mælir með því að nota einvörðungu startkapla með yfirspennuvörn. Þótt þeir séu dýrari en venjulegir kaplar séu þeir mun öruggari.



Ekki er sama hvernig startkaplar eru tengdir á milli bíla.

NORDICPHOTOS/GETTY

Útgefandi: 365 miðlar ehf., Skaftahlíð 24, s. 512 5000 Umsjónarmenn auglýsinga: Ívar Örn Hansen, ivarorn@365.is, 512-5429 Ábyrgðarmaður: Jón Laufdal.

ÖRUGGT START

MEÐ EXIDE RAFGEYMUM

Endingargóðir og sterkbyggðir rafgeymar fyrir flestar gerðir bifreiða. Veldu þaulreynda vöru frá gæðaframleiðanda.











PPART/BWA - SIA - 131858



YFIRFARIÐ BÍLINN FYRIR VETURINN

- **Nú** er tíminn til að búa bílinn undir frost og snjó enda getur það komið í veg fyrir ýmis vandræði. Eftirfarandi leiðbeiningar er að finna vef FÍB.
- **Þrifið** bílinn og bónið, það dregur úr viðloðun snjós og frosts.
- **Smyrjið** læsingar með lásaolíu. Það dregur verulega úr líkum á að læsingin frjósi föst. Berið varnar-efni (silikon) á þéttlista dyra til að fyrirbyggja að dyrnar festist í frosti.
- **Fyllið** bílinn í hvert skipti sem bensín er keypt. Hætt er við að loftraki þéttist á veggjum bensín-tanks sem fylltur er óreglulega og safnist fyrir í tankbotni. Í frosti myndast klaki og ishrönglið getur stíflað bensínleiðslur með tilheyrandi gangtruflunum. Til varnar þessu er ráðlagt að blanda ísvara í bensíni á haustin. Almennt er talið nægjanlegt að nota 0,2 lítra af ísvara við þriðju hverja áfyllingu.
- **Athugið** frostþol kælivökvans á haustin. Frostþol ætti að vera að minnsta kosti -25°C. Einfaldast er að nota frostlagarmæli sem hægt er að fá að láni á flestum bensín- og smurstöðvum. Þurfi að bæta frostlegi á kerfið er ráðlagt að aftappa álíka magni af kerfinu í ílát. Ráðlagt er að fara yfir slöngur kælikerfisins og athuga hvort leki gegnum rifur eða með illa þéttum hosukleppum. Skiptið strax út slöngum eða kleppum ef með þarf.
- **Fyllið** rúðuvökvakútinn með frostþolnum vökva. Athugið virkni þurrkanna og hvort blöðin séu í lagi. Þurrkublöðin eiga að vera ósprungin og án tjöru sem berst frá malbikinu.
- **Kannið** ástand viftureimarinnar. Reimin á rafalnum þarf að vera hæfilega strekkt, ekki þó meir en svo að ekki sé hægt að sveigja hana til um það bil einn sentimetrar þar sem hún leikur laus.
- Í sumum tilvikum er hleðsluspenna bíla of lág og það skapar vanda þegar lofthitinn lækkar. Lág hleðsluspenna dregur úr líftíma rafgeymis. Hafi bíleigandi grun um að hleðsluspenna sé ekki næg er ástæða til að láta bifreiðaverkstæði mæla spennuna. Hleðsluspennan þarf að vera 14,2 til 14,5 volt en 14,4 volta spenna er talin æskilegust.
- **Útfellingar** á geymasamböndum geta orsakað erfiðleika við gangsetningu, sérstaklega í kuldatið. Útfellinguna er auðvelt að fjarlægja með volgu vatni, stálull eða finum sandpappír. Munið að taka geymasamböndin af og þrifa snertifleti þeirra líka. Til að hindra útfellingu er gott að strjúka sýrulausri feiti, til dæmis vaselíni, yfir geymasamböndin og skaut rafgeymisins.

Rafmagnsbíll setur met

Rafgeymar og batterí í bílum hafa tekið stórstígum framförum síðastliðin ár. Nú er svo komið að rafbílar sem eingöngu eru knúin áfram af rafmagni eru orðnir ákjósanlegir fararskjótar framtíðarinnar.

Fjöldi rafmagnsbíla er í þróun og eru þeir alltaf að verða hraðskreiðari og kraftmeiri, auk þess sem þeir geta drifið lengra en áður á einni hleðslu.

Nýlega komst rafmagnsbíll í fréttirnar þegar hann setti met í hröðun en frá því er greint á vefsíðunni www.autoworldnews.com. Voru það nemendur við Delft University of Technology sem smíðuðu bílinn.

Bíllinn, sem kallast DUT13, komst úr núlli upp í hundrað kílómetra hraða á 2,15 sekúndum en síðasta met rafmagnsbíls var 2,68 sekúndur. Raunar sló bíllinn einnig metið hjá bílum í fjöldaframleiðslu en þar er það 2,3 sekúndur sem hinn 500 hestafla Ariel Atom V-8 setti árið 2010.

DUT13 er knúinn áfram af fjórum rafmótörum sem hver knýr eitt dekk. Hver þeirra getur framleitt 33 hestöfl en heildarhestaflafjöldi bílsins er 132. Bíllinn vegur aðeins 145 kg enda búinn til úr koltrefjastyrktu plasti. Hver lípíum-rafhlaða bætir aðeins um 40 kílóum við heildarþyngdina.



DUT13-rafmagnsbíllinn sem hollenskir nemendur smíðuðu og settu hröðunarmet með á dögnum.

Tyggjóíð dugir skammt

Helgi Ingibergsson, einn eigenda Grettis vatnskassa, segir gömul húsráð við lekum vatnskössum duga skammt. Fyrirtækið sinnir viðgerðum á öllu sem viðkemur hita og kælingu véla.

„Við seljum nýja vatnskassa og bensintanka og gerum einnig við allt sem viðkemur kælingu og hita í bílum og vinnuvélum, svo sem millikæla, olúkæla og fleira. Það er mælt með því að fólk skipti um frostlög á þriggja ára fresti en það vill ansi oft gleymast, sem er slæmt. Það getur komið niður á endingunni,“ segir Helgi Ingibergsson, einn eigenda Grettis vatnskassa að Vagnhöfða 6.

„Þegar viðhaldi er ekki sinnt getur komið gat eða það fer að leka með gúmmíþéttingum. Vatnskassar geta stíflast líka og þá ofhitnar allt. Það þarf að fylgjast vel með hitamælunum. Þegar þeir hækka er það merki um að vatnskassinn hafi ekki undan að kæla og þá þarf að láta kíkja á það.“

Helgi segir gömul húsráð við lekum vatnskössum ekki gera nógu mikið gagn.

„Ég mæli nú ekki með því að nota tyggjó eða kaffikorg í vatnskassana. Það gerir okkur erfiðara fyrir að laga hlutina ef það er á annað borð hægt að laga þá. Ég mæli frekar með því að losa lokið



Helgi Ingibergsson hjá Gretti vatnskössum segir borga sig að skipta um frostlög á þriggja ára fresti.

MYND/ARNÞÓR

af kassanum og minnka þannig þrýstinginn á vatnskerfinu.“

Grettir vatnskassar er rötgróid fjölskyldufyrirtæki og hefur Helgi nánast alist upp á verkstæðinu. Hann er því öllum hnútum kunnugur.

„Við byrjuðum árið 1998 og erum þrjú að vinna hérna, faðir, sonur og dóttir. Þetta er ekta fjölskyldufyrirtæki og samstarfið gengur fínt. Við höfum verið innan um þetta alveg frá barnæsku svo við ættum að vita hvað við erum að gera.“

Grettir vatnskassar

Vagnhöfða 6 110 Reykjavík
Sími: 577 6090

www.vatnskassar.is

Við sérhæfum okkur í vatnskössum og bensintönkum. Gerum við og eigum nýja til á lager.



Gamalt húsráð er að setja pipar í vatnskassa sem farinn er að leka.

PIPAR Í VATNSKASSANN

Á heimasíðu Mercedes Benz-klúbbs Íslands (mbclub.is) er sagt frá skemmtilegu húsráði og reynslusögu ferðalangs sem ók á gömlum bíl um Flórída. Sá varð var við viðvörunarljós í mælaborðinu og þegar húddið var opnað kom í ljós að síðustu droparnir af kælivökva voru að leka úr vatnskassanum. Svo heppilega vildi til að gamall bifvélavirki átti leið hjá og skutlaði ferðalangnum að ná í pipar og vatn. Reyndist þá duga að setja pipar í vatnskassann og fylla upp með vatni á eftir. Síðan var bíllinn látinn ganga smá stund og svo toppað upp með vatni þar sem enn náði að leka áður en piparinn fyllti í gatið. Þetta óvenjulega húsráð dugði í nokkra daga á meðan beðið var eftir nýjum vatnskassa og því ekki svo vitlaust að taka pipar með í langferðir ef ske kynni að vatnskassinn færi að leka.



Mjög gott er að eiga sjálfvirk hleðslutæki sem slökkva á hleðslunni þegar rafgeymirinn er orðinn fullur. NORDICPHOTOS/GETTY

ENDAST LENGUR FULLHLAÐNIR

Rafgeymar endast lengur ef þeir eru fullhlaðnir. Því þarf alltaf að hlaða rafgeyma áður en þeir eru settir í geymslu. Ef geymirinn er ekki hlaðinn styttr það líftíma hans eða jafnvel eyðileggur hann ef hann er geymdur þannig í nokkur ár.

Rafgeyma á að geyma á köldum og þurrum stað þar sem hiti getur aukið afhleðslu og tæringu. Þá er best að hlaða þá reglulega. Eigendur fellihýsa og húsbíla skulu hlaða rafgeymana að minnsta kosti einu sinni á hverjum vetri. Mjög gott er að eiga sjálfvirk hleðslutæki sem slökkva á hleðslunni þegar rafgeymirinn er orðinn fullur.

Áður fyrr var talið að með því að geyma rafgeyma á steypu gólfi yrði það til þess að auka afhleðslu geymisins. Þetta er ekki lengur vandamál þar sem skelin utan um batterið er orðin mun betri í dag og hleypir ekki raka inn í sig.

Rafgeymum í bílum sem er mjög lítið ekið hættir til að afhlaðast á veturnum. Ein góð leið til að koma í veg fyrir þetta er að skjótast stundum úr Reykjavík suður í Hafnarfjörð, eða álíka vegalengd.

LEADER - öruggt afl

Leader rafgeymar eru viðhaldslausir AGM (Absorbed Glass Mat) rafgeymar með lekapéttum öryggisventlum. Þeir hafa lága sjálfsafhleðslu og langan líftíma. Leader rafgeymarnir hafa UL (Underwriters Laboratories) samþykki MH20721 og eru samþykktir til loftflutninga samkvæmt kröfum IATA.

EIGINLEIKAR

- Mikil afhleðslugeta
- Langur líftími
- Hleðslugeta a.m.k. 200 skipti
- Rýmd: 0,8 - 200 Ah
- Endurvinnanlegar umbúðir

NOTKUN

- Viðvörunar- og öryggisbúnaður
- Fjarskiptabúnaður
- Varaafli, neyðarlýsing
- Rafmagnshjól, lækningatæki
- Veitur og annar iðnaður



Rafal ehf, Hringhellu 9, 221 Hafnarfirði - Sími: 510 6600 - Fax: 510 6609
www.rafal.is - rafal@rafal.is

Betra start fyrir þig og þína

TUDOR er hannaður til þess að þola það álag sem kaldar nætur skapa. Forðastu óvæntar upptökur.

TUDOR betra start!

SKORRI
SÉRFRÆÐINGAR Í RAFGEYMUM
Bíldshöfða 12 110 RVIK 5771515 skorri.is opið virka daga frá 8:15 - 17:30

Vissir þú að...
Það er bannað að mismuna börnum eftir litar hetti

Barnaheill
Save the Children á Íslandi