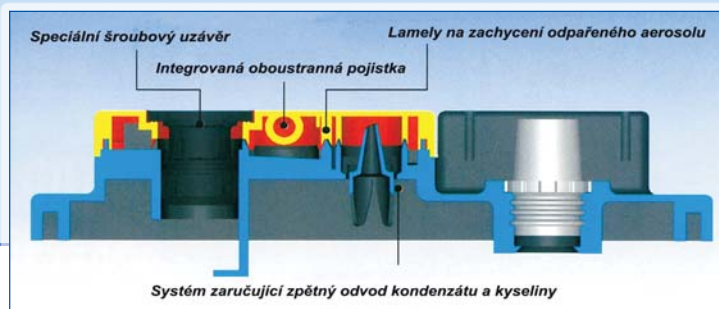


BEZÚDRŽBOVÉ BATERIE POTŘEBUJÍ PÉČI

Přestože je autobaterie považována za jednoduchou součást automobilu, opak je pravdou. S přibývajícím elektronikou ve vozech stoupají nároky na přísun energie a s tím i na výkon a životnost. Proto se baterie mění v důmyslná zařízení s nečekaně složitými mechanismy pro vyšší výkon i bezpečnost. Příkladem mohou být systémy německé firmy MOLL Batterien jako zdvojené víko, mezičlánkové propojení či dvojitý labyrint.

I když se výrobci snaží o co největší pohodlí motoristy a dodávají tzv. bezúdržbové baterie, alespoň občasnou údržbu (kontrolu) akumulátory potřebují. Pro zachování správné funkce je třeba dbát i několika dalších pravidel...



ZÁKLADY ÚDRŽBY:

SPRÁVNÉ DOBÍJENÍ A NABÍJENÍ



Přebíjení i nedobíjení zkracuje životnost, proto je důležitá dobře seřízená nabíjecí soustava. Při správném dobíjení a průměrných jízdách stačí 1-2x ročně kontrolovat napětí a hladinu elektrolytu (neplatí pro uzavřené autobaterie). Nedobíjení se projevuje tzv. sulfatací, přebíjení velkým úbytkem elektrolytu, což může skončit zničením baterie (výbuchem).

Baterie by se měly nabíjet jen schválenými nabíjecími zdroji a dle pokynů výrobce nabíječe i baterie. V dnešní době je k dispozici řada nových nabíječů, u nichž nemusí vždy platit obecně zažitá postupy nabíjení. Baterie se považuje za nabitou, pokud hustota elektrolytu dosáhne hodnoty 1,28 kg/l a všechny články plynoují. U plně nabitých baterie se při pokračujícím nabíjení hustota elektrolytu ani hodnota napětí nadále nemění. Při zapojování (či odpojování) musí být nabíječ nebo klíček u vozidla vypnutý, aby se zabránilo jiskření. To by mohlo způsobit vznícení plynu v baterii a explozi, jejíž intenzita závisí na množství nahromaděného kyslíku a vodíku. Největší nebezpečí výbuchu tedy hrozí při manipulaci těsně po nabíjení nebo delší jízdě. Při nabíjení je potřeba uvolnit zátky článků, aby se vznikající plyny mohly rozptýlit do ovzduší. Pokud se baterie při nabíjení zahřívá nad 40°C, je třeba nabíjení přerušit a pokračovat až po vychladnutí a to nižším proudem. Teplota nad 40°C baterii nevratně poškozuje. Pokud se zahřívá pouze část baterie, zatímco povrch zbylých článků zůstává výrazně chladnější, je baterie vadná (zkrat článku) a je nutno nabíjení ukončit.

SULFATACE



Asi neobvyklejším poškozením baterie za provozu je tzv. sulfatace. Při vybíjení se kyselina sírová z elektrolytu váže na olověných deskách a tvoří krystaly síranu olova, které se při následném dobíjení opět rozpouští a kyselina se uvolňuje zpět do elektrolytu. Pokud však k následnému dobití (nabití) nedojde, krystaly ztvrdnou a nedají se již rozpustit. Hlavními příčinami tohoto jevu bývají krátké cesty, při nichž se baterie nedobíjí do plných hodnot, nebo naopak dlouhé odstávky vozu, který v závislosti na výbavě (alarm, centrála...) má stálý odběr energie. K sulfataci vede rovněž příliš nízké dobíjecí napětí na regulátoru či jiná porucha dobíjecí soustavy.

POZOR NA TEPLoty



Při teplotách nad 20°C se zvyšují ztráty a m ov y b í j e n í m a z k r a c u j e ž i v o t n o s t. Teplota zvýšená trvale o 10°C může zkrátit životnost olověných akumulátorů až o 50%. Naopak při nízkých teplotách klesá kapacita přibližně o 1% na 1°C a snižuje se i nabíjecí schopnost akumulátorů, které proto nelze plně dobít. Ideální skladovací teplota je kolem 15°C. Delší skladování je možné na chladném a suchém místě a v plně nabitěm stavu. Při odstavení vozu se doporučuje baterii odpojit.

ŽIVOTNOST BATERIE



Životnost baterie je závislá nejen na konstrukci a kvalitě, ale také na provozním režimu a nastavení dobíjecí soustavy vozu. Důležitá je i údržba. Nejrychlejší způsob kontroly nabití autobaterie je test voltmetrem. Nabitá baterie překračuje 12,5 V. Za ideálních podmínek se životnost baterie v závislosti na typu pohybuje okolo 4 až 6 let.

