Výber reproduktorov do auta vyzerá ako jednoduchá vec, no nie je to celkom tak. Málokto si uvedomuje aké panujú v dverách auta klimatické podmienky. Počas roka sa striedajú vlhké a suché dni a teplota kolíše od -20 do +35°C. Okolo tesnenia okna preniká vlhkosť do vnútorného priestoru dverí a tam priamo pôsobí na všetko, čo sa v tomto priestore nachádza. Plechy auta a vnútorná časť tapacíru je týmto vplyvom odolná, no najviac trpí elektronika. A samozrejme reproduktory. Výsledok je jasne viditeľný pri demontáži starých sériových reproduktorov. Zvetrané papierové membrány, vysušený a polámaný vlnovec a záves membrány. Ak niekto ešte žije v ilúzií, že výrobcovia áut používajú len tie najlepšie komponenty tak ten bude po demontáži sériových reproduktorov horko sklamaný. Sériové komponenty sú vo väčšine prípadov riešené „rozpočtovo“ a je to vidieť na ich životnosti i zvuku.

Ako teda vybrať reproduktor, ktorý by niečo zahral ale hlavne vydržal? Pár rád :

Najprv trochu teórie z konštrukcie reproduktora.

Popis:

1. Gumový záves
2. Vlnovec
3. Vysokovýkonný magnet
4. Cievka
5. Polypropylénová membrána sýtená sľudou
6. Hodvábna membrána výškového reproduktora

Podstatnou vecou pre správny výber je vedieť ako je konštrukčne riešený reproduktor, ktorý chceme nahradiť. Základné dva typy - koaxiálny a komponentný sa vyskytujú v základných veľkostiach 10-13-16,5-20 cm. Komponentný reproduktor má samostatný výškový a samostatný stredobasový reproduktor. Koaxiálny reproduktor má všetky reproduktory umiestnené v jednom koši, väčšinou osovo orientované.

Koaxiálny reproduktor :

Komponentný reproduktor :

Kôš reproduktora – samotný kôš môže byť z plechového výlisku, vstrekovaného plastu alebo odlievaný zo zliatiny. Najlacnejšie reproduktory majú jednoduché plechové koše bez prelisov, tým by som sa osobne vyhol, pretože práve prelisy zabezpečujú tuhosť koša.

Pri koši reproduktora je dôležité vyhodnotiť i montážnu hĺbku. V moderných automobiloch je väčšinou priestor na zabudovanie reproduktorov hĺbkovo limitovaný a hodia sa tam bez úprav len niektoré modely reproduktorov. Ak tento fakt pri výbere reproduktora zanedbáte, môže sa Vám to vypomstiť v kúpe rozmerovo zlého modelu, ktorý následne budete musieť vymeniť.

Záves reproduktora – laicky povedané „pružné medzikružie“, na ktorom je pripevnená membrána o kôš. Záves je podstatná vec pre samotný zvuk. U najlacnejších reproduktorov je záves vyrobený z riedkeho molitanu. Kúpa takéhoto reproduktora sú vyhodené peniaze, pretože molitan má extrémne krátku životnosť a mizerné vlastnosti s ohľadom na zvuk. Odporúčam zamerať sa na reproduktory, kde je záves vyrobený z kombinácie molitanu sýteného kaučukom/gumou – to je väčšina serióznych ale lacnejších reproduktorov na trhu, ale hlavne na reproduktory s butylkaučukovým(gumovým) závesom. Tam sa radia reproduktory strednej a vyššej triedy.

Membrána reproduktora – zvukovo veľmi podstatná záležitosť. Membrána býva vo väčšine prípadov lacnejších reproduktorov vyrobená z papiera s rôznou povrchovou úpravou. Moje odporúčanie znie – keď ste sa už rozhodli pre lacný reproduktor s papierovou membránou, musí byť minimálne lakovaná. Samotný papier totiž vo dverách auta časom skrehne a rozpadne sa na prach. Seriózne reproduktory majú polypropylénové membrány sýtené rôznymi materiálmi pozitívne ovplyvňujúcimi samotnú činnosť membrány, alebo sú vyhotovené z rôznych druhov kovov alebo dokonca u drahých meničov sú membrány z kevlaru. Tam by som skôr radil zhodnotiť využitie reproduktora. Na klasickú výmenu sériových reproduktorov za lepšie pri zapojení len na rádio ako zdroj signálu stačia reproduktory základnej alebo strednej triedy v hodnote do cca 30 - 100,-EUR za pár. Lacnejšie reproduktory vyzerajú síce ako „bomba kšeft“, no väčšinou veľa nevydržia a ich zvukové podanie je mizerné.

Sériový reproduktor a jeho náhrada od značky Alpine :

Pohon reproduktora – pohon tvorí cievka a magnet. Opäť laicky radím pozrieť sa na reproduktor a zhodnotiť veľkosť magnetu voči veľkosti membrány. Platí jednoduché pravidlo – čím väčší magnet, tým lepšie. Od veľkosti magnetu priamo úmerné závisí výkon reproduktora. Samotný výkon reproduktora je ošemetná vec. Uveriť a zamerať sa na číslo na krabici s veľa nulami a záhadnou skratkou P.M.P.O je cestou do pekla. Netreba veriť marketingovým ťahom a klamstvám. Jednoducho si uvedomte, že výkon sériového rádia je cca 4 x 45-55W. To je maximálny výkon. Reálny dlhodobý výkon je v takom prípade cca 12-17W RMS. Tento výkon je podstatný pre výber reproduktora. Zbytočne budete na takéto rádio kupovať repro s „krabicovými“ 1.200W max alebo s reálnymi 200W RMS. Zbytočne preplatíte a nič nedosiahnete. Na výmenu sériových komponentov stačia reproduktory s výkonom cca 20-75W RMS. To bohate stačí na napájanie z autorádia a zároveň Vám to poskytuje rezervu v prípade budúceho rozšírenia zostavy o externý zosilňovač.

Poslednou vecou, ktorú je treba brať do úvahy je citlivosť reproduktorov. Tá sa udáva v dB a jednoduché pravidlo znie, na autorádio vyberať reproduktory s citlivosťou nie menšou ako 85dB. V minulosti, keď boli autorádiá menej výkonné a dimenzované platilo dokonca pravidlo citlivosti nie menšej ako 90dB. V súčasnosti taktiež výberom citlivejšieho reproduktora nespravíte chybu, netreba sa však nechať ovplyvniť krabicovými údajmi a v dnešnej internetovej dobe je jednoduchšie poradiť sa na internetových fórach zameraných na car audio. Najznámejšie z nich je www.go4sound.sk, kde nájdete množstvo rád a informácií o správnom výbere a zapojení audia v automobiloch.

Na záver pár tipov na reproduktory, ktoré spĺňajú uvedené požiadavky.

Na jednoduché zabudovanie a výmenu sériových reproduktorov odporúčam tri série reproduktorov od nemeckého výrobcu Magnat. Všetky obsahujú komponentné i koaxiálne reproduktory vo všetkých bežných veľkostiach.

Základná a najlacnejšia je séria Magnat Edition. Poskytuje veľmi slušný pomer cena/výkon a zvukovo neurazí, čoho dôkazom je i to, že zostáva v ponuke výrobcu už druhý rok.

Na výmenu reproduktorov s malou montážnou hĺbkou je určená séria Magnat Profection. Reproduktory sú charakteristické modrou membránou a plechovým košom. Montážna hĺbka je neuveriteľných 35-45mm.

Cenový stred medzi týmito sériami tvorí modelový rad Magnat Dark Power. Oproti úspešnému predchodcovi Magnat Power Plus sú reproduktory Magnat Dark Power konštrukčne vylepšené a majú zvýšený výkon i citlivosť. Cena zostáva na príjemne nízkej úrovni ako sme u značky Magnat zvyknutí.

Komu by sa zdala značka Magnat málo atraktívna, ten si svoje určite nájde medzi výrobkami japonskej značky Alpine. Tá ponúkala doposiaľ len vyššie rady reproduktorov, no aktuálne má na trhu sériu Alpine SPG, ktorá je výborne hodnotená v testoch a uvádzacie ceny sú prekvapivo nízko. Polypropylénové membrány, kaučukové závesy, hodvábna membrána výškového reproduktora a výborný zvuk. Na Slovensku dokonca kúpite tieto reproduktory lacnejšie ako v okolitých krajinách, čím chce dovozca dostať reproduktory Alpine do povedomia širšej verejnosti. Kvalita Alpine za cenu nižšej strednej triedy je ponuka, ktorá sa neodmieta.

Z vyššej strednej triedy by som pozornosť odporúčal zamerať na švédsku značku DLS. Ich reproduktory sú konštrukčne i zvukovo nekompromisné už od základných sérií.