

# A hangok ura

## AZ ANGOL HANGSUGÁRZÓ SPECIALISTA ÚJ SZÉRIÁJA ÚJRADEFINIÁLJA KATEGÓRIÁJÁBAN A KIVITEL ÉS A HANG FOGALMÁT

**H**angtechnikai körökben a „Hang Egyetemeként” ismert, a dél-angliai Steiningben található B&W Kutató Intézet már 30 éve tevékenykedik a zene reprodukálásának területén. A cég hírnevét már régen megalapozta hangsugárzóival, melyek közül is kiemelkedik a high-end legfelső szegmensébe tartozó különleges kialakítású, hatalmas csigaházra hasonlító Nautilus négyutas aktív rendszerével. A Nautilus – amely a meszes házban élő ősi puhatestűhöz hasonló formája miatt kapta nevét – több olyan technikai újítást tartalmazott, melyet a B&W később más modelljeiben is alkalmazni kezdett.

A Bower 800-as szériáját több stúdió is használja referencia monitorként, talán elég megemlíteni, hogy George Lucas is ilyen rendszert használ a THX filmek keverésének ellenőrzésére. A cég hírnevét azonban igazán az alapozta meg, hogy a középkategória alsó szintjén a – magazinunkban már korábban is szerepelt - 600-as sorozat nyerte el többször egymás után az „Év hangsugárzója” megtisztelő címet. A 600-as

és a 800-as sorozat közötti piaci szegmensben eddig szereplő CDM NT szériát váltják le az új 700-as modellek.

A sorozat méretre legkisebb tagja a 705-ös, kétutas basszreflex rendszerű hangsugárzó (lásd címlapfotónkat). Csapott kialakítású felső résznek és a „kidudorodó” magassugárzójának köszönhetően első pillantásra valóban a CDM 1NT-re hasonlít, ám a technológiai megoldások között számos, a Nautilus 800-as szériánál bevezetett újítást találunk. Míg a CDM 1NT-nél a hangdoboz elülső és felső része két különálló lapból, éles töréssel illeszkedik egymáshoz, addig a 705-ös esetében a front oldali és a felső lapot egyetlen rétegelt lemezből hajlították, ezzel is javítva a doboz akusztikai

tulajdonságait. A dobozban található kifinomult keresztmértő szerkezet szintén a 800-as szériában alkalmazott Matrix rendszer egyszerűsített változata, a belső térfogat pedig az erőteljesebb mélyhang reprodukció érdekében a CDM széria legkisebb modelljéhez, az 1NT-hez képest 11-ről 16 literre nőtt. A szabad felfüggesztésű magassugárzóban szintén a Nautilus sokéves fejlesztése során kidolgozott csőterheléses megoldást alkalmazták, ahol a membrán hátoldaláról eredő nemkívánatos hangsugárzás egy kúpos, cső alakú végződésen keresztül kerül elvezetésre egy akusztikus „fekete lyukba”, így nagy terhelés mellett is viszonylag kicsi a torzítás, a felső frekvencia átviteli tartomány pedig eléri az 50 kHz-et, amely különösen SACD és DVD-Audio felvételek visszaadásánál különösen fontos. A középsugárzó membránja a B&W védjegyek számító kevlárból szőtt anyag, amit különleges tulajdonságainak köszönhetően többek között golyóálló mellények és Forma 1-es



karosszériák készítéséhez is használnak. A kevlár szövet egyik előnye – a hihetetlen szakítószilárdság mellett –, hogy kioltja a membrán felszínén képződő, nemkívánatos hangszínezetet okozó állóhullámokat. A hangszugárzó középpontjában fáziskúpot helyeztek el, amely elősegíti a diffúz hangkép kialakulását. Ugyancsak eredeti B&W fejlesztés a bassz-reflex nyílások felületének golfabdáról kölcsönzött, különleges, „gödröcskés” kialakítása, ami csökkenti az átáramló levegő által keltett turbulenciát, ezáltal elkerülhető a hagyományos készülékeknel tapasztalható pőfögő hangok zavaró hatása.

Aki tekintélyesebb mélyhangokat szeretne elérni frontszugárzóival, két további álló modellből választhat. A 2.5 utas 704-es modell hangszugárzó készlete megegyezik a 705-ével, de egészül egy 165 mm-es papír/kevlár mélyszugárzóval, melynek érdekessége az igen nagy átmérőjű lengőcséve, amely jelentősen csökkenti a rezonanciafrekvencia környéki torzítást.

A 703-as a széria csúcsmoделlje, amely valódi három utas modell. Két 165 mm-es mélyszugárzót alkalmaznak a nagyobb hangnyomás elérésének érdekében. A középszugárzó érdekessége az FST technoló-

gia. Itt a hagyományos gumiperem helyett egy könnyebb és rugalmas, speciális polimerből préselt gyűrűt használnak a kónusz megtartására, amelyben a hang terjedési sebessége ugyanolyan, mint magában a kevlár membránban. Az eljárás előnye, hogy a membránban keletkező hullámok levezetődnek a hangdoboz irányába, nem verődnek vissza, így nem keltenek torzításokat.

A 7-es sorozat DS 7 kódjelű háttérsugárzójának fő érdekessége, hogy kétféle üzemmódban is használható. Az első módban hagyományos, úgynevezett monopol (pont-)sugárzóként működik, amikor is a hangot az előre néző vezérlőegységek adják: egy magashangszugárzó és egy basszus/közép sugárzó. A második módban a DS 7 dipólként használható, és a mozi szórt hangterét egy pár 80 mm-es, a doboz oldalán elhelyezett hangszóró hozza létre. A monopol mód precízebb hangképet ad, de behatárolja azt a területet, ahol a térhatás ideálisnak mondható, míg dipól üzemmódba váltva a magassugárzó kikapcsol, és a helyét az oldalra sugárzó egységek veszik át, a basszus/ közép keresztelési frekvencia pedig alacsonyabbra kerül.

A HTM 7-es középszugárzó lényegében a 705-ös szélesített változata dupla basszreflex nyílással és mágneses árnyékolással – így egész biztosan nem torzítja a közelében elhelyezett televízió képét. A center érdekessége, hogy a hagyományos vízszintes elrendezés helyett a magassugárzó a közép-mély

felett helyezkedik el, ugyanúgy, mint a frontszugárzónál, így hangképében lényegesen közelebb áll ahhoz.

A szériához kétféle zárt rendszerű aktív mélyszugárzó is kapható. A kisebbik ASW700-as 25cm-es hangszóróval 500 wattos beépített erősítővel, míg az ASW 750-es 30 centiméteres sugárzóval és 1000 wattos teljesítménnyel bír. A zárt elrendezés előnye, hogy a mélyhangok visszaadásánál kevésbé jön létre rezonancia, jobb a lecsengés gyorsasága.

**További információ: 317-5560**

