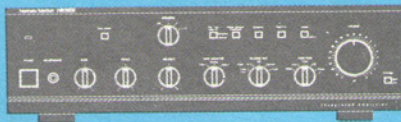
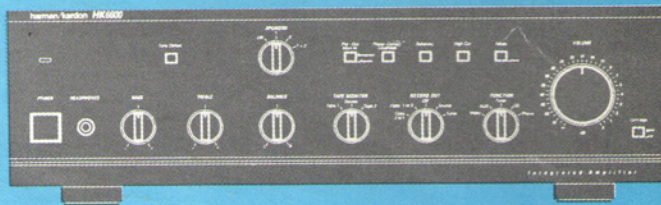
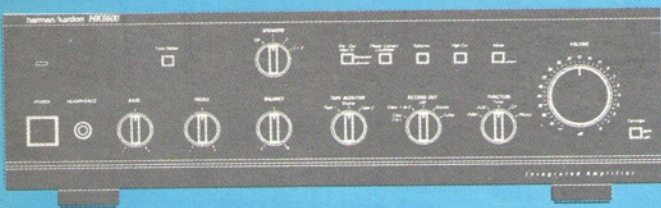


Hifi Klub

II. évf. 3. szám

Ára: 39,- Ft

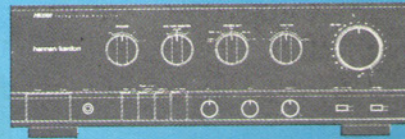
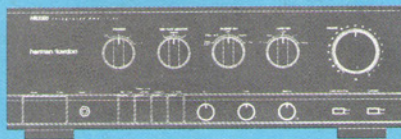
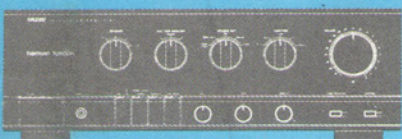
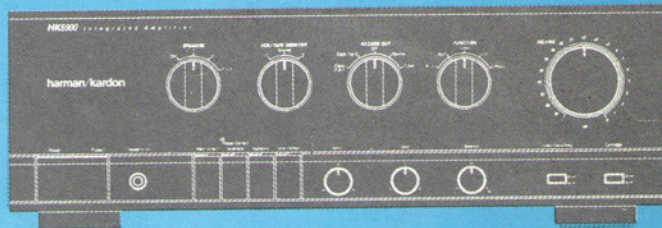
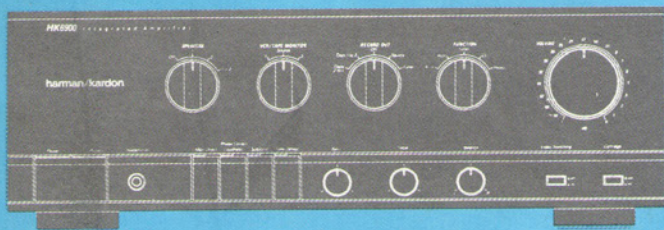
1991. február 14.



Egy 91-es modell a harman/kardon termékei közül...



Cikkünk: a 3. oldalon



PROFESSIONÁLIS HIFI!
Budapesttől csak 40 percre!

JBL

HIFI-hangdobozok
Stúdió monitorok
Profí diszkóhangrendszerek
Színház- és
mozihangrendszerek
Profí autóhangrendszerek



TASCAM

Profí stúdiótechnikai
berendezések, keverők, 2—32
sávós stúdió magnetofonok,
szinkronizáló egységek, in-line
keverők, porta ministúdiók, DAT-
magnetofonok, stúdió CD-játszók

AKG

Mikrofonok, fejhallgatók



harman / kardon

Erősítők
CD-játszók
Tunerek
Orsós magnók
Kazettás magnók

TEAC

Mindezeket azonnal kiválaszthatja, megrendelheti és megvásárolhatja
Kecskeméten a Lugossy István u. 10. szám alatti HIFI - Hobby boltban!
Tel.: 76-20-101 Fax: 76-29-121

Egy Hifi cég filozófiája

A harman/kardon cég már több mint 30 éve fejleszt minőségi mércét jelentő, jövőbe mutató és innovatív termékeket.

1954-ben készítették az első hifi rádióvevő-készüléket. Ezt követte 1963-ban, az ultraszélessáv koncepció bevezetése. Ezzel sikerült a fáziseltolódásokat a hallható tartományon kívülre helyezni, s a hallható torzításokat még hatásosabban csökkenteni.

A harman/kardon 1971-ben, a dolby zajcsökkentő eljárás bevezetésével — első gyártóként — jelentős szerepet játszott abban, hogy a kazettásmagnót is megfelelő hifi-komponenssé tegye a zenekedvelők számára. A következő lépés a kazettásmagnók frekvenciamentének javításához, a dolby HX-Pro bevezetése volt. Ezzel figyelemremélőan kiszélesedett a kivezérlési játéktér.

Az évek folyamán a műszaki újítások állandó követése a harman/kardont a hifi-szektor egyik legjobb nevű gyártójává tette. Céljuk a mai napig is, minden új termékkel és fejlesztéssel, a zene visszaadása a teljes hangspektrumában, a legapróbb részletében és a legnagyobb hanghűséggel. Ezen a területen elért eredményeiknek csak egy részét tudják a műszaki adatok és mérések visszaadni. A végleges bizonyítékot a meghallgatás szolgáltatja.

E cél érdekében fejlesztett ki a harman/kardon egy sor újszerű kapcsolási- és gyártási technikát, ezáltal szerevezve nevet az egész világon, a legjobb minőségű hifi-készülékek területén.

A cég filozófiáját jól tükrözik a termékei. Az aktuális gazdasági szituációtól függetlenül ragaszkodnak ahhoz, hogy a zenekedvelők számára egy elsőosztályú hangzásélményt kell biztosítani.

harman/kardon hk 880 Vxi receiver

MŰSZAKI ADATOK

erősítőfokozat:

a két csatorna tartós teljesítményértéke 20 Hz—20 kHz,

8 Ohm: 60 W, torz.: 0,08%
4 Ohm: 60 W, torz.: 0,3%

zenei teljesítmény (1 kHz-es csúccsal)

8 Ohm: 90 W
4 Ohm: 140 W

teljesítmény sávzsélesség a névleges teljesítmény

felénél 8 Ohmon: < 10 Hz—100 kHz

frekvenciament, 1 Watt kimeneti teljesítménynél,

+0/—3 dB: 0,5 Hz—120 kHz

meredeksége: 90 V/μsec

négyszögjel felemelkedési idő: 2,2 μsec

csúcsintermodulációs torzítás:

jel/zaj viszony a névleges teljesítményre vonatkoztatva, a mérési határ alatt

A szűrővel:

Phono MM: 78 dB
Video/CD: 98 dB

bemeneti érzékenység/impedancia,

Phono MM: 2,2 mV/47 kOhm, 125 pF
Video/CD: 135 mV/22 kOhm

phono túlvézelési tartalék:

RIAA-korrektív eltérés 20 Hz—20 kHz/22 kOhmos vezeték ± 0,3 dB

hangszínszabályzó tartomány: basszus 50 Hz,

magas 10 kHz: ± 10 dB/ ± 10 dB

subsonic-szűrő: 15 Hz, 6 dB/okt.

loudness: (—40 dB) 50 Hz/10 kHz: +10 dB/+3 dB

TUNER RÉSZ:

URH

érzékenység: 12,7 dBf

jel/zaj viszony, mono/sztereó 65 dBf-nél: 72 dB/65 dB

szelektivitás (alternatív mellékcsatorna): 70 dB/20 dB

AM-elyomás (45 dBf): 55 dB

áthallási csillapítás (1 kHz, 65 dBf): 42 dB

torz. tényező (1 kHz, 65 dBf) mono/sztereó: 0,1%/0,15% KH

érzékenység külső antennáról: 15 μV

tükörfrekvenciás elnyomás: 40 dB

Mérete: 443×134×368 mm

Tömege: 10 kg

KEZELŐSZERVEI

bekapcsoló, fejhallgató csatlakozóaljzat, hangdobozpárt kiválasztó nyomógombok, hangszínszabályzó, balanszszabályzó, videomagnó/audiomagnó választókapcsoló, felvételi irányválasztó, forrásválasztó, hangerőszabályzó, loudness, készenléti állapot kijelzője, subsonic szűrő, monokapcsoló, külső processzor beiktató (a jel útjába iktatja a rákapcsolt külső egységet pl. ekvalizátort, zajcsökkentő rendszert vagy sztereóbázis-szélesítő egységet), üzemelesi kijelzők, URH/KH programhelyei, sávválasztó, programrögzítő gomb, a tuner kijelzőegysége, hangoló gombok és keresőgomb

Utószó:

Szerkesztőségünk birtokában van a fentiekben ismertetett receiver egy példánya. Hát hallottunk már jobbat is, de kétségtelen, hogy ez a készülék óriási erőforrással rendelkezik, precízen és hatalmas dinamikával szól, basszus tartománya igen mélyre lemegy és rendkívül tisztán varázsolja elénk a zenekart a legmélyebb hangoktól a legmagasabbakig. Összhangképe ha egy picit lágyabb lenne (de lehet, hogy ez csak a megfelelő hangdoboz megválasztásának kérdése)... úgy hisszük sokaknak megnyerné a tetszését.

Kiadó: ALCOMAX Kft. igazgatója • Felelős szerkesztő: Benkő Péter
A szerkesztőség címe: 1098 Bp., Toronyház u. 3/B • Telefon: 127-4311 • Telefax: 127-1286
Terjeszti: A Magyar Posta • Előfizetési díj: egy évre 1014 Ft, fél évre 507 Ft

ISSN 0865—9885

91-3630 - Révai Nyomda, Budapest — F. v.: Horváth Józsefné dr.

Nehézsúlyúak a szorítóban...

Összehasonlítóteszt: 7000 és 10.000 Márka között, nyolc hangdoboz az „AUDIO — színeiben”.



Thiel CS35

A Thiel CS3.5 külseje eltér a legtöbb hangdoboz téglatest formájától. Így aztán az Ohio államból származó amerikai, az egy méteres magassága ellenére, a ferde előlapja miatt, eléggé filigránul néz ki. Ez azonban semmi esetre sem magától értetődő, ha figyelembe vesszük a nem kevesebb mint öt cm-es vastagságú előlapját.

Nem csak az az eltérés a szokványostól, hogy fölfelé, hátra ferdén megy az előlap, hanem az is, hogy a magas- és a középsugárzó területén, oldalról le is van kerekítve. Ez a lekerekítés megakadályozza a

hullám elhajlási reflexióit. A hátrafelé dőlő frontoldallal egyidőben, a tervező az egyes hangszóróktól a hallgatóhoz jutó hullámok különböző futási idejét is kompenzálni akarja, amit ő „time coherence”-nak nevez. Emellett az összes membrán szinkronban történő üzemelésére is nagy súlyt fektet, az egyes hangszerek lehetőség szerinti precíz térbeli elhelyezése érdekében. Ezt a „phase coherence”-t a konstruktor mindenek előtt egy nagyon szelíden dolgozó, első osztályú frekvenciaváltóval (6 dB oktáv meredekségű) érte el. Mindezenre egy ilyen koncepció az alkalmazott hangszórókon áll, vagy bukik.

A CS3,5-höz tartozik még ezenkívül egy elektromos basszus-kompenzátor. Ez egy különálló kis dobozban van elhelyezve, amelyet a hangdoboz és az erősítő közé kell helyezni. 70 Hz alatt kiemeli a basszus-visszaadást. Gombnyomásra 40 Hz alatt levágható a basszus, ami a mélyhangszórót védi az extrém basszus-terheléstől.

Talán sokak számára nem ismeretlen a berlini hangdobozszpecialista *Thomas-Michael Rudolph*, TMR Standardja. Legutóbb az AUDIO 1987/9-es számában bizonyította, hogy Standardja nemzetközileg is az abszolút csúcsosztályba tartozik. Már a — majdnem 50 kg súlyú, valamivel egy méter fölötti — hangdoboz kidolgozása, a különlegesen pontosan illesztett hangszórókkal, lekerekítésekkel és a csatlakozókkal, mintaértékű.

Méréstechnikailag a Standard basszreflex dobozként működött. A legutóbb tesztelt változattal szemben, megnövekedett a doboz-ház hatékonysága, a kevesebb csillapítás alkalmazása révén, s ezáltal a mélyhangszóró-membrán

gyorsabb mozgása, tehát keményebb basszusvisszaadás várható. Továbbá a tervező ismét megváltoztatta a kónuszos középsugárzót. Az új Standardban a Seas egy speciális gyártmánya található, amely kevesebb hangelszíneződést produkáló partiális lengést okoz.

A TMR-nél különös hangsúlyt fektettek a hangszóró és a ház közötti mechanikus csatlakozásra, hogy lehetőleg a hangszóró testének rezonanciája optimálisan csengjen le. Így például a középsugárzó egy szurokkal átítatott kartonon, a basszussugárzó pedig egy vékony kaucsugrétegen található.

A magashangok tartományában — csakúgy mint eddig — egy Valvo magnetosztatikuss hangszóró üzemel.

Szintén régi ismerős a kaliforniai gyártótól, az *Infinity*ól a *Kappa 9*, amely most Kappa 9a változatában speciálisan a német piacra készül. Kétszertelelül pozitív változás a hifi rajongók számára, a 2000 márkás jelentős árcsökkenés a régi „kilenceshez” képest. Ami a Kappa módosítást illeti a „finomhangolásra”, a frekvenciaváltóra korlátozódtak a változtatások. Ezek keményebb basszust és kiegyenlítettebb közepet eredményeznek.

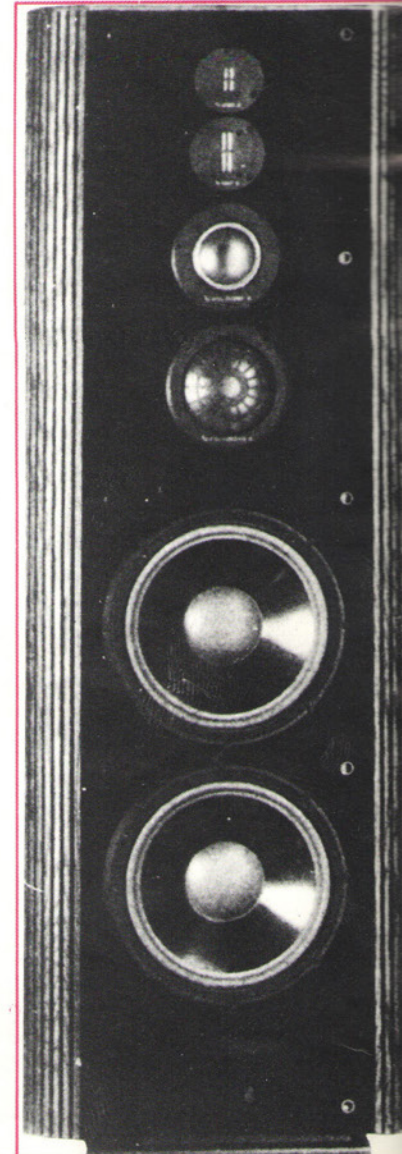
Kívülről mindenestre minden maradt a régiben. Mint ahogy korábban is, úgy most is, két, 260 mm-es szénszálmegerősítéssel membrán gondoskodik a basszustartományban a szükséges nyomásról. A 700 és 5000 Hz közti tartományt két dómsugárzó dolgozza fel. A nagyobbak (polygraph) mindazonáltal 12 cm az átmérője és pókhálószerű szénszálcikkokkal van megerősítve. A kisebbik (polydome), a membrán hátsó hullámait is használja, mert egy csövön ül, amelynek a nyílása a mindössze 20 cm mélységű hangdoboz hátoldalán található.

A legmagasabb frekvenciákért egy EMIT és egy SEMIT a

„felelős”, két magassugárzó, amelyek — mint a TMR-szabvány szerinti magassugárzók — a magnetosztatikuss elv alapján működnek. A hangdoboz hátoldalán egy második EMIT található, amely a frontoldalaival együtt, egyfajta dipólsugárzó effektust hoz létre, amely a hangkép levegősségét fokozza.

A külseje alapján bizonyítva a leghagyományosabb hangdoboz, mert klasszikus téglatestformájú az egy méter magas *Monitor*, az angliai *TDL*-től (Transducer Developments Limited). A TDL a transmission-line specialistájának számít és programja második legnagyobb hangdobozát — egy négygyutast — is ezzel a basszusgaz-

Infinity Kappa 9



dag rendszerrel látta el. A transmissionline-dobozoknál a basszusugárzó egy hosszában összehajtogatott csatorna, amely a doboz belsejében húzódik végig és második nyílása leggyakrabban a hangdoboz lábánál — egyik végében található.

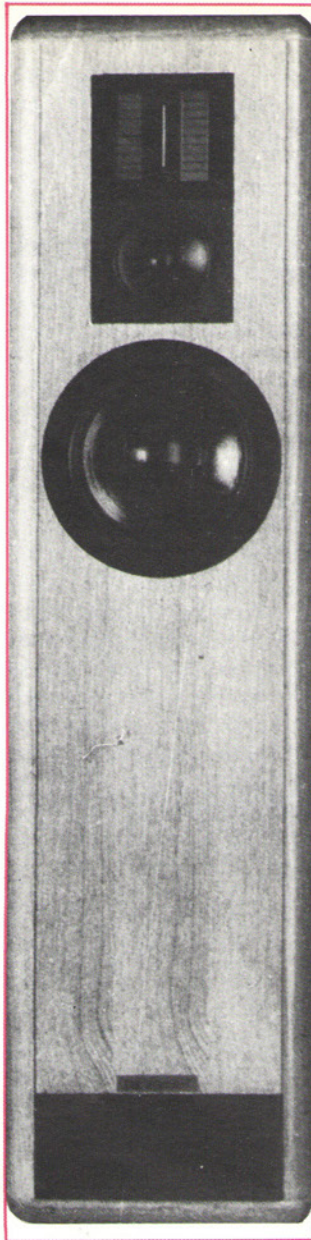
A mélysugárzók klasszikusai közé tartozik például a Monitor mélysugárzója is, egy ovális kónuszsugárzó (30-szor 21 cm) polistren üvegszállal megerősített membrán. E konstrukció előnye: Egy kerek hangszóró ugyanekkora felülettel, jóval szélesebb lenne, azzal a következménnyel, hogy ki kellene szélesíteni a hangdoboz előoldalát. Ez azonban ellentmondana a keskeny előoldal követelményének, amely a magassugárzó hatékony sugárzási viszonyait támogatja.

A felső frekvencia-tartományban is, hagyományosan, egy kónusz-hangszóró gondoskodik a középtartományról, míg egy fémdóm a „zenéről”, 3500-tól 13000 Hz-ig. A legmagasabb hangokat szintén egy rémdóm veszi át. Mindkét magassugárzó ferrofluid hűtésű.

A teszten először az aktív dobozok mutatták meg erejüket. Közvetlenül az AUDIO-referenciájára az *Accuphase DP-80L/DC-81 L-jére* csatlakozva, a Backes und Müller *BM 6-ja* bizonyult a legprecízebbnek. Így, a dobpergést egyzaktul reprodukálta, úgy, hogy az egyes ütések mindig különváltan maradtak. Ugyanúgy tetszettek a mélyek, amelyekkel a nagybőgő hangját visszaadta. Extrém basszusszinteknél, mindenesetre a mélysugárzó szabályozása hallható „beütést” okoz.

Kevésbé tetszett ezzel szemben a tesztlőknek a magasviszsaadás. A cintányér keménynek és élesnek hatott, a szoprán agresszívnek, ami — a csak csekély mértékben kijelző — alsó középtartományra is visszavezethető volt.

Ami itt a *BM 6-nál* hiányzott, abból a *Revox Agora* már majdnem túl sokat kínált. Ez az aktív hangdoboz kimondottan előkelően és visszafogottan viselkedett. Minimális üresség-



TMR Standard

ben szenvedett, amelyet akkor lehetett észrevenni, ha az énekesek úgy igazán belelendültek. Valamivel több csengés a magasakban, nem ártott volna az Agorának. A legmagasabb hegedűfutam legapróbb felbontásánál elegánsam csalt egy keveset...

Jól reprodukálta a *Revox* a frekvenciaspektrum másik oldalát, ahol nagyon szinttartónak bizonyult. A mélysugárzók a legkeményebb basszdob ütéseknel is, megfogottak maradtak és összeségében nagyon precízen képezték le azokat.

Kevésbé meggyőző volt a *Newtronics Romana* a mély frekvenciaspektrumban. Amennyiben extrém mély és

nagyszintű anyagot kellett lejátszani, úgy a kis basszusugárzók „megadták magukat”. Ha a frekvenciák nem a legmélyebb spektrumban voltak, akkor már tiszta és kemény basszust produkált a *Romana*.

Előnyre tett szert a kis aktív doboz a közvetlen konkurenciával szemben, a levegősség tekintetében. A zenei együttes tagjait a hangdoboz igen szemléletesen helyezte el a lehallgatóteremben.

Nagyon semlegesén adta vissza az énekhangokat, függetlenül attól, hogy az ragyogó szoprán vagy mennydörgő bariton volt. Ez a semlegesség mindenekelőtt egy nem fárasztó hallásélményt tesz lehetővé. Összességében a *Romana*, az aktívak között — egy orrhosszal megelőzve a *Revoxot* — biztosította magának az első helyet.

A passzívokhoz az erősítőparkból a *Mark Levinson Nr. 26* és *Nr. 20.5-ös* referenciákat vették elő a tesztlők. A *Thiel CS3.5* keltett figyelmet kitünő semlegességével és homogénításával.

Mahler elégikus tételei a második szimfóniából, könnyednek és áttekinthetőnek hatottak, bár a *CS3.5* a magashangfelbontás csúcsát előkelő tartózkodással elhanyagolta. Ezt persze abbahagyta, amikor *James Howard Newton* került a lézer alá. Itt aztán „zenélni” kezdett és hagyta az ütőhangszereket rendesen pattogni. Csupán a legextrémebb basszusokkal maradt adós. a *CS3.5* a tesztlőknel. Így, egyszerűen a semmibe veszték a legmélyebb orgonasípok.

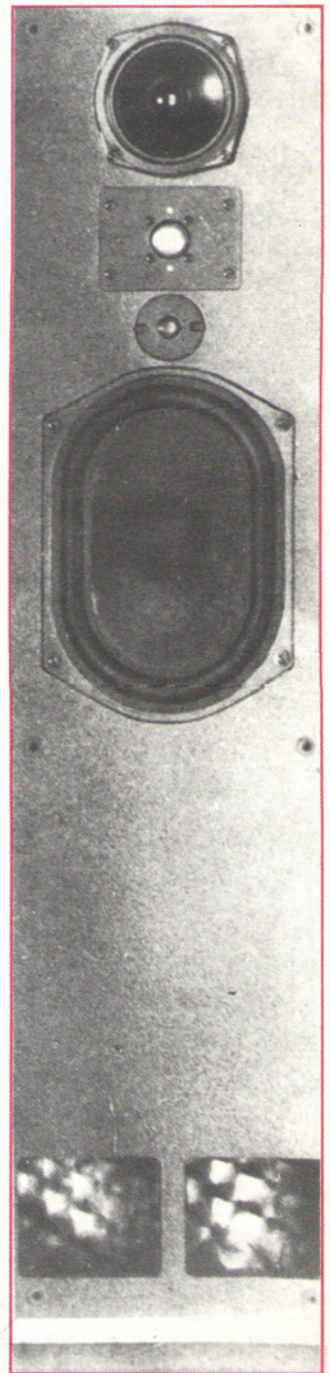
A basszustartományt viszont alaposan adta vissza. Bár itt egy kicsivel több precízséget lehetett volna elvárni, így a bőgő valamelyest kövérnek tűnt. Ezenkívül extrém erős és mély basszus futamoknál a mélysugárzó membránja határhelyzetbe került, ami azután ütesként vált hallhatóvá.

A *Carver* erőssége a legjobb részletek lejátszásánál mutatkozott meg. A szalagsugárzó előtt gyakorlatilag egyetlen hegedűhang, vagy lélegzetvétel sem maradt rejtve. Ezenkívül, az olyan hangszerek,

mint a kasztanyett profitált a hangdoboz gyorsaságából, amely a kis fadarabok gyors impulzusait fáradtság nélkül követni tudta.

A *Carver* az alsó középtartományt türe kirtikusan, ahol egyértelműen ki lehetett jelteni, hogy nem elég reprezentáns. Ezért hangzott a minde- nek előtt hangos éneklés és az egyes vonóhangszerek — mint pl. a hegedű — valamelyest keménynek.

TDL Monitor



A *TMR Standard* is hajlamos mutatott a stresszre, extrém hangos áriáknál, főként bariton-tartományban. Amúgy csak a dícséretre szolgált rá, mert a *Standard* egy rendkívüli kiegyenlítettéssel győzött meg minden hang- és élethelyzetben. Így a hegedűfutamokat nagyon szellősen, vagy a bőgőt alapos mélyvel reprodukálta (Mahler). Az énekhangokat természetesen, és a teremben egzakt módon elhelyezhetően képzelte le. A rockzene sem állította nagyobb probléma elé. Persze nem szabad elhallgatni, hogy a *Standard* a lehallgatóteremben alkalmazott bi-ampingból profitált. Ennél az eljárásnál két stereo-, vagy négy mono-végfok hajtja meg a hangdobozokat. Ehhez persze a hangdobozt megfelelő módon kell tervezni.

A teszt két utolsó résztvevőjének — az *Infinity Kappa 9a*-

nak és a *TDL Monitornak* — is hasznára vált ez a módszer. Előszörban az *Infinity*-nek van a leginkább szüksége a bi-ampingra, a basszustartományban extrém, kritikus impedanciája miatt. Ennek segítségével azután, persze beindul.

Különösen az élénk részleteknél mutatott hihetetlen vitalitást a *Kappa*, úgy, hogy megfelelő hangerőnél szabályszerű „élet” atmoszféra keletkezett. Mély benyomást tett közben a *Kappa* kemény basszusa is. Az olyan széplelkületű hangoknál, mint a brandenburgi koncert, kiválóan értette az *Infinity* a zenének a térben történő elhelyezését. Eközben mindenesetre egy kis inhomogenitás tűnt fel a középtartományból a magasba történő átmenetnél, azaz, az énekhang néha egy kicsit keménynek tűnt. Itt jó darabig játszani kell az egyes hangszórók szintbeállításával, amíg meg-

születik az optimális kompromisszum.

Helyesen beállítva, az *Infinity* a teszt legsemlegesebb versenyzői közé számított.

Ez a beállítgatás elmarad a *TDL*-nél, amely melleleg sokkal kevésbé kritikus a meghajtó erősítővel szemben, mint az amerikai társa.

Azonnal feltűnt a *TDL*-nél szokatlan semlegessége, amelyet ebben a minőségben ezen teszt egyetlen résztvevője sem ért el. Az alt hangok melegen szóltak, a borítón kereknek és erőteljesnek hatott. Ezenkívül tetszett, hogy milyen könnyedén vált le a zene a *TDL* membránjáról és milyen magától értődően helyezte el a hangokat a teremben. Így egzakt módon képzelte le a *Monitor* a hangzás részleteit. Éppen ennél a zenénél hatott az énekhang gyakran természetellenesen nagyok. Így a közép és a magas tarto-

mányban a semlegesség és a levegőség sikeres kombinációja fáradtság nélküli hallgatását teszi lehetővé órákon át.

A basszustartományban a *TDL* csakúgy mint a *Kappa 9a* a legsötétebb regisztereket is le tudja képezni.

Végősoron mindegyik versenyző igen magas szintet képviselt. Még akkor is, ha az aktívok nem tudtak teljesen lépést tartani. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy az árúknak benne van az elektronika. Amennyiben azt akarjuk, hogy a passzívok jól szóljanak, úgy több tízezer márkás erősítőre van szükség. Aki azonban halott már egy *TMR Standardot*, vagy esetleg egy *Infinity Kappa 9a*-t, ill. *TDL Monitor*-t, amelyek az árkategóriájuk legjobb hangdobozai közé tartoznak, az szívesen fog egy kiváló erősítőre spórolni. Egyszerűen, mert ennek így kell lennie...

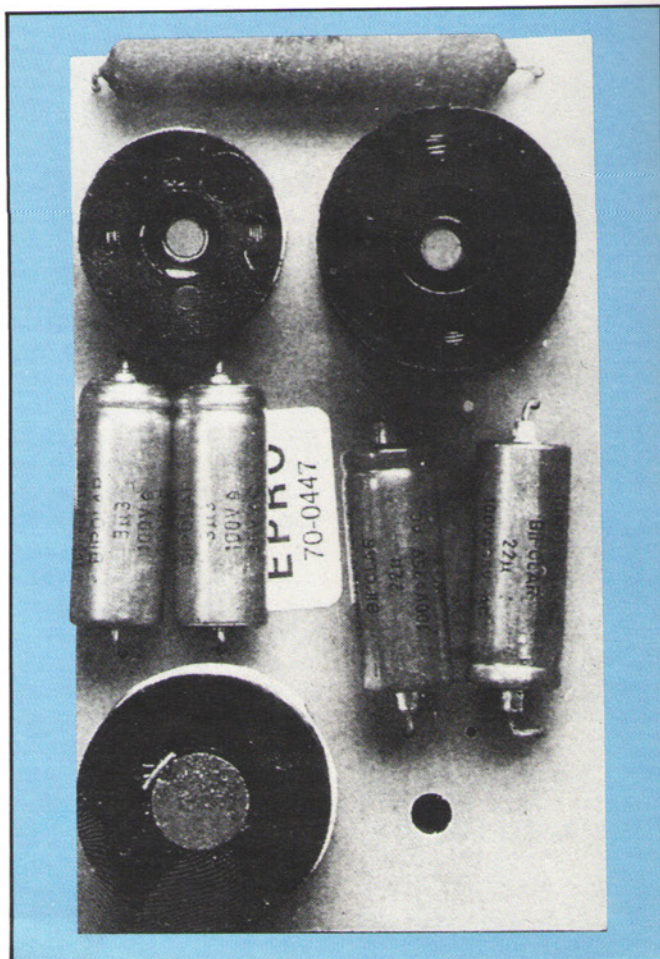
Kompromisszum a hangszugárzóban

A hangdobozfejlesztők a „munkamegosztást” alkalmazzák. Az erősítő által szállított hang keverékét több frekvenciatartományra bontották föl, amely mindig a speciális hangszórhoz vezet. A nagyfelületű membránok különösen a mély hangokhoz alkalmasak, a kicsik pedig a magastartományban mutatkoznak előnyösnek.

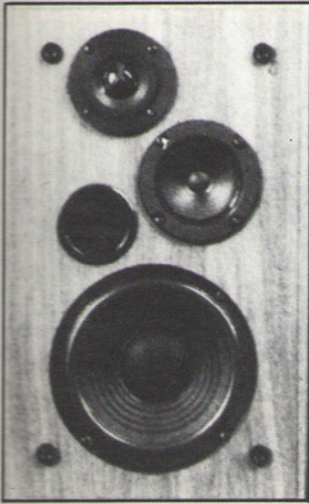
A jel két, három vagy több útra történő felosztását végzi a frekvenciaváltó, amely a kondenzátorok és a tekercsek tulajdonságait használja ki. Elvileg a kondenzátorok az alacsony frekvenciák útját zárják le, míg a tekercsek a magas hangoknak képeznek torlaszt. Aszerint, hogyan kapcsolják őket, felül- vagy aluláteresztő szűrőként működnek ezek az alkatrészek vagy alkatrészegységek. Az egyes hangszórók hangerejének az illesztésére az ellenállások szolgálnak.

A szűrő tulajdonságát az adja meg, hogy milyen meredeken vág a frekvenciagörbébe. Az egyszerű szűrők 6 dB/oktáv-os meredekségűek. Egy ilyen — 400 Hz-en törésponttal rendelkező — aluláteresztő a 800 Hz-es hangokat (a dupla rezgésszám felel meg egy oktávnak) már csak fél hangerővel engedi át. Meredekebben dolgoznak azok a szűrők, amelyek 12, 18 vagy 24 dB/oktáv-val vágnak. Egy 2000 Hz-en törésponttal rendelkező, 24 dB/oktávú, feluláteresztő szűrő kerek tizenhatodára csökkenti az 1000 Hz erejét. Így nagyon hatékonyan védi a magassugárzókat, a mélyfrekvenciás rezgésektől, amelyek tönkre tehetnék a kis tekercsét és membránját. Egy megfelelő aluláteresztő szűrő, ezzel szemben, a mélyszugárzót védi a frekvenciaspektrum felső területeiről történő, torzításokkal terhes kilengéstől.

Mindenesetre, minél meredekebben vág egy szűrő, annál többet forgat a fázison. Ez azt jelenti, hogy a határfrekvencián (töréspontnál), a meghajtott hangszórók nem egyidejűleg dolgoznak. Amikor az egyik átalakító már éppen befejezi a munkáját, a másik még csak akkor kezd el. Ez azután a leképezésnél és a helymeghatározásnál okozhat problémákat. Ezért van az, hogy tulajdonképpen minden frekvenciaváltó jobban vagy rosszabbul kialakított kompromisszum.



Hangdoboz tesztek röviden



T+A PP 80

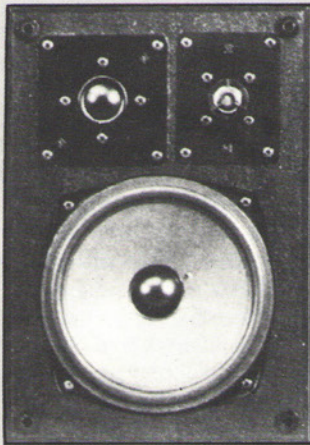
A 400 márkáért kapható T+A-tól származó PP 80-as hangdoboz-pár, már 38 hangzási pontot ér. A valódi fafurnirozás ugyan nincs benne ebben az árban, de a fautánzatú, vagy fekete műanyagfólia legalább olyan tetszetős, kivitelezése korrekt. Az AUDIO-tesztben jó helyet biztosított magának, a bassz-reflexnyílásának köszönhető mély basszusával. Kellemes, meleg hangképet, életteli és mozgalmos játékot nyújtott. A precízégében viszont sajnos hiány mutatkozott. Ennek ellenére tiszta hangképet szolgáltatott, túlzott „s”-hangzók nélkül – mint ahogy az olcsó dobozoknál ez gyakori. A „kezdők” számára a PP80 jó ajánlat..., mivel egy kisebb teljesítményű erősítővel is megszólaltatható.



HECO INTERIOR 120

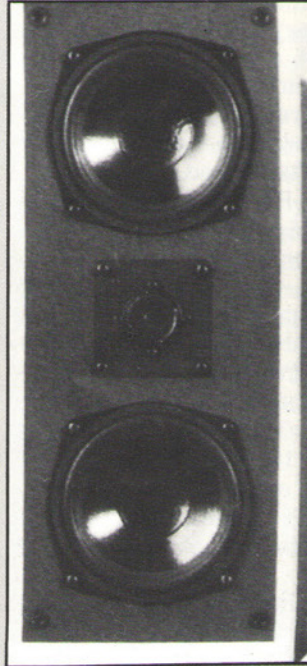
A jó pop-zene rajongóinál a Heco Interior 120-as bizto-

san tetszésre talál. A zenei élvezethez 600 márkáért lehet hozzájutni, ennél a hangdobozpárnál. Ezért az árért egy tiszta kivitelű, zárt rendszerű, kétutas hangdobozt adnak. Bár a benne levő 19 mm-es fémdóm egy kicsit húz a cintányérhoz, de egyébként a Heco semlegesen és kiegyenlítettén szól. A térszerű visszaadás ugyan nem tartozik az erősségei közé, viszont a basszus mély és recsenő. Közepes erősítő – 20 voltos kimeneti feszültséggel – is elegendő a telített szint elérésére.



DENON SC 300

A Denon SC 300-asnál a basszussugárzó, a magassugárzó és a doboz is – a Hecótól származik. Így az SC 300 nem csak közelítőleg meg egyezző a szintén ajánlott Interior 120-szal, hanem az ára is ugyanannyi. A Denon csak egy középdómot adott, amely a 800 Hz és 5500 Hz közti fontos frekvenciatartományt viszi át. Mégis, mindkét doboz nagyon hasonlóan szól. Ez is azt bizonyítja, hogy egy háromutas hangdoboz alapvetően nem múlja felül a kétutas hangdobozt. A jó hangzás kedvelőinek ajánlott gondolni erre a dobozra, mely szintén jól szól „gyengébb” erősítővel.

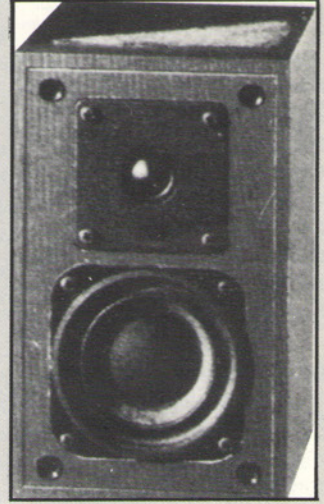


ELAC – EL80

1000 márkáért már van igazán „felölt” hangdoboz, mint például az EL 80. Bár ez a basszreflexdoboz három hangszórót tartalmaz, mégis a kétutas modellek családjába tartozik, ugyanis mindkét kónuszos mélysugárzó párhuzamosan van kapcsolva. Az ELAC-ot magasabbra kell felállítani (ajánlott érték: fülmagasság), különben a basszusok dübörögnek. Jól elhelyezve, semleges és áttekinthető hangképet ad a hangdoboz. Különös erőssége a telt, mély basszus. Csak egy kis élességet róhatunk fel hátrányának, a magastartományban. A kis kimeneti feszültséget szolgáló erősítővel is elegendő hangerőt nyújt.

I.Q. MINILADY

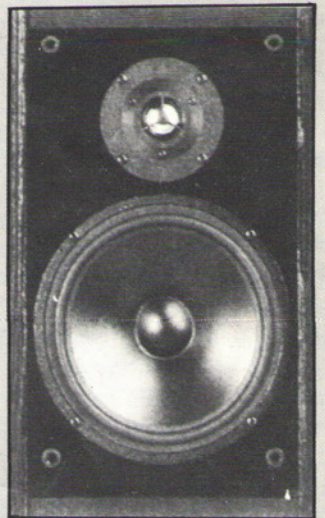
Egy kereken tíz literes térfogattal rendelkező hangdoboz is tud rendes basszust produkálni. Ezt bizonyítja az I.Q. Minilady. Bár páronként csak 500 márkába kerül, mégis tiszta kivitelezésű az esseni cég kezdőmodellje. A Minilady nőiesen, kecsesen és visszafogottan szól. A magastartomány finom részleteit jól sugározza le, de az erőteljesebb impulzusoknál egy kicsit fémszerűen. Feketén és fehéren kívül az I.Q. piros színben is szállítható. Az egyetlen keserű pírula a kiváló ár/teljesítmény-viszonyban az, hogy „tisztességes” erősítőre



van szüksége, különben nagy hangerőnél veszít a dinamikájából a kis lady.

ARES-COMPACT

1200 márkáért egy pár hangdo-



bozért, bizony már sok pénz. Az A.R.E.S. esetében ez jó kézbe kerül. Bár a berliniek nem valódi fafurnirozással szállítják a dobozokat, viszont annál többet fektettek be a technikába. Így 30 kHz-ig lineáris átvitelű a ferrofluid hűtésű dómsugárzó. Aki nem rendelkezik egy denevér hallásával, az is tudja élvezni a kisdoboz előnyeit. Semleges és precíz az átvitele, mélyek a basszusai és jó a térfelbontása. Aki nek pedig a külső nem tetszik, az egyszerűen megrendeli a dobozt, például zongorafeketére lakkozva. Természetesen felár ellenében.

CAMBRIDGE AUDIO P 70

Egyszerű szürke „egyszeres öltönyben” mutatkozott be az angol gyártó (Cambridge Audio) vadonatúj erősítősorából a P 70-es. Az előlapon levő kevés gomb azt jelenti, hogy az ősi egyetemi városban nem sokra tartják a divatot. Hát ennyit a bevezetőről...

A szolgáltatások területén azonban már minden fontos igény kielégítésre kerül. Egy forgatható kapcsolóval lehet meghatározni, hogy a zene a tunerből, a CD-lejátszóból, egy másik nagyszintű jelforrásból — például tv —, vagy a lemezjátszóból jön-e.

Mivel a P 70, mind a mozgó mágneses (MM), mind a mozgó tekercses (MC) hangszedőket képes fogadni, így a bemenet elektromos tulajdonságai egy, a hátoldalon található kapcsolóval illeszthetők az éppen használt hangszedő fajtához.

Két további forgatható kapcsoló található a készülék elülső oldalán. Az első megszakítja az éppen aktuális programot, hogy szabadá tege az utat a kazettás-magnó zenéje, vagy — háromfejes magnóval történő felvétel esetén — a szalagról történő felvételellenőrzés számára. A másik áthidalja a hangszínszabályzókat, hogy a jel a kerülőút miatti összes lehetséges befolyást elkerülje.

A belsejében egy nagyméretű, gyűrű alakú hálózati transzformátor gondoskodik arról, hogy a nagyvonalú hűtőbordákra szerelt végfok-tranzisztorok elegendő teljesítményt juttathassanak a hangdoboz-csatlakozókra.

A P 70-es belső értékeinek mérésekor, a Cambridge Audio közel lineáris frekvenciamenettel csillogott. Ez a bizonyíték arra, hogy minden hang azonos erősítésben részesül. Egyedül a phono-fokozatnál esik valamennyit

a mélybasszus, ami rögtön a zavaró brummogást is csökkenti.

A belül keletkező zaj és brumm 79 dB-es szintje a nagyszintű bemenetnél és a 78 dB-es, illetve 66 dB-es szint a phono MM és MC bemenetnél, a halk zenei részeknél is a küszöbhatár értéken marad.

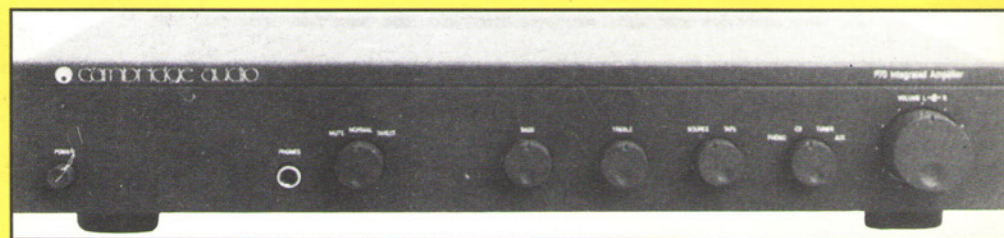
Ezt a Cambridge színvonalos teljesítményéről, négy ohmon, nem lehet elmondani. A csatornánkénti 66 wattjával biztosan nem okoz watt-sokkot, de nagy hatásfokú hangdobozokhoz — amelyeknek csak csekély teljesítményre van szükségük — minden esetben elegendő az erőtartalék.

Hangzásképe, bármelyik bemenetének használatakor — nagyobb meghallgatási szinteknél is — nagyon természetes és levegős maradt. A P 70-es úgy bontotta fel a legfinomabb részleteket és olyan lelkiismeretesen képezte le a tesztadarab felvételi termét, mint a résztvevők közül egyik sem.

A teljes középtartomány kifejezetten homogénnek hatott és mégis nagyon differenciáltnak. Az énekesek pontosan megtalálták a hangot és a finom artikulációs zajokat sem nyelte el az erősítő. A mélyebb fekvésben is jól hallatta a hangját, de ezen a területen inkább túl sok „érzéssel” játszott, ahelyett, hogy igazán „megszólt” volna.

Ez volt azonban az egyetlen keserű csepp a Cambridge Audio P 70-es ingerlő hangzás-koktélijában. Aki a szolgáltatás komfortjából le tud mondani, annak mindenféleképpen fel kéne egyszer próbálnia „az angol egyszerűsést”.

Cambridge audio P 70



Mit (lenne)

ONKYO A-8670

Az Onkyo igényesebb berendezéselemei a hangzatos „integra” utónévvel illetik. Az 1000 márkába kerülő A-8670-es erősítőt is díszíti ez az attraktív szó, amely az exkluzivitás ellenállhatatlan érzetét kölcsönzi.

Egy pontban az Onkyo mindig is abszolút kiváló volt: nem diszkriminálja a balkezeseiket. A hangerőt egy megközelítőleg az előlap közepén elhelyezkedő, nagy forgópotenciométerrel kell beállítani. Jobbra ettől, egy valamelyest áttekinthetetlen mező található, nyolc ugyanolyan formájú nyomógombbal, a bemenet kiválasztásához. Egy rövid idő múlva, azonban nem okozhat gondot a jelforrások kiválasztása ezen a klaviatúrán. Nem tűnik azonban teljesen logikusnak az elrendezés, mert a szalag irányának a kiválasztása és a fonofokozat illesztése az MM- vagy MC-hangszedőhöz, forgatható kapcsolók segítségével történik.

A nagy jelszintű szekció, hat készülékhez történő csatlakozási lehetőséget tartalmaz. Három bemenet „tuner”-rel, „CD-1”-gyel és „CD-2”-vel jelölnek. Magától értetődően, a CD-csatlakozók egyikén keresztül pl. a tv-hangot is be lehet adni. A három maradék



Onkyo A 8670

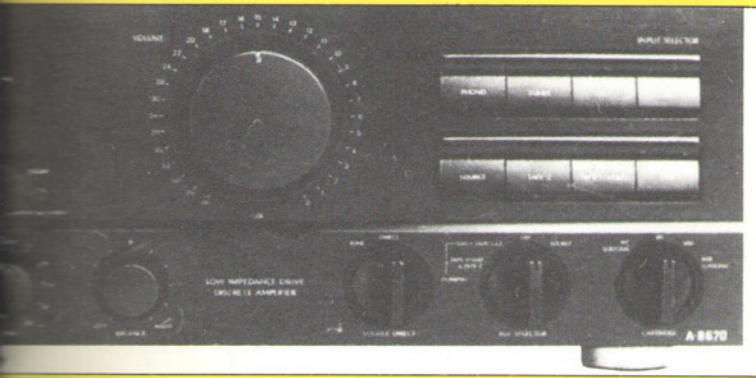
hely be- és kimenettel rendelkezik és így a magnókészülékek minden fajtáját fogadhatják. Az Onkyo a „DAT”, „Tape-1/Video” és a „Tape-2” kombinációt javasolja.

Mindhárom bemenetnél lehetséges az azonnali felvétel-ellenőrzés a rögzítés alatt, amennyiben a magnó különválasztott felvevő- és lejátszófejjel rendelkezik. A „Tape-1-ről” vagy a „DAT”-ról szinkron felvétel készíthető a másik két szalagos készülékre. Bár a nyomógomb és a forgatható kapcsolók sokasága egy újabb szolgáltatás gyanúját sejteti, a felvétel alatt mégsem lehet egy másik hangforrás jelét a hangdobozra kapcsolni.

Az Onkyo vevőknek nincs szükségük különösen érzékeny hangdobozra, s igényüket sem kell csupán egyetlen párra korlátozniuk. Kétszer 197 watt tartós teljesítménnyel és 253 watt

Érdemes venni!

Három integrált
erősítő tesztje
(800–1200 M)



impulzus tartalékkal, négy ohmon sem fogy ki hamar a szuszából az A-8670-es.

A mérési jegyzőkönyv szerint az Onkyonak nem szabad a zenét meghamisítania. A CD-bemenetnél a laborszámítógép egyenes vonalú frekvenciamenetet adott meg. A fonotartományban, MM-hangszedővel, alig volt eltérés az ideális egyenestől. Sajnos az MC-előfoknál, a 200 Hz alatt, elkezdett egy kicsit emelkedni a görbe, ami csekély basszushangsúlyozást jelent.

A meghallgatáson mégsem lehetett semmilyen hangelszíneződést megállapítani. Az A-8670-es nagyon kiegyenlített hangképet nyújtott. Az egész frekvenciaspektrumban magas szintet képviselt — valamegyest az osztályátlag fölött, feltűnő gyengepont vagy különlegesség nélkül. Ebből azt következtetni, hogy a tesztprogramját megfelelően előadta és ezen kívül semmit nem nyújt — hibás elgondolás lenne.

Végül is nem lehet egy erősítőről jobbat mondani, mint a homogén hangzást — bár ez megnehezíti a tesztelők munkáját. Dicséretes az Onkyo teljesítménye a helymeghatározás és impulzivitás vonatkozásában, ahol az amúgy is tetszetős képet a legjobb jegyekkel egészítette ki.

PIONEER A-757

A típuszám közepén az ötössel ellátott erősítősor a PIONEER-től a büszke „Reference Stereo Amplifier” alcímet viseli. Ez kötelez, de a 20 kg-on túli tömeg, a kedvelt ezres-árosztály integrált erősítői között, manapság a kivétel.

E nem csekély tömegnek elsősorban a feszültségellátásra szolgáló két hatalmas transzformátor az oka. Stabilan és tisztán jelenik meg a nehéz készülék maradék felépítése is.

A PIONEER fonorészlege az MM- és az MC-hangszedőknek nyújt bemenetet. A nagyszintű területen a CD-lejátszó, a tu-

ner és a videomagnó, vagy a televíziókészülék csatlakoztatható.

Két kazettasmagnó cserélhető ki egymásközt a programját, tetszőleges irányban és lehetőség nyílik arra, hogy a felvétel közben a szalagról ellenőrizték, amennyiben azok különválasztott felvevő- és lejátszófejjel rendelkeznek.

Aki akarja, az egy harmadik magnót is köthet rá egy további — egy ekvivalizátor közbeiktatására is alkalmas — csatlakozóaljzat-quartett segítségével.

A felvétel másik jelforrásról is lehetséges, mint amelyik szól. Maximálisan 172 watt tartós- és 242 watt impulzus teljesítménnyel (4 ohmon) hagyja a Pioneer a rákapcsolt forrást hallhatóan kibontakozni. Az erőfelőrlő dobozok sem állítják nagy gond elé. Mint ahogy ebben az árosztályban ez szokásos: két párat lehet rákapcsolni.

A minőséget bizonyítja, hogy a saját zajok és brumok még a nagyon halk helyeken is bőven a zene jele alatt maradnak.

A CD-bemenetről mért frekvenciamenet, vonalzóegyenesen fut, így minden nagyszintű jelforrás erősítése hangelszíneződés nélkül távozhat az erősítőtől. Az MM-jeleknél azonban ez a nehéz erősítő egy magas puklit produkál

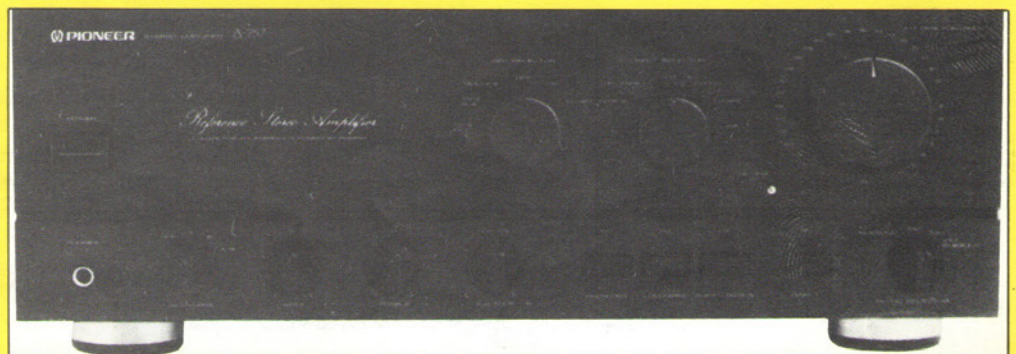
tíz és húsz kHz között, továbbá csekély basszuskiemelést 100 hertz alatt. Az MC-előfoknál pedig a kiíró egy erőteljes basszuspuklit jegyzett fel 50 Hertz alatt. Mélyfrekvenciás zavarok befolyásolhatják a hangzást a hullámos lemezek miatt. Ezekben az esetekben bizony érdemes bekapcsolni a subsonic-szűrőt.

A meghallgatási teszten azonban mégsem lehetett semmit sem érezni az illetlen mélyhangerősítésből. Sőt, ellenkezőleg: valamivel több nyomás a mélyalapoknál, nem ártott volna. A közép és a magas tartományban a Pioneer észrevehetően jobban érezte magát. A zenei történést természetű leképzésében és az egyes hangszerek elhelyezésében nem mutatott hiányosságot a 757-es. A dinamikaugrásoknál azonban azt a benyomást keltette, mintha az erősítőt a nehéz súlya akadályozná az ugrások gyors követésében.

Az impulzivitás tárgyában ez a kis lemaradás azonban nem elegendő ahhoz, hogy a Pioneert valamiféle hiánnyal vádoljuk meg. Bár a „Reference” felirat egy kicsit túlzottnak tűnik, de azért a Pioneer mégsem rossz vétel.

A legközölt anyagok egy részét a Stereo, Stereoplay, HIFI Vision, Audio valamint a Klang & Ton című lapokból válogattuk össze.

Pioneer A-575



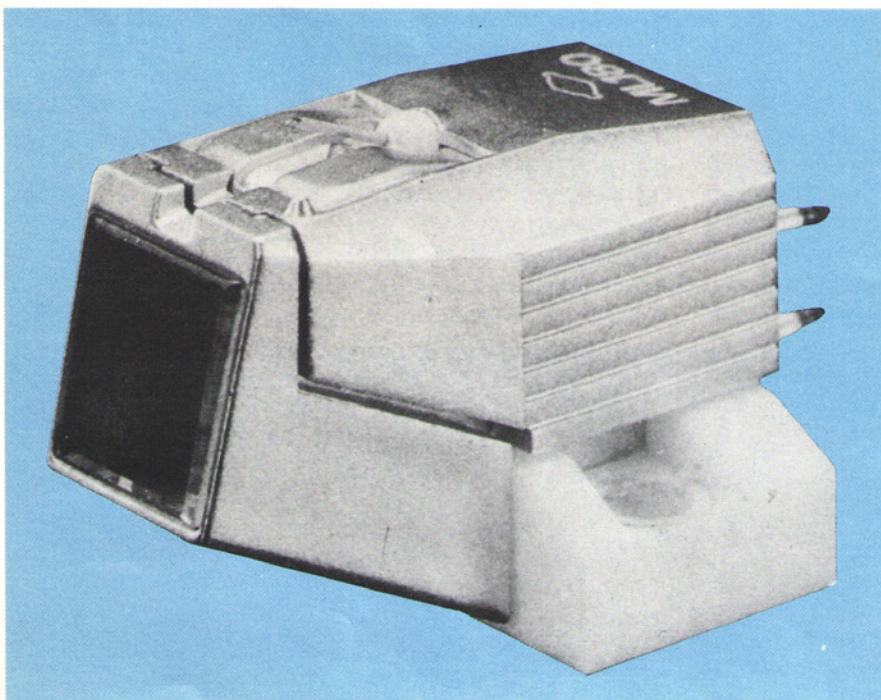
Aki azt hiszi, hogy az analógtechnika az utolsó csatáját is megvívta, az téved, mivel az „öreg barázdákból” még mindig lehet meglepetéseket kicsalni.

A kis, ezüstös, digitális korong bevezetése több táborra osztotta a korábban a jobb hangzás irányába törekvő békében egyesült hifi világot. Egyesek rögtön felszámolták a féltett lemezgyűjteményüket és a pénzüket CD-be investálták, míg mások — kétségektől ráncolt homlokkal — kitartottak a kedvelt fekete korongoknál.

Az ipar nem rest annak a bizonyítására, hogy a mindig újabb CD-lejátszóval „már” valóban elérték a legjobb hangminőséget, de eközben a vevőknek már kavarog a feje a még több bit és a szoros túlmintavételezés növekedése miatt...

E helyzetet figyelembe véve, nem csoda, hogy néhányan a középút mellett döntenek: CD és hanglemez békés egymásmellettélésben. Nem mindenki tudja megtenni, hogy a hosszú évek gyűjtőszennvedélyével felépített lemezgyűjteményét egyszerűen feladja. Ehhez jön még egy egyszerű érv a lemezjátszó túléléséhez: ami negyven év sztereotechnikájával a lakklemezbe került, azt nem lehet belátható időn belül CD-n újra megjeleníteni — ha egyáltalán van még használható mesterszalag, vagy kópia. Bár a kiadók most azzal foglalkoznak, hogy elővegyék a raktárból még a legporosabb felvételeket is, hogy a CD forgal-

Audio Technika AT-ML 180



HÁROM HIGH-END HANGSZEDŐ

mát fellendítsék. Az azonban már most is világos, hogy a fekete lemezek egy nehezen meghatározható köre a zenei ritkaságok közé fog majd tartozni.

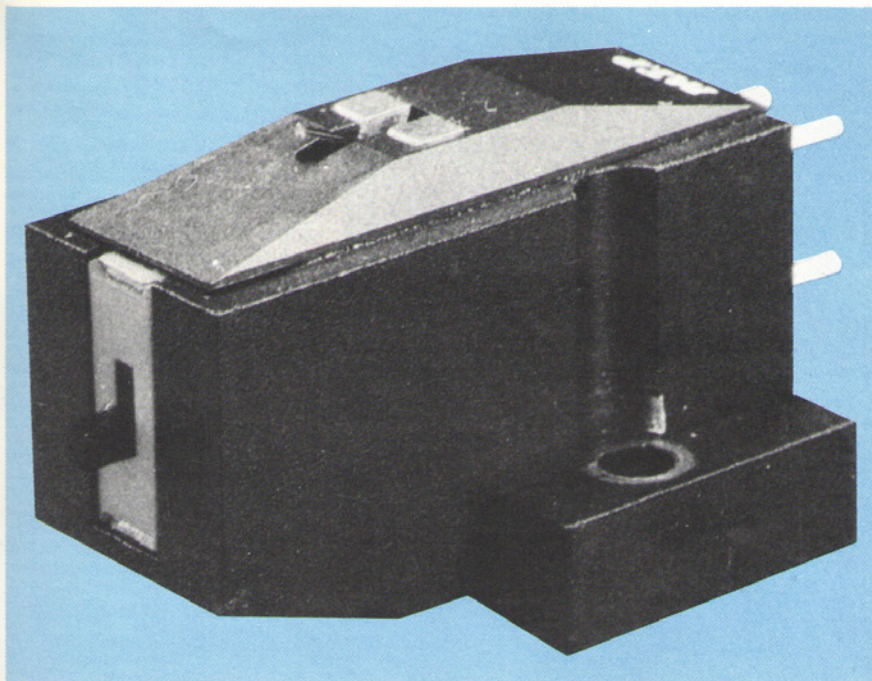
Míg sok gyártó a futóművet, a hangkart és a hangszedőt egyszerűen törölte a gyártmányalettáról, addig mások az ismertetett körülmények alapján megragadták az alkalmat, hogy új modelleket mutassanak be — leginkább a magasabb ársztályban. Így aztán a high-end-analógtechnika legalább fennmarad a számunkra, hogy meddig még, az egy olyan kérdés, amit ma még senki sem tud megválaszolni. Ezzel szemben nem kérdés, hogy lemezeink továbbra is hozzá fognak-e járulni a zene élvezetéhez. Erre szolgál az a három hangszedő, amelyet az alábbiakban ismertünk.

A három modell — a következő cégektől: Audio Technika, Dynavector, és Goldring — reprezentálja mindazt, ami egy, a barázdában tárolt zene védelmezőjének a szívét megdobogtatja: aprólékos finommechanika, egzotikus anyagok, pontos kézimunka és — ami a legfontosabb — a legjobb hangminőség. Azt, hogy az analógtechnika semmi esetre sem az utolsókat rúgja, könnyű ezen hangszedők bármelyikének a beszerelésével bizonyítani. Mindenesetre az egyenlő esélyek érdekében minden ilyen kis remekműnél érdemes meg-szívlelni: a hangszedő képességeinek a teljes spektrumát csak a gondos szerelés csalogtja elő.

AUDIO TECHNIKA AT-ML 180

Az AT-ML 180-nal a japánok egy high-tech-mágneses hangszedőt mutatnak be, amely ezek szokásos képviselőivel már csak az elvében egyezik meg. Bizonyos tekintetben a mozgó tekerces társaival mutat egyezőséget a hangszedő. A szokásos műanyagház helyett egy stabil aranszínű alumíniumházat alkalmaztak. Az AT-ML 180 felső oldalán egy vastag kerámialemez található, amely a hangkaphoz történő csatlakozásra szolgál, extrém kemény elemként. Az alul kivehető tű-fiók mindkét oldalról körülvézi a házat és így igen jól van rögzítve. A mágneses hangszedőknél alkalmazott masszív tűtartókkal szemben, az AT egy filigrán rudacskaival szolgáltat meglepetést, amelynek a végén egy alig látható tű található. Így a mozgatott tömeget jelentősen le lehetett csökkenteni. Az AT-ML 180 lényege azonban láthatatlan: egy tekerces, amely monokristály rézdrótokból áll. Egy új eljárás, az „ohno continuous casting” — rövidítve O.C.C. — segítségével sikerült egyetlen kristályból a legfinomabb drót előállítását. A tekercesben található rész tisztaságára a gyártó — írd és mondd — 99.99996 százalékot ad meg.

Összehasonlítva, a legjobb mozgó tekerceses rendszereknek is igencsak nyújtózkodniuk kell — bizonyos tekintetben az AT-ML 180 olyan szinten van, amelyet csak a sokszor drágább hangszedők érnek el. Az állandóan frissen és homogénül hangzó rendszer alkalmas azokhoz a barázdakilengésekhez, amelyeket más-



Dynavector DV XX-1

különböző torzítással nyugtáznak. A magas kimenő feszültség a legjobb hangminőséggarancia. Semmi zaj, — és dinamika minden mennyiségben jellemzi, ezért az AT-ML 180 a legmagasabb igényeket kielégítő audiophil tipp.

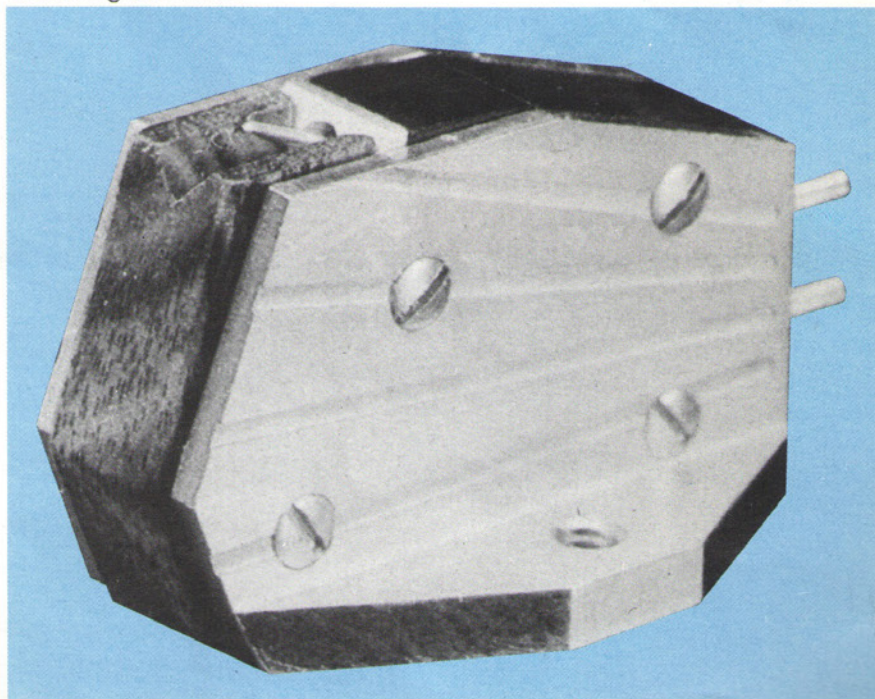
GOLDRING THE EXCEL

A szokásos halk mozgó tekercseket képviseli a Goldring Excel, amely külsőleg nagyon emlékeztet az Audio Note régebbi hangszedőire. A kézi munkával létrehozott hangszedőn, rögtön két csavarozott alumínium oldallemez tűnik fel, amely a mágnes pólusait vibrációmentesen összehozza. Egy erős Neodymium mágnes gondoskodik az elég magas kimenőfeszültségről. A gyártó által megadott 0,5 millivoltot jelentősen meghaladja a több mint 0,8 millivolt. A Goldring szerint az Excel, 100 ohm lezáróimpedanciánál érzi magát a legjobban — így ez a szokásos MC-lemezekhez nagyon megfelel. A szimmetrikusan csévelt tekercs a legfinomabb ezüstdrótból készült. Az előoldalán egy megfelelően kialakított keményfa található. Egy, a vágótűhöz nagyon hasonló, van den Hul 1 csiszolású, gondosan polírozott gyémánt biztosítja a szoros kontaktust a lemezbarázdákhoz. Az Excelt ezért geometriailag nagyon precízen kell beépíteni — ami magától értetődően a többi hangszedőre is érvényes.

Az SME V hangkarba szerelve a

Goldring finom, kiegyenlített hangszedőnek bizonyult, amelyet mindenestre igen pontosan kell szerelni. Mind a nyomóerőre, mind a hangkar magasságbeállítására határozottan reagál az Excel. A túnyomóerő esetében a gyártó által megadott értéknél inkább kevesebbet kell ráadni, mint többet, hogy selymes, természetes lejátszásban legyen részünk. Az inkább meleg hangképpel rendelkező, dinamikus csengő hangszedő, gyakorlatilag alig kíván a hallgatótól hangzásbeli kompromisszumot — és az átlagon felüli kimenőfeszültségével megkönnyíti az előerősítők feladatát.

Goldring the Excel

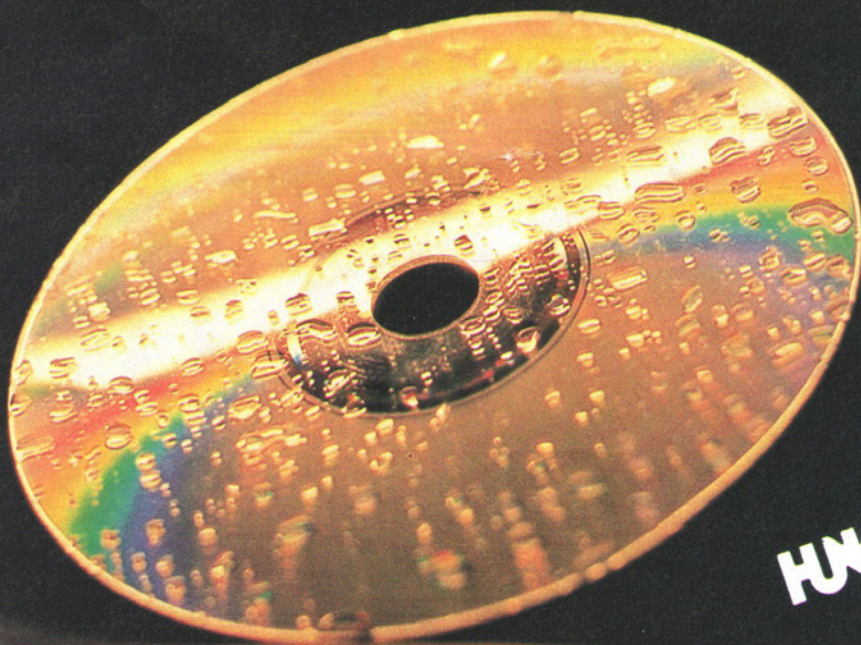


DYNAVECTOR DV XX-1

A majdnem 4 millivoltos kimenőfeszültségével a „hangos” XX-1 MC-hangszedő problémamentesen meghajt minden mágneses bemenetet. Egyedülálló egy kis kapcsoló a hangszedő előoldalán. Itt egy átkapcsolható mágneses csillapításról van szó. A japánok ezzel az innovációval akarják a mozgó tekercses rendszer egy régi betegségét eltüntetni — azaz a néha tapasztalható tendenciát az élességre, vagy a kemény hangzásra. A műszaki újdonság mögött a hangszedő mágneses mezejében lezajló folyamatok komplikált analízise húzódik meg. A vizsgálatok végül is egy második tekercshez vezetnek, amely a mágnes elülső jármára van tekerelve. A kívánt hangkarakter szerint a csillapító ki is kapcsolható. Ahogy az XX-1 zenél, az nem hasonlítható össze a korábbi Dynavector-hangszedők túl analitikus és kemény hangzásával. Sokkal több melegség és érzés van jelen. A komplex passzázásokat a hangszedő játszva adja vissza.

A transzparenség kárára mindenestre nem ment a javítás, a szemléletesen, direktén szóló XX-1 mindig áttekinthető és térszerű maradt.

A zene tűzbe hoz



HUNGAROTON

A HUNGAROTON BUDAPESTI ÉS VIDÉKI BOLTHÁLÓZATA

Hanglemezzsalon
1051 Bp. V., Vörösmarty tér 1.

Mintaboltok:
1061 Bp. VI., Majakovszkij u. 46.
1092 Bp. IX., Ráday u. 7.

4025 Debrecen, Vörös Hadsereg u. 71.

6720 Szeged, Kölcsey u. 4.

2510 Dorog, Semmelweis u. 9.

Kék Duna Áruház
2400 Dunaújváros, Dózsa Gy. u. 2/c

8200 Veszprém, Kossuth L. u. 1.

CSERE

Eladnám, vagy elcserélném Technics RS-B 85 típusú kazettás deckemet (3 fej, 2 motor, dolby B-C, dbx). Csere esetén csak receiver jöhet számításba. A deck értéke 30.000 forint. Papp Zoltán, 1039, Toldi út. 31.

Eladnám, vagy elcserélném Sony TA-F 210 tip. 2x80 W-os erősítőt Philipps CD 210 tip. CD-játszóra. Az erősítő ára 20 000 Ft. Kovács Zsolt, 8000, Székesfehérvár, József A. u. 41. 15 órától.

RECEIVER

Videoton Apolló receiver 2500 forintért eladó. T.: 113-3097 este

Eladó egy kifogástalan állapotban lévő Marantz 2216-B receiver. Nagy Raymund. T.: 127-9040/218, 9-12 óráig

CD JÁTSZÓ

Philipps CD 210. tip. CD játszó garanciával, sürgősen eladó. Sebestyén Imre, 5630, Békés, Bánát u. 5.

Végerősítő:

Utánépített, komplett védelemmel ellátott 2x100 W-os Quad 405-ös végfok reális áron eladó. Kovács László, 2737, Ceglédbercel, Pesti u. 124.

KAZETTÁS DECK

Sansui D-55 CM (2 motor, AMPS, comp edit) eladó T.: 06-52-19111/156 m.

Sony TCK 750 E, 3 fejes, előmágnés. beáll. távvezérlős deck kettő hónapos garanciával, valamint AKAI HX 2 deck eladó. T.: 188-8259

Akai kazettás decket vennék (esetleg üzemképtelen állapotban is) T.: 06-62-25823

HIRDETÉSEK

A korrekt megjelentetés érdekében kérjük, hogy a lapunk profiljának megfelelő hirdetéseket gépelve, vagy olvashatóan juttassák el szerkesztőségünbe.

Vennék Aiwa F-220 tip. decket a lehető legjobb állapotban. Ajánlatokat ár-megjelöléssel kérek. Dudik Attila, 3564. Hernádnémeti, Munkácsi M. u. 14.

Eladó egy alig használt AD F 260 tip. kazettás deck garanciával. Ára 10 000 forint. Fargó László, 3300. Eger, Galagonyás u. 26.

Vadonatúj Aiwa AD F 300 tip. kazettás deck, matt fekete, egy évi garanciával — az első meghibásodástól kezdve — eladó. T.: 06-74-14950 este, vagy 06-75-18035 munkaidőben

KAZETTÁS DECK

Fischer CR 125 tip. deck 20 000 forintért eladó T.: 06-79-25740 munkaidőben

Pioneer CT-F 850 tip. kazettás deck (3 fej, 2 motor, Dual Capstan) eladó. Sáfrány Pál, 6200. Kiskőrös, Mészáros L. u. 36.

Aiwa F 220 tip. kazettás deck újszerű állapotban eladó T.: 06-65-11520, és délelőtt 06-65-12377

Jutányos áron eladó egy jó állapotban lévő CS.F-12 tip. mikrokapcsolós deck új kombináltfejjel. T.: 06-56-30355 munkaidőben.

Keresek HX-A.3-as tip. decket. T.: 06-52-12107

HX-2 típusú Akai deck kifogástalan állapotban eladó Kálmán Imre, 8000, Székesfehérvár, Móri u. 11.

Eladó Marantz 5010 tip. deck (amerikai) kifogástalan állapotban. Nagy Raymund. T.: 127-9040/218, 9-12 óráig

ELŐERŐSÍTŐ

Electrosonic előerősítő külön tápegységgel sürgősen eladó. T.:121-1640

HANGSUGÁRZÓ, HANGDOBOZ

Infinity RS 2000 tip. hangfalpár eladó. Karlun János, 2400, Dunaujváros, Római krt. 4.

Eladó HS 282-as hangfalpár 4000 forintért. T.: 06-79-25740 munkaidőben

Eladó HS 288 tip. hangfalpár (2x40 W, 3800 Ft.) Vennék: HB-1 tip. hangfalakat. Fargó László, 3300 Eger, Galagonyás u. 26.

Eladó egy pár HS 500 (4 Ohm) valamint egy pár HS 500-as (8 Ohm) Sáfrány Pál, 6200, Kiskőrös, Mészáros L. u. 36.

Celestion DL 4 hangdobozok, — kettős kábelezéssel eladó. T.: 06-65-11520 vagy 06-65-12377 (délelőtt)

Orion HS 501 tip. hangfalpár valamint vadonat új Alcomax Alfa tip. hangdobozok állvánnyal együtt (13 000 Ft.) eladó T.: 121-1640

Keresek szovjet S 30 tip. hangdobozokat valamint ehhez tartozó ménsugar-

zót (8 Ohm). Esetleg olyet, amellyel helyettesíthető. T.: 06-66-28528

ORSÓS MAGNÓ

Vennék Revox szalagos magnót, — lehet üzemképtelen is. T.: 06-6225823

Akai GX-4000 D szalagos deck eladó. Sáfrány Pál, 6200. Kiskőrös. Mészáros L. u. 36.

HANGSZEDŐ

Ortophon MC-1 turbó hangszedő eladó, 10 000 forintért T.: 06-79-25740 munkaidőben

Ortophon OM 5 E. hangszedő eladó. Sáfrány Pál, 6200. Kiskőrös, Mészáros L. u. 36.

Audio Technika AT F-5 OCC (szinte új) hangszedő eladó. T.: 06-65-11520 vagy 06-65-12377 délelőtt.

TUNER

Vennék Orion minitorony tunert, esetleg VT, receiivert. Fargó László, 3300. Eger. Galagonyás u. 26.

Orion ST 240. tip. tuner újszerű állapotban eladó. T.: 177-4780 este 17-19-ig.

Sherwood TD-1120. tip. szintézeres tuner eladó. Sáfrány Pál. 6200. Kiskőrös, Mészáros L. u. 36.

Vennék RT 7300. tip. tuner. T.: 06-52-12107

MUSIC CENTER

Sharp SG-45 H tip. music center eladó. T.: 06-52-12107

LEMEZJÁTSZÓ

Technics SL 1210 Mk. lemezjátszó eladó. Baranyi István, 3201, Gyöngyös, PF. 39.

Rotel RP 820. tip. lemez-
játszó (pu. nélkül) eladó
újszerű állapotban. T.:
177-4780 este 17-19
között

Hitachi HT 324. tip. le-
mezjátszó eladó 6000 fo-
rintért, esetleg Ortofon
MC-1 turbó hangszedővel
(10 000 Ft.) is.

Nad 5120 lemezjátszó —
csőkaral — eladó. Sáfrány
Pál. 6200, Kiskőrös, Mé-
száros L. u. 36.

Keresek AP-D 3-as le-
mezjátszót T.: 06-52-
12107

Project-1 tip. lemezjátszó
féláron, sürgősen eladó.
T.: 121-1640

ERŐSÍTŐ

Nad 3020 angol erősítő új-
szerű állapotban eladó,
14 000 Ft. T.: 188-8259

Keresek Hitachi HA 6800
tip. erősítőt (lehet hibás
vagy üzemképtelen is) T.:
06-62-25823

Classical Audio 2×30 W.
(8 Ohm) erősítő eladó.
Kovács László, 2737, Ceg-
lédbercel, Pesti u. 124.

Eladó Orion minitorony
erősítő (2×20 W) 5000 Ft.
Faragó László, 3300.
Eger. Galagonyás u. 26.

Eladó egy keveset használt
Orion SE 260-as erősítő.

T.: 177-4780 este 17-19
között

Eladó Videoton EA 7386
S tip. erősítő. Sáfrány Pál,
6200. Kiskőrös, Mészáros
L. u. 36.

Creek 4140 S 2. tip. garan-
ciális erősítő eladó. T.: 06-
65-11520 vagy 06-65-
12377 délelőtt

Vennék újszerű állapot-
ban EA 7386 S erősítőt.
T.: 06-52-12107

Eladó Artel Silver Bridge
2×40 W-os erősítő újsze-
rű állapotban. Ára:
15 000 Ft. Fodor Levente,
Csongrád, Tulipán u. 1.

Unitra WSH-111 erősítő
kifogástalan állapotban el-
adó. T.: 06-65-11520
vagy 06-65-12377 déle-
lőtt.

Sürgősen eladó Orion SE
260. tip. erősítő T.: 121-
1640

VEGYES

BASF. video és audio ka-
zetták nagy mennyiségben
eladók. T.: 169-6772 dél-
után

Opus 3 DEEPS OF IMA-
GE egyszer lejátszott teszt
lemez eladó. T.: 158-7561
18-20 óra között

1964-72 közötti Illés,
Metró, Hungária, LGT
kis- és nagylemezeket ma-

Megkülönböztetett figyelemmel várjuk Önöket!

Bp. IX., Határ út 50/a sz. alatti
telephelyünkön (megközelíthető a 13-as
vagy 52-es villamossal), ahol márkás
híradástechnikai készülékek, javító
alkatrészek, tartozékok, műholdvevők,
antennák és háztartási gépek széles
választékát kínáljuk.

Közületek, magánügyfelek azonnali
kiszolgálása.

Készpénzfizetéskor jelentős
engedmény!

RAMOVILL elektronikai főosztály

gas áron vásárolnék. T.:
06-52-35305 este

Nyugatnémet kiadású
márkás rock lemezek igé-
nyesnek eladók, vagy eze-
ket cserélném VT. 7300 S.
készülékre.

Triangulum balzafa áll-
vány eladó. Keresek EL-
34(6 CA 7) csöveket Mul-
lard, Matsuhita, Siemens,
Telefunken vagy amerikai
gyártmányút. T.: 158-
7561 18-20 óra között

Zenebarátok! Jó minősé-
gű discozenei műsor kér-
hető a legújabb számok-
ból. Rövid határidő! Olcsó
ár! Kericsmarics János,
8823, Bagola. Bagoly u.
53.

Vennék 22 cm. átmérőjű
üres magnó orsót, dobozt
(BASF-BRG adatrögzí-
tőhöz) T.: 06-62-25-823

Discosok figyelem! A leg-
újabb Funky, Rap, Euro,
Italo Acid House és Hip-
Hop zenék eladók nyugati

típusú kazettán, 300 Ft/
darab. Kizárólag maxi és
CD lemezről felvéve. To-
vábbá nyugati típusú mű-
soros kazetták 250. Ft egy-
ségáron eladók. Viszontel-
adókat is kiszolgálók.
Kázmér Attila, 3600,
Ózd. Alpári Gy. u. 38.

Eladnám a HIFI Magazin
1980 nyár/ősz, valamint
az 5-16-ig terjedő számok-
kat együtt vagy külön-
külön. 150 Ft/darab Re-
ich István, 2092 Budake-
sz, Széchenyi u. 171.

Discosok és zenebarátok
figyelem! Jó minőségű dis-
cozenei műsorok készítését
vállalom új dalokból,
slágerekből. Bagyinszki
József, 3359 Tenk, Lenin
u. 6.

Keresek régi Omega,
LGT, Skorpió, Taurus kis-
és nagylemezeket. Kutasi
Sándor, 4220 Haj-
dúböszörmény, Mester u.
12.c.

Várjuk egyéni hirdetéseiket, melyeket
ingyenesen feladhatnak szerkesztőségünkben.
Az ALCOMAX minimonitor hangdobozok
és állványok szerkesztőségünkben
megtekinthetők, meghallgathatók,
megvásárolhatók.

Címünk: Budapest IX., Toronyház u. 3/b
Telefon: 127-4311
Telefax: 127-1286

Keresem a HI-FI News Record Review 1989 augusztusi, illetve a HI-FI Answers 1989 februári számait, esetleg az ezekben a lapokban lévő harman/kardon PM 635 i. tip. erősítő műszaki tesztjéről készült fénymásolatokat. Veres László, 1214 Tejut u. 7.

Discózene kedvelők figyelem! Új zenei felvételek készítését vállalom. Kiváló minőség! Jutányos ár! Tihanyi Csaba, 8801, Nagykanizsa, PF. 366.

Discozenei archívumomat mindenki számára megnyitom! 1960-tól napjainkig rendszeres jó minőségű anyag 1000 darab kazettán. Teljes zenei skála. Minden jelentősebb előadó teljes zenei pályája. A legújabbak (heti öt óra mennyiségben) rendszere-

sen érkeznek lemezen és CD-n folyamatosan. T.: 06-63-14377

Eladnám az eddig megjelent HI-FI Magazin gyűjteményemet. Az ára: kb. 2600 forint Papp Zoltán, 1035 Toldi u. 31.

Miller and Kreisel amerikai demo lemez (jazz) eladó T.: 06-65-11520, vagy 06-65-12377 délelőtt

Keresem a HI-FI Magazin 9-10. számait (dupla áron) Sábitz István, 8056. Bakonycsérnye, Bercsényi u. 63.

Keresem Kraftwerk és Jean Michel Jarre összes albumát, kifogástalan minőségű lemezen. Válaszlevélben kérem az album címét, évjáratát és az árát. Sürgős! Tóth András, 6900 Makó, Teleki B. u. 7.

LAPZÁRTA UTÁN...

Eladó Philips CD 210-es, valamint újszerű Rega Planar 3 lemezjátszó, X 5 MC hangszedő, Triangle Minimum hangdoboz, — esetleg gyári állvánnyal —, Mission Cyrus One erősítő, Orion mini erősítő, Aiwa AD-F220 tip. deck, valamint egy X-1 MC pu. A készülékek kifogástalan állapotban vannak. Serbán Zoltán, 2092, Budakeszi, Batthány u. 23.

Elcserélném Sanyo BETA rendszerű video recordermet, kazettákkal, — 1541 vagy 1541/II floppyra lemezekkel. Tóth Attila, 6640, Csongrád, Hársfa u. 61. IV/12

Thorens TD 320. tip. lemezjátszó eladó Tel.: 186-7261

Reális áron eladó egy DC 2550. tip. jó állapotú hangfalpár. T.: 06-15-455-11 napközben 7-15-ig.

Megvételre keresek 2 évnél nem régebbi Aiwa F 220-as decket, vagy Akai HX-2, illetve Akai HX-A3 tip. készülékeket. Ár-ajánlatot kor és vételár megjelölésével kérek. Hudák Zoltán, 4300 Nyírbátor, Bem út. 14.

Eladó Degrell Laborban beállított Aiwa AD-F 220 tip. és AD-R 450. tip. kazettás deck, valamint 10 darab használt de jó állapotban lévő márkás C-90-es kazetta (CR) Irányár: 9500 Ft és 13 000 Ft. Vennék újszerű állapotban lévő Aiwa AD-F 640 tip., vagy Pioneer CT-/636, esetleg Akai GX-32 tip. decket reális áron. T.: 140-6566



Tisztelt Olvasóink!

Szeretnénk ha lapunk mind szélesebb körben és rendszeresebben jutna el Önökhöz. Ennek érdekében tesszük lehetővé, hogy az alábbi megrendelőlap kitöltésével és elküldésével előfizethessenek újságunkra. Szerkesztőségünk a Postával közösen, így látja biztosítva a HIFI Klub rendszeres olvasóinak folyamatos lapellátását.

A folyamatos terjesztést a Posta március 1.-től biztosítja.

MEGRENDÉLŐLAP

Megrendelem a HIFI Klub c. lapot példányban az alábbi címre:

Megrendelő neve:

Címe (város, község, kerület)

utca, tér, ltp:

.....

Előfizetési díj egy évre: 1014 Ft.

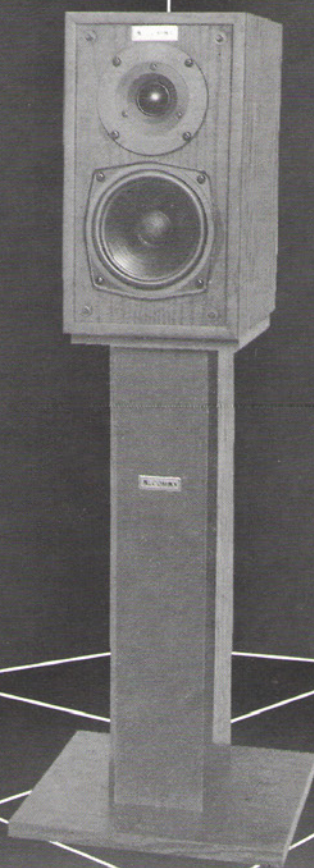
Előfizetési díj fél évre: 507 Ft.

Az előfizetési díjat a részemre küldendő átutalási postautalványon egyenlítem ki.

aláírás

A megrendelőlapot borítékban, bérmentesítve az alábbi címre kérjük feladni: Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda Budapest 1900

Sound of music



ALCOMEX

CO. Ltd.

Tel.: 127-4311 Fax: 127-1286