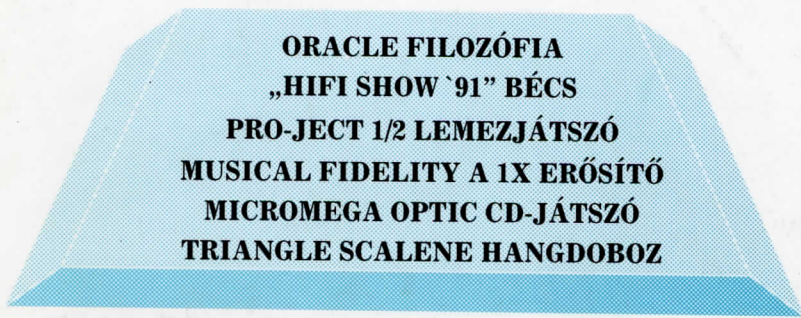




DATATEAM
AUDIOFIL MAGAZIN
ZENEBARÁTOKNAK



ORACLE FILOZÓFIA
„HIFI SHOW `91” BÉCS
PRO-JECT 1/2 LEMEZJÁTSZÓ
MUSICAL FIDELITY A 1X ERŐSÍTŐ
MICROMEGA OPTIC CD-JÁTSZÓ
TRIANGLE SCALENE HANGDOBOZ



hifi
HOBBY

AUDIO-VIDEO-COMPUTER
6000 Kecskemét,
Lugossy u.10.
Tel.: 36/76/20-101
Fax: 36/76/29-121

Tisztelt Olvasónk!

Igazodva az Ön és a többi olvasó igényeihez, az Audiofil magazint, amit (felvállalva az újság valódi tartalmát) Datateam magazinnak is nevezhetnénk, immár mint önállóan megjelenő havilapot tartja a kezében.

Mivel nem szándékszunk zsákbamacskát árulni, ezért e számunk még ingyen kerül Önhöz. Ha kiadványunk tartalma, szerkezete megtetszett, akkor a következő számtól kezdve 60 forintért megvásárolhatja azt a Datateammal kapcsolatban lévő boltokban, illetve utánvétel megrendelheti a budapesti Datateam Audio-tól.

Minden egyes számunkban kettő darab kivágható szelvényt fog találni.
Az egyik egy lehetséges meghívó.

Minden hifistának vágya megtudni, hogyan is szólnak valójában azok a készülékek, amelyeket az egyes hifi magazinok tesztelnek.

Mi e természetes kíváncsiság elől nem zárkozunk el!

Amennyiben a szeánszra szóló szelvényünket visszaküldi budapesti címünkre, úgy egy sorsoláson vesz részt.

A sorsolás nyertesei egy bemutatóra szóló meghívást kapnak, amelyen személyesen is meghallgathatják a füzetünkben tesztelt készülékeket, s tapasztalataikat, ítéleteiket mindig megjelentetjük a következő számokban.

Annak az olvasónknak, aki a másik szelvényt kivágja és boltunkba behozza, egy magával hozott, vagy a boltunkban vásárolt CD lemezét FINYL kezelésben részesítjük, melynek következtében a CD-n lévő hang egy minőségi kategóriával feljebb ugrik.
Kellemes olvasást kívánunk minden számunkhoz.

Datateam Audio
1027 Budapest,
Szász Károly u. 3.
Tel./Fax.: (06) 20-12-629

Datateam Audio
3300 Eger,
Fazola Henrik u. 1.
Tel.: (06) 36-11-750

Datateam Audio
7622 Pécs,
Jókai u. 47
Tel.: (06) 72-20-420

AZ ORACLE LEMEZJÁTSZÓK ÉS A FILOZÓFIA

Tisztelettel köszöntjük Önt, mint egy igényes audiofil rajongót, és szeretnénk Önnek minél többet elmondani az Oracle lemezjátszókról.

Ez a kiadvány a „FILOZÓFIA” című résszel kezdődik, amely az alapvető tervezési céljainkat ismerteti. A következő rész, a „GYAKORLATI FILOZÓFIA” az Oracle lemezjátszók tervezésekor figyelembe vett legfőbb szempontot vizsgálja meg:

a rezonancia megszüntetését.

A „FILOZÓFIA A SAJTÓ TÜKRÉBEN” című rész az elismerő kritikákból ismertet néhányat, mellyel a különböző audio magazinok illették az Oracle lemezjátszókat.

Hasznos olvasást kíván Önnek:



Marcel Riendeau
elnök
Oracle/Canada

Paris
Alexandria
Delphi

FILOZÓFIA

Mióta az ORACLE 1979-ben megalakult, lemezzjátsszói az audio-technológia világelsőivé küzdöttek fel magukat. Ez az elismerés mind a kritikusok, mind a vásárlók részéről kifejezésre jutott.

Különböző okok miatt válik egy cég világelsővé. Kitartó munka, találmányosság, kreatív tervezés és a vevők igényeinek maximális kielégítésére való törekvés mind fontosak.

A mi sikerünk titka azonban a következőkben

GYAKORLATI FILOZÓFIA

Mi olyan lemezzjátsszókat építünk, melyek a zene összességét és csak a lemezzbarázdákban rejlő zenét reprodukálják.

Először lássuk a barázdát. Ez a lemez külső részén kezdődik, és egyre kisebb átmérőjű körökkel halad a lemez belseje felé. Ha szabad szemmel nézzük, ez egy egészen sima felületű vonalnak tűnik. De nézzük csak meg ugyanazt mikroszkóp alatt, és egy egészen másfajta látvány tárul a szemünk elé.

A barázdák egy kacskaringós vonalhoz hasonlít, melynek formája és irányultsága korántsem egyenletes. Miért? Mert a zenében történő változásokat is tükröznie kell. Egy szóló énekhang barázdája például azonnal megváltozik, ha az énekhanghoz még háttér kórus is csatlakozik.

Épp ez a lemezzbarázdák-változás az, amely lehetővé teszi, hogy a lemezzjátsszó tű „értelmezze” a zenét a lemezzről. Mivel a tű állandóan követi a lemezzbarázdák változásait, így az bizonyos jelekre rezegni kezd. A hangszedő, melyben a tű helyezkedik el, leolvassa a rezgést, meghatározza a zenei jelet, és ennek megfelelően küldi azt tovább az audiolánc többi tagjához. Az eredmény? Az Ön kikapcsolódását szolgáló zenei élmény.

rejlük: mi olyan lemezzjátsszókat építünk, melyek a zene összességét és csak a lemezzbarázdákban rejlő zenét produkálják.

Hisszük és valljuk, hogy az egyszerű tervezés a tudás és a józanság bizonyítéka. Egy jól megtervezett készülék megteremti a maga egyéniségét, amely tükrözi funkciójának szépségét. Az ORACLE lemezzjátsszókat mind kivitelezésük, mind teljesítményük szempontjából igen nagyra értékelik.

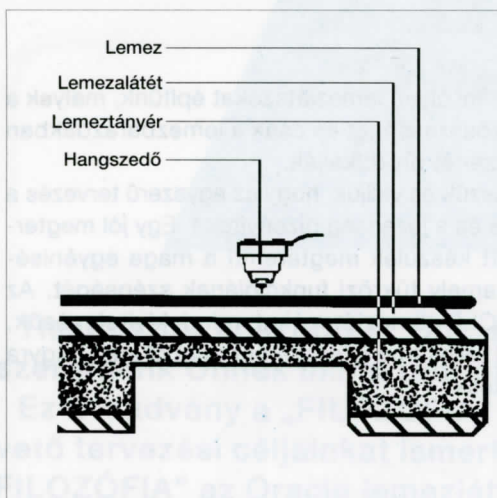
Tehát a zenei élmény létrejöttének a kulcsa a rezgésben, a tű barázdákban való rezgésében van. Ezt a folyamatot kell tökéletesíteni, és ezáltal az első cél megvalósul: a barázdákban rejlő zene összességének visszaadása.

Tényleg vannak olyan hangszedők és hangkarok, melyek egy Oracle lemezzjátsszóra felszerelve a zene összességét képesek visszaadni.

De ettől még nem valósul meg a második követelmény: csak a lemezzbarázdákban rejlő jelek visszaadása.

Az egyetlen rezgés, amelyet egy lemezzjátsszónak érzékelni kéne, elméletileg csak a tűről jöhetne. A valóságban azonban a lemezz lejátszásakor más, különböző rezgések is jelentkeznek. Ezek hatással vannak a tűre, mely ezáltal pontatlan információkat küld a zenei lánc többi tagjához. A zene színezett, torz és részletszegény lesz.

Ennek a nemkívánatos rezgésnek a kiküszöbölése állt az Oracle erőfeszítéseinek a középpontjában. Az összes előforduló problémára rá szeretnénk világítani és azután meg szeretnénk Önnek mutatni, hogy hogyan oldottuk meg őket.



1. Probléma: A lemezvibráció

Ahogy a tű halad a barázdában, nyomást gyakorol a lemez felületére. A lemez enyhén rezegni kezd, amely megzavarja a tű és a barázda érintkezési pontján jelentkező rendkívül finom rezést.

Az eredmény? Nem a megfelelő információ kerül a hangszedőre.

Megoldás: Az Oracle lemezalátét

Olyan valamire kell helyezni a lemezt, amely kioltja a nem kívánatos rezgéseket.

Az Oracle lemezalátét eleget tesz ennek a követelménynek. Az anyag és a megmunkálás találmányos kombinációja a kulcs a nem kívánt vibráció megszüntetéséhez.

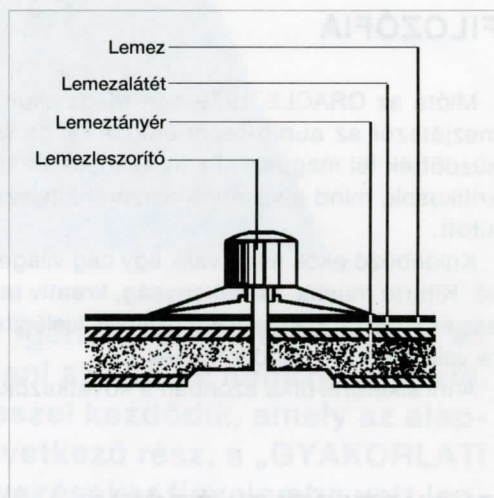
2. Probléma: A lemezek felülete vetemedett

Mikor vett utoljára olyan lemezt, melynek a felülete tökéletesen egyenes volt?

A lemezvásárlás természetes velejárója a lemezfelület egyenetlen volta, és ez két komoly probléma forrása.

Az első maga a lemez. A vetemedett, görbült rész nem érintkezik a lemeztányérral, hanem mintegy a levegőben van.

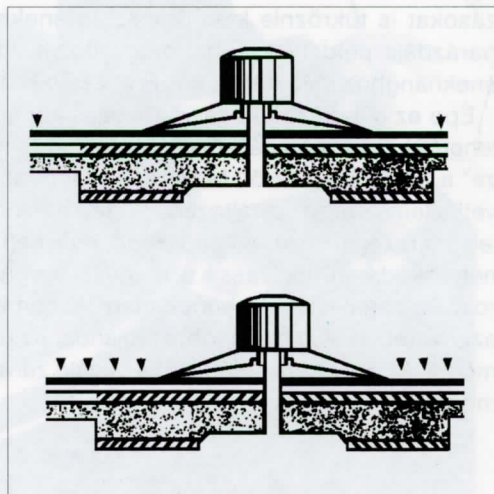
Ennek következtében sokkal inkább hajlamos a vibrációra. A lemezvibráció problematikájáról az 1. probléma című részben olvashatott.



A második nehézséget pedig maga a hangszedő okozza. A lemez egyenetlen felületét követve hirtelen felemelkedik, majd lesüllyed. Ennek következtében a hangszedő lemezbarázdával való érintkezése nem tökéletes.

Megoldás: Az Oracle lemezleszorító

Ki kell egyenesíteni a vetemedett lemezt. Az Oracle lemezleszorító a lemezjátszó tengelyére fogja a lemezt, és szilárdan leszorítja azt az Oracle lemezalátétre.



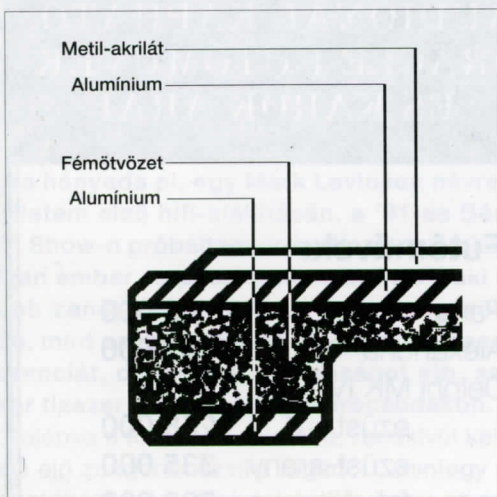
3. Probléma: A lemezleszorító nem tudja leszorítani a lemez legkülső részét.

A lemezleszorító csak olyan széles lehet, mint a lemez belső, barázda nélküli, felirattal ellátott része, különben megsértené a lemez finom, barázdált részét.

Ennek következtében a lemezleszorító kiegyensúlyozó hatása nem érvényesül a lemez külső részén.

Megoldás: Az Oracle lemezalátét homorú alakú

Ahogy a lemezleszorító kezdi leszorítani a lemezt, az legelőször a lemezalátét legkülső részére simul rá, mivel ez vastagabb, mint a belső része. A lemezleszorító fokozatosan szorítja le a lemezt a lemezalátétre.



4. Probléma: A lemeztányér vibrációja

Arról már beszéltünk, hogy a lemez hogyan van a lemezleszorító és a lemezalátét közé szorítva. Ennek a rendszernek, hogy megfelelően működjön, szilárd alapon kell lennie. Az alap, a lemezjátszó tányérja, amely a lemezt forgatja.

Viszont a forgó tányér, nagy felületével, nem kívánt vibráció forrása. A tú mozgását befolyásolja és torzítja a zenei jelet.

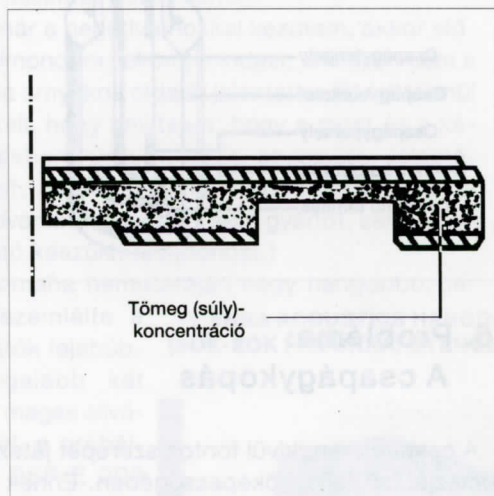
Megoldás: Az Oracle lemeztányér

Olyan lemeztányérra van szükség, amely rendkívül szilárd és vibrációmentes. Az Oracle különböző módszereket alkalmaz a vibráció teljes kiküszöbölése érdekében.

Az újonnan megjelenő típusokban különböző anyagötvözeteket és lemeztányéteket alkalmaz, hogy ezáltal csökkentse a lehetséges vibrációt.

Még a lemezalátét is a lemeztányér szerves részét képezi, amely egy több rétegű rezonancia-mentes csillapítóként funkcionál.

Győződjön meg róla Ön is. Kopogtassa meg az ujjá hegyével az Oracle által gyártott lemeztányérok bármelyikét. Az a tompa hang, amit hall, a vibrációmentesség jele.



5. Probléma: A tú fékezi a lemeztányért

Egy rendkívül bonyolult jeleket hordozó barázdában a tú olyan nagy nyomást fejthet ki, hogy egy rövid időre lefékezi a lemez forgási sebességét.

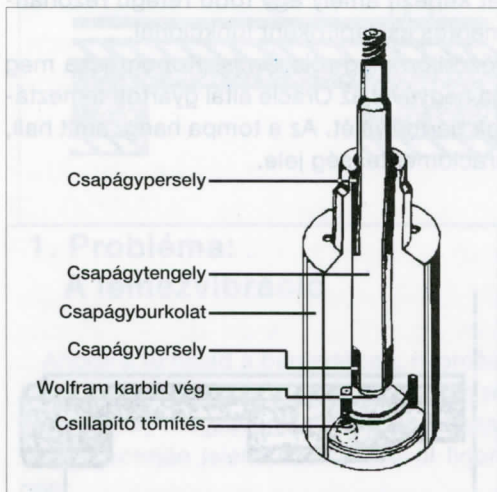
Természetesen a sebességcsökkenés elenyésző mértékű, és a lemeztányér hamar visszanyeri a megfelelő sebességét, de ez éppen elég ahhoz, hogy a zene fontos részletei elmosódjanak.

Megoldás: Az Oracle lemeztányér a lendítőkerek elve alapján működik.

Olyan lemeztányérra van szükség, amely elég súlyos ahhoz, hogy ellen tudjon állni még a leg-

aktívabb tű nyomásának is.

Az Oracle lemeztányért a lendkerék elvének felhasználásával tervezték, úgy, hogy a tányér tömege a széleire koncentrálódik. Ez olyan forgási stabilitást kölcsönöz a tányérnak, amely által lehetővé válik, hogy az egyáltalán ne reagáljon a tű váltakozó mozgására.



6. Probléma:

A csapágykopás

A csapágy rendkívül fontos szerepet játszik a lemezjátszó teljesítőképességében. Ennek kell biztosítania, hogy a tányér simán és egyenletesen forogjon. Ez nagyon igénybe veszi a csapágyrészeket. Ha nincsenek kellően megtervezve, akkor elkopnak. Idővel meglazulnak és emiatt a tányér egyenetlenül fog forogni. Egy bizonytalan, ingó tányér pedig zavaró rezonanciákat küld a tűre.

Megoldás:

Az Oracle csapágyrendszer

Olyan csapágyat kell előállítani, melynek felületi kezelése és illesztése kopásállóan bizonyul és amely biztosítja, hogy a lemeztányér mindig szilárdan üljön.

Az Oracle lemeztányér sajtolással illeszkedik a csapágytengelyre, amely a tányért tartja. A tengely alatt egy csillapító tömítés van, magát a tengelyt pedig egy rögzített csapágytörő tartja.

Ami az illesztést illeti, az Oracle csapágyban a

tengely és a persely közötti rés kisebb, mint az emberi haj vastagságának egynegyede.

Ami a felületi kezelést illeti, a tengely túkrősített (polírozott), hőkezelt acél, felülete gyakorlatilag tökéletesen ellenáll a csapágypersely koptató hatásának.

A tengely alsó része különlegesen hőkezelt, hogy a legkisebb felületen érintkezzen a csillapító tömítéssel. Ez csökkenti a felületek súrlódását és megnöveli a kopással szembeni ellenállást.

Végső jellemzőként el kell mondani, hogy a csapágytengely molibdén diszulfid olajoldatban úszik, amely biztosítja az éveken át tartó tökéletesen finom működést.

Folytatjuk.

A DATATEAM AUDIONÁL KAPHATÓ ORACLE FUTÓMŰVEK ÉS KAROK ÁRAI

Futóművek:

Paris	76 000
Alexandria	142 000
Delphi MK IV	
ezüst	258 000
ezüst-arany	335 000
fekete-arany	365 000
Premiere MK IV	
ezüst	408 000
ezüst-arany	480 000

Karok:

Beta	39 000
Beta Szep.	44 000
Oracle SME 345	
ezüst	180 000
fekete	198 000

„HIFI SHOW '91” BÉCS

A szocialista országokból bejövő hifi, vagy csak hifinek nevezett készülékek mellett bejutottak (begyűriztek) a nyugati audio-ipar megfizethető és kevésbé megfizethető produktumai, valamint azok a szinte már státuszszimbólumba menő lemezjátszók, hangszugárzók, erősítők stb., amelyeket tőlünk nyugatra is csak kevesen engedhetnek meg maguknak.

Engem is, mint sok más zenebarátot (hifibarátot) régóta foglalkoztatott, milyen lehet az a hang, amiért dollártízezreket, vagy a határon belül maradvá, netán forintmilliókat kellene fizetni, s egyáltalán ennek a pénznek mekkora hányada jut a hangminőségre, s mekkora hányada pl. egy Mark Levinson névre.

Életem első hifi-kiállításán, a '91-es Bécsi Hifi Show-n próbáltam erre választ találni egy olyan ember „tapasztalatlanságával”, aki inkább zenét hallgat 500 forintos hangszórókon, mint szépen csengő magasakat, transzparenciát, dinamikát, gyorsaságot stb. sokszor tízezer forintos hangszórócsodákon.

Belépve a kiállítás épületébe, rendkívül kellemes élő zongoramuzsika fogadott, mintegy útmutatóként (vagy kihívásként?!), hogy ez az a valóság, amit el kellene érni, vagy legalábbis meg kellene közelíteni a kiállított készülékekkel.

Évek óta megy a huzavona, hogy a digitális, vagy az analóg hang a jobb. Mindkét „párt” a maga elveit dícséri és a másikat szidja. Ezen a kiállításon a CD győzött kiütéssel, már ami a mennyiséget illeti. Alig volt két-három kiállító, aki nem digitális hanggal demonstrálta készülékeit. Azonban ezek a CD-s bemutatók általában siralmasak voltak, s nem igazán lehetett néhány percnél tovább elviselni. Egy Technics CD-re épülő rendszer pedig egyenesen megnyerhette volna a drága készülék/legsiralmasabb hang díjat.

A teljesség kedvéért azonban le kell hogy írjam, analóg hangra épülő rendszer is tudott nagyon gyászosan szerepelni, mint például az

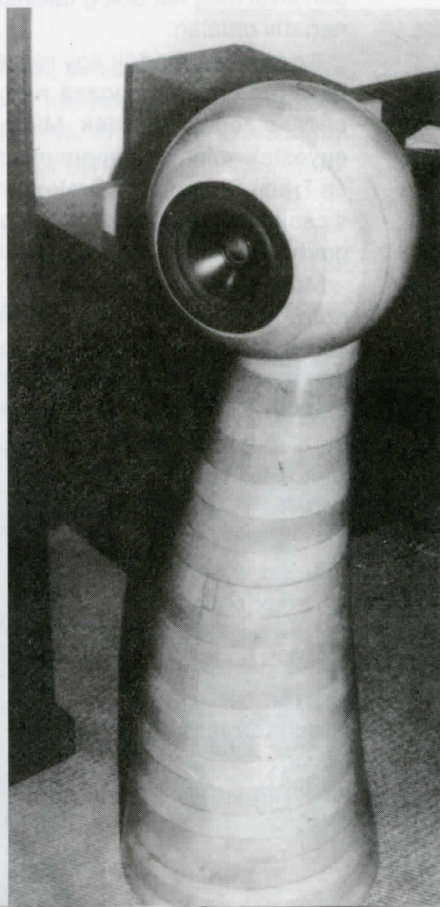
ausztriai LOG cég csöves erősítői, hangdobozai Kuzma Stabi futóművel. Jegyzeteim közé be is írtam: Ez lenne az a csodálatos csöves hang, amitől az ember nem bírja abbahagyni a zenehallgatást? - vagy többszázezer schillingért naiv dolog kellemes zenét várni...

Ha már a negatívumokkal kezdtem, akkor először elmondom (leírom) mindazt, ami szerintem a kiállítás árnyékos oldalát jelentette. (Itt feltétlenül meg kell, hogy említsem, hogy a most és a későbbiekben leírtak a saját, szubjektív véleményemet, impresszióimat tartalmazzák, amivel nem kívánok megsérteni sem gyártót, sem zenehallgató készülék tulajdonost.)

A Yamaha bemutatóján négy hangdobozpárny szemlélte a látogatók fejbüdját legalább két méter magas állványokról, s próbálták a DSP-E 300 térhatásprocesszor által diktált teret létrehozni. A térérzet talán még meg is lett volna, de hogy mi honnan szólt ebből a térből, az meghatározhatatlan volt, a megszólaló hang pedig sziszegett, csörgött és abszolút mélyhiányban szenvedett.

Néhány szobával odébb a Vienna Acoustics kínálta jópofa és rendkívül hangos hangdobozait. Gyönyörűen megmunkált gömbök, jól eltalált

VIENNA ACOUSTICS HANGDOBOZ (SOK-SOK FAMUNKA, GYENGE HANG)



színek jellemzik a cég hangdobozait, melyekben egyetlen koaxiális hangszóró üldögél, s csinál óriási hangzavart, gyenge hangminőséggel, valamint semleges térhatással. Egyébként az egész kiállításra (néhány kivétellel) jellemző volt a nagyon gyenge térhatás. A zene majdnem mindig a hangszórókból jött, vagy ha ki is lépett onnan, nem lehetett meghatározni, honnan is szól az énekes, vagy milyen elhelyezkedésben játszanak a jazztrío tagjai.

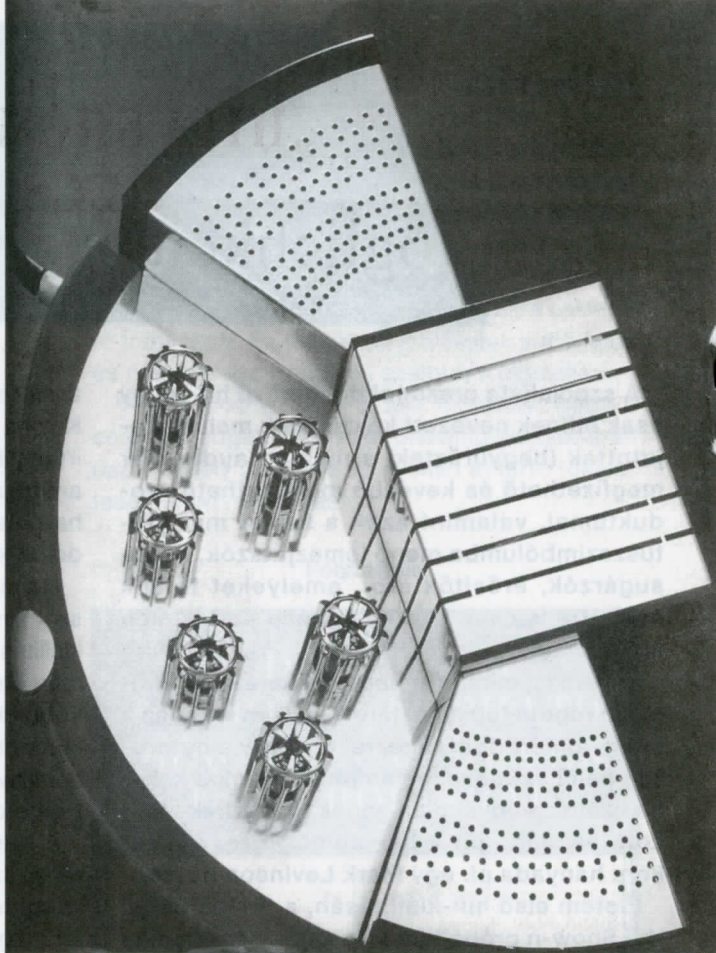
A legrosszabb teret egy olyan rendszer szolgáltatta, amely híres rendkívüli sztereójáról. Olvasmányaim szerint széles és nagyon mély teret kellett volna éreznem a Carver Silver Seven csöves erősítőtől, és az Apogee-kre nagyon hasonlító Carver Silver Edition hangsugárzóktól. (Ez egy hibrid hangrendszer, a felső tartományban szalagsugárzóval, az alsó tartományban három darab malomkerék nagyságú, dinamikus hangszóróval.) Ez a rendszer nagyon erős mélyeket, pontos ritmust és hihetetlenül tiszta magasakat adott, de térhatást, és legfőképpen finoman áramló zenét nem kínált a hallgatóknak.

A készülékek által nyújtott hangminőségén kívül még két dolog található a kiállítás negatív oldalán.

Az egyik az eladók egy részének jól látható (és hallható) hozzá nem értése, a másik pedig a zenei választék. Mintha a kiállítók meggyeztek volna, majdnem minden standon Sting és Tracy Chapman szórakoztatta a közönséget, s csak elvétve szűrődött ki a bemutató-helyiségekből komolyzene, vagy tradicionális jazz.

Most pedig azt hiszem, úgy kellene folytatnom, hogy jártam Bécsben egy másik kiállításon is, amely ugyanazokon az emeleteken volt megrendezve, mint az előzőekben leírt bemutató, csak ez utóbbin maradéktalanul tetszett minden, és végre igazi zenét is lehetett hallgatni.

Az 1991-es Bécsi Hifi Show pozitívumait egy fejhallgatóval kell kezdenem, amely csak a hozzá gyártott csöves végfokkal volt képes megszólalni. Amikor azonban végre egy-



A SENNHEISER ORPHEUS FEJHALLGATÓ CSÖVES ERŐSÍTŐJE

szer működésbe jött, olyan közvetlenséget, zeneiséget, nyugalmat árasztott, hogy megszűnt a zsvaj, az emberek túlekedése, és maradt Bach, valamint egy hatalmas katedrális, és az azt betöltő orgonahang. A tartós zenehallgatásnak egyedül Sennheiser Orpheus (ez a név szerepelt a fejhallgató pedigréjén) ára szab gátat, ugyanis 19500 márkába kerül.

Így utólag visszaemlékezve a kiállításra, a Sennheiser fejhallgatónál vettem észre először, hogy a zenét egy vastag plexivel fedett, egyéb-

ként puritán kinézetű CD-játszó szolgáltatja, mindazoktól a hátrányoktól mentesen, amelyek mások és a saját tapasztalataim szerint a digitális hangot hosszú távon elviselhetetlenné teszik.

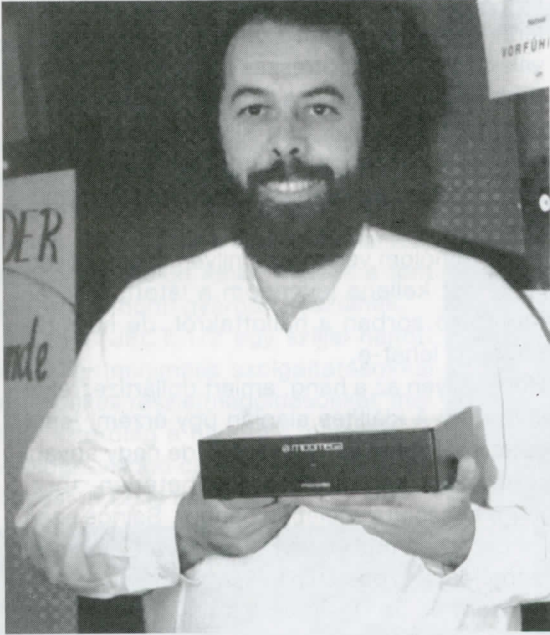
Több helyen is ennek a CD-játszónak a segítségével demonstráltak

MICROMEGA DUO A KIÁLLÍTÁS EGYIK LEGJOBB HANGÚ CD-JÁTSZÓJA



hangfalat, erősítőt, s ezeken a bemutatókon mindig kellemesebb volt a hang (nem biztos, hogy jobb), mint máshol. Ez a CD-játszó a Micromega Solo volt, illetve a teljesen ugyanolyan kinézetű bátyja, a külön táppal rendelkező Micromega Duo.

A kiállítás egyetlen igazi újdonságát, a felvételt is alkalmas CD-k egy valódi, élő, működő példányát is a Micromega cégtől láthattuk (illetve a szerencsésebbek hallgathatták is).



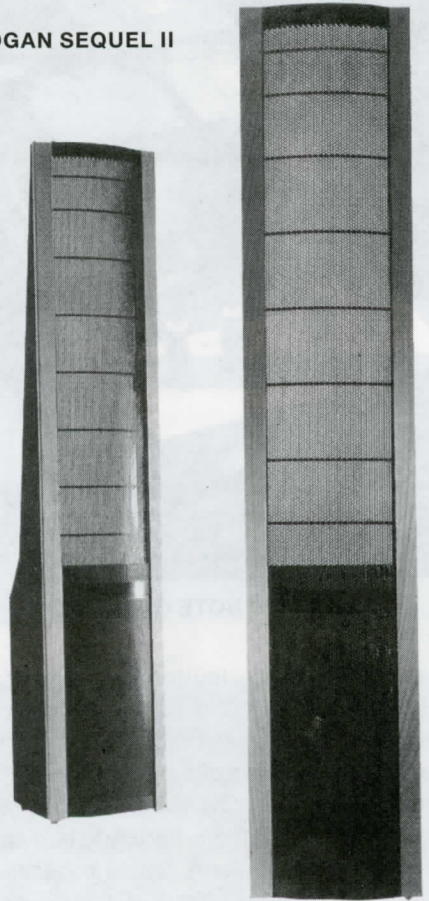
EGY OLCÓS, MÉGIS KIVÁLÓ D/A KONVERTER A MIKROMEGA ELNÖKÉNEK KEZÉBEN

A hangsugárzók „versenyében” számomra a méretek két véglete nyert.

Belépve az egyik szobába, megláttam (meghallottam) Őt, s ahogy szokás, szerelem az első látásra (hallásra). Ez az „Ő” a Martin Logan Sequel volt, amire (akire?) visszagondolva még most is elyengülök. Erről a körülbelül két méter magas hangsugárzóról eddig csak olvastam, de a cikkekben leírtak meg sem közelítik a valóságot, úgyhogy aki teheti, feltétlenül nézze meg, s főleg hallgassa meg a Martin Logant. (E bemutatón hallottak alapján számomra a legjobb hangot adó hangsugárzó, még a kiállításon bemutatott Apogee-vel szemben is.)

A Logan mellett a szó igazi értelmében eltörpül a Monitor Audio aranyozott magassugárzójú Monitor 1-es bébidoboza, mégis feltornázza magát a kiállítás legjobb hangot adó hangsugárzóinak közé. Ez egy 2,18 kilós baszreflex törpe, bármilyen nagy vagy még nagyobb hangdobozt meg-

MARTIN LOGAN SEQUEL II

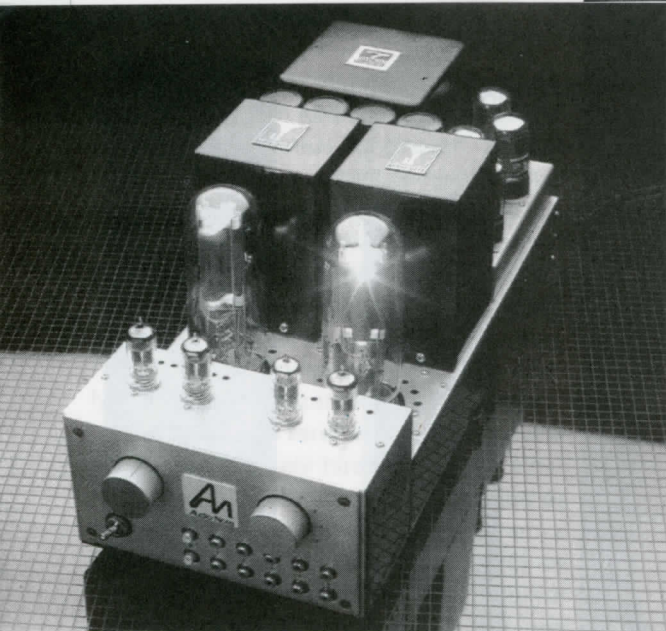


hazudtoló dinamikával, s már-már a fizika törvényeit semmibe vevő mélyekkel. Ez a dobozka akár bestbuy is lehetne, hiszen 5000 schilling alatti árával sok tízezer schillinges hangminőséget szolgáltat.

A kiállítás harmadik emeletén egy majdhogyanem üres szobát találtam, s mivel működött a

A MONITOR AUDIO 2 KILÓS HIGH END TÖRPÉJE





AZ AUDIO NOTE ON-GA-KU

légkondicionáló, leültem egy kicsit hűsölni. Hosszú percek múlva tudatosult csak bennem, hogy nem egy tágas pinceklubban vagyok, ahol egy jazzkvartet játszik, hanem egy szűk, szállodai helyiségben. Ott voltak körülöttem a falak méterekre, de tízméterekre éreztem azokat, abban a közegben ültem, ahol a zenészek játszottak, de nem láttam őket... Ez maga volt a valóság analóg lemezzről, csöves erősítőtől és valamilyen közepes méretű, számomra teljesen ismeretlen hangdoboztól. Az erősítő az Audio Note On-ga-ku volt, amelyről most már elhiszem, hogy a világ legjobb erősítője.

A hangokról talán ennyi elég is, a továbbiakban néhány érdekességről.

A hangszórókábelek tervezőin mintha gigantománia vett volna erőt. Vastagabbnál vastagabb kábelek tekeregtek (vagy csak mereven heverték) mindenfelé, a legméretesebbnek az átmérője csaknem a csuklóméval egyezett meg. Ez a kábel Mark Levinson erősítőt és Infinity hangszugárzót kötött össze.

A monumentalitás az erősítőknél is jelentkezett: a győzelmi pálmát egy komód nagyságú Bryston vitte el. Némelyik végfok a wattok-

kal sem fukarkodott. Egy német The Sovereign mono végfok 3 kW-tal büszkélkedhetett 2 Ohmon, míg a Bryston Monoblöcke 7b 1000 wattot garantál ugyanekkora terhelésre. (Érdekes módon az Audio Note On-ga-ku mindössze 20 wattal dolgozik, mégis sokkal szebben muzsikál, mint bármelyik erőmű-óriás.

A bemutatott készülékek szinte kivétel nélkül valamilyen állványon álltak. Ezek szépek voltak, s valószínűleg jók is. Talán a teljes egészében fából készült Mars Steph-állványokat kellene kiemelni, mint számomra újdonságot, valamint a Project ötrészes fali konzolát, amely több kiállító szerint is a legjobb többrészes fali konzol. Az egyik cég állványai pedig már nemcsak konzervatív feketében, hanem lilában, zöldben és kékben is mutogatták magukat.

Beszámolóm végén valamilyen végső következtetést kellene levonnom a látottakról, és nem utolsó sorban a hallottakról, de nem tudom, hogy lehet-e.

Hogy milyen az a hang, amiért dollártízezreket kell fizetni? A kiállítás alapján úgy érzem, lehet hihetetlenül zenei és valóság-hű, de nagy anyagi ráfordítással kaphatunk elviselhetetlen, torz, döngő, abszolút zeneietlen hangot. Sajnos ezen a „show”-n ez utóbbi volt a gyakoribb, amit fel lehetne róni a szobák hibájaként is, dehát a Martin Logant és az On-ga-kut is ugyanolyan szobákban mutatták be...

A „ROXAN” GRATULÁL A „PROJECTNEK” ÓRIÁSÖLŐ PROJECT 1 ÉS 2 LEMEZZÁTSZÓIÉRT, AMELYEKET 3-4-SZER DRÁGÁBB KÉSZÜLÉKEK KÖZÉ SOROLNAK A HANGJUK ALAPJÁN

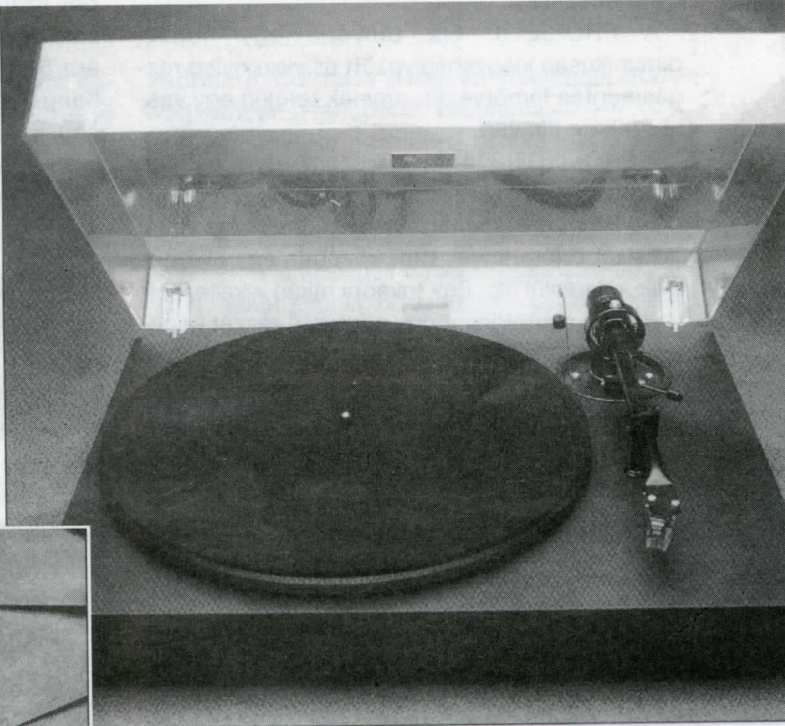


PRO-JECT 1/2 LEMEZJÁTSZÓ HIFI-VISION TESZT

Hifi Csehszlovákiából? Van ilyen? Persze! – gondoljunk csak a legendás NAD „rút kiskacsára”.

A morva Olmüntben található Európa legnagyobb lemezjátszógyártó helyeinek egyike. Az ausztriai Audio Tuning cég és más nyugati cégek, mint a Lenco, Thorens és a NAD olyan lemezjátszómodelleket kínál, melyek a fent említett olmünti gyárban készülnek.

A PRO-JECT 1/2 egy szíjjal hajtott készülék minimális szolgáltatásokkal és érdekes részletmegoldásokkal, melyek kizárólag a hangot szolgálják. (A csillogó-villogó csodák kedvelői az olvasást itt be is fejezhetik.)



A PRO-JECT 1/2 LEMEZJÁTSZÓ, VALAMINT MOTORJÁNAK FELFÜGGESZTÉSE

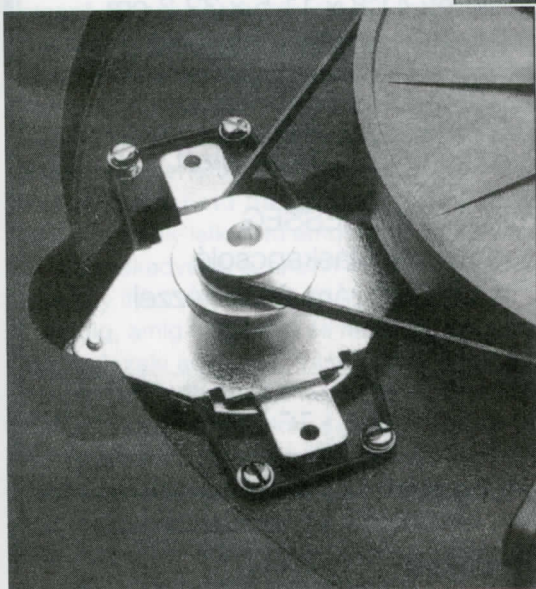
súlyt szereltek. A gumi és az ellensúly a mérések szerint tökéletesen megszüntetik a hajtómű olyan rezgéseit, melyek a futóműre jutva csökkenthetnék a zenei minőséget.

A fordulatszám váltásához a hajtószíjjat egy külön célszerszámmal (mely a tányér alatt található) kell kézzel áttenni a motor egyik hajtópere-méről a másikra, ami audiofil lemezjátszóknál nem szokatlan.

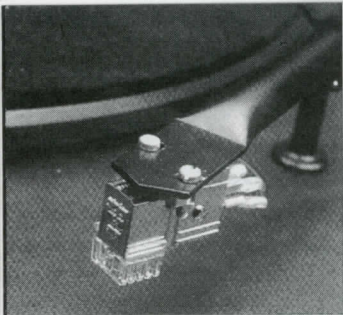
A lemezjátszóhoz tartozó hangkarok szintén Csehszlovák gyártmányúak, s csapágyazásuk a Tesla NC 440-ről ismert.

Az antiskatting egy vékony fonálon függő ellensúly.

A karcső vége ellapított, így a hangszedő közvetlenül a karhoz rögzíthető, mindenféle csavaros, bilincses ... toldalék nélkül, mely a lehető



Merev vázú, mely váz egy darab pozdorja lemezből lett kifaragva. Hogy a hiányzó subszasz-szé ellenére a motort hatékonyan elkülönítsék a futóműtől és a kartól, azt egy gumira függesztették fel. Hogy a motor ringását s ezáltal az általa okozott rezonanciát csökkentsék, a tányérral ellentétes oldalára egy apró, de hatékony ellen-



legjobb megoldás a fej és a kar közötti káros rezgések kiküszöbölésére, vagy legalább a lehető legkisebb értékre való csökkentésére. A karlift közvetlenül a hangkar tövével van elhelyezve, így újabb

rezgést keltő alkatrészeket „spórolhattak” meg a tervezők azon az áron, hogy a lift használata kicsit nehézkes.

A PRO-JECT 1/2 tányérja egy nehéz, dinamikus kiegyensúlyozott és viszonylag rezgésmentes fémötözet, aminek tetején egy vastag fekete filc van.

A PRO-JECT 2 tányérja viszont egy szokatlan szendvics, amely három rétegből áll. Alul a kisebbik lemeztáncnál is megtalálható, de annál nehezebb fémtányér van, középen egy üvegtányér, s legfelül filc. Egy további ritkán alkalmazott technikai megoldás, hogy a futómű részét képező menetes szorítókoronggal a hanglemezt rá



PRO-JECT 2 LEMEZJÁTSÓ

is kell szorítani a lemeztányérra.

A hangszedő jelét a készülék hátoldalára szerelt RCA aljzatokon keresztül az általunk szimpatikusnak talált kábelek segítségével juttathatjuk el az erősítőbe.

A PRO/JECT 1/2 lemeztánc a méréseken a maga törékeny, de ugyanakkor merev szerkezetével, gumilábakon álló felfüggesztés nélküli futóművével az igazi „nagyokat” meghazudtoló eredményeket produkált.

A rázkódásra, lépéscsapokra érzéketlen, sebesség-ingadozása 0,06%. A tányérnak, valamint a motor felfüggesztésének köszönhetően a jel/idegen feszültség aránya 72 decibel.

A meghallgatáson frissen és élénken tárta

elénk a barázdákban rejlő zenét jó térbeliséggel, kiugró impulzusátvitellel, kicsit világos hangszínezettel. A basszusszólam jól követhető, viszont hiányzik belőle az igazán „nagyokra” jellemző energia, a nyomás. A közép és magas hangokat csekély részletvesztéssel adja vissza, amely veszteséget feledtetni tudja eszköztelenségével. Nem képes bravúrokra, viszont amit tud, minden körülmény között kiadja magából. Egyszerűen csak zenél a zenehallgató ember számára már-már szentelennül kevés pénzért. A nyugati hifi-boltokban a PRO-JECT 1/2 ára 525 márka körül mozog, s ezzel az árral a hangja alapján a Linn Basic-kel kerül egy minőségi kategóriába.

A PRO-JECT lemeztáncok kedvező árukkal, magas igényeket is kielégítő hangjukkal jó vételnek bizonyulnak bárkinek.

HIFI-VISION TESZT

Garancia: 1 év
 Méret: 41,8 x 11,5 x 32,3 cm
 Effektív hangkartömeg: 12 g
 Váz: merev
 Hajtás: szíj
 Kimenet: RCA aljzat

KÜLÖNLEGESSÉG
 nincs végálláskapcsoló
 a fordulatszámváltás kézzel történik

	--	-	0	+	++
Hangzás				—————	
Kellékek	—————				
Kidolgozás	—————				

HIFI-VISION osztályba sorolása:
 felső középosztály

A CSAPAT: MICROMEGA OPTIC MUSICAL FIDELITY A1-X TRIANGLE SCALENE

A hifi piacon le- és feltűnnek bizonyos készülékkombinációk, melyek szokatlanul jó hangzásukkal hívják fel magukra a figyelmet. Ilyen eredményes „csapatmunka” folyik a címben említett készülékek között is.

Az a tény, hogy az úgynevezett tesztyőztesek egyszerű egymás mellé tétele még nem garancia a különlegesen jó hangzás eléréséhez, kezd általánosan elfogadottá válni. Ez a nézet pusztán a szubjektív tesztekre épül, ahol a műszaki adatokkal szemben előtérbe kerül a készülékek által nyújtott zene.

Sok technikust a tesztyőztesekre vonatkozó előbbi kijelentés előbb homlokráncolásra, majd elnéző mosolygásra készítet. Ők azon az állásponton vannak, hogy azok a készülékek, amelyek mérés technikailag egy bizonyos tűréshatáron belül normálisan viselkednek, egymáshoz is illenek. Például a mérések szerint egy ereszkedő frekvenciamenetű előerősítő és egy emelkedő frekvenciamenetű hangszedő ideális partner, ami a mérnök-lelkületű embereket megnyugtatja, a zenekedvelők azonban könnyen csalódhatnak egy ilyen párosításban.

Addig, amíg nagyon jó és ráadásul egymáshoz illő „műszaki adatokat” vásárolunk, addig rendszerint lemondhatunk a tartós és felhőtlen zenehallgatásról. Amíg akár sznobizmusból, akár szimpátiából csupa véletlenszerűen összeválogatott tesztyőztesből állítjuk össze hifiláncunkat, ne csodálkozzunk, ha a szomszéd „kertje” szebben szól. Különösen igaz ez akkor, ha az összekötő kábeleket is a különféle összehasonlító versenyeken elért eredmények alapján vásároljuk, és nem keressük meg a láncunkhoz legjobban megfelelőt.

Az amerikai „highendeselek” ezeket a problémákat felismerve egyre gyakrabban tesztelnek láncokat egyedi készülékek helyett. A „Mennyire jó ez a készülék?” kérdés helyett egyre gyak-

rabban merül fel a „Hogyan viselkedik ebben vagy abban a láncban?” probléma.

A legnagyobb párosítási problémák a hangszórók és az erősítők között léteznek, és ezt nem is mindig a legkritikusabb hangváltók okozzák. Ha megnézzük az igazán jó párosítások számát, a lehetséges összekapcsolásokhoz képest, akkor kitűnik, hogy nagyon gyakran csak a szerencsének köszönhető (vagy hosszú, hónapokig tartó szívós „hallgatózásnak”), hogy sikerül összeállítani egy kiváló hangminőségű hifi-rendszert.

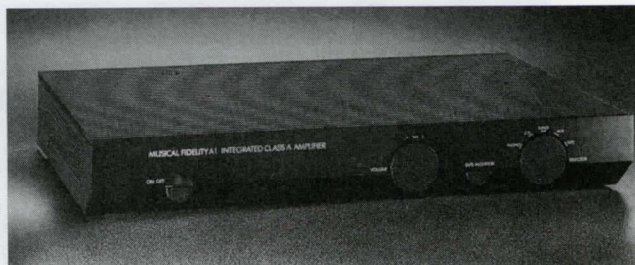
Egy ilyen véletlenül megtalált lánc az, amely a fent említett három készülékből áll.

Günther Antoniazzi az Audio Trade-től audiofil érzületű szívünkre hatva: „Ezt hallanotok kell!” – esküdözött nekünk. – „Ez nagyon szuper!”

Nos, mi tesztelők őszintén szólva el vagyunk látva tesztelendő készülékekkel, melyek ritkán adják azt a zenei minőséget, amely feledtetni tudja velünk munkánkat, így örömmel kaptunk Günther ajánlatán. Különösen a hangdoboz tett bennünket kíváncsivá, hiszen ritka a kedvező áru, kétutas állódoboz, valamint már sok jót (kellemes hangot) hallottunk a francia Triangle gyár nagyobb dobozaitól. Günther szerint ez a hangszugárzó kitűnően passzol a Musical Fidelity A1-X erősítőjéhez, jelforrásnak pedig a szintén francia Micromega Optic CD-játszót ajánlotta.

Már a gyors, első benyomásokon alapuló bevezető, szubjektív tesztek is arra mutattak, hogy

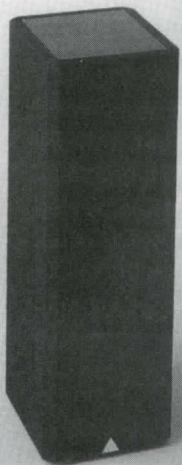
MUSICAL FIDELITY A1-X



e hármast nem szabad néhány perc alatt letudni. E sorok szerzőjében már ekkor megfogalmazódott: igaza volt Günther Antoniazzinak, hogy megkülönböztetett figyelmünkbe ajánlotta e készülékeket.

A kiváló hangzás, a készülékek együttes munkája abszolút meggyőző volt, amely elég indokot szolgáltat ahhoz, hogy e lánc alkotórészeit közelebbről is megvizsgáljuk.

Triangle Scalene:



70 cm magas, 13 kilogrammos, kétutas álló box, rendkívül finom és izléses külsővel. Elsődleges erényei a rendkívüli könnyedség, elegancia, a 90 decibeles hatásfok. Már néhány wattal is üzemeltethető, ami megnyugtatólag hat a vele kapcsolatban lévő erősítőkre.

A franciák nem a High-End-boxok készítői által már kitesztelt utat választották (drága minibox, homokkal töltött állvány, minimális hatásfok, nulla basszus...).

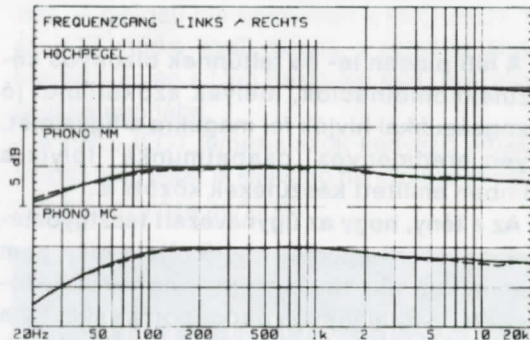
Egy stabilan felfüggesztett széles sávú hangszóró dolgozik 8 kilohertzig, ahol egy 6 decibel/oktávós frekvenciaváltó segítségével belép a textilmembrános dóm magassugárzó.

A Triangle-nál – kis gyártóknál szokatlan módon – mindent maguk vettek kézbe. Házilag készülnek a mélyközép sugárzók szerelvénylapjai, a lengőtekercsek tekercsei, kézzel ragasztják be a tekercsek vezetékeit a papírmembránokba...

A hangszórócsatlakozást, a hangdoboz aljára helyezték, banándugókhöz megfelelő kapcsolóhüvelyek segítségével. A doboz négy darab picike lábán áll, amit érdemes lenne kicserélni egy 10-20 cm magas állványra.

Musical Fidelity A1-X:

4 ohmos terhelésen mindössze 15 wattot teljesít, és a 8 ohmos dobozok számára is legfeljebb csak 22 watt energiát tud átadni. Hogy miért ilyen kicsi teljesítményű az erősítő, azt megmagyarázza üzemmódja: tiszta A-osztályban üzemel, amit a hűtőfelületként szolgáló fedőlapon jelentkező rendkívül magas üzemi hőmérséklet is bizonyít.



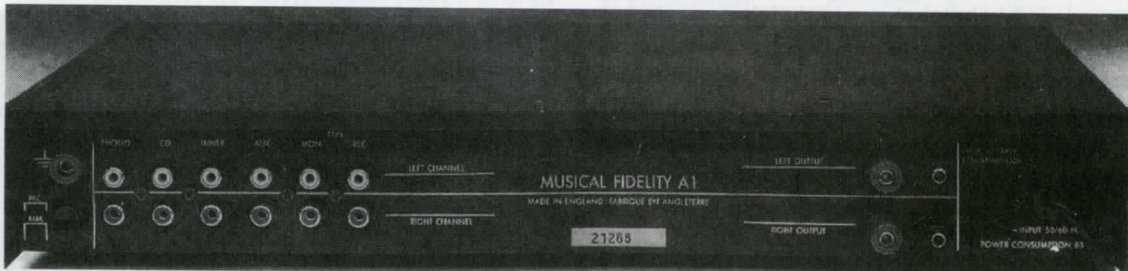
Ha csak a mérések eredményeit nézzük, az A1-es egy régi, csöves erősítő paramétereit teljesíti (magas torzítás, kicsi teljesítmény, lekönyuló frekvenciamenet, be- és kikapcsolási zajok stb.). Ezek az értékek nem állnak összhangban a készülék kiváló hangjával, újabb adalékként ahhoz, hogy paraméterekkel igazából nem lehet hifi készülékeket megítélni, azok milyenségét szubjektív módon kell meghatározni.

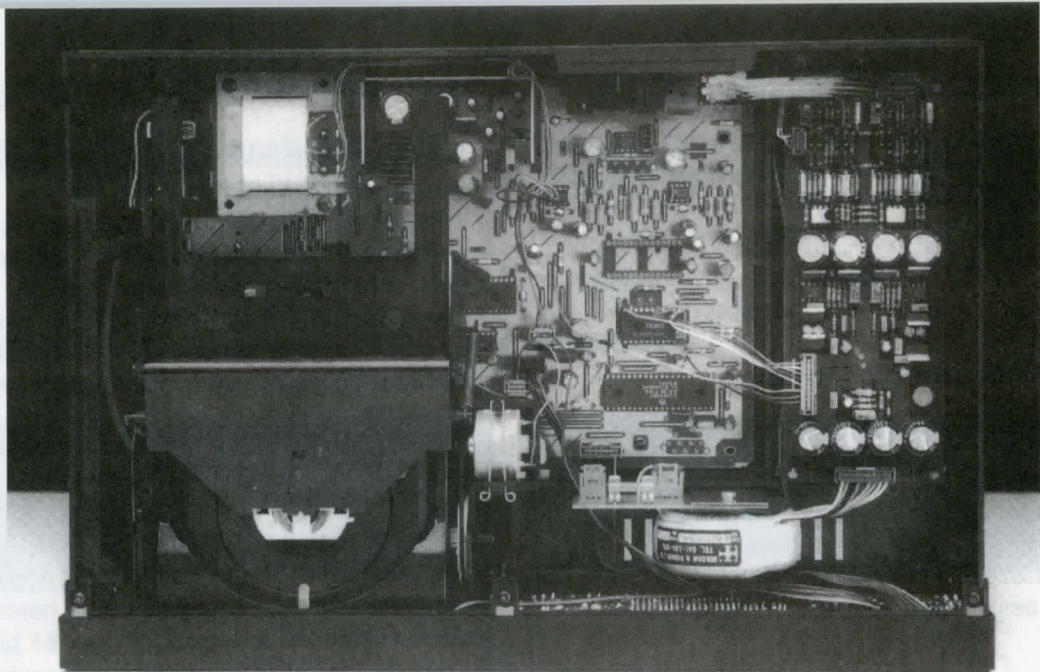
Micromega Optic:

Egy bites lejátszó, a már bevált Philips technológiát figyelembe vevő tervezéssel. A tervező Daniel Schar.

Jellemzői: diszkrét elemekből felépített FET-es kimeneti fokozat, nagy teljesítményű toroid kondenzátor, elkülönített feszültségstabilizátorok az analóg és a digitális részhez.

AZ A1-X ERŐSÍTŐ HÁTULNÉZETBEN





A MICROMEGA OPTIC BELVILÁGA

Kevés szolgáltatással rendelkezik, (távírányító, fejhallgató csatlakozás, számláló, gyorskeresés) kizárólag a hangminőségre gondoltak az elkészítésénél, ami az igazi hangbarát számára csak előnyt jelenthet.

Kommentár:

Az igazi highendesek a Triangle Scalene hangdobozt burkolata láttán (minden oldalfalát hangszóróselyem borítja) óvatosan szemlélgetik, látva a Musical Fidelity műszaki adatait lenézően legyintenek... Ezek az emberek sohasem fogják hallani otthonukban (vagy ha igen, akkor ezekhez a készülékekhez képest többszörös árat kell fizetniük érte) azt a zenei valóságot, amit ez a hármas együtt kínál. A csillagászati árakkal rendelkező berendezések közül nagyon sokan nem tudják azt a légyságot, barátságos zenei hangot nyújtani, amit a Scalene-A1X-Optic kombináció kínál.

E rendszer számára nem probléma a rockzene, a nagyzenekar, a jazztrió, minden zenén, akár a legalacsonyabb, akár a lehető legnagyobb hangernél lelkesítően zenél és kimutatja a legfinomabb árnyalatokat is. Térbeliségben azt a szintet éri el, amit nagyon sok exkluzív berendezés megközelíteni sem tud.

Az elektrosztatikus hangsugárzók drága, csöves végfokokkal valamivel többet tudnak, de

csak ritkán szólalnak meg olyan homogenitással, simulékonysággal, amilyennel a két francia és az angol közösen.

Az igazán mély basszusok megszólaltatására a trió nem képes, de a normális szükségleteket mindenkor kielégíti.

Aki e hármasfogatot hallgatja, garantáltan elfog merülni a zenében, élvezni fogja annak minden rezdülését, könnyebben elfogadja az előadók esetleges tévesztéseit és nagyon sok boldog órát szerez magának.

Roland Kraft

ÖSSZEHASONLÍTÓ ÁRAK

Triangle Scalene (párja)	1400 DM
a Datateamnél:	55 000 Ft
Musical Fidelity A1-x	1198 DM
a Datateamnél:	53 000 Ft
Micromega Optic	2200 DM
a Datateamnél:	88 000 Ft

PRO-JECT 1/2 lemezjátszó

„525 márkáért az első csúcsosztályba tartozik, olyan elit társaságba, amit többek között a Thorens TD 2001, a Rega Planar 3, és a Linn Basik képviselnek.”

STEREOPLAY

Micromega Optic

„Ügyszólván szárnyal a zene segítségével. Az élénk tárt zene mindig magától értetődő, a zenei történést ellenőrzése alatt tartja. Basszus-hangjainak viselkedése figyelemreméltó, a ritmusszekció fáradhatatlanul dolgozik. Hangzása összefüggő, részletezett és átgondolt.”

HIFIDELITY

Musical Fidelity A1-x

„Állítsd függöny mögé, jelentsd ki hogy 3000 dollárért vásárolt elő- végfok kombináció játszik, és minden audiofil azt fogja mondani, jutányos vétel volt.

Igen, valóban ilyen jó erősítő”

THE ABSOLUTE SOUND

Triangle Graphite

...hangszóró, aminek megvan a szépsége, bája. Finom dinamikájával, élénkségével, franciás könnyedségével a sokkal drágább hangszugárzók tulajdonosainak is tud mit kínálni.

STEREO

Az újság várja az olvasók leveleit, hozzászólásait, házilagosan elkészíthető MOD ötleteit.

A következő számtól kezdve, lehetőség szerint mi is adunk tippeket a Datateam által forgalmazott termékek modifikálására

Kedves Hi/Fi Mániákusok, Hölgyeim és Uram!

Abszolút dilettánsként, a szenvedő családtag jogán ragadok tollat.

Hangmániás partnerrel élve akarva-akaratlanul belekóstolok az Önök hobbijába. Van, aminek örülök ebből, van, aminek nem.

Örülök annak, hogy a lakásunkban gyakran szól a zene, s hogy szépen szól. (Azt a fokát az örültségnek ugyanis még nem értük el, amikor az ember már erősítőt és hangfalat hallgat, nem Mozartot vagy Stinget.) Örülök, ha én is hallom, honnan szól a dob, és honnan a hegedű, ha a macskám nem vágtat el nyávogva az ellenkező irányba, hanem letelepszik a szoba akusztikai középpontján, és figyel. Nem örülök, hogy két-szobás lakásunkból az egyik szoba háromnegyedét különböző állványok, drótok és bigyók (a házioltár) foglalják el, s hogy a hűtőszekrénytől a hajszárítógépig mindennek a hálózati vezetékén orbitális méretű csomók éktelenkednek, hogy a legmegdöbbentőbb tárgyakon találok felragasztott narancssárga háromszögeket és lila filctollfirkálásokat, a rézdrótokról és -lemezkékről nem is beszélve. Ez utóbbiakat megszoktam az asztal lábán és a székek karfáján, megtanultam misztikus mosolygással válaszolni a vendégek érdeklődésére: "Mi a fene ez?"

Viszont amikor először találtam egy abszolút asszimetrikus (és ártatlan) szobanövényen rézkarikát, elfogyott a türelmem, és keresgélni kezdtem a telefonkönyv E betűjénél (elmeorvosok).

Az ezt követő vitát nem részletezem, de végül győztem, Belt alulmaradt, és a növények fémtelenedtek. Ez azonban kivétel volt. Rendszerint én húzom a rövidebbet.

Hiába javasoltam például életem párjának, hogy járhatna lóversenyre, vagy vannak olyan más kellemes, költségkímélő elfoglaltságok is, mint egy pókerparti három hamiskártyással. Egyszerűen nem és nem hallgat rám. Nagyon gyanús, hogy szemérmes mosollyal kerüli a választ arra a kérdésre, hogy mennyibe került az új erősítője (valami MF A100), csak annyit mond, hogy a minőségéhez képest abszolút elenyésző (nem szól rosszul, az igaz).

Na de egy jó erősítőhöz még jobb hangfal kell, de akkor már a lemezjátszót is le kell cserélni... Van ennek vége?

Azt hiszem, nincs. De most már tudom, mi a baj: a rossz oldalon állok!

A megoldás: nyissunk audio-kereskedést!

V. Á.

Utalvány, egy darab CD lemez FINYL-kezelésére!



DATATEAM AUDIO
1027 Budapest,
Szász Károly U. 3.
Tel.: (06) 20-12-629

Sorsolási szelvény egy szeánszra. Időpont: november 23., szombat



DATATEAM AUDIO
1027 Budapest,
Szász Károly U. 3.
Tel.: (06) 20-12-629

A DATATEAM AUDIO BOLTJAIBAN KAPHATÓ, EBBEN AZ ÚJSÁGBAN BE NEM MUTATOTT KÉSZÜLÉKEK ÁRJEGYZÉKE

Lemezjátszók		A 100X	92 000
PRO-JECT 1	11 000	A 200X	125 000
PRO-JECT 2	16 800	B 200AX	64 000
Karok		B 200BX	68 000
SME II	39 500	TRIANGLE	
III-S	45 000	Memorie	136 000
IV	165 000	J. C. VERDIER	
V	240 000	210 Mk 2 Control	135 000
309	116 000	220 Mk 2 Control	150 000
Hangszedők		Előerősítők	
AUDIO TECHNIKA		CAMBRIDGE AUDIO	
AT 95E	2 500	C 70	45 000
AT F3/OCC	10 900	C 100	56 000
AT F5/OCC	16 500	LECTRON	
OC 7	23 000	PA 50	137 000
OC 9	35 000	MC 30	83 000
STILTON TS 10	11 000	MUSICAL FIDELITY	
CLEARAUDIO		Pre 3A	75 000
Alpha	13 000	Pre 3B	83 000
Beta	19 000	P 173	114 000
Gamma	41 000	MX	210 000
Gamma Super	55 000	MXV Mk	2 390 000
Delta	75 000	SPHINX	
Delta Super	87 000	Pr. 2	110 000
Veritas	95 000	Pr. 2 Phono	125 000
Signature	125 000	Végerősítők	
Pradikat	167 000	CAMBRIDGE AUDIO	
MC Trafók		A 70	39 000
TRANSFAIR	6 900	A 100	56 000
TRANSFAIR szep.	14 500	LECTRON	
Exklusív szep.	35 000	JH 50	325 000
CD játszók		JH 60	376 000
MICROMEGA		JH 80 (pár)	680 000
Digit	55 000	MUSICAL FIDELITY	
Logic BS	69 000	P 150A	69 000
Solo (H)	149 000	P 150B	75 000
Solo (P)	178 000	P 180	103 000
Duo	227 000	P 270	242 000
Trio	454 000	A 370	390 000
CD futóművek		SA 470	990 000
MICROMEGA		MA 50 (pár)	116 000
Duo CD	178 000	MA 570	2 640 000
D/A átalakítók		SPHINX	
MICROMEGA		Pr. 12 (pár)	198 000
Duo BS	49 000	J. C. VERDIER	
Trio BS+táp	310 000	210 Mk 2	112 000
MUSICAL FIDELITY		220 Mk 2	139 000
Digilog	75 000	Hangsugárzók	
SPHINX Pr. 3.	140 000	TRIANGLE	
Erősítők		Titus	29 000
CAMBRIDGE AUDIO		Minimum	28 000
P 25	29 600	Comete	41 000
P 50	45 000	Scalene II	55 000
P 70	56 000		
LECTRON JH-30	215 000		
MUSICAL FIDELITY			
B 1	38 000		

HELYHIÁNY MIATT AZ
ÁRLISTÁT A KÖVETKEZŐ
SZÁMBAN FOLYTATJUK

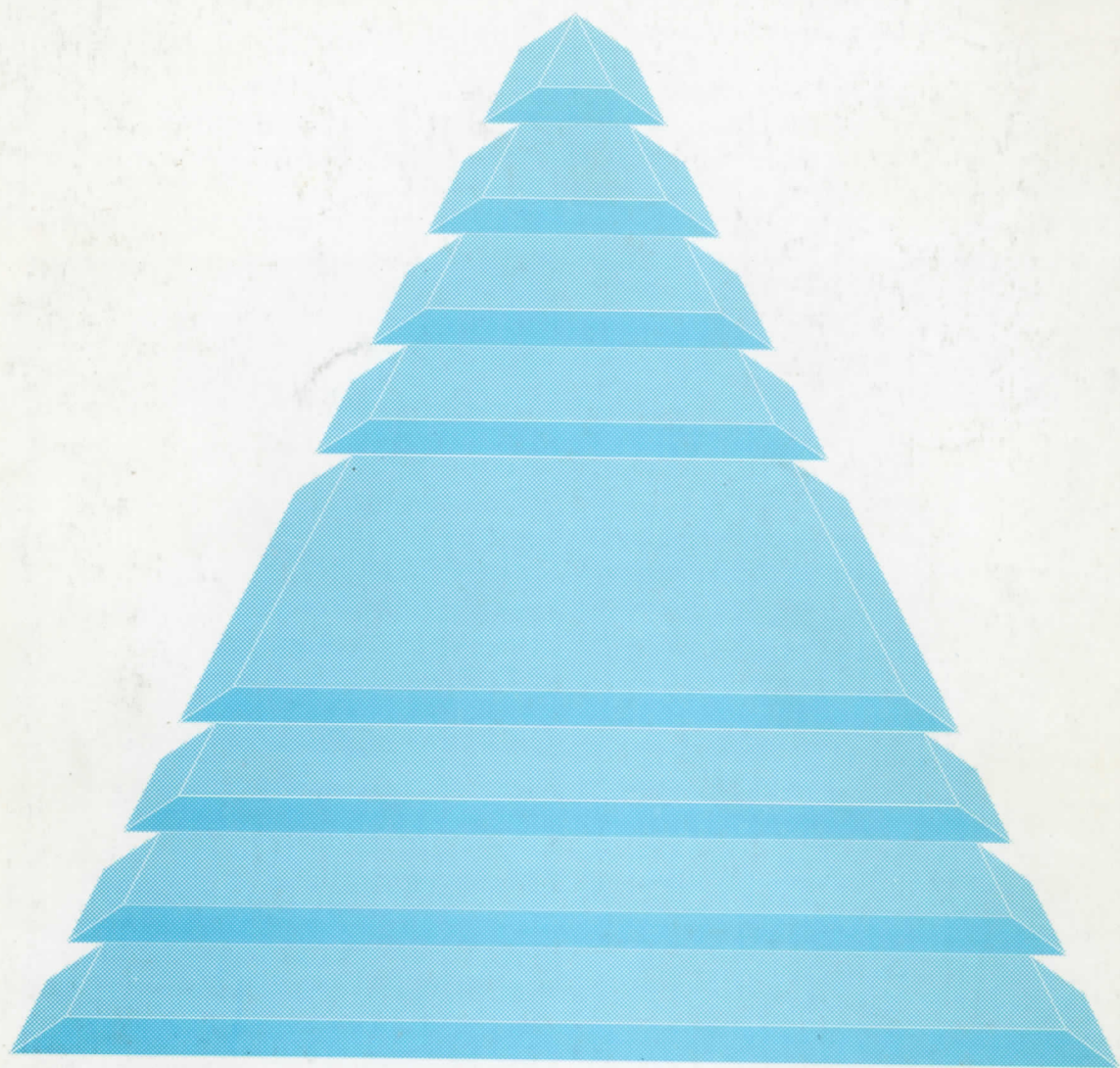
APRÓHIRDETÉSEK

Rendelésfelvétel a Datateam Audio boltjaiban,
illetve telefonszámain.
Lakossági hirdetéseket ingyen közlünk.

Ortofon T-30 trafó	21 E Ft
Technics-300 MC/előfok	10 E Ft
Tel.: 1333-506	
Demény	
Denon DCD 820 CD játszó	26 E Ft
Tel.: 2012-629	
VT 7300 S tuner (alu. színű)	9 E Ft
Tel.: 2012-629	
HB-1-hez magyar hangfalláb	3 E Ft
Tel.: 2012-629	
Sherwood TD-1120 tuner	12 E Ft
Tel.: 2012-629	

TARTALOMJEGYZÉK

	oldal
Oracle filozófia	4
„Hifi show '91”	9
Project 1/2 lemezjátszó	13
A csapat:	15
Micromega Optic	
Musical Fidelity A1-x	
Triangle Scalene	



Kiadó: Datateam Audio
Budapest
Tel.: 06 (1) 20-12-629

Nyomda: Borsod-A.-Z. Megyei
Kórház
Tel.: 06 (46) 21-211