



5 mini-monitors testade:

Spelar storleken någon roll?

Vi har lyssnat på fem små högtalare.
De gräver kratrar i plånboken och är små på jorden,
men är de stora i orden?
Eller imponerar prislappen mer än ljudbilden
när vi talar om en
12-liters låda för nästan 30.000 kronor?

LYSSNING: OLLE LINDER (TEXT), MATS SVENSSON
MÄTNINGAR: SÖREN DAHIQVIST/EAI
BILLD: ANDERS CARLSSON/STUDIO TVÅ FOTOGRAFER

• • • Jag är nomad Jag är nostalgiker. Jag minns med sorg i hjärtat det lyssningsrum jag hade åren 1937-90. Tänk er, bra läge i Innersta'n, ca femti kvadratmeter golvyta och 3,50 i takhöjd. Det var ett sant nöje att lyssna på stora högtalare som Magnepianar MG III, Mirage M1 och STORA Infinity-högtalare i det rummet.

Sedan dess har det gått några flyttlass under broarna. Lyssningsrummen har tack vare förökning celledelning (?) blivit allt mindre. Nu skall stereoanläggning och arbetsutrymme rymmas på 13,5 kvadratmeter.

Sedan ett och ett halvt år har jag använt Apogee Stage som referens-högtalare. Det är en idealisk högtalare när man vill ha reda på hur t ex slutsteg verkligen låter. Men de kräver lite större rum än det nuvarande för att verkligen göras rättvisa. I ett alltför litet rum blir det direktstrålade ljudet för dominerande.

I ett sådant läge blir det mycket intressant att titta på högkvalitativa minihögtalare. En mer allmäntlig orsak att vi gör det här testet är att Hifi & Musik inte har skärskådat den typen av högtalare tidigare. Vi har lyssnat på:

Acoustic Energy AE1, pris 12.000 kr
Celestion SL700 se, pris 28.500 kr
Dynaudio Contour 1.3, pris 10.000 kr
Monitor Audio Studio 10, pris 15.000 kr
Sonus Faber Electa Bi-wire, pris 16.000 kr

För att lyssnandet skall vara relevant för fler än enbart undertecknad har vi även lyssnat i

andra salonger än den ovan nämnda. Alla högtalare har även fått jobba i ytterligare minst ett större rum på ca 30 kvadratmeter.

Givetvis har jag använt olika slutsteg. Relativt billiga respektive tämligen dyra transistorstutsteg, ett par klassiska rör-monoblock och ett nytt svenskt rörslutsteg som ser ut att bli en klassiker.

I BÖRJAN AV 70-TALET tog BBC* forskningsavdelning i Kingswood Warren fram en liten mini-monitor att användas vid fältutspelningar, i OB-bussar osv.

I början tillverkade BBC själva dessa **Grade II Monitor** som blev kända under intermbeteckning **LS3/5A**. Med tiden fick ett antal högtalartillverkare licensrättigheter.

Först ut, den 19 februari 1974, var **Rogers**. Sedan kom **Audiomaster**, **Chartwell**, **Goodman**, **Harbeth**, **RAM**, **Spendor** och säkert några till. LS3/5A tillverkas fortfarande, efter samma specifikation och med samma låga toleranser. Over 66.000 par är sålda, av dem har Rogers gjort minst tre femtedelar.

Det som gör denna minimonitor intressant är att den är urfadern till alla högtalarna i den här testen. LS3/5A var den första högtalaren med små dimensioner som blev accepterad som en kvalitetsprodukt. Även om man kan ha invändningar mot dess ljudande förmåga, så kan man hålla med om att den bröt en vägg. Det blev accepterat att en

texten fortsätter på sidan 47

liten högtalare kunde vara förhållandevis dyr (med den tidens mått.)

I DET HÄR TESTET är tre av högtalarna engelska. De är även släkt med Celestion SL6, låt vara att två bara har ett ideologiskt släktskap. Celestion S6 kan sägas vara den första high-tech minihögtalaren.

Visserligen är Celestion den tillverkare som har haft längst oavbruten produktion, de fyller 70 nästa år. Men på slutet av 70-talet var de mest kända för massmarknadsprodukter. Det är väl inget ont i det, men de var inte precis ett spjutspetsföretag då.

Graham Bank gör entré. Han arbetar dels med Intressanta mätmetoder läser interferometri men framför allt med nya material i element och kabinet. Celestion SL6, som gör debut ca 1982, hade en koppar-dome i diskanten. Visst fanns det metall-element tidigare, men Bank & Co var först med att kunna göra domer med membran och spolhållare i ett enda stycke. Dessutom torde SL6 vara den första high tech-högtalaren som slår igenom kommersiellt.

(Skall man vara riktigt petig fanns det faktiskt metall-högtalare redan på 50-talet. GEC gjorde aluminiumbasar ca 1955. Yamaha NS1000 hade ett diskant-element med membran av beryllium. Men nu handlar det om små högtalare på 7-17 liter!)

Den stora FÖRDELEN med små högtalarlådor är givetvis formatet sambor blir inte fullt så lätt särbor om man släpar hem en liten högtalare (så länge man håller tyst om prislappen, i varje fall när det gäller dessa högtalare!). Men finns det några teoretiska för- och nackdelar med små respektive stora högtalare och/eller bafflar?

Om enbart yttermått skiljer två högtalare åt, kommer den mindre att vara styvare. Därmed minskas mängden av oönskad lådfärgning. Fördelen med en liten baffel är att elementen med nödvändighet sitter nära varandra, vilket ger en mer punktförmig ljudkälla.

Dessutom uppför sig elementen mer enhetligt i delningsområdet.

Nackdelen är att en liten låda fajtas mot tingens fysik. Om man vill ha mycket bas ur en liten låda krävs att elementen har liten magnetisk motor-kraft (-styrka) samtidigt som konen skall ha hög massa. Detta gör att känsligheten blir lidande. Det kanske går att få 20 Hz, ur en mjölk-tetra, men med en känslighet på 60 dB 1 W/1 m.

En stor högtalare däremot är det lättare att få mer/djupare bas ur, med en ökad känslighet. Elementen kan göras med högre elektromagnetisk



De guldfärgade diskantmembranen är något av ett adelsmärke för Monitor Audio, finishen är absolut oklanderlig på dessa högtalare.



En fördel med metall-membran är att de har svårt att bryta upp. Men när det sker, så sker det dess mer. Därför används branta filter.

utväxling. Dessutom ser det mycket mer macho-manligt ut med en bamsig högtalare.

DET ÄR DYRT att tillverka en bra, stor högtalare. Dessutom är den dyrare att lagra och distribuera. Och den tar plats. Skall den dessutom placeras två meter från bakvägg, och helst lika mycket i armbågsrum så är det bara att glömma med 13.5 kvadrats golvyta.

I ett litet rum är det för övrigt bara bra om en högtalare inte går djupt i basen. Åtminstone på papperet har jag svårt att komma under 30 Hz i mitt rum. I mitt fall är det bara bra om högtalaren inte har så mycket output vid ca 40 Hz - det ger bara stående vågor.

Slutsatser

Jodå. En liten högtalare kan bli stor i orden! Ingen av högtalarna har några fula hyss för sig, utan var och en är riktigt trevlig men de har lite olika karaktär och de kommer därmed att appellera till olika typer av lyssnare.

VISSA EGENSKAPER har de gemensamt. De är samtliga suveräna på att återge musiken i ett tre-dimensionellt perspektiv, med ett undantag. Sonus Faber får bara godkänt på den punkten. Det är också den enda högtalaren som

inte har spegelvänd front. Finns det månne ett samband?

En annan gemensam egenskap, är att ingen av högtalarna förmår att lämna riktigt djup bas. Den som vill ha med den lägsta oktaven får leta annorstädes. Det förhindrar inte att vi uppfattar vissa av högtalarna som fullregister-dito.

DET ÄR INTE bara på ljudkvaliteten som det märks att det här är dyra högtalare. Genomgående är kvaliteten på snickeriet mycket hög!

Alla högtalarna är förhållandevis lätta att driva. Visserligen ställer de flesta stora krav på elektronikens kvalitet. Men de är inte alls lika hysteriska som Apogee Stage på den punkten. Därför fortsätter jag att använda Stage:en som referenshögtalare, även om den är lite för stor för mitt nuvarande rum. Det kan ske är en tråkigare högtalare att lyssna på ibland, men den är mer analytisk och elakare s a s.

Celestion SL700/se är definitivt den högtalare som klarar sig bäst i ett litet rum. Oavsett hur långt eller kort det är mellan öra och högtalare har den en absolut homogen klang! Glöm bort allt vad färgningar heter. Det är dock inte ett best-buy för den som vill ha mycket dramatik.

Sonus Faber Electa Biwire fungerar också bra oberoende rummets format. Möjligen att basen kan ställa till problem i ett litet rum. Den kan beskrivas som en snäll och lättlyssnad all-round-högtalare med mycket dynamik. Om det vore en cykel så var det en mountain-bike: Lika lätt i skogen som tillsammans med smoking!

Om vi fortsätter med den liknelsen är Acoustic Energy AE1 en extrem racerhög. Den är obekvämlig men har ett bra drag! Den som vill ha energi och musikalitet, istället för Muzak, skall definitivt lyssna på AE1:an. Det är ingenting för den som vill ha lite bakgrundsmusik till lördagens korsord i DN. AE1:an tvingar dig att lyssna och inget annat.

Monitor Audio Studio 10 har lite av samma karaktär, men är mer inriktad på hifi. I vissa avseenden är det testens mest analytiska högtalare. Högtalaren är mer homogen än AE1:an men har inte riktigt samma musikalitet.

Dynaudio Contour 1.3 är den billigaste högtalaren i testet men det säger ingenting. I ett inte alltför litet rum, och med kompetent elektronik är det ett bra köp. Det är en bra blandning av samtliga högtalare ovan.

Men om nu Celestion SL700/se spräcker allt vad budget heter, och högtalarna skall användas i ett litet rum, då är B&W 805 ett mycket intressant köp. De är visserligen inte med i det här testet, läs istället Mats Svensson artikel i nummer 12/91. De fungerar lika bra i ett större rum.

Acoustic Energy AE1

12.000 kr

Antingen eller;

- Javisst, det här är banne mig världens bästa högtalare!!!
- Vad menar du med det, kan du precisera dig?
- Ja men lyssna själv då. gamla plåtöra. Hör du inte vad bra det låter?
- På vissa parametrar kan jag förstå din entusiasm, ehuru altererad...

Alltså: Tycker du att en högtalare framför allt ska vara musikalisk så till vida att den spelar all musik med ett jäkla drag och med hög stampa takten faktor? Då är det här högtalaren för dig.

Såväl Morton Goulds "Proclamation" som Glenmarks 'Greyhoundbus' spelas med en suverän framåtrörelse; det bubblar av spelglädje om denna diminutiva högtalare dess inre volym är på futtiga 7 liter! Minst i test. Mest musikalisk!

Mera plus; Acoustic Energy AE1 har en suverän perspektivåtergivning. Benny Goodman/Stravinsky-skivan återges med varje instrument exakt placerad i ljudbilden och med en väl definierad punktformighet. Det betyder att klarinetten står exakt HÄR och basisten exakt DÄR och tenorsaxen exakt DÄR BORTA osv. Ingenting tillåts flyta omkring lite vagt och obestämt a la Olof Johansson. Dessutom har högtalarna en stoor ljudbild!

ÖVER HELA REGISTRET är AE1:an snabb och detaljerad, karaktären är torr. Mycket torr. Varje inspelningsrums karaktär kommer fram tydligt. Det råder inte någon större tvekan om att t ex Glenmarks eller Stonecakes skivor är gjorda i studio.

Med tanke på att det här är den näst billigaste högtalaren i testen så låter det ju som en riktigt god cigarr. Har den då inga nackdelar?

All musik spelas alltså med en härlig

energi och musiken spelas hela tiden mot lyssnaren. I ett allt för litet rum blir megafoneffekten jobbig för mina öron. Då går det lättare att stå ut med det i ett större rum. Det verkar inte som om AE1:an har något direkt problem att fylla ut ett större rum.

"Skrikigheten" förstärks av att det här inte direkt är den mest homogena av högtalare, för att uttrycka det försiktigt. Hur vi än har placerat högtalaren har delar av mellanregistret blivit för svaga. Första violiner får oftast en nasal kroppslös klang, gitarrer låter tunna i det övre registret osv.

Det här är intressant. För den spontana förväntningen är givetvis att en så här liten högtalare skall ha minimalt med bas. Men så är inte fallet. Mike Oldfields "Amarok" har en fullt tillräcklig fyllighet och kontroll nedåt i registret.

Det finns visserligen inte den där jordbävningsbasen, glöm bort 120 dBA vid 16 Hz. men för normalt bruk så är basen fullt tillräcklig. (Gäller ej för orgelvännen eller rasta-hundar).

Kort sagt. Antingen eller!

Distributörens kommentar:

Världens bästa högtalare, det håller jag med om.

Att mellanregistret har en nasal klang håller jag däremot inte med om.

Jag citerar Alvin Gold i Stereophile: "I mellanregistret har AE1:an en av de bästa strängklangerna Jag någonsin hört jrån en konventionell högtalare. Ingen skrikighet. ingen falsk mjukhet, bara en korrekt blandning av mjukhet och strängenergi. Likaså röster har en helt naturlig tonalitet genom hela registret utan några som helst felaktigheter i någon region"

Den något nasala klang i mellanregistret som Hifi & Musik nämner, kan bero på att högtalaren ej varit fullt inspelad. För att Acoustic Energys högtalare ska spela 100 procent krävs ca 400 speltimmar.

*Mett vänliga hälsningar
Hasse Karlsson*



Fakta Acoustic

Tillverkad i:

Mått (BxHxD):

Vikt:

Låda:

Finish:

Princip:

Bas:

Diskant/mellanregister:

Kontakter: Bi-

wiring:

Frekvensomfång:

Delningsfrekvens:

Branthet:

Energy AE1

England

180x295x255

8 kg/st

22 mm MDF

Svart, grå

2 vägs basreflex med dubbla portar på fronten

90 mm metall-kon

25 mm kon, magnosiumlegering

Polskruvar

Ja

70 Hz-22 kHz. +/- 3 dB

3kHz

18 dB/oktav högpass. 24 dito lågpass

Impedans:

8 Ohm

Verkningsgrad:

86dB 1W/1m

Effektåtlighet:

200 W

Stativ:

5.800 kronor paret, ca 13 kg/st

Info: Audioactive. tel 0470-469 90

Alla uppgifter enligt tillverkaren.

övrigt: Acoustic Energy har fyra modeller, AE1:an är den minsta och billigaste högtalaren på programmet. Samtliga är utrustade med metall-element.

Phil Jones, mannen bakom AE. har sitt audiella ursprung från PA- och studiosidan. Det är troligtvis därför högtalarna är gjorda så att den termiska kompressionen blir minimal. Det betyder att ljudkvaliteten inte påverkas av den värme som utvecklas i elementen - det kan röra sig om 150 till 200 grader Celsius i talspolen!

FOR SALE
Press here/Tryk här

Celestion SL700/se

28.000 kr

Det första intrycket av Celestion SL700/se kan lätt bli en besvikelse. Det har är inte en högtalare som vinner vid en snabbjämförelse via högtalarväxel.

Men ger man den tid. så visar den sig vara en riktig gentleman som definitivt är att föredra i längden. Även om den inte faller alla på läppen.

Jag älskar Celestion SL700/se. Mats Svensson är måttligt imponerad: "Förförisk på lugn klassisk musik, annars tråkig."

Vem av oss tycker rätt och vem har fel?

Jag kan hålla med om att det här inte är världens mest dynamiska högtalare. Och vill du ha en högtalare där basen, för att citera 1991 års favorit-läsarbrev (heja Edsbyn), "sitter som en koruka över ansiktet" är det här helt fel. Glöm bort allt vad tung bas och explosivitet heter. 700:an är helt befriad från aggresivitet/vassa kanter. Det är på gott och ont. Neo-brutal musik som Front 242 låter aldrig farlig, och Greyhoundbus (Anders Glenmark) saknar sprudlighet.

Jag tror inte att det beror det på att 700:nn är mjuk till karaktären, snarare att den är mer korrekt än andra högtalare. Vid jämförande lyssning känns det som om volymratten är rejält nerdragen, trots att ljudtrycksmätaren ger samma utslag vid kalibreringen som med de andra högtalarna.

Är **DET FRÅNVARON** av färgningar från själva lådan som gör 700 så speciell? Lådan är gjord av Acrolam. en aluminium-legering med bikakestruktur. Enligt Celestion har materialet den egenskapen att alla tillförda vibrationer dör ut på en gång. Genom att legeringen är styv och lätt läggs resonanserna dessutom högt upp i frekvensen.

Resultatet är en absolut homogen högtalare. Oavsett vilket rum vi har lyssnat i har klangen varit behagligt mjuk utan några som helst lappningsproblem mellan registren. Klangen är som silke för öronen, det är inte utan att jag kommer att tänka på elektrostater. Alla som likt under-

teknad är klangfreaks bör försöka få tillfälle att lyssna på Celestion SL700/sc.

Upplösningen är mycket bra. på ett diskret vis. Allting finns där utan att det demonstreras övertydligt och trycks in i lyssnarens öron.

DISKANTEN ÄR MJUK, detaljerad och nyanserad. den påminner lite grann om Ortofon SPU den klassiska pickupen. Det kan låta helt dött i toppen tills det plötsligt kommer ett cymbalslag och då finns all önskvärd diskant.

Mellanregistret påminner om svindyra amerikanska rörförstärkare. Helt rått med andra ord; Mjukt, naturligt och fritt från alla färgningar. Dessutom har alla röster en kropp/fyllighet som är rätt.

Basen är fullt tillräcklig för mina behov. Kvaliteten är det inget definitivt inget fel på. däremot skulle många säkert uppskatta ytterligare en oktav.

Perspektivåtergivning är mycket bra och ljudbilden läggs från högtalarna och långt bakåt. Instrumentens punktformighet är exemplarisk. På välgjorda inspelningar som Gitarrkvartetten på H/K:s testskiva eller "Brittish and American..." släpper musiken helt från högtalarna. Om man blundar går det inte med bestämdhet att säga var högtalarna står!

Kort sagt; En mindre spektakulär högtalare får du leta i nästa solsystem efter. Jag kan förstå dem som saknar energi och sprudlighet, men tro mig. 700:an vinner i längden!

Distributörens kommentar:

Alla tester är en subjektiv upplevelse, och två människor tycker ofta olika, men en bra högtalare som 700:an vinner alltid i längden med sitt rena och ofärgade ljud.

700:an är ytterligare ett tecken på Celestions framåtsträvande och vilja att pröva nya läsningar som t ex Aerolam i högtalarlådan. Fördelen är (som framgår av testet) att den går att placera nästan hur som helst och likväl låta fantastiskt. Celestion har åter bevisat att man bygger små kompakta högtalare av mycket hög klass.

HI Q Svenska AB
Johnny U Lindh



Fakta Celestion SL700/se

Tillvorkad i:	England
Mått (BxHxD):	200x240x375
Vikt:	6.3 kg/st
Låda:	12,5 mm Aorolam
Finish:	"Ljus-svart* Nextel 2-vägs
Princip:	sluten låda
Bas:	165 mm pvc-kon
Disk ant/mol l a nreg ist o r:	32 mm aluminium dome
Kontakter:	Banan-honor
Bi-wiring:	Ja
Frekvensomfång:	SS Hz-20 kHz ♦/• 3 dB
Delningsfrekvens:	3 kHz
Branthet:	18 dB/oktav
Impedans:	8 ohm

Verkningsgrad:	82 dB
Effektåtlighet:	120W
Stativ:	Ingår i priset. 19 kg styck
Info:	Hi-0 Svenska AB. tel 031-57 80 60
Alla uppgifter enligt tillverkaren!	

övrigt: Det enda som skiljer Celestion SL700 special edition från SL6i är själva lådan. 700:an är gjord i Aorolam. som främst används inom flygindustrin. Det har bara två nackdelar; tillverkaren av råmaterialet, Ciba-Geigy i Schweiz. har vett att ta betalt. Och det är mycket svårarbetat. 700:an har inte så extrema element. En realistisk spekulation är att mer än halva priset går till lådan.

Stativen, som ingår i priset, är bland de mest extrema vi har sett! Högtalarna säkras i stativet med två bultar. Katt-säkert m a o.



Dynaudio contour 1.3

10.000 kr

När vi gjorde det stora högtalar-testet i årets första nummer blev Dynaudio Audience 10 den stora favoriten. Vi har använt 10:an i alla möjliga sammanhang, och vi är fortfarande imponerade av den. Contour 1.3, som vi lyssnat på nu, har ungefär samma format men till det dubbla priset. Är den dubbelt så bra också?

Dynaudio Contour 1.3 är en Informativ och inte alltid behaglig högtalare. När jag testade bilslutsteg i maj numret använde jag 1.3:an med lyckat resultat. Det var inget större problem att höra skillnader mellan de olika slutstegen. Var de av Sämre kvalitet blev resultatet därefter. Med de bättre slutstegen uppstod musik.

Hansi D. och jag använde Dynaudio Contour 1.3 när vi jämförde bil-hifi med en hem-dito i förra numret. Jag överdriver om jag säger att Hansi tappade hakan när han fick höra högtalarna, men det var inte långt ifrån. Även i det fallet använde vi kompetent elektronik; ett av minikraven för denna högtalare.

Det andra är att rummet får inte vara alltför litet. I mitt minimala pörte förmår inte högtalarna att homogenisera till 100 procent. Resultatet blir att musiken får en kylig hifi-karaktär utan värme. Basen bumlig odistinkt när högtalarna inte får lite rumsvolymer att arbeta med. Mellanregistret får istället ett tunt, på gränsen till hårt drag och musiken blir därmed kylig. Man riktigt känner hur högtalarna (och lyssnaren för all del också) vill flytta ut sidoväggarna; ha ett större avstånd mellan element och öra.

I ETT STÖRRE rum blir resultatet mycket bättre. Todd Rundgren & Gary Windos kongeniala tolkning av "Call from the Grave/Ballad in which Macheath Begs All Men for Forgiveness" låter stort med en fast och distinkt bas. Helt plötsligt har högtalaren fått en mer homogen klang. Det har dessutom blivit en fullregister-högtalare.

Knoas skiva visar att 1.3:an är kapabel att återge musiken med ett bra perspektiv, som Läggs såväl framför som bakom högtalarna. Resultatet är direkt lättlyssnat. Detsamma gäller Dire Straits senaste skiva, ljudbilden är stor. Mycket stor.

Diskanten slutligen är inte mycket att orda om, annat än att den ställer krav på elektronik för att verkligen komma till sin rätt. Jag skulle inte vilja beskriva den som mesig eller förlåtande. Men med det stora Rotel-slutsteget får cymbalerna på Front 242 bra attack, separation och energi.

AUDIENCE 10 ÄR fortfarande en bra högtalare för pengarna och släktskapet med storebror är tydligt. De har samma neutrala klang osv. Men 1.3:an är en klart bättre högtalare. Musiken släpper inte alls från lillebror på samma vis och ljudbilden blir mindre som följd. Audience 10 är inte heller lika homogen den är snabbare i toppen än i basen. Den stora skillnaden är dock att den dyrare högtalaren är bra mycket renare klarare och har högre upplösning.

Det här gör på intet vis Audience 10 till en sämre högtalare. Det är bara det att Contour 1.3 är dubbelt så bra, men också dubbelt så dyr.

Distributörens kommentar:

Contour 1.3 är en mycket artig högtalare. Den talar om att den trivs eller inte, det blir ändå aldrig någon riktig katastrof hur den än placeras i ett normalrum.

För audiophilen är Contour 1.3 som en riktigt god vän som det går att anförtro sig till. Ju mer tid som läggs på placering och på akustiska justeringar av rummet, desto mer välljud kommer ut från högtalaren.

Det blir ett långt liv tillsammans med Contour 1.3 eftersom den är som en flygel av mycket hög kvalitet; den låter bara bättre och bättre ju mer man spelar på dem.

OCOS "Dynaudios" högtalarkablar trivs Contour 1.3 mycket bra med. Adapters finns för anpassning till vilken högtalare som helst.

Jan Ardstål



Fakta Dynaudio Contour 1.3

Tillverkad i:	Danmark
Mått (BxHxD):	204x381 x280
Vikt:	10 kg/st
Låda:	MDF
Finish:	Valfri
Princip:	2-vägs basreflex med porten på baksidan
Bas:	170 mm med 75 mm talspole
Diskant/mellanregister:	28 mm textildome
Kontakter:	1 par polskruvar & 1 OCOS-hona!
Bi-wiring:	Nej
Frekvensomfång:	43 Hz-20 kHz +/- 3 dB
Delningsfrekvens:	Uppges ej
Branthet:	6 dB/oktav

Impedans:	4 Ohm
Verkningsgrad:	Uppges ej
Effektåtlighet:	150 W
Stativ:	Finnes ej
Info:	TonKraft Import AB. tel 031-13 49 50
Alla uppgifter enligt tillverkaren!	

Övrigt: Dynaudio har ett digert program, sju modeller finns i Sverige: Från Audience 10 (6.000 kronor paret) till Consequence (128.000 kr paret). En mycket speciell detalj på högtalaren är OCOS-kontakten på baksidan Det är en tvåpolig standard som borde sitta på alla högtalare, den är lättarbetad och det går att koppla in och ut högtalaren "under gång" utan att det säger PANG i densamme. Dynaudio Contour 1.3 är den billigaste högtalaren på marknaden som använder Dynaudios berömda Esotar-diskant. Som vanligt är finishen oklanderlig.



Monitor Audio studio 10 15.000 kr

Monitor Audio är en ny högtalare på den svenska marknaden. Jämte Acoustic Energy är M.A. det företag som gått främst i bräschen för high tech-element på den brittiska marknaden. Låter det också high tech om Monitor Audio Studio 10?

Om det beror på metallkoner eller ej vet jag inte. Men visst har Monitor Audio Studio 10 vissa egenskaper som är oberoende av rum eller slutsteg.

I alla Mats och mina anteckningar förekommer ofta orden "attackvilja" och "detaljer". Det hänger ihop med att 10:an är snabb. Det är lätt att höra alla små detaljer utan att de överexponeras och transienterna är märkbart snabba.

10:an är en härlig hifi-högtalare med tydlig monitor-karaktär. Klangen är kruttorr över så gott som hela registret. Det är underbart att lyssna på t ex Tom Jones & Art Of Noice tolkning av Kiss. Den är lika exakt och torr till sin läggning den med. Allt är samplat/lineat utom sång och kör. Resultatet blir nästan en aha-upplevelse.

HÖGTALARENS NAKNA/torra/ofärgade karaktär är tydlig även på äldre och mjukare inspelningar. På Young Persons Guide... eller Proclamation blir det på gränsen till för torrt stråkarna borde ha ett uns varmare klang. Samtidigt är basen samma uns för odistinkt. Är det basreflexen som spökar? Från celloregistret och nedåt vill jag ha en stramare bas. Jag vill dock poängtera att basen går tillräckligt djupt för att M.A. 10 skall uppfattas som en fullregisterhögtalare.

Vänder vi på steken och koncentrerar oss på diskanten är det bara att tacka och buga: Luftig, skir och detaljerad! Skillnaden i klanger mellan olika cymbaler är tydlig.

Mellanregistret är lika tydligt. När jag använt de här högtalarna vid dagligt bruk under inspelningsperioden, har jag lyssnat på texter i högre utsträckning än normalt. Det beror givetvis på att det är så lätt att läsa texter hög upplösning och ren klang. Fascine-

rande. När det gäller ljudbilden finns det inget att anmärka. Perspektivet är bra. instrumenten läggs från högtalarna och framåt, med mycket rum och luft på alla ledder.

Monitor Audio Studio 10 låter inte optimalt i ett litet rum. Sitter man för nära högtalarna blir de alltför offensiva. I ett större rum med ca fyra meter mellan öron och låda blir det klingande resultatet mycket bättre och mer sammanhängande.

Samtidigt får inte rummet vara alltför stort eller lyssningsnivåerna mega-höga. (Det här är för övrigt en alldeles för civiliserad och förfinad produkt för den som enbart lyssnar på bäng-rock.) Vid riktigt högljudd lyssning uppstår en påträngande grötighet.

A andra sidan. Tycker du att de övriga i kvarteret får välja sin musik själva, du är hifi-intresserad och vill ha en highend-högtalare som får kosta max 15.000 kronor plus stativ?

Spring då iväg och lyssna på M.A.:s Studio 10:a. Jag skulle kunna leva med den här högtalaren i åtskilliga år.

Distributörens kommentar:

Jag vitt först tacka Olle och Mats för en väl genomförd test som stämmer väl överens med vad jag och de flesta tidningar världen över tycker. Studio 10 är en högtalare som med rätt placering samt väl vald elektronik ger en ofärgad återgivning med extremt bra upplösning och perspektiv samt stor spelglädje oavsett musiksmak.

Pga dess extremt rena återgivning så inbjuder Studio 10 till att spela högt Det är därför av stor vikt att välja en förstärkare med goda dynamiska egenskaper för att undvika att återgivningen blir oren vid höga volymer.

Mike Taylor
Audio Squad

Fakta Monitor Audio Studio 10

Tillverkad i:	England
Mått (BxHxD):	200x400x250
Vikt:	8 kg/st
Låda:	19 mm MDF
Finish:	Valfritt
Princip:	2-vägs basreflex, porten på baksidan
Bas:	170 mm. anodiserad aluminiumkon. Faskorrigerings-plugg.
Diskant/mellanregister:	25 mm guld-anodiserad aluminium/magnesium dome
Kontakter:	Polskruvar
Bi-wiring:	Ja
Frekvensomfång:	40 Hz -24 kHz +/- 3 dB
Delningsfrekvens:	3 kHz



Branthet:	6 dB/oktav
Impedans:	8 Ohm
Verkningsgrad:	88.5 dB 1W/lm
Effektåtlighet:	200 W
Stativ:	6.000 kronor paret, ca 21 kg/st
Info:	Audio Squad, tel 040/456 850. 235 466
Alla uppgifter enligt tillverkaren!	

Övrigt: Monitor Audio fyller i år 20 dito. Studio-serien är deras exklusivaste högtalar-svit och bostår av fyra modeller med 10:an i den nedre halvan. Samtliga har metall-membran såväl i diskanten som bas-mellanregistret. De är anodiserade vilket gör att elementen får svårare att bryta upp, dilemmat med den typen av membran.

Det som imponerar mest vid en visuell inspektion är dock finishen: den är femstjärnig med ett snyggt träarbete!



Sonus Faber

16.000 kr

Om hifi enbart handlade om ögonfägnad skulle det här vara en gjuten testvinnare. Sonus Faber Electa Biwire är den enda högtalaren som har en låda, eller snarare schatull, i solitt ädelträ. Fronten är klädd med läder och längst ner sitter en prydlig namnskylt i metall. SFEB har en extromt hög WAF (Wife Acceptance Factor). Dessutom låter den inte illa heller.

Det är lite löjligt att tala om storsäljare i den här prisklassen. Men vi kan uttrycka det så. att Sonus Faber Electa Biwire (hädanefter kallad SFEB) torde vara den som tilltalar flest människor/lyssnare.

SFEB är inte särskilt nervös när det gäller val av elektronik eller så. Oavsett vilka slutsteg jag har använt har SFEB låtit mer eller mindre likadant, med ett undantag när. Se nedan.

Det är en mycket lättlyssnad högtalare som aldrig påminner lyssnaren om sin existens. Det är kanske inte det gjutna valet för den som vill frossa i hifi-mässiga aspekter som mikrodetaljer eller perspektiv. Upplösningen är godkänd men inte mer. Ljudbilden är visserligen stor, rena rama panorama-utsikten, men djupverkan är inte så extrem.

Å ANDRA SIDAN är SFEB mycket musikalisk. Musiken spelas med en härlig intensitet och värme. Varken attack eller dynamik saknas. 10.000-kronors musiken spelas med kraft bakom de dynamiska utbrotten.

Mera plus är att högtalaren går djupt i basen. Visserligen börjar de att rulla av vid 50 Hz, enligt Sonus Faber, och det verkar helt troligt. Men den bas som Finns är praktfull. Förmår inte slutsteget att hålla den i schack blir den alltför dominerande, inte minst i ett litet rum.



Den lilla Rotel-förstärkaren klarar av det något så när. Dynaco Mk III i all ära, men deras akilleshäl är den svampiga basen. Den stora Roteln klarar av att hålla fast i basen alldeles ypperligt. För att inte tala om L Ohlsons 300 B-bestyckade slutsteg. Än mer plus är att SFEB har bra upplösning i basen.

Mellanregistret är ganska bra. även om mer upplösning inte skulle vara i vägen. Lite av Linda Ronstadts fräschör går förlorad, hon går snarare åt matrona-hållet än sexig pudding. Förhållandet mellan attack och kropp är mycket bra. Stonecakes gitarrer får bra riv utan att låta spretlga.

HELHETSKLANGEN ÄR neutral och högtalaren är neutral, undantaget den allra högsta diskanten som är lite toppig och entonig.

Det är visserligen en Dynaudiodiskant men inte ur deras dyraste sortiment.

Kort sagt. En högtalare att placera i vardagsrummet, ansluta till förstärkaren och sen glömma bort att den finns. SFEB kommer inte att göra sig påmind. Den som gillar den här högtalarens sympatiska och musikaliska läggning, men som ändå vill ha högre upplösning och en mer 3-dimensionell återgivning, skall definitivt lyssna på nästa modell i sortimentet: Sonus Faber Amatör. Den kostar visserligen runt 28.000 kronor, men är bättre på just de punkterna. Och ännu snyggare!

Leif Häggmark på AudioNord har varit på semester och har därför inte kunnat kommentera testet.

Fakta Sonus Faber Electa Biwire

Tillverkad i:	Italien
Mått (BxHxD):	270x380x240
Vikt:	12 kg/st
Låda:	Solid valnöt
Finish:	Ypperlig
Princip:	2-vägs basreflex
Bas:	180 mm
Diskant/mellanregister:	28 mm
Kontakter:	Polskruvar
Bi-wiring:	Ja
Frekvensomfång:	50HZ-20 kHz
Delningsfrekvens:	Uppgift saknas
Branthet:	6 dB/ oktav
Impedans:	8ohm
Verkningsgrad:	88 dB 1 W/1 m

Effekttålighet:	200 W
Stativ:	3.600 kronor paret, 12 kg/st
Info:	AudioNord. tel 08-36 22 40
Alla uppgifter enligt tillverkaren.	

Övrigt: Italiensk hifi har inte varit så vanlig i Sverige, även om Galactron Mk 16 var 1976 års knapptätaste försteg. Sonus Faber debuterade 1981 och i Sverige finns enbart deras högtalare representerade. De har sju modeller, från 8.900 till 68.000 kronor. Electa Biwire är den mellersta modellen. Den exklusivaste modellen, Extrema, torde vara den enda passiva högtalaren i världen som är bestyckad med kylflänsar!

Alla modellerna är lika eleganta, italienarna är som bekant kända för sin formgivning och Sonus Faber är inget undantag. OBS: Electan är den enda högtalaren i det här testet som har trästativ!





Sonos Fabers högtalare är gjord i solid valnöt med ett hänförande hantverk. Detta tillsammans med den läderklädda fronten och den lilla mässingsskylten på fronten ger fem WAF poäng!



Finurliga stativ från Celestion. Observera de tre små dunkarna som följer med varje stativ; En inne- håller sand och de andra två blyhagel. Marknadens mest genomtänkta stativ!



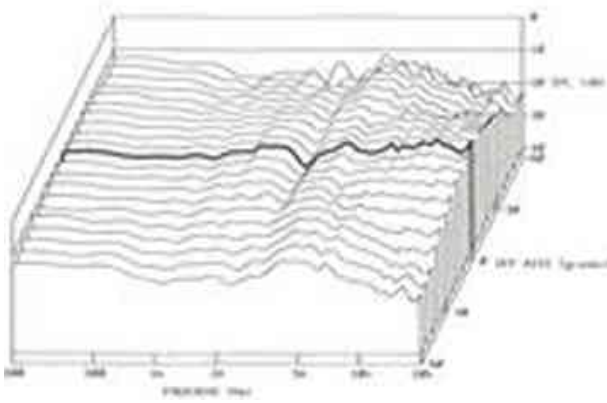
OCOS kontakter är den mest praktiska typen som finns! Det går förvånansvärt nog ej att biwira högtalarna. Dynaudio rekommenderar istället två parallellt kopplade kablar.

KRINGUTRUSTNING:

Teac P-2, P-500
 Purist Audio DigiLink
 Threshold DACI/e
 Purist Audio Aquaeus
 Rotel RHC10
 Purist Audio Aquaeus
 Dynaco MkIII, Elektro Akustik
 300B. Rotel RB-870BX. Rotel RHB10
 OCOS högtalarkabel
 Apogee Stage. B&W805

MUSIK:

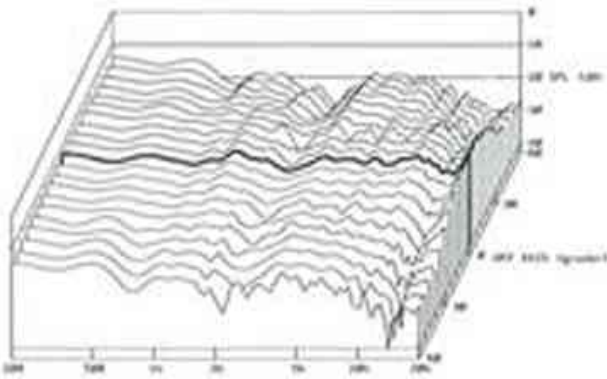
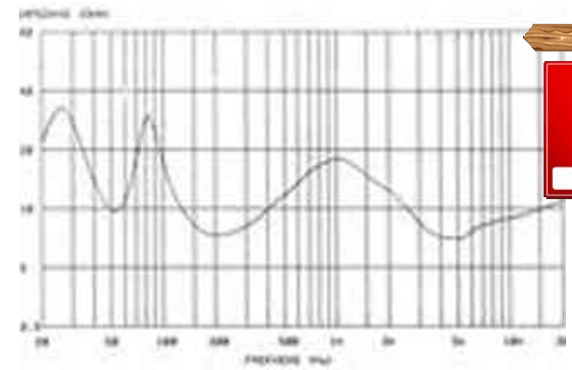
- Anders Glenmark.
 "Greyhoundbus". "99"
 (The Record Station STAT CD 30)
- Art of Noise & Tom Jones. "Kiss".
 "7 version"
 (China Records 871 039-2)
- Benny Goodman & Columbia Jazz.
 Ensemble, från Ebony Concerts.
 "Chamber Music & Historical Recordings"
 (Sony SM2K 46 297).
 Igor Stravinsky Edition
- Dire Straits. "On Every Street".
 "On Every Street" (Vertigo 510160-2)
- Eastman-Rochester Orchestra.
 Howard Hanson dir, "Putnam's
 Camp. Redding, Connecticut" (Charles
 Ives). "Hanson conducts Ives.
 Shuman. Mennin"
 (Mercury Living Presence 432 755-2)
- E-R Orc & H Hanson dir. "Proclamation".
 "Spirituals. Fall River
 Legend. Medea"
 (Mercury Living Presence 132 016-2)
- Fennell & EWE. "The Earle of
 Oxford's Marche". "British & American
 Band Classics"
 (Mercury Living Presence 432 009-2)
- Front 242. "Tragedy for You". "Tragedy
 for You".
 Album Mix (RRE CD 10)
- José Carreras m fl "Kyrie" från
 "Misa Criolla". "Natural Sound"
 (Bang & Olufsen Vol. HI)
- Knoa "Kongen". "Testskiva 4"
 (Opus 3 CD 9200)
- Linda Ronstadt. "Por Un Amor".
 "Canciones de mi Padre"
 (Asylum 9 60765-2)
- Lis Sorensen. "Mine ojne de skal
 se" Samling. "Dansk Dynamit"
 (DDCDI)
- London SO & B Britten. "The
 Young...". "The Young Person's
 Guide..." (London 117 509-2)
- Stonecakes. "Bite the Stonecake".
 "Under the Biketree"
 (Wire Records WRCD 017)
- Todd Rundgren & Gary Windo.
 "Call from the Grave/Ballad in
 which Macheath Begs All Men for
 Forgiveness". Samling. "The Music
 of Kurt Weill" (A&M 395 104-2)



Acoustic Energy AE1

Mycket bra frekvensgång, enda skönhetsfelet är en liten dipp vid 2kHz. Högtalaren har en mycket bra spridning över hela området.

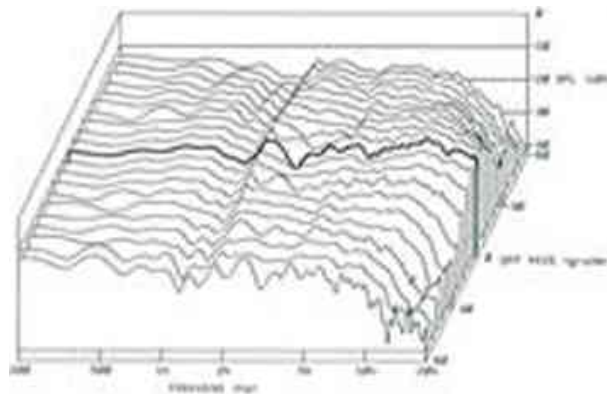
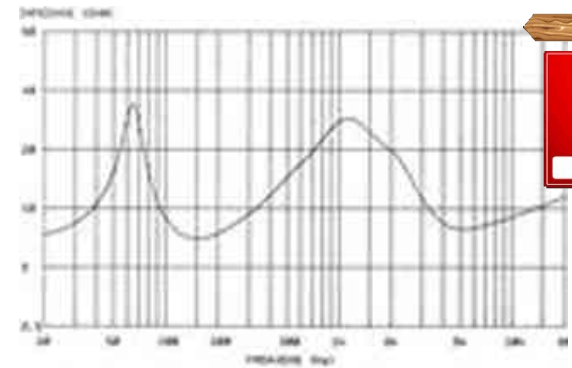
Högtalarens impedanskurva håller en hög nivå över hela registret. Som lägst går impedansen ner till 7 ohm vid 7 kHz.



Celestion SL700/se

Den uppmätta frekvensgången rakt framför högtalaren uppvisar små variationer. Spridningen är bra över ett stort område.

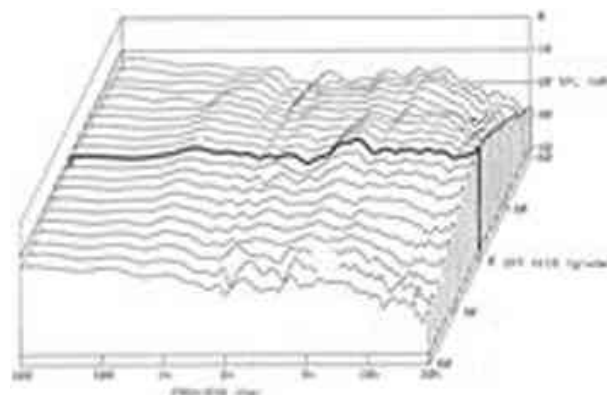
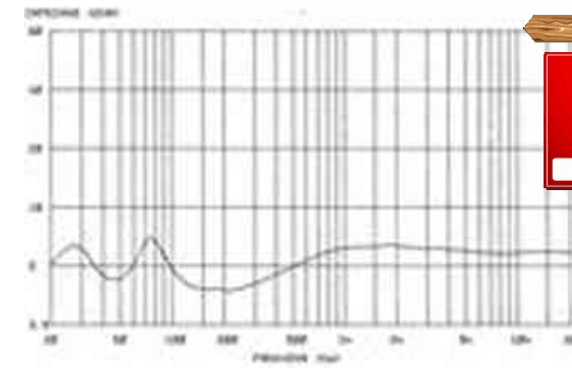
Impedansen är hög över hela tonregistret och håller sig över 7 ohm.



Dynaudio Contour 1.3

Bra frekvensgång, men det finns en liten puckel vid 2 kHz. Vid ökande spridningsvinkel faller diskanten av.

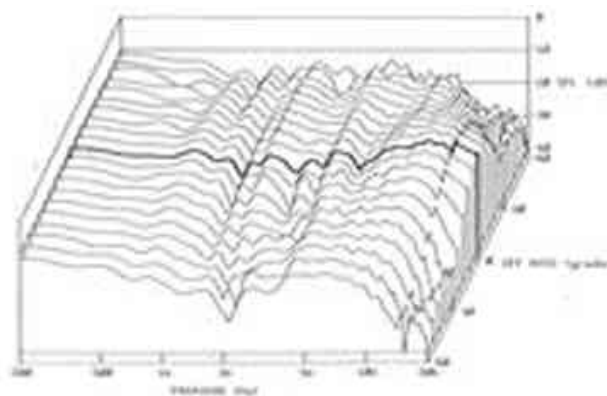
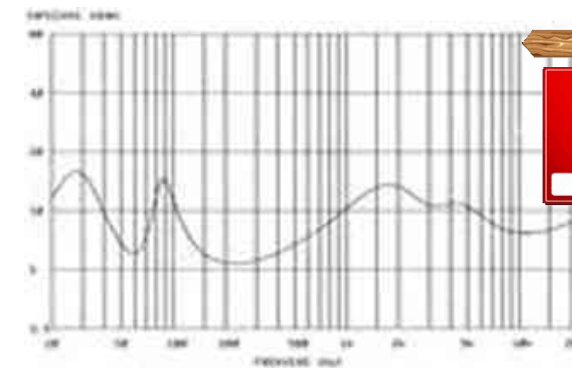
Högtalaren har en jämn impedanskurva med små variationer, men som dock är ganska låg. Impedansens lägsta värde är ca 3,5 ohm.



Monitor Audio Studio 10

Högtalaren har en mycket rak och fin frekvensgång med små variationer. Även vid större spridningsvinklar har högtalaren bra frekvensgång i diskanten.

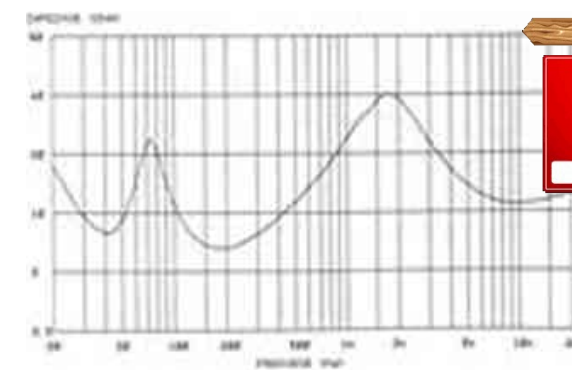
Relativt jämn impedanskurva som inte går ner på några lägre värden. Lägsta impedans är 5.5 ohm vid 200Hz.



Sonus Faber Electa Bi-Wire

Högtalaren har en del ojämnheter i frekvensgången i mellanregistret. Spridningsområdet i diskanten är relativt smalt.

Högtalaren har en hög impedanskurva med stora variationer av impedansen, som dock aldrig går under 6 ohm.



Loud and Proud

HIFIGOTEBORG.se a

Test

WANT TO RELAX TO BEAUTIFUL
MUSIC

WELCOME

WE HAVE GOOD HIFI AT YOUR
SERVICE

PLEASE WAIT HERE & A MEMBER
OF OUR TEAM WILL BE WITH
YOU SHORTLY.

Or press finger HERE

