

Luxor Monitor 8071

Av Gunnar Nyström

1300:-/st

Data:

Märkeffekt: 100W
 Volym: 70 liter
 Mått: 45x79x34 cm
 Verkningsgrad: 0,12 %
 Impedans: 4 ohm
 Pincip: Transmissionlinje
 Högtalarelement:
 1 st 25 cm bas
 1 st 10 cm mellanregister
 1 st 2,5 cm "soft dome" diskant

Kort sagt:

Stor golvhögtalare som ger både bredd och djup åt ljudet. Passar bäst för vanlig akustisk musik. Mycket prisvärd.

ligt tillverkaren skall denna konstruktion ge en renare och djupare bas med bättre transientåtergivning än tryck-kammarhögtalare med helt sluten låda eller en vanlig basreflexhögtalare som visserligen har en öppning men inga mellanväggar.

Figur 2 visar principen för transmissionslinje-högtalaren där man lagt in dämpmaterial på två ställen. För att få ett trevligare format på högtalarlådan så kan man vecka ihop pipan t ex på det sätt som visas i figur 3 och som Luxor använt i sin konstruktion. Denna typ av låda har den fördelen att ljudet strålar ut i samma riktning från högtalarelementet och öppningen och den kan därför placeras som vilken vanlig högtalare som helst.

Högtalarelementen

Vi har tidigare testat Luxors högtalare 5061 med gott resultat. Det är en basreflexkonstruktion och högtalarelementen från denna visade sig vara lämpliga även för den nya modellen 8071 med transmissionslinjelåda.

Basen återges av en 25 cm högtalare med styv papperskon som är upphängd i en skumgummikant. Talspolen är längre än magnetgapet och konen kan därför röra sig ovanligt mycket utan att lämna magnetfältet.

Tack vare detta kan man få en kraftig bas även med en måttlig storlek på högtalarkon. För att talspolen skall åla den effekt man har vid kraftiga ljudstyrkor är den lindad av extra värmetålig tråd på en stomme av aluminium som fördelar och leder bort värmen.

Även mellanregisterelementet har en talspole lindad på aluminiumstomme och har ett ovanligt kraftigt magnetsystem. Membranet (konen) är impregnerat (dopat) med ett plastmaterial för att bli styvt och därigenom återge transientljud bättre.

Diskanten återges av en dome tweeter, dvs en liten högtalare med kupolformat membran med mycket låg vikt som därför är lättroligt och hänger med i de snabba svängningar man har i diskanten. Materialet i kupolen är relativt mjukt och bakom kupolen finns en liten kudde av dämpande material som också skyddar membranet om man skulle råka komma åt det.

Reglage

På många moderna högtalare finns en del reglage. På Luxor 8071 har man två rattar med vilka man kan justera styrkan var för sig på mellanregistret och diskanten. Detta är en hjälp när man skall anpassa högtalaren till olika rum som kan behöva olika mycket diskant beroende på hur dämpade de är. Har man mycket tyg och mattor i ett rum så sugt diskanten upp av textilierna. Har man ett kallt rum med hårda väggar så låter diskanten kraftigare.

Hur låter den?

Många högtalare ger ett brett ljud med fin spridning. Andra ger i stället djup åt ljudet. Ibland får man tyvärr inte någotdera utan det låter platt och livlöst. Luxor 8071 har både bredd och djup. Speciellt djupet imponerar och är bättre än hos de flesta av konkurrenterna. Bredden är bra men den goda egenskapen finns i dag hos flera andra modeller.

Något som man speciellt nu lyssnar efter är god transientåtergivning. De snabba ljudstötter som man kallar transienter finns i ljud från slagverk, piano, gitarr etc. I alla dessa musikinstrument rör sig den del som alstrar ljudet väldigt snabbt i början efter anslaget och då gäller det för högtalaren att kunna röra sig lika snabbt för att ljudet skall låta äkta och riktigt. Ibland kan det t o m bli litet väl mycket så att det låter överdrivet snärtigt och del låter tröttsamt för örat.

Den här Luxor-modellen har bra transientåtergivning som låter naturligt. I de första exemplar av högtalarna som vi provade skallrade den plastfront som täcker pipans öppning men det har rättats till när produktionen satts igång.

Basen låter ren och nyanserad och det går att få den så kraftig så det räcker till för popmusik med god volym i måttligt stora vardagsrum. Men den är inte lika kraftig som den brukar vara i högtalare med 30 cm base-

Den första Transmissionlinje-modellen från Luxor.

För sin nya och mest avancerade högtalare har Luxor valt en relativt ovanlig konstruktionsprincip som kallas transmissionline. Utgångspunkten har varit en kvartsvågspipa, sådana som man hittar i stora orglar.

Figur 1 visar själva principen. I pipans övre ända har man monterat högtalarelementet och det är helt tätt

runt kanterna. Den nedre ändan är öppen. Pipans längd bestämmer hur djupt ner i basen högtalaren går.

Om man låter pipan smalna av och fyller den med dämpande material, t ex Gull fiber, på lämpliga ställen så får man en s k transmissionslinje (eng transmission line). Där dämpas allt ut om basen som då strömmar ut genom lådans öppning efter att ha vandrat genom pipan. En stor del av basen kommer just från öppningen och för stärker högtalarens basregister. En-

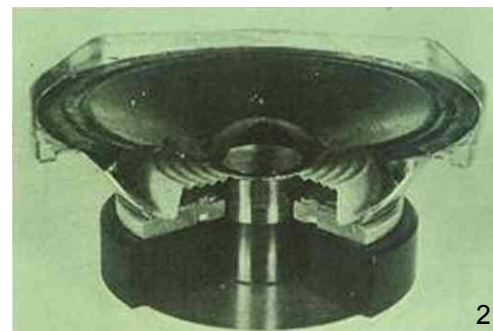
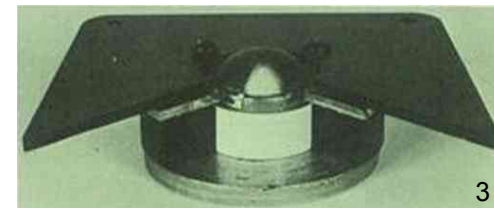
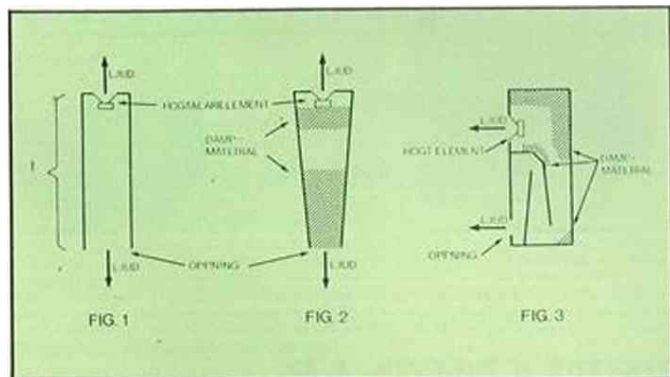


Bild 1: båshögtalaren i genomskärning. Man ser att talspolens lindning är längre än magnetens poler (det ljusa partiet med skruvhål). Konen är bestruken med plast och kanten gjord av skumplast.

Bild 2: Magneten på den här mellanregisterhögtalaren är ovanligt kraftig. Talspolen är lindad på stomme av aluminium. Konen är plastad.

Bild 3: Så här ser diskant-högtalaren ut i genomskärning, för all få låg vikt och stor rörlighet hos membranet är det kupolformat och har en liten och lätt talspole. Under den mjuka kupolen (dome) tigger en dämpkudde som förbättrar ljudet och samtidigt skyddar om man skulle råka trycka till membranet.

Bild 4: Inuti ser lådan ut så här när man tagit bort dämpmaterialet.



Provningsresultat för högtalare

Frekvenskurvor i efterklangrum

Fabrikat: Luxor

Typ: Transmission Line 8071

Leverantör: Nordpress AB

Nominell impedans: 4 ohm

Signalspänning över högtalaren: 1,95 V brus, 30 Hz bandbredd

Verkningsgrad: 0,10%

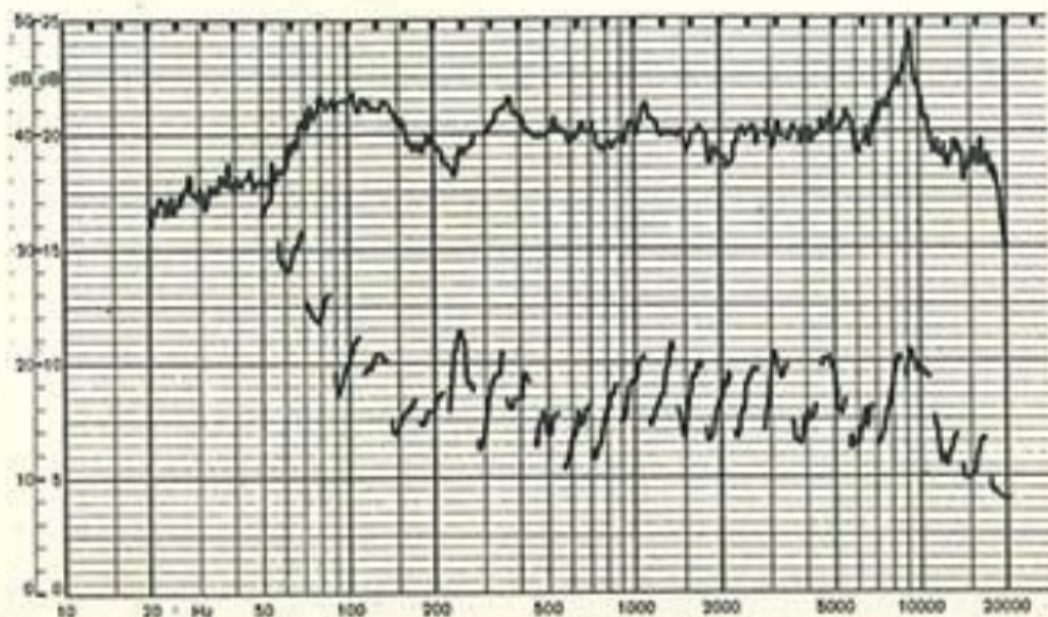
Frekvenskurva, 0-nivån = 50 dB rel. 1 pW

Övertonskurva, 0-nivån = 30 dB rel. 1 pW

Skala: avståndet mellan varje skalstreck = 1 dB

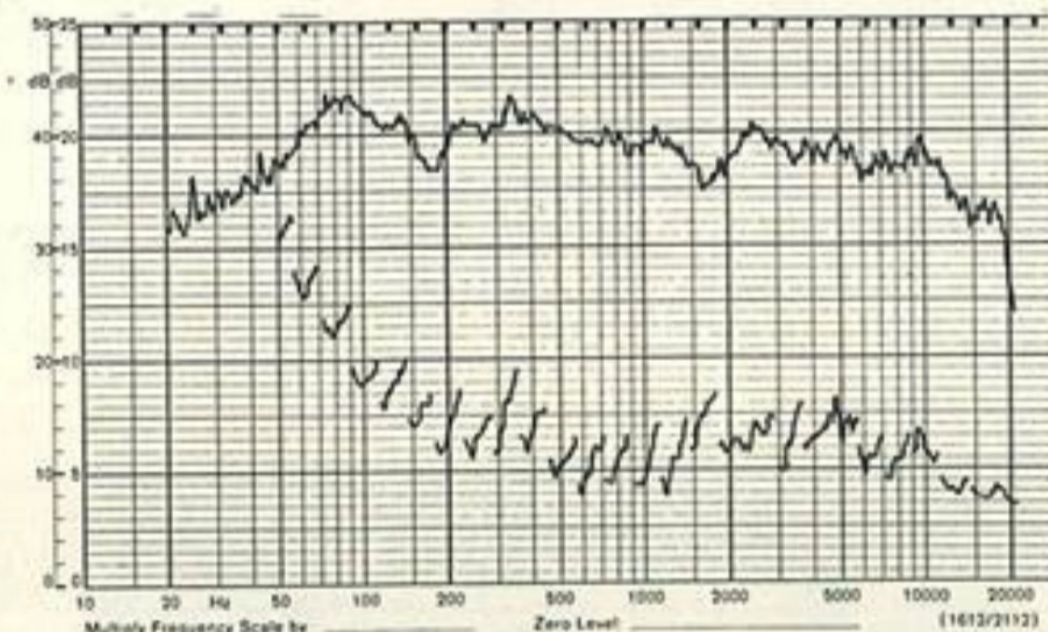
Högtalaren mätt uppställd på golv 1 m från vägg

Mid level i mittläge och Treble level i läge +



Frekvenskurva och distorsion

för den slutliga versionen av Luxor 8071

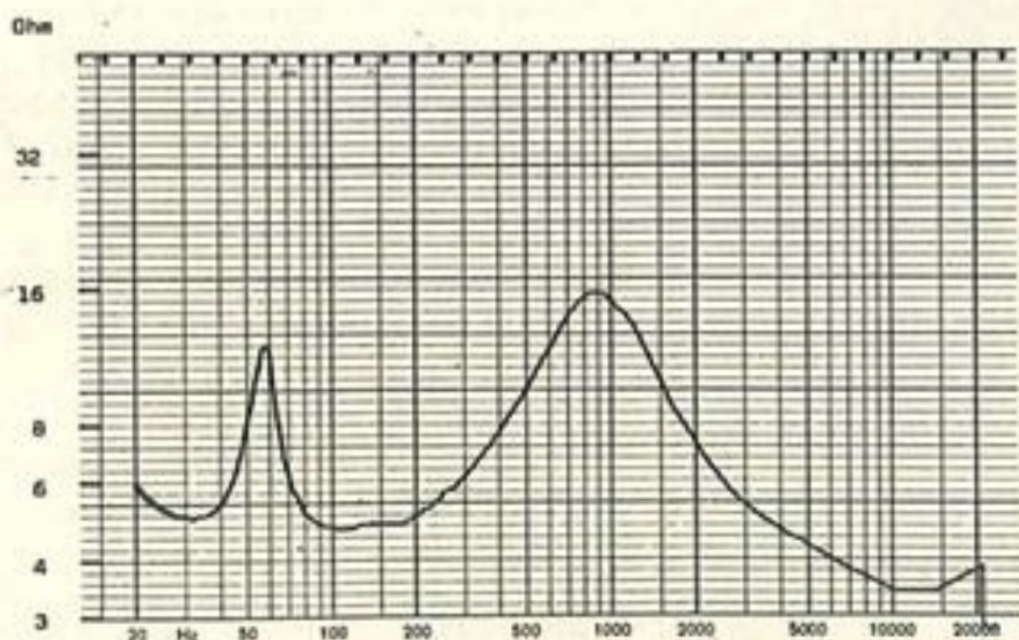


Provningsresultat för högtalare

Impedanskurva

Fabrikat: Luxor

Typ: Transmission Line 8071



Mätningarna

är gjorda i Statens Provningsanstalts efterklangrum i Stockholm. Man kan där mäta frekvensgången vilken ger den översta kurvan på de diagram som har två kurvor. Denna bör naturligtvis vara så rak som möjligt men man bör inte lägga för stor vikt vid absolut raket. Avvikelse på några dB upp och ned får man alltid räkna med. Den undre "hackiga" kurvan visar distorsionen i dB. Vill man räkna om den till procent så måste man först lägga till 30 dB eftersom kurvan flyttats upp 30 dB för att komma med på samma papper. Vid 1000 Hz var t ex skillnaden mellan signalen och distorsionen för första diagrammet ca 20 dB. Efter tillägg av 30 dB får man 50 dB. Detta motsvarar 0,3% enligt följande hållpunkter: 20 dB = 10% 30 dB = 3% 40 dB = 1% 50 dB = 0,3% 60 dB = 0,01% 70 dB = 0,03%.

Öhmtalet finns ju angivet på högtalarna men i praktiken är det inte ett enda värde utan det varierar med frekvensen.

För 8071 så håller sig ohmtalet (impedansen) mellan 5 och 16 upp till 5000 Hz. Sedan sjunker det till omkring 35 ohm vid 12000 Hz för att därefter åter stiga.

Mätresultatet

Frekvenskurvorna visar att Luxor 8071 har ett ovanligt brett frekvensomfång. Frekvenskurvan är dessutom så jämn som man kan begära av en bra HiFi-högtalare. Distorsionen hos den slutliga versionen är låg och bra. Impedansen varierar något mer än normalt men bör inte ge problem med moderna förstärkare.

lement eller större. Däremot låter den renare än normalt.

Mellanregistret och diskanten låter också rena och har fin spridning. Piano och gitarr har en ren och luftig klang och de kommer ut ur högtalaren och in i rummet.

Bäst lät akustisk musik på Luxor 8071. Stor klassisk symfoniorkester med solister, folkmusik med sång och gitarr, körmusik etc.

Popmusik går bra så länge man inte kräver riktigt tryck i basen och mycket hög volym på ljudet. Detta är ju ändå en högtalare avsedd för hemmabruk och inte för diskotek.

Sammanfattningsvis kan man säga att Luxor 8071 ger ett ljud som kvalitetsmässigt ligger i världsklass och är bättre än de flesta produkter från Fjärran Östern. Den är också ovanligt prisvärd. Ljudet låter riktigt och passar svensk smak på ljud.

Betyg

Diskant	+	Stereobild	++
Mellanregister	+	Verkningsgrad	±
Bas	+	Utseende	+
Upplösning	++	Prisvärdhet	++

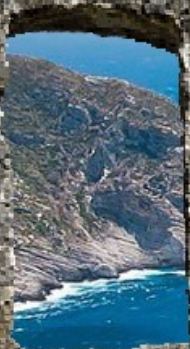
Skala

++	Mycket bra	-	Något sämre än genomsnittet
+	Bra (något över genomsnittet)	--	Dålig
±	Medelgod		



Loud and Proud

HIFIGOTEBORG.se a



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**