

test



Paketanläggning från Luxor

Genom att blanda importerad elektronik med egentillverkade högtalare har Luxor lyckats sätta samman ett prisvärt ljudpaket med minikomponenter.

Hifi & Musik har testat.

I en tidigare artikel recenserades en paketstereanläggning från Dux. Den för recension nu aktuella Luxor-anläggningen består i likhet med sin föregångare av fyra byggklossar integrerad förstärkare, radiodel, kassettspelare och högtalare. Likheten de två minianläggningarna emellan är påfallande, med undantag för förstärkareffekt. Luxoranläggningen har ganska exakt dubbla uteffekten vid 8 ohm:s högtalarbelastning. Så långt jämförelsen.

Ris och ros

Luxorpaketet är en både bra och dålig anläggning. Bra när det gäller högtalare, radiodel och kassettspelare. Däremot är det mindre välbävt med ljudet från den integrerade förstärkaren.

Det är naturligt att ett komplett ljudpaket för strax över 3000 kronor inte kan låta fullödigt, men det är märkligt att just förstärkarsidan är den eftersatta. Vanligt är ju annars att högtalare eller kassettspelare

väljs ur den lägre prisgruppen för att hålla paketpriset nere. Men så är tydligen inte fallet med Luxorpaketet. Speciellt positivt upplevdes högtalarna. Här har Luxors paketplanerare träffat rätt! Som de flesta av oss ljudkonsumenter vid det här laget säkert vet, är det ju just högtalare och pickup som det lönar sig bäst att välja med stor omsorg.

Funktion och utformning

Förstärkardelen i Luxorpaketet rymmer knappast några större överraskningar. De viktigaste funktionerna som volym, tonkontroll, balans, hörlursuttag, basfilter, loudness-kontroll, ingångsväljare och omkopplare för tape monitor finns. Därutöver finns det inga regler, sånar som på omkopplare för högtalarval. Tyvärr saknas således bl a den lilla behändiga monoknappen.

Baksidan av förstärkaren rymmer kontakter för de olika in- och utgångarna. Samtliga kontakter är av DIN-typ.

Kassettspelaren är frontmatad med öppet

kassettkast. Framsidan rymmer ett stort antal reglage. Förutom de vanliga funktionerna som snabbspolning, in- och avspolning etc finns omkopplare för tre olika brusreduktionssystem, pilottonfilter och bandtysomkopplare. Vidare rymmer frontpanelen ett toppvärdeskännande vu-instrument av flytande kristall, minnesfunktion, volymkontroll, mikrofoningångar och hörlursuttag. Kassettspelaren är med andra ord välutrustad för sitt pris. Trots det betydande antalet kontrollfunktioner är kassettspelares över-skådlig och lättmanövrerad.

Radiodelen är traditionell i sin utformning. Förutom snabbval och statotisinställning avstämningsindikator. AFC och monokontroll.

Högtalarna är trevägs basreflexsystem med dimensionerna 190 (mm) bred, 210 (mm) djup och 300 (mm) hög. De tre elementen är placerade på en metallfront. Diskantelementet är av kalotyp medan mellanregister och den 5 tum stora bashögtalaren har konventionell pappkon.

Ljudkvalitet

Som tidigare omtalats är Luxoranläggningen bitvis bra och bitvis dålig i ljudavseende. Speciellt kan en anmärkning riktas mot den integrerade förstärkarens försteg. Högefektdelen är förvånande vällydande för sitt pris. Mest märkbara begränsningar i förstärkarens förmåga att återge rumslig information (dimensionalitet) och dynamik. Helheten i övrigt bra. Speciellt gäller detta då ett yttre försteg (Audio Research SP6B) ansluts vid gramofonspelnig. Det senare kopplingsalternativet ger bättre tonal balans, mer naturlig värme etc än då den inbyggda gramofonförstärkaren används. Totalintrycket med enbart effektsteget är uttalat positivt. Dimensionaliteten lever upp och en tidigare nasal klang på raster försvinner.

Högtalarna är förvånansvärt vällydande i förhållande till de små dimensionerna. Vidare verkar högtalarna tala rätt hög effekt. Det finns därför anledning förmoda att Luxor har en god försäljningspotential i just högtalarbiten.

Kassettspelaren hade ett bra ljud totalt sett. Lite pumpning kunde dock höras med inkopplad brusreduktion av typen High-Cor. Med bra tonband och väl vald utrustning låter kassettdäcket bäst utan någon som helst brusreduktion inkopplad.

När det gäller svaj håller Luxormaskinen godtagbara värden, vilket innebär att känslig klassisk musik kan ligga i riskzonen. Med övriga typer av programmaterial har inte några märkbara sideeffekter kunnat uppmärksammas.

Radiodelen slutligen framstår som kon-

ventionell, dvs har ett fullt godtagbart ljud. Detta fyller mer än väl måttet med rådande radioradiokvalitet i vårt land.

Kommentarer till mätningarna

Den integrerade förstärkaren är kapabel att ägva en betydande musikeffekt vid 4 ohm. Detta sammanhänger med nätelens utformning. Vidare kan konstateras att distorsionsvärdena för effektdelen är låga. Gramofonsteget däremot har problem med lineariteten vid starka insignalnivåer. RIAA-kurvavvikelsen är onormalt stor vilket sammanhänger med att tonkontrollsteget ej gick att koppla ur vid mätningen. Det riktiga mätresultatet för RIAA-avvikelsen bör således ligga betydligt snävare. Högtalaren slutligen uppvisar en markerad distorsionsstopp vid ca 360 Hz

Mätresultat och testdata:

Mätobjekt: Paketanläggning bestående av förstärkare 5002, radiodel 5001, kassettspelare 5003 och högtalare 4002

Fabrikat: Luxor

Apparaterna har bestått av: Luxor Industri AB

Pris: 3 200,- inkl moms

Mätningarna utförda av: Thelolw Lab (förstärkare), du Rietz Electronics (radiodel), Hans Lundholm (kassettspelare) och Statens Provningsnstitut (högtalare).

FÖRSTÄRKAREN

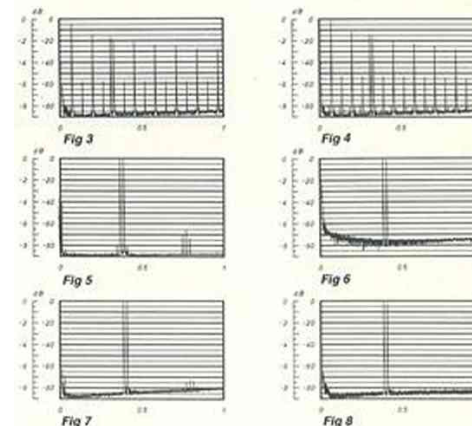
- Maximal uteffekt** tom sant effektivvärde vid samtidig drivning av båda ljudkanalerna till gränsen för begynnande klippning.

Resistiv belastning	100Hz	1kHz	10kHz
8 Ohm	50W	50W	47.5W
4 Ohm	60 W	59,3W	57.8 W
- Musikeffekt** vid signalfrekvensen 1kHz och endast en kanal (vänster) drivet till gränsen för begynnande klippning.

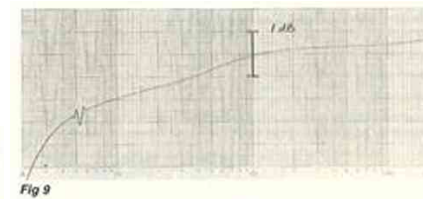
Resistiv belastning	Effekt
8 Ohm	72.8W
4 Ohm	113 W
- Musikeffektbandbredd** vid 0.1 % THD och båda ljudkanalerna samtidigt drivna

Resistiv belastning	Effekt	Bandbredd
8 Ohm	25 W	52 kHz
4 Ohm	30 W	62 kHz
- Distorsion** vid utrustning av förstärkaren till 1 dB resp 21 dB under klippnivå. 8 Ohm belastningsresistans på högtalarutgången

Distorsionstyp	ingång MM	ingång AUX
THD (120 - 20kHz)	vid -1 dB	0.038 %
THD(20-20kHz)	vid -21 dB	0.0087%
DIM100	vid -1 dB	1.88% (fig 1)
DIM 100	vid -21 dB	<-0.03 % (fig 2)
DIFF (19k + 20kHz)	vid -1 dB	1% (fig5)
DIFF (19k + 20kHz)	vid -21 dB	<-0.01% (fig 6)

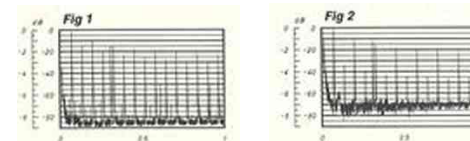


- Frekvensgång** uppmätt via högnivågång (AUX) vid 1 watt uteffekt och 8 Ohm resistiv belastning: 9 Hz-52.9 kHz +/- 3dB
- RIAA-kurvavvikelse** inom frekvensområdet 20-20 kHz. Uppmätt resultat felaktigt pga inverkan från tonkontrollsteget (fig 9)! Se vidare i text



- Tonkontrollernas reglerområde** (fig 10):

Frekvens Hz	Reglerområde dB
100	+15/-15.5
10k	+12/-13



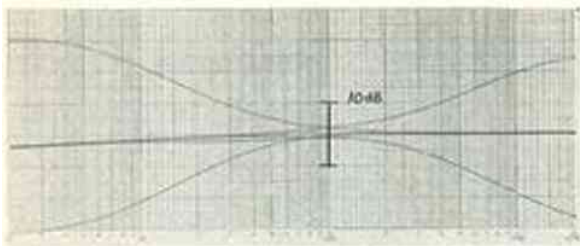


Fig 10

• Subsoniskt filter:
Finnes

• Fysiologisk volymkontroll (fig 11):
Dämpning dB Höjning vid 20Hz i dB

0	-1.75
10	+1.0
20	+6
30	+9.5

Höjning vid 20kHz i dB
-0.5
+1.25
+8
+8

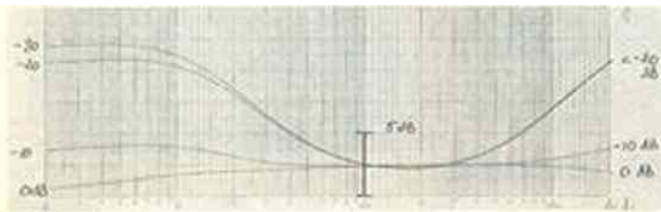


Fig 11

• Stabilitet vid 1/3 av maximalt uppmätt uteffekt över 0.44uF och 8 Ohm belastning:
Bra! (fig12)

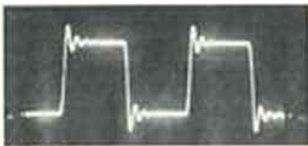


Fig 12

• Maximal insignalnivå före begynnande klippning:

Ingång	100 Hz	1kHz	10kHz
AUX			
MM	24 mV	330 mV	690 mV

• Relativ! Ingångsbrus vid 0 Ohm generatorimpedans

Ingång	linjärt (20 - 20kHz)	A-vägt
AUX	-109 dB	-112dB
MM	-116 dB	-126dB

KASSETTSPELARE

• Frekvensgång utan tillkopplat brusreduktionssystem:

Utstyrning	Bandtyp	Max UD (fig 13)	Fuji metall (fig 14)
0dB-200nWo/m. kurva A	20-10kHz +2.5/-3.0dB	25 13.5kHz +1.5/-3dB	
-27 dB. kurva B	20-15kHz +2.5/-3.0dB	25-18kHz + 1.5/- 3 dB	

• Distorsion vid 200 nWo/m utstyrning av bandet

Bandtyp	100Hz	1kHz	5kHz
Maxel UD(fig 13C)	0.3%	0.25%	1%
Fuji metal (fig 14C)	1%	0.4%	2%

• Signalbrusförhållande med (kurva E) resp utan (kurva D) tillkopplat brusreduktionssystem. Angivelser inom parentes avser tillkopplat Dolby-system

Bandtyp	Linjärt (20 - 20kHz)	A-vägt
Maxell UD	-43 dB (-54 dBI)	-48 dB(-63dB)
Fuji metal	-44 dO(-S3d8)	-50 dB (-64 dB)

• Svaj som maximalt toppvärde vid avspelning:
0.1 % (fig 15)

• Hastighetsavvikelse relativt norm uppmätt vid avspelning:
-0,2%

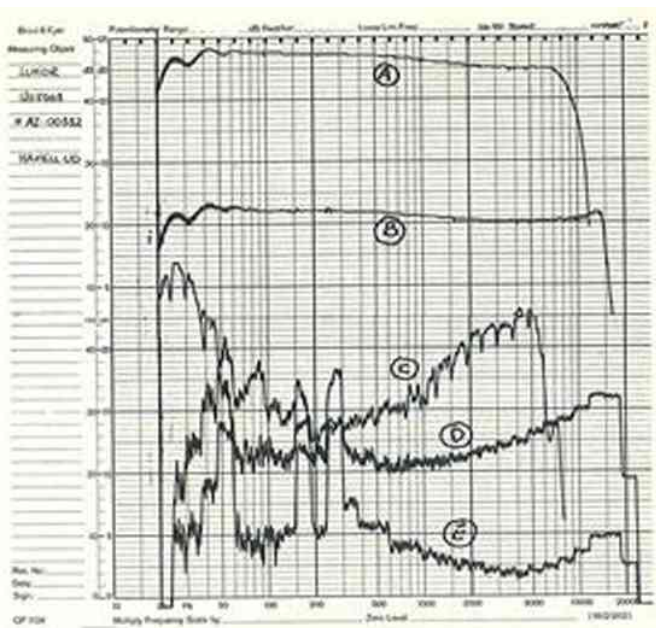


Fig 13

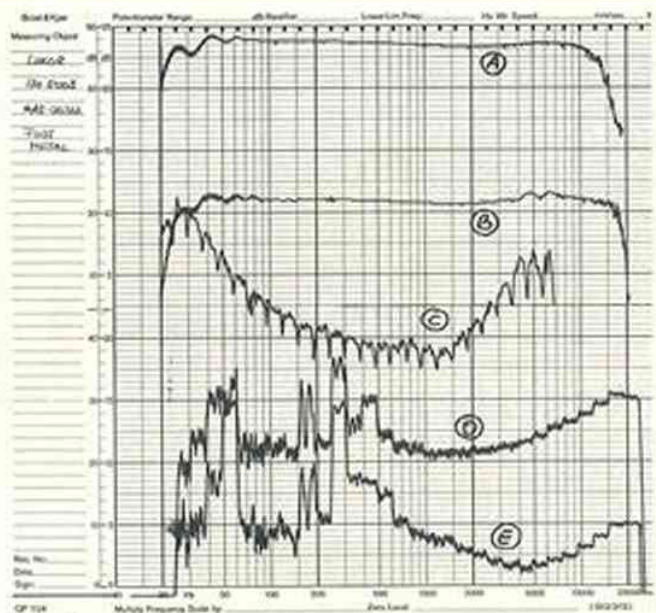


Fig 14

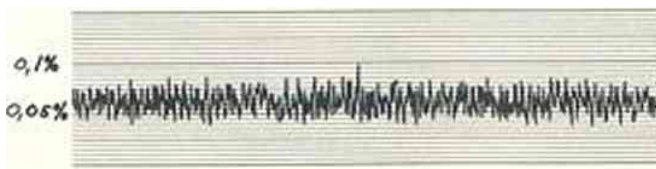


Fig 15

RADIODEL

Anm. Samtliga mätningar utförda med testgeneratoren fastlåst till exakt kanal-frekvens.

Då ej annat anges har mätningarna utförts utan aktiverad AFC.

• Känslighet vid 5%THD och mono:
17 dBf (med AFC)

• Känslighet vid 46 dB signalbrusförhållande:	
Mono	Stereo
16 dBf	36 dBf

• Frekvensgång och överhöring vid 35 dBf antensignalnivå

Frekvens Hz	Amplitud dB	överhöring dB
100	-0,3	38
1k	-0	45
6k	-0,7	45

• Total harmonisk distorsion (THD), stereo vid tre olika modulationsfrekvenser och fyra antensignalnivåer. Värden inom parentes anger att endast en kanal (vänster) är modulerad:

Frekvens Hz	35 dBf	50 dBf	65 dBf	80dBf
100	0,65%(0,65%)	0,17%(0,25%)	0,15%(0,2S%)	0,15%(0,16%)
1k	0,60%(0,6%)	0,13%(0,19%)	0,06% (0,13%)	0,07%(0,05%)
6k	1,1 % (1,2%)	0,26% (0,27 %)	0,12%(0,17%)	0,18%(0,23%)

• Signalbrusförhållande vid stereo och fyra olika antensignalnivåer

Antensignal dBf	35	50	65	80
S/N dB	45	60	60	71

HÖGTALARE

• Nominell impedans (fig 16):

4 Ohm

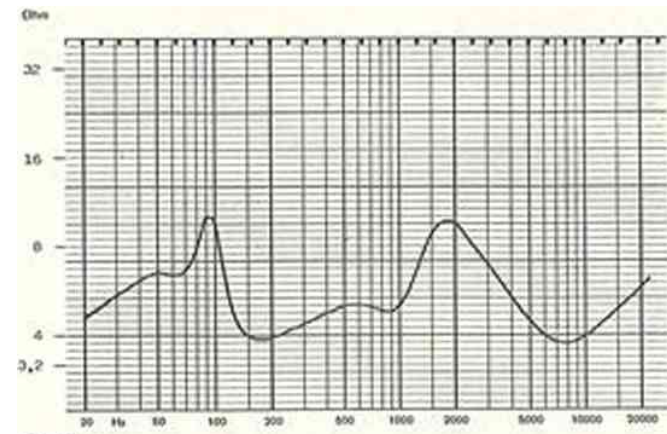


Fig 16

• Frekvensgång vid 0-nivå 50 dB rel 1 pW (fig 17):

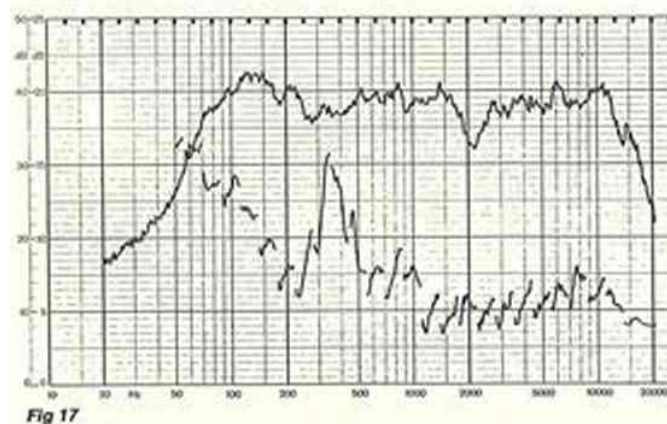


Fig 17

• Distorsion vid 0-nivå-30 dB rel 1 pW (fig 17. undre kurvan)

Loud and Proud

HIFI GOTEBORG.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**