



## AR 10 pi JBL Horizon L166



Text:  
GUNNAR NYSTRÖM  
Mätning:  
HiFi & Musik  
Foto:  
FOTOGRAFERNA, Solna

# *Både dyra och snygga men låter olika*

Högtalare finns det ju i massor, sida upp och sida ner i Stereo HiFi handboken. Ur denna mängd har vi valt två stycken från kända amerikanska tillverkare. Från AR kommer modellen 10 pi och från JBL kommer Horizon med ytterligare en beteckning L166. Båda kostar 3 200 kronor per styck. De är dyra och borde vara bra.

Börjar man med att skärskåda dem till det yttre så ser båda mycket väl-

gjorda ut. Fint träarbete och bra reglage och kontakter. Båda är gedigna och tunga. Storleken kan väl närmast betecknas som små golvhögtalare eller stora bokhylledito. AR 10 pi mäter 35,4 x 63,5 x 27,3 cm och JBL Horizon 60 x 36 x 33. AR har en volym på 42 liter och JBL 72 liter.

### **Den viktiga lyssningen**

Det viktigaste är ju hur de låter så vi

kopplade in dem på vår referensanläggning och spelade alla upptänkliga sorters musik.

AR 10 pi imponerar med sitt breda frekvensomfång men var påtagligt trögdriven. Verkningsgraden ligger på 0,06 % vilket är under genomsnittet. Alla högtalare låter ju olika även om de har identiska frekvenskurvor. Nu var inte kurvorna lika och de lät inte heller lika. AR låter torrt och

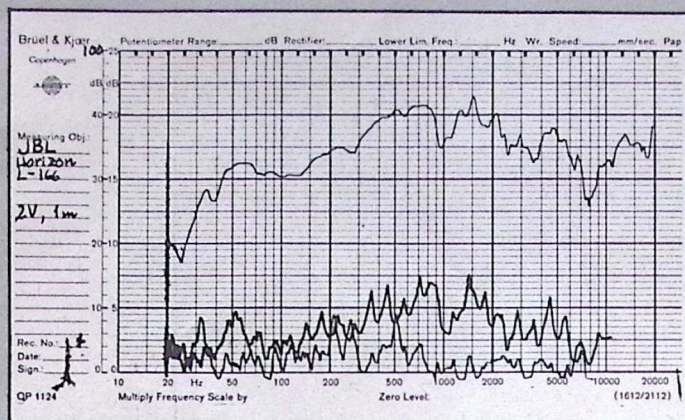


Fig 2. Frekvensgång (överst) och distorsion (de två nedre kurvorna) för JBL Horizon L-166 högtalare. Mätt med en spänning av 2V och på 1 m avstånd rakt framifrån.

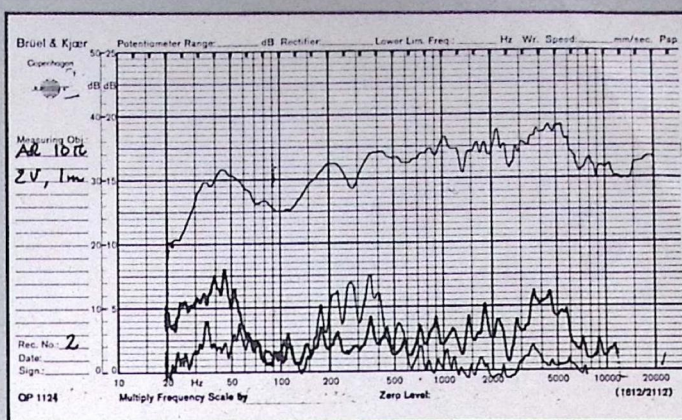
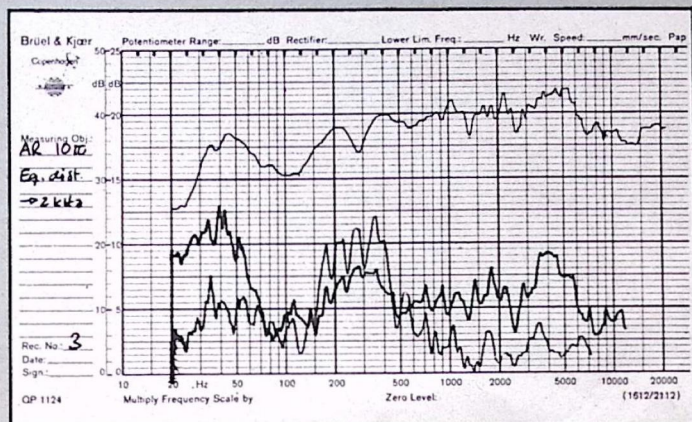


Fig 3. Motsvarande kurvor för AR 10 pi.

Fig 4. D:o med 6 dB högre effekt för AR 10 pi.



dämpat och varje instrument framträder ganska exakt men lite livlöst. Det låter en aning instängt. Bäst lät klassisk musik, kammarmusik, piano och cembalo.

JBL Horizon är mera öppen och ger också ett kraftigare ljud eftersom verkningsgraden ligger på 0,25 %. Skillnaden är ca 6 dB eller fyra gånger och det innebär att man för samma ljudstyrka bara behöver fjärdedelen så hög effekt. Orsaken till detta ligger bl a i att JBL har en nästan dubbelt så stor volym, 72 liter mot AR:s 42 liter. Även här lät instrumenten exakt men hade mer must och liv. Musiken liksom blommade upp. Sådant kan ju

ibland bero på att högtalaren lägger till lite extra, dvs distorsion.

### ... och mätningen

För att reda ut det här satte vi in högtalarna i ett ekofritt rum och mätte frekvensgång och distorsion, se kurvorna. Fig 2 visar överst frekvensgången för JBL-högtalaren. Alla rum påverkar frekvensgången så även ekofria provrum. I detta fall sänker rummet nivån i basen märkbart under 200 Hz men för att jämföra två högtalare behöver vi kanske inte ta alltför stor hänsyn till detta faktum.

AR har en jämnare frekvensgång

(fig 3) men lägre styrka. För att rättvist kunna bedöma distorsionen ökade vi så effekten på AR-högtalaren så ljudstyrkan blev densamma på båda och då skall man jämföra fig 2 och 4.

De två kurvorna längst ner på dessa diagram visar distorsionen i form av andra och tredje övertonen till den sinuston som vi matade högtalarna med. Ljudstyrkan låg då i mellanregistret omkring 90 dB på ett avstånd av 1 meter från högtalaren. Vi ser då att JBL har en lägre nivå på distorsionen som hela tiden ligger nere på en betryggande låg nivå. AR 10 pi varierar ganska kraftigt i distorsionsnivå men ligger överlag på en högre nivå.

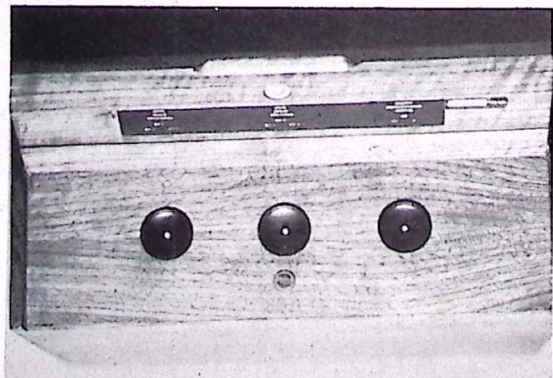


Fig 5. På AR-högtalaren satt nivåkontrollerna bakom en träpanel. De inställdes alltid för rakast möjliga frekvensgång vid provningarna.

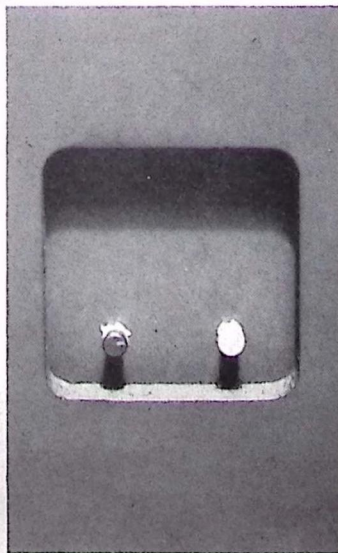


Fig 6. Här ser vi JBL-högtalarens anslutningsklämmor. Man trycker in och då öppnas ett hål där man sticker in kabeln. På AR skruvar man fast kabeln.

### Kort sagt

I den här duellen kan vi utnämna en klar segrare: JBL Horizon. Den låter enligt vår åsikt bättre, den har bättre verkningsgrad vilket gör att den kräver mindre effekt för samma ljudstyrka och den har slutligen lägre distorsion.

#### AR 10 pi

- dålig verkningsgrad
- högre distorsion än JBL Horizon
- + välgjorda

#### JBL Horizon

- stora
- + bra ljud
- + hög verkningsgrad
- + välgjorda