

JBL Paragon

Hifi-världens dinosaurie !

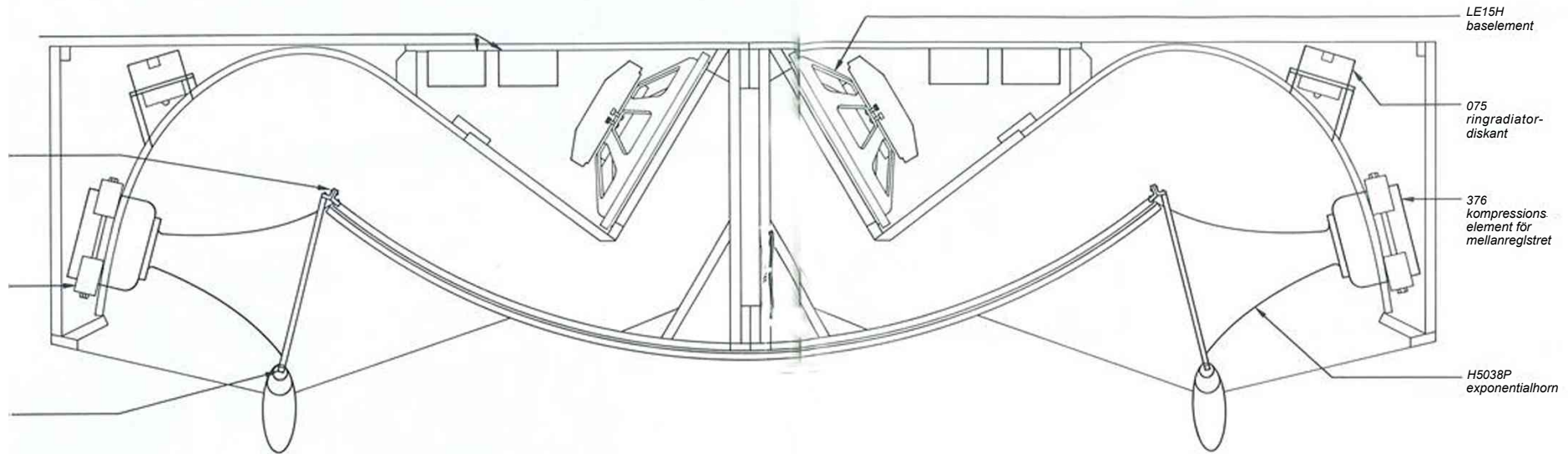


Har du svårt att få plats för dina hundralitershögtalare? Det problemet är minimalt jämfört med att baxa in en JBL Paragon i vardagsrummet. Denna best är 2,7 meter lång, nästan en meter hög, och den väger 316 kilo! På sin tid var den dessutom världens dyraste högtalare för hemmabruk.

• I slutet av femtiotalet stod HiFi-industrin inför ett enormt uppsving - stereon hade kommit. Dels betydde detta ett förnyat intresse för ljudåtergivning överhuvud taget, dels innebar det att alla som nu hade monoanläggningar var tvungna att skaffa sig ytterligare en högtalare. Världens högtalartillverkare gnuggade händerna, här skulle det säljas... men verkligheten såg inte riktigt ut som dessa fabrikanter hoppats. Det visade sig nämligen att de flesta kunder fortfarande spenderade samma pengar på högtalare som tidigare, bara det att de nu köpte två

stycken billigare som tillsammans kostade lika mycket som den enda de köpt tidigare.

Goda råd blev plötsligt dyra och någon kom på den geniala idén att man kanske skulle kunna tillverka en högtalare som kunde reproducera stereo ur en enda låda, på det sättet skulle priset kunna hamna någonstans mitt emellan - och dessutom skulle möbleringsproblemet vara löst. Det var nämligen ett stort problem att det plötsligt skulle in två högtalare i rummet. På monoton var det enkelt, en högtalare rakt fram för lyssnaren och saken var klar.



De som kanske kom längst på den här vägen var amerikanska Jensen som med den synnerligen märkliga högtalaren S-100 lyckades Astadkomma en ganska god stereobild ur en enda högtalare. Någon större succe blev den emellertid inte, kanske främst därför att den endast fungerade om man satt precis rakt framför den. 1970 presenterade för övrigt Sony en utveckling av Jensen-högtalaren som visserligen fungerade bättre än den, men ändå fortfarande hade samma problem (det senaste försöket i genren är väl annars den tyska Stereolith Duetto som kom för något år sedan).

Den AMERIKANSKA högtalarjätten JBL såg problemet på ett annat sätt. Man hade framför allt observerat hur ojämn stereobilden var från två högtalare. Inte sällan uppstod det dessutom ett "hål i mitten", ett problem som berördes i samband med Milstolpen och Klipsch. Paul Klipsch löste problemet genom att placera en tredje högtalare mellan stereoparet, men JBL gick en annan väg.

Man hade nämligen i sina led en mycket uppfinningsrik herre som hette R.H. Ranger. Denne man hade ett mycket gediget kunskaps och hade länge sysslat med frågan hur man skulle få en god och

homogen återgivning av flerkanalljudet vid biografvisning (en mycket viktig del av JBLs verksamhet, även om Altec var världsledande (den här utvecklingen hade börjat redan 1938 i och med Walt Disneys Fantasia!)).

Rangers huvudmål var att åstadkomma en absolut stabil stereobild över ett mycket stort område, en stereobild som dessutom skulle vara stabil om man rörde sig framför ljudkällan (om du tänker dig ett normalt stereosystem, så skulle ljudbilden var exakt lika om du rörde dig från en position en meter till vänster om vänsterhögtalaren till en punkt en meter till höger om högerhögtalaren). Själva principen för hur det skulle gå till hade han funderat ut tidigare, och i början av 1957 beviljades ett patent.

JBL hade ett grundmurat rykte som tillverkare av dels proffshögtalare, dels lyxhögtalare i den högre prisklassen, ett levt upp till, och det var på grund av detta (och den tidigare nämnda marknadsuppgången) inte svårt att få OK till projektet att skapa den optimala stereohögtalaren. Ranger kontaktade Arnold Wolf, en designer som tidigare gjort en del jobb åt JBL, och tillsammans tog de fram en plastmodell i en fjärdedels storlek. Ranger och Wolf kom inte särskilt bra överens och ett

tag såg det ut som om projektet skulle haverera, men i juni 1957 presenterades slutligen en av HiFi-världens verkliga dinosaurier - JBL PARAGON

ATT I ORD FÖRSÖKA beskriva hur Paragon ser ut är lönlöst, det blir bara tillkrånglat och obegripligt, men jag hoppas bilderna ger en någorlunda uppfattning. Hur förberedd man än är, det första mötet med en Paragon tar alltid andan ur en - för det första är den stor, 2,70 m bred, för det andra har den ett träarbete som aldrig upprepats inom högtalarindustrin (till och med Tannoys största modeller ligger i lå).

För funktionen får jag hänvisa till sprängskissen, tilläggs bör dock att de första tre åren var Parton en tvåvägshögtalare (något som skulle ställa till vissa problem senare som vi skall se) utrustad med två stycken 15 tummare av typen 150-4C (med 10 cm talspole) och två stycken kompressionselement av typ 375 med det elliptiska hornet H5038. Dessa fungerade från 500 Hz och ända upp till 15 kHz (-6 dB punkten låg vid 20 Hz). Mellanregistern strålade inte direkt mot lyssnaren utan reflekterades i den stora böjda panelen vilket gav upphov till den stabila stereobilden.

I denna form tillverkades högtalaren i

tre år, fram till 1960, då marknadskrafterna hann i kapp och vissa utländska importörer krävde ett diskantelement. Detta var inte så mycket betingat av ljudet som av det faktum att fler och fler billigare högtalare var bestyckade med tre element och då måste väl världens dyraste också vara det. Sällsamma är hifi:ns vägar...

Man lade alltså till en ringradiatordiskant (075) som riktades rakt mot lyssnaren, och passade samtidigt på att byta ut baselementet mot ett LE15A, som gick något djupare men i gengäld hade lägre verkningsgrad. Ett delningsfilter som delade vid 5.000 Hz lades till. Sedan hände ingenting av vikt på tretio år!

Visserligen byttes baselementet i början av 80-talet ut från LE15A (med Alnicomagnet) till LE15H (med keramisk magnet och symmetrisk magnetsystem) och mellanregistret byttes till 376 (med diamantmonstrad upphängning i stället för 375:s irisformade), men det påverkade egentligen inte ljudet. De allra sista exemplaren av Paragon levererades till Japan i slutet av 80-talet.

EN TITT BAKOM kulisserna avslöjar att Paragon som sagt är en stor best, den väger 316 kg (!), 270 cm bred, 90 hög och 61 cm djup. För att underlätta transporten

är den uppdelad i två (lika, men spelgelvända) lådor och den stora böjda panelen levereras separat. På detta sätt blir den lite mer hanterlig men den kräver fortfarande muskelbyggare för att flyttas. Väl på plats är den lätt att montera ihop, problemet är bara att inte repa den utsökta färgen. På grund av det mycket fina träarbetet tog det lång tid att tillverka en Paragon. mer än 125 timmar bara för träarbetet! Dessutom luktar de JBL på det sätt som bara de gamla gjorde (det beror på de oljor och vax som användes för ytbehandlingen).

På baksidan syns de fyra filterburkarna och på högersidan en öppning som är avsedd för montering av slutsteget SE408 Energizer (2 x 40 W) som levererades med speciella instickskort som anpassade frekvensgången till Paragons (detta redan 1962!).

Bashögtalarna arbetar i en mycket liten triangulär sluten volym som är helt odäm pad och som för att klara de enorma tryck det är fråga om stagas internt med två enorma stöttor på 10 cm och mynnar ut i två horn (se principskissen).

TVÄRR KOMMER nog de flesta att bli ganska besvikna första gången de hör en Paragon. De kännetecknas (om de är

original vill säga) av en kraftig höjning av registret runt 80-100 Hz som får dem att låta extremt burkigt och bullrigt. Detta beror sannolikt på två saker. Dels har antagligen baselementens infästningar blivit otäta (mycket vanligt men lätt att åtgärda) dels saknar man antagligen den frekvenskurvekorrigerings som var inbyggd i förstärkaren SE408. Den är inte absolut nödvändig men förbättrar återgivningen högst avsevärt.

Vad värre är så uteblir den förväntade fina stereobilden! Det har att göra med diskanten som lades till 1960 (tvåvägsexemplaren har som vi skall se inte det här problemet). I mellanregistret fungerar allt fint och t ex röster blir helt stabila, men då vi kommer upp i diskantområdet rasar allt samman. Det beror på att diskanten är riktad direkt mot lyssnaren medan mellanregistret reflekteras i den böjda panelen. Det var Patric Vercher på franska l'Audiophile som sätte mig på spåret här. Lösningen är enkel: Konvertera till 2-vägs!

Om du trots allt har vant dig vid "modern" diskant kan du göra så att du låter mellanregistret jobba odelat uppåt och sedan ansluter diskanten via diskantfiltret. I det laget blir det ännu bättre om du helt enkelt bygger om diskantfiltret och delar

högre (Ju högre delningsfrekvens 075 får, desto bättre låter den. Det vanligaste felet man gör med horndiskanter är att tro på tillverkarens uppgifter och dela efter dessa. Jag rekommenderar inte att man använder 075 vid lägre frekvenser än 8.000 Hz!). Finessen med detta är också att man kan använda ett lägre ordningstal på filtret vilket (åtminstone teoretiskt) borde ge bättre fasegenskaper - varför inte prova med 15 kHz och 6 dB/oktav? Det låter vansinnigt men erfarenheten säger att det borde låta utmärkt.

Såväl diskant- som mellanregisterfiltren har nivåreglage vilket är absolut nödvändigt pga av den olika verkningsgraden hos de ingående elementen. Hela systemets känslighet uppges till 95 dB/ W/m - ganska hög alltså.

ETT PROBLEM TILL: Paragon är gjord för amerikanska vardagsrum där man kan sitta långt ifrån och lyssna. Den absoluta gränsen för vad som är möjligt är ca tre meter, men helst bör man sitta minst fem meter ifrån högtalaren. Detta hänger också samman med att man annars hamnar över mellanregisterhornen och alltså tappar större delen av det övre registret (vid lyssning på tre meters avstånd rekommenderar jag att man höjer upp hela högtalaren (in med muskelbyggarna igen) ca 40 - 50 cm. Det krävs stabila fundament!

Nu börjar det låta något. Kan man fixa frekvensgången kring 100 Hz, antingen med en SE408 eller någon egen korrigerings, så förstår man plötsligt varför Frank Sinatra lär ha haft 4 st Paragon i olika rum hemma hos sig. Detta är fortfarande en mycket bra högtalare och maken till homogen stereoåtergivning får man leta efter. JBL gjorde ett nytt försök för något år sedan med den mycket särpräglade Project Everest som aldrig importerades till Sverige (varför får vi aldrig hit verkligt intressanta saker? Kan det vara prislappen på ca 150.000 kr som avskräcker? Nej, modigare än så är väl Septon!).

Det är onekligen förbryllande att röra sig i sidled framför en högtalare och hör att de olika ljudkällorna står absolut stilla! Efter en dag med en Paragon låter all annan stereoåtergivning som fusk! Låt vara att fokus inte är lika skarpt som med en del andra modeller, men dessa kräver då i gengäld en lyssningsfåtölj typ tandläkarstol där man kan skruva fast skallen i exakt rätt position för att uppleva stereon. Med Paragon kan man dansa istället.

När väl baspuckeln är åtgärdad är basåtergivningen mycket ren och kontrollerad. Den går inte speciellt djupt men har istället den där speciella närvaron som endast horns-system ger. Här får man kompromissa om det är avgrundsbas man vill ha. Mellanregistret är mjukt och trevligt och det är svårt att tala om hornfärgning, men kanske är delningsfrekvensen på 500 Hz lite väl låg för det relativt lilla hornet. Här finns också plats för experiment. Diskanten är i mina öron outhärdlig om den inte åtgärdas på det sätt som beskrivits ovan.

JBL PARAGON VAR på sin tid världens dyraste högtalare för hemmabruk och idag får man ge någonstans mellan 10.000 och 15.000 för ett exemplar i gott skick (i Sverige vill säga, i Japan betalas de betydligt bättre). Det förutsätter naturligtvis som vanligt att de är i originalskick. Klumpiga modifieringar sänker priset drastiskt. Tänk på det om du får tag på ett exemplar och vill göra de modifieringar jag förslagit ovan. Samtliga dessa går att utföra utan att skada någonting om man är lite häändig, och då går det att återställa högtalaren i originalskick vid en eventuell försäljning.

JBL i USA kan fortfarande leverera originalolja för att underhålla träytan och att se en nypolerad Paragon är en syn för gudar. Den står där och glänser (och doftar) som en relik från en svunnen tid och det känns nästan som ett helgerån att spela på den.

The Stuff that Dreams are made of!

Loud and Proud

HIFIGOTEBORG.se a

JBL

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