



MILSTOLPEN JBL L100

Färg-högtalaren

JBL L100 var kanske den första högtalaren där marknadsavdelningen hade lika mycket att säga till om som utvecklingsavdelningen. Studiomonitorm som blev bokhyllhögtalare. Som egentligen borde stå fritt på golvet, uppochner-vänd!

■ ■ ■ Vänstra sidan var svartvit. Den visade en typisk studiomonitor, utan front och med rattar för nivåinställning på baffeln.

Längst ner på sidan stod det "CLARK KENT".

Den högra sidan var i färg. Den visade en högtalare i snyggt valnötsfäner. Fronten var ilsket orangeröd och verkade skulpterad: den såg ut som ett antal kuber som mejslats ut ur ett massivt block av något okänt material. Något liknande hade aldrig tidigare setts på en högtalare.

längst ner på sidan stod det "SUPERSHELF".

SÅ PRESENTERADES JBL-högtalaren L100 Century första gången i amerikansk press: en viss hifi-intresserad yngling var mäktigt imponerad. Idag är jag nog den ende som minns den där annonsen, men för mig har den sedan dess framstått som en höjdpunkt inom annonskonsten. Att annonsen var bättre än högtalaren har inte med saken att göra; den introducerade som vi skall se flera nya grepp inom högtalar-konsten, även om en hel del överraskningar dolde sig bakom de färgglada fronterna.

Jag skulle vilja utnämna L100 till den första högtalaren där marknadsavdelningen hade lika mycket att säga till om som utvecklingsavdelningen. En tvivelaktig ära förvisso, men L100 behöver inte skämmas, den var en välutvecklad produkt och jämfört med många av dagens monster (som ofta verkar framtagna av marknadsförings- och ekonomiavdelningarna i samarbete, utan så mycket som en gymnasiingenjör i sikte) framstår dess excesser som milda.

EGENTLIGEN BÖRjade DET med Clark Kent. Bakom denna hemliga identitet dolde sig en av de minsta studiomonitorer JBL dittills tillverkat. 4310. Här glider vi plötsligt in i legendernas rike. Det är svårt att säga om historien verkligen är sann, men JBL hävdar fortfarande att det var så här det gick till:

JBL's försäljningsavdelning upptäckte strax efter lanseringen av 4310

1968 att man sålde fler än man borde. Inte sällan beställde studior ett par mer än man behövde.

Likaså beställde studior, som redan var utrustade med 4310, nya exemplar med en förvånande regelbundenhet. Det visade sig att det var studiopersona-

len som köpte extra monitorer för att använda hemma.

JBL märkte att man missat nå't. Det fanns tydligen ett behov av en liten högtalare med monotoregenskaper.

Låt oss inte glömma att detta var en tid då hemmahögtalare var av typ **Altec Valencia** eller **JBL Olympus** (utmärkta högtalare men stora som tvättmaskiner). Visserligen fanns **AR**, men de var mer en östkustföreteelse; här talar vi om äkta amerikanskt västkustljud.

Det bestämdes raskt att domesticera 4310 ... och så föddes **Supershelf** 1969.

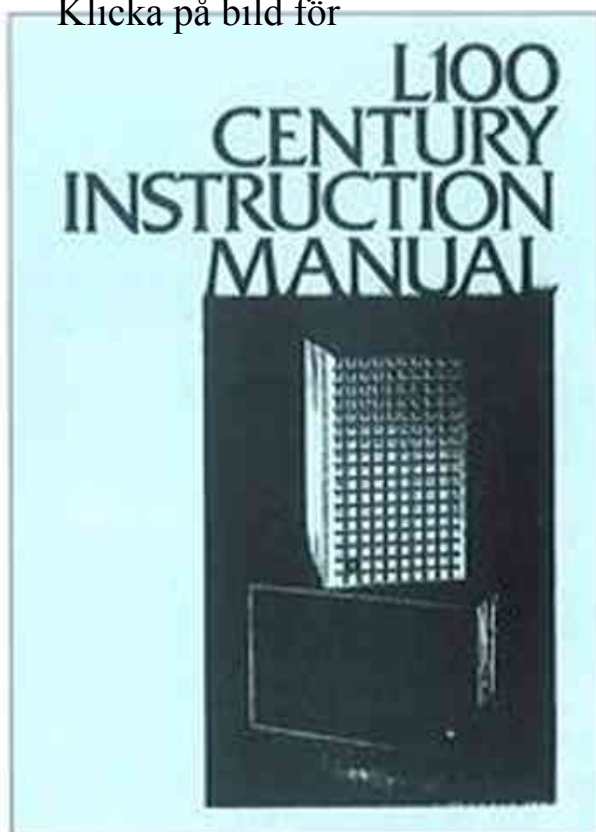
4310 VAR utrustad med en tolv-tums bas med Alnico V magnet och ett ovanligt flat membran. Det var dessutom vitt, vilket naturligtvis gav högtalaren ett alldeles speciellt utseende. Den vita färgen berodde på en beläggning som kallades Lansplas och påstods dämpa resonanser. Elementet hette 2213 och hade en 76 mm talspole av kantlimmad koppartråd som arbetade i ett gap med 10.000 Gauss fältstyrka. Elementets friluftresonans var ungefär 22 Hz.

Vid 1.500 Hz lämnade det över till ett 5-tums mellanregisterelement. liksom med Alnico V magnet, kallat LE 5. Detta är fortfarande ett mycket bra element om man kan acceptera dess lite underliga frekvensgång.

Från 6 kHz hanterades återgivning av en 2-tums kondiskant där konen omgavs av en ganska hård gummiring. Denna diskant hade en keramisk magnet och en fältstyrka på 15.000 Gauss.

Dessa element och delningsfiltret överfördes oförändrade till L100 men

Klicka på bild för



sedan är det Inte mycket som är lika.

Låt oss därför titta lite närmare på Supershelf.

DET FÖRSTA SOM slår en är den egenartade fronten, innanför en ram av valnöt finner man den skulpterade skumfronten. Den kom i tre färger: mörkt orange, ultrablåttblått och chokladbruntbrunt. Den bruna är oerhört tråkig medan den blå och framför-

allt den orange piggar upp vilket tråkigt rum som helst. Fronton hade 170 utskurna kuber (näja. det var vad de såg ut som; egentligen var det pyramider med toppen avkapad) och på toppen av en av dem satt JBL märket.

JBL gjorde stor affär av den här fronten; man kallade mönstret Quadrex 2 och underströk om och om igen hur mycket genomsläppligare detta material var jämfört med tyg. Det var säkert sant då det gällde materialet i sig, dessvärre gjorde färgningen av skummet att en hel del porer blev fyllda med färg och alltså inte genomsläppliga alls.

MEN DET VAR ÄNDA INTE det märkligaste. Tar man av fronten märker man att den sitter monterad på en plywoodskiva med hål upptagna för de olika elementen. Mellan skummet och plywooden har man sträckt ett tyg!

Man kan fråga sig hur mycket bättre den har fronten verkligen var. Varför ha ett material som är genomsläppligare än tyg om man ändå spänner tyg mellan det och elementen?

Nu finns det säkert en förklaring till det här och den ligger säkert i JBL's tradition av "overengineering". Skumfronter har en benägenhet att

smula, speciellt när de blir gamla, och man vill inte ha dessa smulor i kontakt med elementen.

Rådet är alltså: Ha fronterna på när du inte använder högtalaren och ta av dem när du lyssnar!

Nu utgår jag ifrån att den na ordning råder även om jag inte hade skrivit det här. Högtalarna ser verkligen ut som studiomonitorer om man tar av fronterna. och vem vill inte ha



sådana att imponera med. Jag antar att det också var den huvudsakliga anledningen till de vita baskonema och det allmänt "sexiga" utseendet.

Lådorna utfördes i samma höga möbelkvalitet som de stora hemmahögtalarna från JBL, dvs kanske den bästa i världen. Trät oljades in och forslöts med möbel vax (det finns ingenting som luktar så gott som en fräsch JBL-högtalare från den här tiden). JBL har fortfarande originalvax om man tjarar lite på dem. Den kompletta högtalaren vägde 25 kilo.

SUCCEN VAR OMEDELBAR. L100 Century blev snabbt JBL's mest sålda högtalare någonsin, och JBL lyckades 1972 bli USAs största tillverkare av högtalare under eget namn.

När det gällde ljudkvaliteten vållade diskanten vissa problem. En tvåtums högtalare har en diameter på 5 centimeter, och det innebär att spridningen i diskanten blir lidande. Dessutom blir massan ganska hög vilket försämrar transientegenskaperna.

Något måste göras, och i och med serienummer 47100 hade L100 fått en ny diskant, en ny placering av elementen på fronten, omvänd polaritet på ingångskontaktarna och den inofficiella beteckningen L100A.

Den nya diskanten var mindre, 1.4 tum (3.6 cm), och var dessutom omgiven av en ring av skumplast istället för gummi. Notera dock att det trots den ringa diametern handlar om ett traditionellt konelement, må vara med en dome-formad mittkalott. Det nya elementet hette LE25.

Även mellanregistret fick en uppputsning och kallades nu LE 5-2.

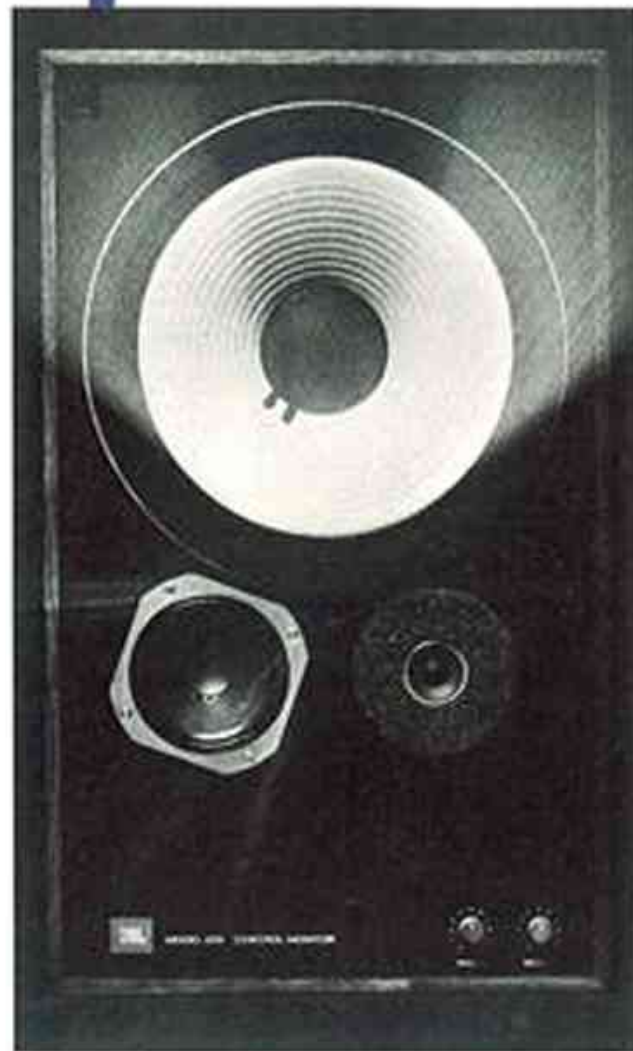
Delningsfrekvenserna var oförändrade 1.5 kHz och 6 kHz. Den höga undre delningsfrekvensen gjorde att baselementets fallande karakteristik gav den typiska "hängmatte-kurvan" åt frekvensgången. Vid 250 Hz har kurvan fallit 6 dB jämfört med 63 Hz eller området över 2 kHz. Detta var naturligtvis helt avsiktligt och gav högtalaren sitt typiska "JBL-ljud". De två rattarna på fronten kunde ge upp till 9 dB dämpning av såväl diskant som mellanregister.

IDAG LÅTER L100 hopplöst omodern. Basen lämnar mycket övrigt att önska och mellanregistret är tillbakadraget. Diskanten däremot låter tämligen okej och håller framför allt tyst då det inte finns någon diskant i programmaterialiet. Här har dagens metalldomer en hel del att lära.

Om du lyckas komma över ett par

L100 (trots att det tillverkades en förfärlig massa är de mycket svåra att finna på begagnatmarknaden) så kolla först och främst fronten. Även om den inte har något med ljudet att göra så är en hel och fin front viktig om du vill ha högtalarna som samlarobjekt. Kolla att fronterna inte smulats för mycket.

Räkna med att diskant och mellanregister låter orent! Det är inte elementen som lämnat



JBL 4311, en uppdaterad 4310.

in utan det hela beror på oxidering i potentiometrarna. Ge dem några snabba körare i båda riktningarna och se om det räcker för att få bort oxiden. Funkar inte det får du öppna lådan och spreja potarna. Bäst är att helt enkelt koppla förbi dem, eller ersätta dem med motstånd med värden som ger subjektivt bäst tonkurva.

VAR OCKSÅ UPPMÄRKSAM på baselementets kantupphängning, denna är av den trevliga veckade tygvarianten och den kan ha torkat med sprickor som följd. Om den är okej, kan det löna sig att investera i en flaskkantgegga. Altec har den fortfarande på sitt reservdelsprogram (jag har inte sett någon original från JBL men det kan löna sig att kolla).

Skaffa ett par bra stativ som verkligen utgör ett stadigt fundament för högtalarna och vänd dem upp-och-ned.

Hela familjen (4310, 4311, L100 och L100A) är faktiskt tänkta att spelas med basen uppåt. Det framgår klart och tydligt på studiomonitorerna, men är inte lika självklart på hemmamodellerna.

Denna placering har två orsaker: I en studio placerades 4310 och 4311 oftast så att de spelade över kanten på mixerbordet. För att diskanten skulle hamna i öronhöjd placerades den helt enkelt längst ner. Den andra anledningen är att basen på så sätt kommer maximalt långt bort från golvet. För även om L100 marknadsfördes som en bokhyllhögtalare så är det nog den sämsta placering man kan tänka sig. Fritt ut på golvet och "uppoch-nedvänd" låter den mycket bättre. Pröva själv. ■

ANDERS EDENHÖT M

LITE JBL-HISTORIK

1927: The Lansing Manufacturing Company bildas i Los Angeles av James B Lansing och Ken Decker.

1939: Ken Decker omkommer i en flygkrasch. Lansing tvingas söka ekonomisk hjälp och börjar tillverkning för Altec Service Corporation.

1941: Altec köper Lansing Manufacturing Company. James B skriver på ett femårskontrakt med Altec.

1946: När kontraktet löper ut lämnar Lansing Altec och startar eget igen under namnet Lansing Sound Incorporated. Namnet ändras snart till James B Lansing Sound Incorporated.

1949: Lansing dör och William Thomas driver företaget vidare. Tuffa tider stundar för företaget.

1954: För att stärka finanserna börjar JBL samarbete med Ampex och Westrex för att tillverka komponenter för biografsljud. Kompressionsdrivern 375 introduceras.

1956: Hörnhornet Hartsfield introduceras. Tillverkas fortfarande i Japan.

1956: Stereohögtalaren Paragon utnyttjar Richard Rangers patenterade reflexsystem. Arnold Wolf svarar för den eleganta designen (se Hiti&Musik nr 9/91 eller klicka här)

1969: Harman köper JBL av William Thomas. Kraftig expansion tack vare Harmans upparbetade internationella kontakter

1977: Sidney Harman utnämns till Undersecretary of Commerce av President Carter. Tvingas därför sälja JBL till Beatrice Foods.

1960: Harman köper tillbaka JBL.

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