



JBL XPL 200

Pris 24.800

Snubblande nära det perfekta

JBL är ett av de högtalarfabrikat som nästan fått kultstatus. Den nya XPL-serien lär inte försämra den imagen...

TEST: SÖREN DAHLQVIST/EAJ

Högtalaren är den del av hifi-anläggningen som exponerar och åter-skapar det inspelade originalet från studion eller livekonserten. Den ska omvandla de elektriska signalerna från programkällan till ljudtrycksförändringar i luften, och detta så noggrant och ofärgat som det överhuvudtaget är möjligt.

Sedan high fidelity-konceptet föddes för över 40 år sedan har högtalarlitteratur i stort sett vid-rört varje aspekt av högtalardesign. Högtalare har tillverkats i alla tänkbara former och utseenden. Ända ser majoriteten av dagens högtalare ut ungefär som de gjorde i hifins barndom.

Dock har tekniken utvecklats markant med bland annat nya material och tillverkningsmetoder, och de nya landvinningarna har gjort att ljudkvaliteten gång på gång nått nya höjder.

Den amerikanska högtalarfabrikanten JBL har varit med i utvecklingen ända från början sedan företaget startade för mer än 40 år sedan. JBL är det högtalarfabrikat som klart dominerar bland professionella användare, och produkterna används över hela världen i inspelningsstudios, biografier, teatrar, konsertsalar och vid live-konserter. Dominansen och prestigeladdningen kring JBL har gjort att de på

många håll har fått något som liknar en kultstatus.

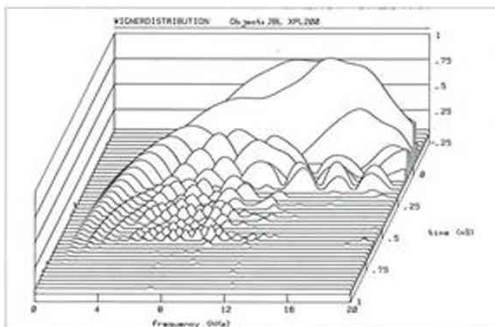
JBL har samlat allt sitt kunnande i sin nya XPL-serie. Vi har tittat lite närmare på den största modellen som heter XPL200. I XPL-serien ingår fyra modeller, från den lilla XPL90 som är ett tvåvägssystem och som arbetar med ett 6,5 tums baslement. Upp till den stora XPL200 som är ett fyrvägssystem utrustat med en rejäl 12-tums bas.

JBL tillverkar själva samtliga delar som ingår i högtalaren såsom delningsfilter, lådan och högtalarelementet. Det är ganska ovanligt att en tillverkare har allt under ett tak, utan de flesta köper en eller annan delkomponent utifrån. Men i många avseenden är det en fördel att ha kontroll över alla de delar som ingår i produkten.

Högtalaren XPL200 är ett imponerande bygge med en fin finish, och den är uppbyggd med högkvalitativa komponenter. I diskant och mellanregister hittar vi domeelement med membran av ren titan. Titan är ett material med en hög inre styvhet som samtidigt har en mycket låg vikt. Ett högt förhållande mellan styvhet och vikt är en förutsättning för en god och snabb transientåtergivning.

Membranen har en tjocklek på endast 25 mikrometer, och ett så tunt membran kan mycket lätt deformeras. Därför får ett ribbmönster pressats in i membranet vilket ökat den strukturella styvheten så att det blir lika starkt som ett membran med 250 mikrometers tjocklek! Membranets kant har getts ett mönster som liknar slipade diamanter. Denna utformning kontrollerar resonans och flyttar dem ovanför elementets arbetsområde.

Ett område som JBL har tittat



Wignordistributionen visar att högtalaren har ett väl samlat tidsförlopp.

mycket på vid konstruktionen av XPL-serien är begreppet dynamisk kompression. Ett viktigt kriterium för en bra högtalare är att den låter lika bra vid alla nivåer, svaga som starka, samt att inte tonkaraktären ändras när ljudnivån ändras. Om dessa villkor inte uppfylls lider högtalaren av dynamisk kompression.

Dynamisk kompression kommer sig av att högtalarelementens arbetsbetingelser ändras sig när den inmatade effekten ökar, och därmed höjs också temperaturen i högtalarelementets talspoler. En typisk 'high-end' högtalare kan få förändringar i frekvensgången som är så stora som 2 dB eller mer när ljudtrycksnivån ökar från 90 dB till 100 dB.

JBL har åstadkommit en god värmeavledning och kylning av elementen i XPL-serien genom att bland annat använda stora talspoler och genom att fylla luftgapen på

mellanregister och diskantelementen med magnetisk olja. På så vis har JBL lyckats hålla den dynamiska kompressionen under 0,5 dB vid en judi ryck slöjmm; från 90 till 100 dB.

I basementen använder JBL sig av ett kompostmaterial som bland annat innehåller polypropylen vilket ger en styv kon. Det styva materialet gör det möjligt att hålla små toleranser i luftgapet, vilket tillsammans med en överdimensionerad magnet ger en effektiv motor för att återge de lägsta oktaverna.

Högtalarlådan är stabil och välbyggd. Baffeln är belagd med skumgummi för att ge en akustisk dämpning och minska baffelutstrålningen. Baffeln är också veckad på ett sådant sätt att mellanregister- och diskantelement får samma akustiska centrum som bas- och högbasementet. Lådan har rundade bakhörn och icke parallella sidor

vilket hjälper till att bryta upp och dämpa interna stående vågor. Basreflexporten är placerad på baksidan av lådan för att minska oönska de stör ljud från porten.

XPL200 kan drivas med två högtalarkablar, enligt så kallad "Bi-Wiring". Förstärkaren driver då baselementet respektive övriga element med separata kablar. Genom att dela upp signalen redan vid förstärkaren fås i många fall ett renare ljud. Högtalaren är också förberedd för aktiv delning, och som option från JBL finns ett aktivt delningsfilter med beteckningen DX-1.

Mätningen av frekvensgång i det tredimensionella spridningsdiagrammet visar att JBL XPL200 har en mycket bra frekvensgång. Den är i stort sett sprikrak "on axis", dvs med högtalaren vinkelrät mot mikrofonen. Spridningen är bra och diskanten faller på normalt vis vid stora spridningsvinklar. Wignerdistributionen visar att spridningen i tid håller sig väl samlad. En del ringningar finns inom frekvensområdet 4 till 12 kHz. Men dessa håller en låg amplitud och alla ringningar har dött ut ungefär 0,6 millisekunder efter impulsens start.

Impedanskurvan innehåller ganska små variationer. Impedansen håller sig hela tiden över 6 ohm utom i översta diskanten där den går ner mot 4 ohm.

Många bra egenskaper

Mina anteckningar efter flera timmars lyssning skvallrar om många positiva egenskaper hos dessa högtalare. Jag har under ett par dagar samlat intrycken och dessutom kunnat ställa dem mot en ljudupplevelse från ett konsertbesök i Norrköping, där Symfoniorkestern spelade Mahlers nionde symfoni i ett framförande som kommer att stanna i minnet som något extraordinärt.

Signifikant för dessa högtalare är att separationen mellan instrumenten är utmärkt, att musiken blir genomlyst utan

att de för den skull framstår som teknokratiskt analytiska mönster. Musiken kom loss från högtalarna och låg fast i både djup och bredd i rummet. Det kan definieras som en direktupplevelse av musiken som fick mig att lyssna och uppleva den utan att jag ägnade högtalarna som sådana en enda tanke.

Speltekniska finesser hos musiker kunde man njuta av och musikaliska dito som t ex flageolett-toner framträder med önskvärd tydlighet. Den stora orkesterns rika spektrum av toner och kontraster mellan instrumentgrupper och soloinstrument gav en levande atmosfär i lyssnandet. Den lilla kammarensemblens närvaro i lyssningsminnet framstod som välbalanserad och inte påträngande. Inte ens vissa inspelnings-



teknikers närbildsjuka lyckades alltid förstöra återgivningen, trots att den tillsammans med den större dynamiken i en CD kan bli förödande för känsliga lyssnare i hemmiljön

När orgeln släppte lös Bach och Widor's musik med hela sin laddade kraft och dynamik föll jag till föga och erkände för mig själv; Den klarade det! När så slaginstrumenten i Kromata-ensemblens händer fick presentera musik av Cage och Taria så förstod jag att konstruktören knappast använt endast mätinstrument vid konstruktionen utan också sina öron och sin musikaliska uppfattning.

Men säg mig det som är så fulländat för ingen invändning är meningsfull. Soloinstrument som t ex cello, banjo,

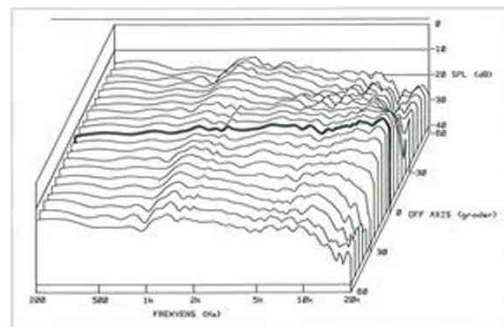
gitar och luta för att nämna några hade en irriterande "förstoring" av det tonande uttrycket. En ljudande botten som inte existerar i verkligheten och som påverkar dessa instruments karaktär negativt. För mig med referenser från livekonserter var detta påtagligt. Konstruktionen har gjort ett gott jobb även om han har snubblat lätt på tröskeln till det "perfekta".

Något att tänka på vid högtalarköp är att om du satsar på en enklare "förlåtande" högtalare har du ingen anledning att satsa på en avslöjande skivspelare, även om det finns de som påstår motsatsen. Fördela hellre tillgängliga medel så att tillräckligt mycket återstår till avslöjande högtalare typ den här ovan beskrivna eller någon med

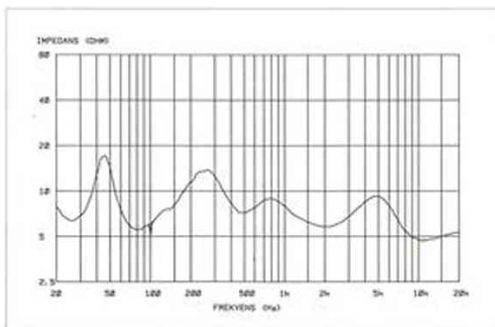
liknande egenskaper. Detta ger oftare högtidsstunder i lyssnandet. Här finns vad flera andra system saknar. En påtaglig musikalitet.

HANS WENNERING 1990

HW har hållit på med hifi i dryga 30 år. Han har varit med i Ljudtekniska Sällskapet sedan starten, och han svarar för musikbevakningen i sällskapets tidning Musik & Ljudteknik



Frekvensgången är mycket bra och spridningen utan anmärkning.



Impedanskurvan håller små variationer; Impedansen går ner mot 4 ohm i diskanten.



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