

Visst har ljud färg!

Levande ljud har det. Levande ljud har färg, ljus och skuggor. Det vet både musiker och dom som lyssnar till levande musik.

Men alltmer av den musik vi lyssnar på kommer genom högtalare. Och här är det lätt att förlora originalets färger och dagrar. Vår ljudupplevelse begränsas av högtalarna. Av hur dom sänder ut ljudet i rummet.

Många väsentliga högtalaregenskaper är omöjliga att fånga i tekniska data. Vår hörsel registrerar nämligen fler dimensioner än mätinstrumenten. Jämnheten hos tonkurvan och friheten från distorsion kan också mätas, men lyssningsintrycket som högtalaren ger, kan bara avgöras genom att lyssna. En högtalarkonstruktör måste därför både mäta och lyssna fram sina högtalare.

Lyssningsintrycket påverkas av högtalarens akustiska utformning — av hur högtalarelementen är placerade och riktade — och av hur högtalaren därigenom kommer att samarbeta med lyssningsrummet.

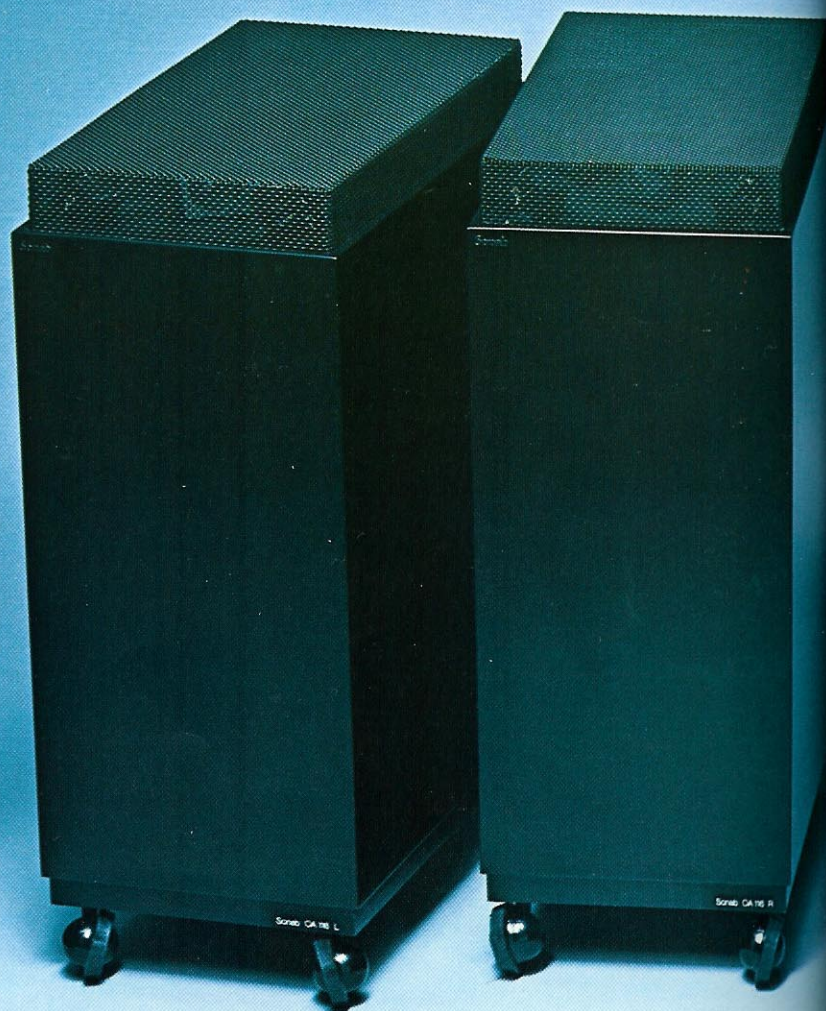
Den enklaste högtalarutformningen — med högtalarelementen för bas, mellanregister och diskant framåtriktade på högtalarens framsida — behandlar lyssnaren som en mätmikrofon och lyssningsrummet som obefintligt. Men vår hörsel fungerar inte som ett mätinstrument. Och rummet inverkar både på ljudkällan — särskilt om ljudkällan är en högtalare — och på vår upplevelse av ljudet, vårt ljudintryck.

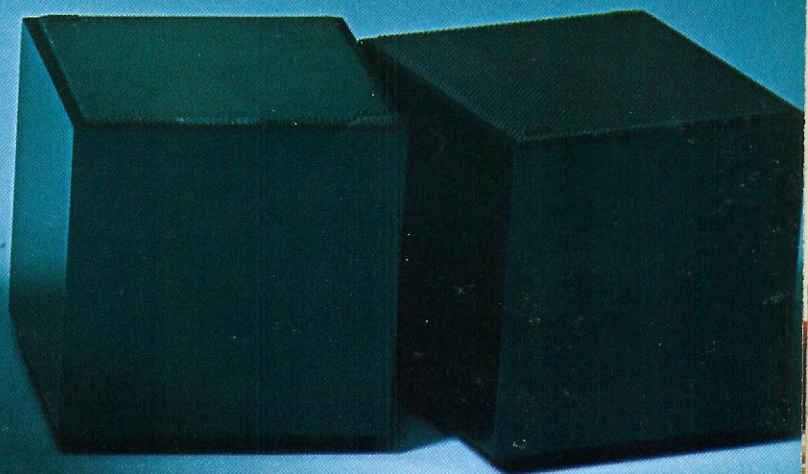
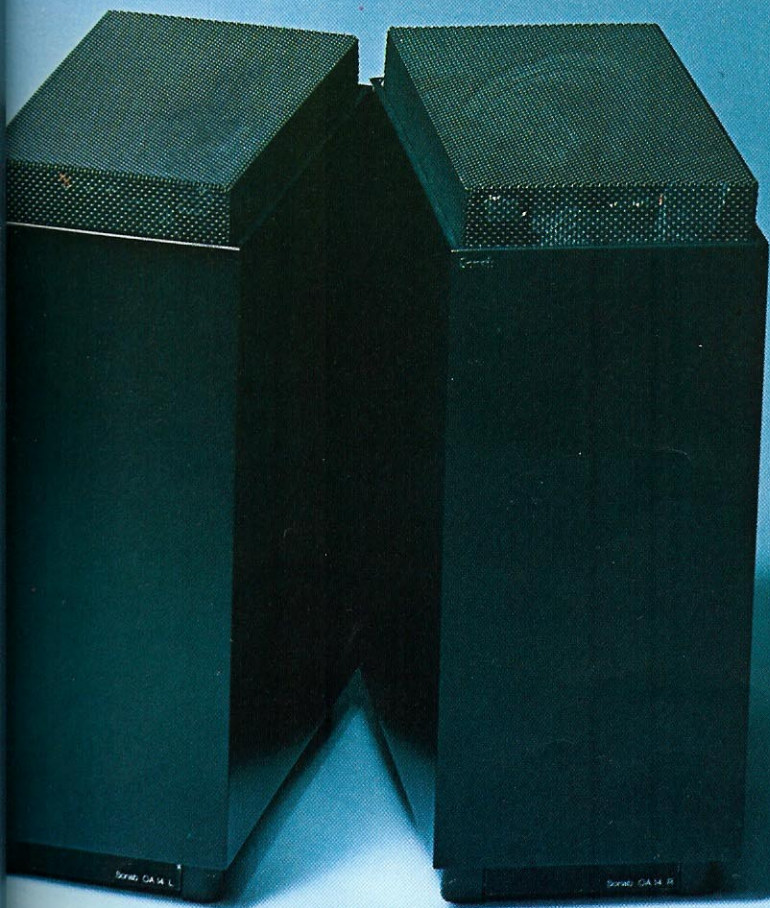
Sådana högtalare blir ofta blinda för en mängd nyanser hos originalljudet. Ljudet får ljus och färg mer av högtalaren än av originalljudet. Du hör högtalare mer än musik.

För dom av oss som har följt Stig Carlssons arbete med att skapa allt bättre högtalare för våra musikrum hemma, är hans trevägs-högtalare OA116 säkert den hittills intressantaste högtalarkonstruktionen.

Ytligt sett är det kanske inte så mycket som verkar skilja OA116 från föregångarna. Högtalarelementen har ungefär den placering de haft i alla OA-högtalarna, den placering som patent- och patentansökningar ger Stig Carlsson upphovsrätten till.

Liksom i OA12 och OA14 är elementen placerade och orienterade så, att resultatet blir en slags kombination av de klangligt gynnsamma egenskaperna hos de bästa rundstrålande högtalarna och det tydligare riktningsintrycket vid stereoåtergivning hos de bästa sk direktstrålande högtalarna. Men OA116 ger som ingen annan högtalare intryck av att vara figursydd för mänskliga rum och mänskliga öron.





Nya Sonab OA116

I OA116 är baselementet placerat undertill, närmast bakre väggen. Basregistret sänds ut så nära både golv och vägg att det reflekterade ljudet från golvet och väggen förvandlas till direktljud. Eftersom bastonerna normalt strålar ut i alla riktningar medför denna placering av baselementet att kvoten mellan direkt och reflekterat ljud ökas. Transientåtergivningen i basen blir på så sätt distinkt och kraftfull.

Och Stig Carlssons dimensionering av högtalarelement och basreflexlåda (patenterad) håller tonkurvan rak inom ± 3 dB ända ner till 28 Hz. De högtalare som går ner under 30 Hz i basen är lätt räknade. Sonab gör två av dom.

Högtalarelementet för mellanregistret är också det placerat närmast den bakre väggen, men på högtalarens ovansida. Placeringen gör att det reflekterade ljudet från väggen kommer mindre än en millisekund efter direktljudet. Vår hörsels reaktionstid är längre (1—2 millisekunder), och därför kommer den delen av det reflekterade ljudet så tidigt, att den inte maskerar (hindrar uppfattningen av) senare utsänt direktljud.

I den lägre delen av mellanregistret, där ett högtalarmembran av den aktuella storleken (12 cm diameter) är i det närmaste rundstrålande, kommer denna placering av högtalarelementet att ha samma verkan som en ökning av kvoten mellan direkt ljud och reflekterat ljud. Resultatet är att återgivningen får ökad klarhet. Men dessutom verkar väggen försvinna. Rummet ger intryck av att vara öppet mot musikerna i upptagningslokalen.

Från mer eller mindre rundstrålande funktion i den lägre delen av mellanregistret övergår högtalarmembranet i den övre delen av mellanregistret till att stråla med en viss riktverkan, större ju högre frekvensen är. OA116 har mellanregistrelementet riktat snett uppåt och in mot lyssningsplatsen på ett sådant sätt att kvoten mellan riktat och reflekterat ljud bibehålls konstant genom hela mellanregistret. Tonkurvan i mellanregistret blir då lika för totalljudet och direktljudet.

Diskanten återges av sex små diskantelement med pappersmembran, placerade på högtalarens ovansida. Fördelning av diskantenergin på sex element ger en unik effekttålighet över hela frekvensregistret. Tre av diskantelementen är orienterade för direktljud. De övriga tre är orienterade så att lyssnaren får reflekterat ljud från olika håll. Två av dem använder den vägg som högtalaren ställs vid som reflektor. Och för att åstadkomma en så öppen och och luftig ljudbild som möjligt är dessa två element placerade så långt från väggen som möjligt, närmast högtalarens framsida.

Tack vare högtalarelement av hög kvalitet och tack vare en omsorgsfullt utprovad placering av dessa element kan OA116 återge all musik med originalets färg, ljus och skuggor, rymd och djup.

OA116 finns hos de flesta större hififackhandlarna. Där kan du höra hur levande musik från högtalare kan låta när den är som bäst. Både klassiskt och pop. Upptagningar med konsertsalsakustik likaväl som renodlade studiotagningar.

Sonab OA 116 högtalare

HIFI data		Högtalarbestyckning		Mått B × H × D	
Effekttålighet	50 watt			Vikt	26,3 × 66,5 × 45,5 cm
Erforderlig driv-effekt för en akustisk effekt av 0,022 W	8 watt			Kompletterande data	
Frekvensomfång	24—18.000 Hz			Utförande	Jakaranda, valnöt, teak, ek, vit- och svartlack.
Tonkurvas jämnhet	28—15.000 Hz ± 3 dB	Anslutning	Bas 1 st dynamisk SC165 16,5 cm. Mellanregister 1 st dynamisk SC 165 16,5 cm. Diskant 6 st dynamiska 3,5 cm kon-diameter. 5 m kabel med hylspropp av Canto-nstyp för högtalaranslutning och DIN-kontakt för förstärkaranslutning.	Anm.	Levereras i sam-trimmade stereopar med OA 116L för vänster kanal och OA 116R för höger kanal.
Impedans	8 ohm				

Sonab

Fack, 162 10 Vällingby. Telefon 08/38 03 00.

Informationstjänst 35