

# BS182, DOWNFIRING IN EEN COMPACTE MONITOR!



Bij de BS182 past ELAC voor het eerst de downfiring-techniek in een compacte luidspreker toe. Door de constructie met een naar beneden afstralende basreflexpoort op de geïntegreerde bodemplaat, is de BS182 bijzonder geschikt voor opstelling op een boekenplank of in een wandmeubel. Ook optisch is deze kleine compacte weergever, die met de verchromde pootjes op de bodemplaat is verankerd, een lust voor het oog.



**B**ij het uitleggen wat een luidspreker eigenlijk moet doen, kom je uiteindelijk uit bij slechts één model: de ideale luidspreker. Bestaat deze? Nee! Waarom zijn er dan zoveel verschillende modellen? Het gaat er immers om de muziek zo ongekleurd, onvervormd en zuiver mogelijk weer te geven? En kijk je naar de specificaties dan gaan ze allemaal van 20Hz tot 20kHz, of zelfs nog hoger...

Het antwoord hierop is even gewild als moeilijk. De luidspreker vormt een belasting voor de versterker, is onderhevig aan de wetten van de natuurkunde (de wet van Ohm, weet je nog?), krijgt een plekje in een voor de fabrikant onbekende akoestische ruimte en kost al naar gelang de gebruikte materialen geld. Soms heel veel geld. Omgekeerd kun je stellen dat omdat er zoveel verschillende wensen zijn ten aanzien van de grootte, het te besteden budget en het in een Hifi-keten moet passen er zoveel modellen zijn. Is dat nu écht nodig? Nee, maar ik verander daar niks aan omdat je een andere smaak hebt dan ik en een andere levenspartner...

## BS182

De ELAC BS182, geïntroduceerd op de High End te München dit voorjaar, is een tweeweg-systeem met een bescheiden formaat (29 cm hoog, 16 cm breed en 26 cm diep). Eigenlijk is de kast van de BS182 nog bijna vier centimeter minder hoog als de bodemplaat en voetjes niet meegerekend worden. Om toch voldoende laag te kunnen halen uit dit kastvolume is gekozen voor de eerder genoemde downfiring-techniek, oftewel: de basreflex is niet aan de voor- noch aan de achterzijde – wat meestal het geval is – gemonteerd.

De gebruikte laagunit is speciaal voor de BS182 ontwikkeld en is op grond van de geometrie van de luidsprekerkorf speciaal gemaakt voor gebruik in extreem slanke behuizingen. Hierbij is bij de constructie van deze woofer ook bijzonder aandacht geschonken aan het zeer sterke magneetsysteem om voldoende demping te bereiken. Immers door het geringe netto volume treden in de behuizing resonanties op die ook elektrisch onderdrukt dienen te worden.

De JET III-tweeter – die we ook in de duurdere series van ELAC zien – is voorzien van een speciaal Neodymium-magneetsysteem. Dankzij de geometrie van het bandje wordt een bovenste grensfrequentie van 50kHz bereikt. Het filter kantelt bij 2.500Hz. In eerdere tests van modellen van ELAC heb ik die tweeter al veelvuldig geroemd. Ik hou van hoog – minder van 'laag' – en midden, omdat daar de meeste muziekinformatie staat, de tekstverstaan-



is de luidspreker in zijn algemeenheid niet bijster efficiënt. Hiervoor geldt een norm en die is 2,83V op 1 meter voor de luidspreker gemeten met een dB-meter. Een luidspreker heeft een laag rendement als de uitkomst van de meting zo tussen de 80 tot 85dB ligt. Daarboven wordt het rendement gemiddeld om boven de 90dB voor hoog door te kunnen gaan. Het zij nog maar eens extra vermeld: dit zegt niets over de geluidskwaliteit, wel iets over de versterker die je nodig hebt om tot een aanvaardbaar onvervormd geluidsbeeld te komen.

In het specifieke geval van de ELACBS182, geeft de fabrikant dan ook terecht op dat een versterker van 60 tot 80 watt een goede keuze is, omdat volgens de opgave van het rendement van 86dB de geluidsdruk met gemak die van de concertzaal bereikt. Helaas houdt hier ook de rekenarij op. Theorie is leuk, de praktijk kent te veel variabelen, neem de akoestiek van de ruimte, om nog verder zinvolle uitspraken te doen.



baarheid wordt bepaald en de ruimte van opname hoorbaar wordt. Eigenschappen die voor mij een grotere rol spelen dan mijn middenrif in beweging brengen.

De terminals voor de luidsprekers zijn als gebruikelijk in deze klasse dubbel uitgevoerd. Ik zie daar de noodzaak niet direct van in, maar levert de fabrikant ze niet dan gaat er onmiddellijk een ster van de awards af bij magazines in het buitenland, zo liet een insider zich onlangs ontvallen... (Ik zou wel eens willen weten in hoeveel gevallen de gebruikers dit überhaupt doen; ik vrees heel weinig en bovendien roept het meer vragen op dan het antwoorden geeft. Okay, voor de prijs hoeft men het naar verluid niet te laten, wellicht is het goedkoper in productie om op alle luidsprekers de terminals dan maar dubbel uit te voeren.)

### Technisch

Als eerder al even aangegeven dat specificaties wel leuk zijn maar niet altijd 'iets' zeggen over de klankeigenschappen, licht ik hier de 'gevoeligheid' uit de specs. Meestal aangegeven als 'sensitivity' in het Engelstalige drukwerk, zegt het iets over de efficiëntie in omgang met energie. Als je de versterker even neemt dan wordt het muzieksignaal op een wisselend spanningsniveau via de luidsprekerkabel aan de luidsprekerklemmen aangeboden. Daar gaat het vervolgens het filter in, om gescheiden voor hoog en laag naar de units te gaan (uiteraard is dat zo bij een tweewegstelsel). Eenmaal bij de luidsprekermotor wordt de (meeste) lucht aan de voorzijde van de kast in beweging gebracht (een luidspreker klinkt ook van opzij en aan de achterzijde).

In de omzetting van elektrische naar mechanische energie

### Luisteren

Bij grote uitzondering heb ik deze ELAC's met maar één CD echt goed beluisterd – meestal is het een trits van vele CD's met pop, jazz en klassiek en uiteraard radio – en dat was een nieuwe opname van 'Ein Deutsches Requiem'. Een opname van PentaTone, gemaakt door Jean-Marie Geijssen van Polyhymnia in de Philharmonie te Berlijn. Wat deze ELAC's presteerden op een Musical Fidelity M3-set was ongelooflijk. Nu is dit werk van Brahms complex, maar tegelijkertijd 'stil'. Met dit laatste bedoel ik iets wat ik moeilijk onder woorden kan brengen, misschien is 'verstillend' beter. De zaal daar in Berlijn, met die prachtige akoestiek, ken ik ook vrij redelijk. De weergave was werkelijk verbluffend goed, niet alleen qua tekstverstaanbaarheid – heel erg belangrijk bij vocaal werk – maar ook heel realistisch. Om stil van te worden...

### Conclusie

Kleine luidsprekers zijn gewild. De prijsvariatie is enorm, van zeer goedkoop – denk aan de bouwmarkt – tot prijzig of méér. Met de € 399 heeft ELAC een pracht van een model-monitor gebouwd met hoogwaardige units – ik noem nog maar even die JET-tweeter – in een fraaie behuizing. Er is gebruik gemaakt van dure componenten en is 'made in Germany'. Een terechte winnaar van een HVT-award, ook als er een enkele terminal op gezeten zou hebben.

Voor meer informatie [www.lookenlisten.nl](http://www.lookenlisten.nl)

