



LET NIET OP DE AFMETINGEN

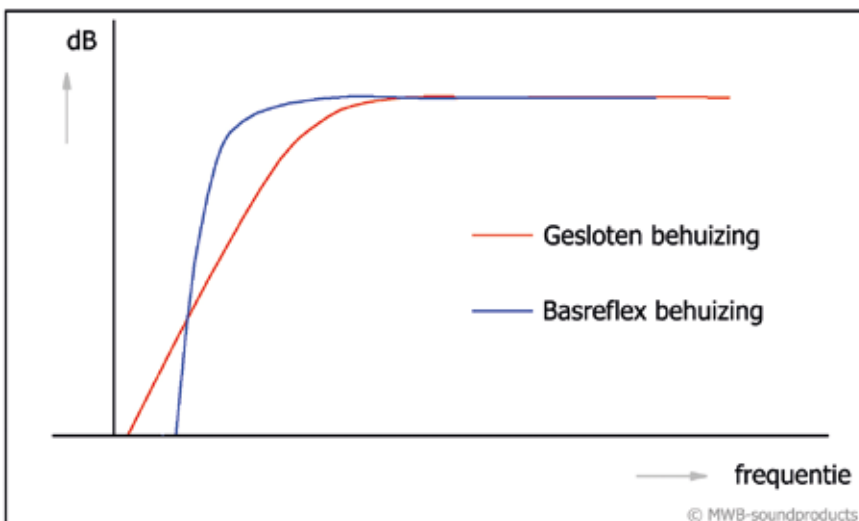
Iedereen kent die uitspraken wel. “Kleine luidsprekers hebben geen laag. Gesloten luidsprekers hebben geen laag en zijn traag.” Maar hoe zit dat dan bij een kleine gesloten luidspreker als de SCM7? Een vraag die we hier gaan beantwoorden.

De geschiedenis van het Engelse ATC gaat helemaal terug naar 1974. In dat jaar startte oprichter Billy Woodman met de ontwikkeling van luidsprekerunits die hij met veel succes verkocht aan alle grote luidsprekerbouwers uit die tijd. Compleet door ATC in eigen beheer ontwikkelde luidsprekersystemen verschenen er pas een decennium later. Reeds vanaf het eerste uur werden ATC units zeer populair binnen de professionele wereld en dat is ook waar ATC zelf is gestart. Maar geleidelijk aan werd dit succes tevens bekend bij 'gewone' consumenten, met als resultaat dat er ook unieke consumenten luidsprekerlijnen werden ontwikkeld.

De SCM7 uit de Entry series is zo'n echte consumenten luidspreker en meteen ook de allerkleinste uit het totale ATC programma. Ondanks dat ATC een voorstander is van een actieve benadering is deze monitor alleen verkrijgbaar in een passieve uitvoering.

Passief en gesloten

Een ATC luidspreker die alleen leverbaar is in een passieve versie is bijzonder. De constructie van de SCM7 monitor is daarnaast ook nog eens volledig gesloten en dat maakt de SCM7 heel speciaal binnen het huidige luidsprekerlandschap. Bij de meeste luidsprekerontwerpers lijkt de basreflex benadering tegenwoordig namelijk de norm. Uniek zijn gesloten luidsprekers echter nog steeds niet. Een bekend en beroemd gesloten ontwerp is de LS3/5A (de BBC monitor) die ook nu nog steeds zeer populair is en door verschillende Engelse fabrikanten wordt geproduceerd. Ik maak deze vergelijking heel bewust omdat de LS3/5A qua afmetingen vergelijkbaar is met de SCM7. De vergelijking wordt in de pers ook regelmatig gemaakt maar is in mijn optiek eigenlijk niet terecht. De SCM7 is namelijk een volledig eigen ATC ontwerp en zeker deze derde generatie SCM7 is door zijn vorm en constructie eigenlijk in geen enkel opzicht te vergelijken met die BBC monitor. De SCM7 is wat dat betreft toch echt uniek.



SCM7 mkIII

Dit is de derde generatie SCM7 en lijkt nauwelijks op zijn voorganger. Kenmerkend voor deze nieuwe uitvoering zijn de rond lopende zijwanden waardoor de voorzijde van de SCM7 breder is dan de achterwand. Essentiele eigenschap voor deze benadering is uiteraard de asymmetrie waardoor staande golven in de kast geen kans krijgen. Dat is voor iedere luidsprekerbehuizing een essentieel punt maar bij een gesloten kast misschien nog wel belangrijker. Energie die aan de achterzijde van een luidsprekerunits wordt geproduceerd, kan in een gesloten kast tenslotte geen enkele kant op en moet dus volledig geabsorbeerd worden. Deze vorm in





combinatie met goed dempingsmateriaal kan dat realiseren. Opvallend bij de SCM7 is het gewicht. De SCM7 heeft een inhoud van zo'n 7 liter (dit is bij ATC luidsprekers altijd terug te vinden in de typeaanduiding) en weegt in totaal 7,5 kilo. Niet alleen de luidsprekerunits zijn zwaar maar ook de kastwanden zijn zwaar, solide en dik. Je merkt dat ook als je even op de kastwand klopt. Die klinkt zo dood als een pier. Nieuw in deze generatie is ook de tweeter die net als de woofer naadloos in de baffle valt. Kenmerkend voor de huidige generatie ATC tweeters is de dubbele ophanging (zie figuur 1). De dubbele ophanging van deze soft dome tweeter zorgt ervoor dat het membraan zich alleen in de axiale richting loodrecht op de magneet kan bewegen. Hierdoor ontstaat een optimale zuigerwerking van het membraan die ervoor zorgt dat de vervorming wordt verlaagd. Deze benadering is uniek voor ATC.

De luidsprekers uit de Entry Series worden standaard geleverd met een fraaie draadgrille waarmee de luidsprekerunits niet volledig aan het zicht worden onttrokken. De grille moet je meer zien als een effectieve bescherming voor nieuwsgierige kindervingertjes, natte hondenneuzen of krabgrage kattennagels. De grille blijft via magneten aan het front hangen en laat dus geen lelijke gaten achter als je de grille niet monteert.

Rendement en lage tonen

Kenmerkend voor luidsprekers met een gesloten behuizing is het relatief lage rendement. Bij de SCM7 is dat niet anders,

het rendement wordt gespecificeerd op 84dB/W/m. Een laag rendement is op zich geen probleem. Het betekent alleen wel dat je het gebrek aan rendement moet compenseren met versterkervermogen om toch een prettig en dynamisch luisterniveau te realiseren. ATC adviseert een minimaal versterkervermogen van 75W. De marge is echter ruim want ook een versterker met een vermogen van 300W is voor de SCM7 geen probleem. Dat biedt dus veel mogelijkheden. Van luidsprekers met een gesloten kast wordt vaak gezegd dat ze weinig laag produceren. Dat is een verklaring voor de populariteit van het basreflex principe. Dat een basreflex systeem meer laag produceert, is echter feitelijk niet helemaal waar. Als je dezelfde woofer in vergelijkbare gesloten of basreflex kasten zou monteren dan zou je een gedrag kunnen meten zoals schematisch weergegeven in figuur 2. Je ziet dat het laag van een gesloten kast feitelijk dieper doorloopt maar tegelijkertijd ook weer iets eerder afvalt. Bij de basreflex systeem loopt het wat langer op hetzelfde niveau door, maar valt het vervolgens ook weer steiler af. Na een goede afstemming zal je als luisteraar dus toch meer laag ervaren bij een basreflex kast. Nadeel is echter dat de basreflex-constructie in feite een slimme truc is. Deze truc heeft een positief effect op de hoorbare frequentierespons, maar is nadelig voor het fase- en impulsgedrag van het luidsprekersysteem. Basreflex-constructies klinken daardoor in het laag vaak ietwat geforceerd en daardoor minder natuurlijk.

SCM7 in de praktijk

Kleine luidsprekers worden vaak gecombineerd met 'kleine' versterkers maar bij de SCM7 is dat eigenlijk niet het advies. Mede vanwege het relatief lage rendement en het feit dat hij elektrisch een flinke dot vermogen kan hebben, ben ik gestart met mijn 300W sterke IQ-corp monoblokken. Die raken niet snel van streek en hebben meer dan genoeg reserve om de SCM7 in beweging te brengen en onder controle te houden.

Wat meteen na de eerste tonen positief opvalt, is toch weer dat laag. De SCM7 weet toch veel meer bas te produceren dan je op basis van zijn afmetingen zou verwachten. De klankbalans is evenwichtig, compleet en perfect in balans. Hij produceert meer laag dan je verwacht, maar nooit meer dan hij kan. Daardoor klinkt dit gebied natuurgetrouw, zuiver en correct en vooral heel strak en snel. Dus tijdens het beluisteren van de audiofiele klassieker *Jazz at the Pawnshop*, ben je meteen weer in die rokerige sfeer van de jazzclub Stampen in het Stockholm van de jaren '70. Mooi laag, maar ook een zuiver hoog en midden. En dat allemaal met een afbeelding die deze opname niet voor niets de titel "Beste jazz opname van de 20e eeuw" heeft opgeleverd.

Maar ook wilder en meer uptempo werk van bijvoorbeeld Fred Wesley (*The Final Blow*) doet het goed op de SCM7. Pas bij de hele diepe bassen van Bootsy Collins (*Keepin' da Funk*) zijn er momenten dat ik dat hele diepe laag echt mis. Daarvoor heb ik echter altijd mijn REL Q200E sub in huis en die vult eenvoudig dat laatste octaafje aan dat je eventueel zou kunnen missen.



Bij veel muziek zal je dat laatste octaafje echter niet missen en wordt veel meer de aandacht opgeëist door het stereobeeld dat eenvoudig loskomt van de speakers. Jazz combo's of een niet al te grote orkestrale bezetting klinken perfect op een SCM7. En als je meer van elektronica houdt (Boards of Canada, Seefeel, Plaid), ook dan is de SCM7 een interessante keuze. Ik zelf wilde daar dan wel mijn sub ondersteuning bij maar een vriend vond dat weer helemaal niet nodig. Dat is dus een kwestie van smaak en doet niets af aan de kwaliteit van de SCM7.

Samengevat

De SCM7 is de kleinste uit het hele ATC pakket maar biedt echt veel meer dan je zou vermoeden. Deze profielschets wordt vaker aan kleine luidsprekers gehangen maar de SCM7 heeft echt iets speciaals. De klankbalans van de SCM7 is bijzonder evenwichtig en natuurgetrouw, daarin is hij misschien wel uniek. Nee, de SCM7 is geen alleskunner, maar wat hij doet, doet hij goed en hij probeert nooit meer te doen dan hij kan. Persoonlijk zou ik de sub ondersteuning in het diepste laag wel een wenselijke aanvulling vinden. De SCM7 in combinatie met een goed en juist afgestemde sub is in mijn optiek niet te versmaden en zal menig vloerstaand

systeem met vergelijkbaar prijskaartje zo van de mat spelen. Het is nogal een uitspraak, dat weet ik, maar daarmee wil ik alleen maar aangeven hoe goed de SCM7 wel niet is.

Profiel	
Merk:	ATC
Type:	SCM7
Systeem:	2-weg gesloten
Woofer:	125mm SC
Tweeter:	25mm softdome
Cross-over:	2.5kHz
Gevoeligheid:	84dB/W/m
Impedantie:	8 ohm nom.
Aanbevolen versterkervermogen:	75-300W
Biwiring:	ja
Afmetingen:	300x174x215mm
Gewicht:	7.5kg
Prijs per paar:	€ 1.150
Informatie:	Helios Audio Solutions
Website:	www.hifi-import.nl www.atcloudspeakers.co.uk