

Buizencompressor zonder buizen



De Fairchild 670 is misschien wel de beroemdste compressor ter wereld. De kans dat je een exemplaar op een rommelzolder vindt, is even groot als de kans om de Staatsloterij te winnen. En om er een te kunnen aanschaffen, zul je meteen de hoofdprijs in die loterij moeten winnen. Als je daar niet op wilt wachten, kun je ook je geluk beproeven met de Anamod AM670.



door Wessel Oltheten > wessel@interface.nl

De Fairchild 670 is een stereo buizencompressor/limiter, die eind jaren zestig de wereld veroverde. 'BUIZENcompressor' moet daar eigenlijk staan, want de 670 heeft er maar liefst twintig aan boord. Met de veertien transformators en voeding die daarvoor nodig zijn, weegt hij maar liefst dertig kilogram. Bijkomend voordeel: met een 670 in de studio, is centrale verwarming meteen overbodig.

Hoe anders ligt dat voor de Anamod AM670, die toch als een honderd procent simulatie van de Fairchild in de wereld is gezet. In plaats van het oude ontwerp letterlijk na te bouwen, zoals bijvoorbeeld Anthony Demaria Labs of Analogue Tube dat doen, hebben ze er bij Anamod voor gekozen het originele ontwerp te simuleren met solid state-elektronica. Ze hebben het karakter van de buizen, transformators en andere onderdelen geanalyseerd en er modellen van gemaakt.

Net als de Anamod ATS-1 bandsimulator (zie Interface 156) is de AM670 dus een analoge computer. Hij stuurt het signaal door een serie van simulatiemodules, een analogoog

algoritme. Die ATS-1 klinkt prachtig, dus dat deze benadering werkt, staat vast.

Instellen

De bediening van de AM670 biedt dezelfde opties als het origineel. De knoppen en schakelaars zijn van hetzelfde 'Russische kerncentraleformaat', en dat ziet er prachtig uit. In de basis is de AM670 een compressor met een steeds verder oplopende ratio naarmate de threshold verder wordt overschreden. Er is dus geen instelbare ratio, maar alleen een ingang- en thresholdregelaar per kanaal. Met die twee kun je de gain-structuur makkelijk naar je hand zetten: als je meer compressie wilt maar minder vervorming, zet je de input laag en de threshold hoog. Wil je juist meer vervorming en minder compressie, dan zet je de input hoog en de threshold laag. De belangrijkste instellingen maak je met de Time Constant-schakelaar. Dit is een knop die je alleen wat zegt als je bekend bent met het origineel. Je kunt er mee kiezen tussen zes originele en twee extra presets voor attack- en release-tijden (zie kader).

Preset	Attacktijd	Releasetijd
1	0,2ms	0,3s
2	0,2ms	0,8s
2A (extra)	0,2ms	1s
2B (extra)	0,2ms	2s
3	0,4ms	2s
4	0,8ms	5s
5	0,4ms	tweetraps: 2s/10s
6	0,2ms	drietrap: 0,3s/10s/25s

De tijdsconstanten per preset

Drie manieren

Opvallend is de snelle attacktijd in alle presets. De 670 was de eerste compressor in zijn tijd die zo snel op pieken kon reageren. Dat maakte het apparaat meteen tot een waardevolle limiter waarmee je bijvoorbeeld de beitel van de disc cutter kon beschermen tegen te hoge signaalniveaus. Bij het snijden van vinyl was niet alleen het absolute signaalniveau van belang, maar ook de hoeveelheid stereo-informatie in het signaal. Als die te groot werd, kon de naald uit de groef worden gedrukt. Om dit probleem te lijf te gaan, kon

de Fairchild 670 de mono- en stereo-component van het signaal apart begrenzen.

Wat we nu kennen als mid/side-processing (ms), heet bij de 670 vertical/lateral-processing. De Anamod kun je dan ook op drie manieren configureren: dubbel mono, stereo of mid/side. Gek is dat ook in de mid/side-mode de knoppen voor de ingangsniveaus de balans tussen links en rechts blijven regelen. Alleen de thresholdregelaars en timingsschakelaars werken in mid-side.

Nog een blik op de tabel met tijdsconstanten leert ons dat de releasetijden behoorlijk lang zijn. En de laatste twee posities trekken de aandacht: die hebben compressieafhankelijke releasetijden. Pieken van korte duur worden met een snelle release behandeld, terwijl materiaal dat lange tijd de threshold overschrijdt vanzelf met een langere release te maken krijgt.

Om te laten zien waar hij mee bezig is, heeft de AM670 mooie vu-meters. Die kunnen naar keuze het ingangs-, uitgangs- of compressie-niveau aangeven. Tot slot zijn er bypass-schakelaars per kanaal, die de meterverlichting dimmen als de compressor is uitgeschakeld.

Aan de kook

Een Fairchild gebruik je niet om zijn transparante werking. Zodra je meer gaat doen dan af en toe een verloren piekje tegenhouden, is de beer los. De mooiste klankomschrijving die ik ken, komt van een engineer die de 670 naar eigen zeggen gebruikt om geluiden 'aan de kook te brengen'.

De AM670 zou je ook zo kunnen typeren, al klinkt hij toch iets anders dan ik had verwacht. Vergeleken met andere vari-mu-compressors klinkt hij minder wollig. Het karakter van het geluid bij stevige compressie gaat daardoor ook een onverwachte kant op: het wordt eerder wat dunner dan voller van klank. Het krijgt vooral meer nadruk en dichtheid in het middengebied, terwijl het hoog redelijk open blijft klinken en vooral het laag veel kleiner wordt.

Ik vermoed dat de snelle attacktijden in combinatie met een full range (ongefilterd) sidechainsignaal, ervoor zorgen dat de

INFO

- Prijs excl: € 3.450,-
- Import: Joystick Audio, +32 92 363718
- Internet: www.joystick.be, www.anamodaudio.com

SPECIFICATIES

- analoge vari-mu-compressor
- 6 tijdsconstanten
- 3 compressiemodes
- stereo/dual mono/ms-modes
- 3U 19" rack

AM670 heftig reageert op laagfrequente uitschieters. Op drumgroepen of hele mixen ben ik daarom vooral onder de indruk als ik de compressor parallel met het onbewerkte signaal gebruik. Als volledige insert is het meestal te veel: het aanbrengen van dichtheid kost dan veel te veel punch en impact. Parallel ben je in staat om veel dichtheid aan te brengen en details omhoog te halen.

Snijdend

Voor mastering of mixbuscompressie kan ik me geschiktere compressors voorstellen. Ik ben er al snel uit dat mijn favoriete toepassing voor de AM670 het bewerken van individuele geluiden is. Met name voor geluiden die het middengebied van de mix moeten vullen werkt hij perfect. Allerlei elektrische en akoestische gitaren en piano's kun je er meer dichtheid en zeggingskracht mee geven. Het effect werkt zo goed, dat het gemakkelijk is om te ver te gaan. Toen ik even niet oplette, had ik in een mum van tijd mijn hele mix laten 'overkoken'.

Het beste werkt het om één of twee elementen te kiezen die het middengebied moeten domineren, en alleen die met de Anamod te lijf te gaan. Helemaal als je hem flink instuurt, hoor je duidelijk vervorming ontstaan. Maar zoals eerder maakt dit het geluid niet wolliger, maar eerder snijdender. Zang maak je helder en krachtig, bas wordt zoemend met veel sustain. In akoestische gitaren lijkt meer 'houtklank' te komen, terwijl de schelle pieken verdwijnen. Piano klinkt gewoon stukken sterker door de AM670.

Het enige lastige met instellen is dat de knee redelijk steil oploopt. Dat betekent dat als je lichte compressie wilt gebruiken, er maar een beperkt gebied is waarbinnen dat kan. Schiet je signaal boven dat gebied uit (met name met zang en piano gebeurt dat nog wel eens), dan wordt de ratio snel hoger en grijpt de compressor meedogenloos in. De 'sweetspot' is dus wat beperkt. Dit kun je makkelijk oplossen door fader-automatisering te gebruiken voor je de compressor in gaat. Op die manier zorg je dat het geluid op zachtere passages ook wat compacter wordt, maar

toch niet plat wordt geslagen tijdens hardere passages.

Goed getimed

De tijdsconstanten werken over het algemeen heel prettig. Ik houd wel van lange release-tijden, omdat die ervoor zorgen dat je meer van de oorspronkelijke microdynamiek in een geluid behoudt. Met andere woorden: je walst niet elke kleine volumeschommeling plat, maar bewerkt meer de grote dynamische bogen. De korte attacktijden conflicteren natuurlijk een beetje met dat principe, omdat de compressor wel ingrijpt op elke korte piek. Met name de snelste attackinstellingen kunnen soms voor problemen zorgen.

Een piano stevig comprimeren werkt alleen met de relatief langzamere attacktijden (positie 3, 4 en 5), anders hoor je een krakende vervorming op iedere piek in het signaal. En dan nog is het kantje boord. Wat dat betreft zou ik het waarderen als een apparaat dat zulke vooruitstrevende technologie gebruikt als de AM670, meer zou doen dan sec wat de Fairchild kon. Natuurlijk zijn positie 2A en 2B toevoegingen, maar wat mij betreft hadden er nog drie standen meer op gekund. Een aantal langere attack-tijden en wellicht een instelbaar sidechainfilter zouden de AM670 stukken veelzijdiger maken.

Conclusie

De AM670 klinkt wat minder als een stereotype buizencompressor dan je zou verwachten. Of dat slecht is, valt te bezien. Hij klinkt immers prachtig, en zou om die reden zelfs interessant kunnen zijn voor mensen die al een Fairchild 670 hebben. Het is niet de meest veelzijdige compressor die er te koop is, maar dat pretendeert hij ook niet. Overweeg de AM670 dus niet als je enige compressor, maar wel als een te gekke extra kleur in je palet. ■

HET OORDEEL

- + heldere, krachtige klank
- stramine van origineel soms wat beperkend