

Hifi Video Test  
**hvt**



venster op beeld en geluid

Nummer 10 / 2008  
Nederland € 5,50 België € 6

**Test**

McIntosh C2300  
Leema Pulse en Stream  
Musical Fidelity A1 en A1 Pro

**Test**

Canton Karat 790DC  
B&W 804S en 805S

**Test**

RCM Audio Sensor

**Test**

Asus eee

**Test**

Topfield TF7710HD-PVR  
Philips DVDR5570H/31

**Test**

Sanyo 42FHW07  
Epson EMP-TW2000

**Test**

Philips WAC S7500/12

**Test**

Siltech Zero Ohm Link

**Achtergrond**

Up-grade TentLabs  
Tube Society

**VAD-voorbeschuwing**

**vad show**  
Hifi & HomeCinema  
'08



# TOON ZUIVER

De naam Canton is een samenvoeging van het Latijnse 'Cantare', wat 'zingen' betekent en het Duitse woord 'Ton', wat 'geluid' betekent. Met zo'n naam moet het mogelijk zijn om een luidspreker te maken die toonzuiver is en klinkt als een klok.

MARNIX BOSMAN

**D**e Duitse luidsprekerbouwer Canton is in 1972 gestart door vier HiFi-enthousiastelingen. Doel van de oprichters was een luidsprekerlijn op te bouwen die niet alleen voor het mannelijke deel van de bevolking, maar ook voor de vrouwelijke helft aantrekkingskracht zou hebben. Net als nu vaak nog het geval is, was ook toen de HiFi-wereld vooral een hobby voor mannen. Om ook de vrouwelijke helft te enthousiasmeren was één van de Canton ontwerpdoelen, luidsprekers te ontwikkelen die naast een goede weergave ook een goed verzorgde esthetische kant hebben.

Na de oprichting, eind '72, werd begin '73 een serieuze start gemaakt met maar liefst 35 personeelsleden. Deze bliksemstart heeft het bedrijf zeker geen windeieren gelegd want inmiddels is het merk Canton niet meer weg te denken binnen de Europese, en zeker de Duitse, luidsprekerindustrie.

## Karat serie

De Karat serie is een zeer hoogwaardige lijn die Canton inmiddels al weer behoorlijk lang voert. De Karat 790DC is het op één grootste model uit deze serie. De 790DC is een 3,5-weg vloerstaand basreflex systeem en is voorzien van de voor deze serie kenmerkende 'sidefire' lage tonen unit. Door de grote lage tonen woofer aan de zijkant te plaatsen (vandaar de benaming 'sidefire') is de voorzijde van de 790DC slechts 17 cm breed. Ondanks zijn hoogte van meer dan 1 meter en diepte van iets meer dan 40 cm oogt de luidspreker daardoor toch heel slank.

De luidsprekerconfiguratie lijkt de D'Appolito benadering te volgen waarbij de tweeter is ingeklemd tussen twee lage/midden tonen units. Bij de 790DC is echter sprake van een 3,5 weg systeem en dat betekent dat de twee midden tonen units rond de tweeter een eigen frequentiebereik weergeven. Bij een echt D'Appolito systeem zouden deze units hetzelfde frequentiegebied weergegeven. (Een D'Appolito opstelling heeft een gunstige invloed op het afstraalgedrag omdat hij de werking van een puntbron simuleert.) Gezien het feit dat de twee luidsprekers wel dezelfde afmetingen hebben moeten we hier daarom misschien wel spreken van een semi-D'Appolito benadering. Het is te verwachten dat deze configuratie vergelijkbare invloeden heeft op de weergave.

## Techniek

De toevoeging DC in het typenummer staat voor 'Displacement Control'. Deze techniek heeft betrekking op het gedrag van de lage tonen weergevers. De DC-techniek voorkomt ongecontroleerd gedrag van het membraan en onderdrukt subsonische trillingen. Het laag moet daardoor een strakere weergave geven. Doordat de woofer aan de zijkant is geplaatst, heeft deze unit een groot volume achter zich en loopt het laag in potentie dus ver door.

Het membraan van de woofer heeft een grafiet-cellulose samenstelling. De basreflex poort bevindt zich aan de achterzijde van de kast. Hier bevinden zich ook bevestigingspunten voor het frontdoek. Als u, net zoals ik, graag zonder frontdoek speelt, kan het doek eenvoudig op de achterkant geklikt worden.

De middentonen units in de Karat serie hebben een membraan van aluminium en zijn voorzien van zogenaamde wave-rib technologie. (De wave-rib techniek heeft betrekking op de rand rond het membraan die door Canton zodanig is geconstrueerd dat ongewenste deelresonanties minder kans krijgen.) Het membraan van de tweeter tenslotte is voorzien van een aluminium-mangaan membraan.

## Luidsprekeropstelling

Doordat de woofers aan de zijkant zijn geplaatst kun je als gebruiker kiezen voor een opstelling met de woofers aan de binnenzijde of juist aan de buitenzijde. Net als bij een basreflex poort aan de achterzijde is het verstandig om

Merk:	Canton
Type:	Karat 790DC
Systeem:	3,5 weg basreflex
Impedantie:	4-8 ohm nom.
Rendement:	88dB/1m/1W
Luidsprekerbezetting:	25 mm tweeter 2x 160 mm midden 1x 260 mm woofer
Afmetingen (hxbxd):	112x17x41 cm
Gewicht:	26,5 kg
Prijzen:	€ 949 € 1.149 (hoogglans lak)
Informatie:	Servi Q Hoevelaken Tel. 033-2537193
Website:	www.servi-q.nl www.canton.de

rekening te houden met de zijwanden. Als de luidsprekers noodgedwongen dicht in de buurt van een zijwand moeten staan, is het verstandig om de 'sidefire' woofers naar binnen te richten. De positie van de woofers is goed beschouwd niet zo belangrijk. Het richtgedrag van een lage tonen weergever is namelijk rondom, dit in tegenstelling tot hoge tonen weergevers die wel duidelijk een richtgedrag hebben. Lage tonen weergevers kunnen desalniettemin ook reflecteren tegen een wand en ruimte tussen de weergever en de wand is dus wel gewenst. Mijn persoonlijke ervaring is dat het toch de moeite waard is om met de positie te experimenteren. Bij eerdere testen met luidsprekers met 'sidefire' woofers, van Canton en Heco, heb ik gemerkt dat het stereobeeld sterk verbreed kan worden als de woofers naar buiten zijn gericht. Uiteraard zijn de akoestische eigenschappen van de luister-ruimte hierbij zeer belangrijk dus, wellicht ten overvloede, experimenteren is hier het devies.

### Weergave

Tijdens de luistersessie ben ik gestart met een opstelling waarbij de 'sidefire' weergevers naar binnen waren gericht. De aansturing werd verzorgd door de Yamaha serie 2000 CD-speler en versterker en door de Marantz serie 11 voor-/eindversterker combinatie en SACD-speler.

In combinatie met de Yamaha set geeft de Karat 790DC een heel open, dynamisch geluid. Plaatsing in de diepte en de breedte is aanwezig maar met mate. Zodra de luidsprekers beter ingespeeld raken merk je echter dat de plaatsing ook steeds meer los komt van de luidsprekers. Uiteraard heb ik de luidsprekerplaatsing ook omgedraaid met de woofers naar buiten gericht maar opvallend genoeg merkte ik bij deze set een minder extreem effect. Wat ik wel merkte is dat het laag dan ook wat in karakter verandert. Het volume blijft redelijk vergelijkbaar maar het wordt wel iets groter en vooral ook wat wolliger en minder gedefinieerd. Omdat je tegelijkertijd ook iets wint aan ruimtelijke afbeelding had deze opstelling toch mijn voorkeur alhoewel er voor beide opstellingen iets is te zeggen.

De Yamaha en de Canton hebben het goed met elkaar maar qua prestaties ga je echt een stap hoger zodra de Marantz set wordt aangesloten. Er komen veel meer dimensies van de Karat 790DC naar boven. Vooral qua controle in het mid-laag en sublaag merk je dat de Karat 790DC echt een hele nauwkeurige weergever kan zijn. Echt diep droog laag is geen enkel probleem voor de 790DC.

Ook qua ruimtelijke prestaties is deze luidspreker heel aantrekkelijk. De HVT sampler-CD die u in 2006 bij het september nummer kon vinden, biedt hele leuke opnames

die vooral ook qua ruimtelijke prestaties veel laten horen. Daarmee kun je horen dat deze Karat echt tot hele mooie dingen in staat is.

Qua muziekkeuze heeft de Karat 790DC totaal geen voorkeur. Dat vind ik een sterke eigenschap omdat een luidspreker goedbeschouwd geen voorkeur zou mogen hebben. Dus met krachtig popwerk waar de nadruk op het midden en laag ligt, is de 790 een goede keuze. Maar ook met zwaar orgelwerk kan deze Canton uitstekend uit de voeten. Het laag krijgt een mooie grootse dimensie en door de ruimtelijke plaatsing krijgt ook de nagalm van de kerk een goede vorm. Groot massaal orkestwerk of subtiele minimale klanken, de Karat 790DC doet zonder morren zijn werk.

### En dus

Een aantal jaar geleden heb ik voor HVT de Karat Reference 2DC mogen testen. In dit studieobject liet Canton zien waar ze met hun producten in de toekomst naar toe willen. In de Karat 790DC is te zien, maar vooral te horen, dat er al de nodige ideeën en technieken zijn doorgevoerd. De Karat 790DC is net als de Reference 2DC geen opvallende verschijning. Door de slimme bouw oogt de luidspreker zelfs kleiner dan hij in werkelijkheid is. Qua weergave zijn er echter veel overeenkomsten tussen de twee. De weergave is krachtig, dynamisch en zeer open. Het laag is diep en goed gedefinieerd. De Reference 2 was zeer neutraal in zijn gedrag en ook de 790DC is op deze manier te omschrijven. Neutraliteit wordt soms echter verward met de term saai en dat is in dit geval zeker niet terecht. De Karat 790DC is een luidspreker die een geweldig palet aan muziekgenres zonder enige voorkeur weergeeft op de manier zoals het eigenlijk zou moeten. De Karat 790DC is weliswaar geen opvallende verschijning maar misschien is hij net als de Reference 2DC een soort 'wolf in schaapskleren'.

