

# Canton CD-luidsprekersysteem

## Haarscherp klankbeeld

**Canton draagt precisie hoog in het vaandel. Alles is er dan ook aan gedaan om de weergave van het geluid vooral nauwkeurig te maken. Bij deze CD-set resulteren die inspanningen in een haarscherp klankbeeld.**

Wat hebben, zo vraagt u zich wellicht af, de Duitse ingenieurs van Canton dan precies gedaan om die weergave zo nauwkeurig te krijgen? Er zijn veel zaken die een bijdrage leveren aan die nauwkeurigheid: de zwaar uitgevoerde kasten, de gebruikte materialen, zoals aluminium, dat niet alleen voor de afwerking van de behuizingen wordt toegepast maar ook als membraanmateriaal in de woofer en de tweeters, de robuust uitgevoerde aansluitingen die het gebruik van een wat dikkere kabel toestaan, en ga zo maar door. Twee maatregelen die de nauwkeurigheid sterk ten goede komen willen we extra onder uw aandacht brengen.

### GESLOTEN

Dat zijn om te beginnen de behuizingen van de vier zuilvormige luidsprekers en de liggende centerspeaker: strak, slank en glimmend, maar bovenal gesloten. Een luidsprekersysteem met een

baspoort is een stuk guller in het laag, en de meeste luidsprekerfabrikanten kunnen daarom de verleiding niet weerstaan om hun kasten open uit te voeren. Een dergelijk basreflexsysteem is met name bij een niet al te volumineuze kast in staat het laag extra te benadrukken. Dat klinkt wel lekker, vooral bij een onderlinge vergelijking in de winkel. En daar moet je het als fabrikant toch in veel gevallen van hebben. Zo'n open kast is echter lang niet altijd even goed in staat om de woofer (de speakers die de laagweergave voor hun rekening nemen) in toom te houden. Afhankelijk van de plaats waar de luidspreker in de kamer staat is de kans groot dat er wat gedreun in het laag sluipt, oftewel dat de nauwkeurigheid van de laagweergave afneemt. Is de kast hermetisch gesloten, zoals bij de zuilluidspreker CD 300 en de centerspeaker CD 360 F van Canton, dan voorkomt de

achter de speakerunits opgesloten lucht dat de woofermembranen ongecontroleerde bewegingen maken en gaat de nauwkeurigheid van de weergave, met name in het laag, er sterk op vooruit. De keuze voor een gesloten kast juichen we, hoewel commercieel riskant, dan ook sterk toe.

Dat geldt ook voor de opstelling van de speakerunits in de afzonderlijke kasten. Bij zowel de staande zuiltjes als de liggende center zien we een in het oog springende symmetrie: de tweeter precies midden tussen de beide woofers en de twee luidsprekers voor de weergave van de tonen in het middengebied.

### GEDETAILLEERD

Een dergelijke opstelling is vernoemd naar d'Appolito, de Amerikaanse uitvinder ervan. We moeten ons realiseren dat er bij het maken van een opname per kanaal maar één microfoon wordt gebruikt -

er zijn geen afzonderlijke exemplaren voor de lage, de midden- en de hoge tonen. Het complete frequentiebereik wordt als het ware gevangen in één punt. Toch zijn de meeste luidsprekersystemen, net als dit systeem van Canton, voorzien van aparte units voor de verschillende delen van het frequentiebereik: laag, midden en hoog in het geval van deze drieweg. Kortom, de lage tonen bereiken ons oor vanuit een ander punt dan de hoge, wat onvermijdelijk tot een verving van het klankbeeld leidt. Maar niet bij een d'Appolito-opstelling. Ga maar na. Als u via een stereo-installatie naar een monosignaal luistert, bijvoorbeeld afkomstig van een middengolfzender, dan lijkt het geluid te komen uit een punt ergens precies tussen beide luidsprekers (het midden). Is dat niet zo, dan zijn de luidsprekers verkeerd aangesloten, maar dat even terzijde. Ook voor de woofers



De luidsprekers uit de CD-serie van Canton zijn allemaal afzonderlijk aan te schaffen.



De d'Appolito-opstelling van de CD 300 gezien vanuit de lucht. De centraal geplaatste tweeter heeft een diameter van 25 mm.

Het grote aantal aansluitingen maakt de subwoofer ASD 250 SC op verschillende manieren inzetbaar.

De luidsprekerkabel kan onder de voet door naar de aansluiting worden geleid.



en de middentoners in de zuiltjes en de centerspeaker geldt dat ze hetzelfde signaal ten gehore brengen, dat voor onze oren dus precies uit het midden lijkt te komen. En dat is precies de plaats waar de tweeter is gemonteerd. Kortom, alle frequenties, van laag tot hoog, lijken uit één punt te komen. Het resultaat is een gedetailleerd, haarscherp klankbeeld. Van vertroebeling is geen sprake meer. Geen enkele technische oplossing heeft overigens alleen maar voordelen, en op die regel vormt de d'Appolito-opstelling geen uitzondering. De hierboven beschreven benadering van de puntbron, met een gedetailleerd klankbeeld als resultaat, heeft ervoor gezorgd dat we warme voorstanders van de opstelling zijn geworden. Toch staat tegenover die haarscherpe definitie een geringe ruimtelijke weergave in verticale zin. Van onze elektrostatische referentieluidsprekers zijn we gewend dat ze in staat zijn

informatie omtrent de afmetingen van een concertzaal of jazzclub in het klankbeeld terug te laten keren. Voorwaarde is natuurlijk wel dat we te maken hebben met een goede opname waarin die informatie daadwerkelijk voorhanden is. Net als de meeste andere luidsprekers waarin een d'Appolito-opstelling wordt toegepast hebben de speakers van Canton de neiging om de opname 'samen te persen' in een horizontaal plat vlak, ter hoogte van de centraal geplaatste tweeter.

## BIOSCOOPGELUID

Zowel de voor- als de nadelen van de gekozen speakeropstelling komen met name naar voren bij de weergave van muziek (zowel in stereo als in 5.1), bijvoorbeeld afkomstig van een meerkanals super audio cd (sacd). Krijgen de luidsprekers de opdracht bioscoopgeluid ten gehore te brengen, dan wordt het streven naar nauwkeurigheid wat naar de achtergrond gedrongen. Plotseling klinkt de set iets te ingetogen. We willen nu vooral geïmponeerd worden, als het even kan van onze stoel geblazen. De set komt een heel eind, zeker met wat extra bijstand van de opnieuw strak en nauwkeurig klinkende subwoofer, maar lijkt gewoon niet brutaal genoeg om ons echt van de kook te doen raken. Het aan de d'Appolito-opstelling klevende nadeel van een geringe ruimtelijkheid in verticale zin treedt nu ook meer op de voorgrond, en de direct stralende achter-

## Specificaties

### merk/type **Canton CD 300 zuilluidspreker (4x)**

<b>systeem:</b>	gesloten drieweg
<b>speakerbezetting:</b>	2x 110-mm woofer, 2x 110-mm middentoner, 25-mm dometweeter
<b>frequentiebereik:</b>	30-30.000 Hz
<b>wisselfrequentie:</b>	400 en 3300 Hz
<b>afmetingen (bxhxd):</b>	123 x 1200 x 160 mm (excl. voet)
<b>gewicht:</b>	12 kg (excl. voet)
<b>prijs:</b>	€ 599,- per stuk

### merk/type **Canton CD 360 F centerspeaker (1x)**

<b>systeem:</b>	gesloten drieweg
<b>speakerbezetting:</b>	2x 110-mm woofer, 2x 110-mm middentoner, 25-mm dometweeter
<b>frequentiebereik:</b>	33-30.000 Hz
<b>wisselfrequentie:</b>	400 en 3300 Hz
<b>afmetingen (bxhxd):</b>	600 x 123 x 100 mm (excl. voet of muurbeugel)
<b>gewicht:</b>	8,1 kg (excl. voet of muurbeugel)
<b>prijs:</b>	€ 479,- per stuk

### merk/type **Canton ASD 250 SC actieve subwoofer (1x)**

<b>systeem:</b>	open éénweg
<b>speakerbezetting:</b>	21-cm woofer
<b>uitgangsvermogen</b>	80 watt
<b>ingebouwde versterker:</b>	
<b>frequentiebereik:</b>	22-150 Hz
<b>wisselfrequentie:</b>	50-150 Hz (instelbaar)
<b>afmetingen (bxhxd):</b>	295 x 435 x 470 mm
<b>gewicht:</b>	17 kg
<b>prijs:</b>	€ 599,- per stuk

De CD-serie van Canton wordt gekenmerkt door een hoogwaardige afwerking.



## NAAST DE TV

Luidsprekers bevatten speakerunits, en daar is de magneet een belangrijk onderdeel van. In elke tv met een beeldbuis worden magnetische velden gebruikt voor de beeldopbouw. Een beeldbuis toestel kan dus flink van slag raken als zich een luidspreker in de buurt bevindt. Plasmaschermen en lcd-tv's hebben hier geen last van. Om de luidsprekers toch in de nabijheid van een tv-toestel te kunnen gebruiken heeft Canton de speakerunits van de CD-serie magnetisch afgeschermd.

luidsprekers, bij muziek zonder twijfel een voordeel, zagen we nu graag vervangen door bipolaire exemplaren. Zij sturen het geluid zowel aan de voor- als aan de achterkant de kamer in en geven daardoor het bioscoopgeluid de zo gewenste ruimtelijkheid mee, die niet zelden bepalend is voor het sfeerbeeld dat door een film wordt opgeroepen.

## CONCLUSIE

Een home cinema-luidsprekerset die beter met muziek uit de voeten kan dan met

bioscoopgeluid, een gedetailleerd klankbeeld waarin stemmen en instrumenten zich gemakkelijk laten aanwijzen en een afgewogen frequentieverloop zonder overspannen weergave van de lage tonen. Deze eigenschappen maken de CD-luidsprekerset van Canton bij uitstek geschikt voor de weergave van sacd in zowel stereo als multichannel. Voor bioscoopgeluid is de fraai vormgegeven installatie wat aan de brave kant. \*

**Info:** Servi-Q B.V., Hoevelaken, tel.: 033-2537193, www.servi-q.nl