

SUBTIEL, INGETOGEN MET VEEL DETAILS

Nederland is een echt elektrostatenland. Nederland heeft opvallend veel fabrikanten van elektrostatische luidsprekers binnen haar landsgrenzen. Sommigen hebben een lang lopende reputatie die tot in het buitenland reikt. Solosound is één van die merken.

MARNIX BOSMAN



Solosound is al vele jaren actief. De in het midden van de jaren '90 overleden oprichter George Vermeulen startte in de zeventiger jaren zijn bedrijf. Het merk heeft door de jaren heen een uitstekende reputatie opgebouwd bij liefhebbers van elektrostatische luidsprekers. Terwijl veel andere fabrikanten zich steeds meer gingen richten op grote High-End modellen concentreerde Solosound zich vaak juist op betaalbare modellen. Ook de betrouwbaarheid is altijd een hele sterke eigenschap geweest. Solosound is terecht trots op de vele oermodellen die zelfs na vele uren trouwe dienst nog steeds staan te spelen.

"We krijgen nog regelmatig oude klanten over de vloer met Solostatic modellen van het eerste uur die een kleine reparatie of modificatie nodig hebben," zo vertelt Mark Huinder van Solosound. "In de meeste gevallen kunnen die mensen na een kort bezoek aan de fabriek weer met hun luidspreker naar huis."

De elektrostatische luidsprekers van Solosound worden al sinds jaar en dag in de markt gezet onder de naam Solostatic. Het pakket kent op dit moment zo'n zeven modellen.

HVT had kort het middelste model uit de 100-serie in huis, een lijn voor echte (elektrostaten-)liefhebbers. De Solostatic 102 is een elektrostaat van ruim 1 meter hoog die in het laag een aparte sub nodig heeft.

How low can they go?

Het is een discussie die altijd terugkomt als er over elektrostaten wordt gesproken. Een standaard kritiek is de hoeveelheid laag die, zeker bij elektrostaten met kleinere afmetingen, mager of soms zelfs volledig afwezig is. Over het midden en het hoog is iedereen het over het algemeen wel eens. Dat is werkelijk ongekend qua detaillering en definitie. Maar over het laag is altijd discussie. Of dit altijd volledig terecht is, doet goed beschouwd niet ter zake. Over smaak valt tenslotte niet te twisten. Feit is echter dat het niet eenvoudig is om inderdaad een diep doorlopend laag te creëren met een elektrostatisch luidsprekerprincipe.

Voor een volledige klankbalans van hoog tot laag heb je een groot membraan nodig. En daar schuilt meteen een belangrijk probleem. Grote elektrostatische membranen zijn moeilijk te fabriceren. Daarbij komt dat ook de aansturing van een dergelijk membraan niet eenvoudig is. Omdat een elektrostatische luidspreker een open systeem is, krijg je daarnaast ernstige plaatsingsproblemen. Bij een dynamische laag weergever is dat minder kritisch.

Ondanks dat Solosound in de historie meerdere volledige elektrostaten heeft ontwikkeld, is het merk altijd een grote voorstander geweest van hybride oplossingen. Bij een hybride opzet wordt er in het laag gebruik gemaakt van een dynamische weergever. "Een dergelijk principe werkt in de praktijk vaak toch het beste," zo stelt Mark Huinder. Solosound heeft in het verleden vaak een totaal pakket geleverd waarbij zowel de elektrostaten, de subwoofer als de cross-over elektronica in eigen huis werden gefabriceerd. "Tegenwoordig is het aanbod van goede kwaliteit actieve subs heel groot. Wij hebben zelf erg goede ervaringen met Velodyne," vertelt Mark.

Solostatic 102

De 102 heeft aantrekkelijk afmetingen met een hoogte van ruim 1 meter en een breedte van ruim 35 cm. De luidspreker staat op een ovaal plateau van 400 bij 200 mm. Het elektrostatische paneel van de 102 heeft een drie weg structuur. Het paneel bestaat uit drie segmenten met daarin een echte elektrostatische puntbron tweeter. "Op deze manier kunnen we een beter afstraalgedrag creëren", vertelt Mark Huinder. Solosound gebruikt een relatief laag hoogspanningsniveau van 2,7 kV. Dat heeft als voordeel dat je minder doorslagproblemen kan verwachten door vocht. Ook de op-hoping van stof is minder. De hoogspanning wordt intern opgewekt en gevoed vanuit een kleine lichtnetadapter. Op de achterzijde bevinden zich vier luidsprekerklemmen voor de aansturing. Dit suggereert een bi-wiring mogelijkheid maar die omschrijving dekt niet helemaal de lading. In de bijgaande figuur is het prinscipeschema te zien van de 102. Bovenin bevindt zich het membraan dat aangestuurd wordt vanuit de step-up trafo. De bovenste twee aansluitingen zijn direct verbonden met de trafo. De onderste twee aansluitingen lopen via een weerstandsnetwerk. Gebruik je de onderste twee aansluitingen dan vormt de 102 een

- SPECIFICATIES -

Merk:	Solosound
Type:	Solostatic 102
Systeem:	elektrostaat 3-weg membraan
Impedantie:	4 of 8 ohm nominaal (zie tekst)
Gevoeligheid:	85 dB/1m/1W
Aanbevolen versterkervermogen:	50 tot 200 watt bij 4 ohm
Bi-wiring:	ja (zie tekst)
Hoogspanning:	2,7 kV
Voeding:	14 VAC (via adapter)
Afmetingen:	1180x365x60mm
Gewicht:	20 kg
Prijs:	€ 3.450 per paar
Informatie:	Solostatic Tel. 035 693 4990
Website:	www.solostatic.com



vriendelijkere belasting voor je versterker. Gebruik je alleen de bovenste negatieve pool en de positieve aansluiting via de drie weerstanden dan wordt het hoog iets gedempt. Bi-wired aansluiten kan ook waardoor je als het ware de beide functies combineert.

De luisterpraktijk

Hoe het bovenstaande in de praktijk werkt, heb ik uitgebreid kunnen proberen in de luisterruimte van HVT. De Solostatic 102 werd daarbij aangestuurd vanuit een MAP305 geïntegreerde versterker van Advance Acoustic. Als CD bron werd een model van Cambridge Audio gebruikt, de Azur 640C. De Solostatic 102 heeft volgens specificatie in het laag een -3dB punt dat niet verder reikt dan zo'n 80 Hz. Voor het echte diepe laag is dus een subwoofer nodig en daarvoor had Solosound een Velodyne SPL-R1000 meegenomen. Solosound heeft zelf zeer goede ervaringen met de subs van Velodyne maar uiteraard zijn er meerdere mogelijkheden. De Solostatic 102 laat meteen al horen dat hij een echte elektrostaat is. De detaillering en definitie in het midden, hoog en top hoog is perfect. Het klankbeeld is rustig en schoon waardoor werkelijk de meest subtiële details naar boven komen.

Eventuele rauwe randjes zijn gegarandeerd afkomstig vanuit de bron of de versterker of misschien zelfs wel vanuit het opnameproces.

De kenmerkende ruime plaatsing van een elektrostaat in zowel de breedte als de diepte is in de 102 volledig aanwezig. Het geluid komt mooi los van de luidsprekers. Als luisteraar loop je direct de concertzaal in. In combinatie met bijvoorbeeld de mooie opnames op de nieuwe HVT sampler (Naim sampler 5) is dat goed hoorbaar.

De Velodyne sub neemt echt alleen de laagste tonen voor zijn rekening. In de meeste gevallen heb je niet eens in de gaten dat hij iets doet. Zet je hem echter uit dan merk je direct het verschil. Zonder een sub is zeker geen optie. De combinatie Solostatic/Velodyne werkt perfect.

Het rendement van een elektrostaat is doorgaans laag en ook in het geval van de 102 is dat het geval. 85 dB is geen vetpot en een goede solide versterker is absoluut noodzakelijk. De Advance Acoustic functioneert prima maar iets zwaarder is een goede optie. Een zwaardere versterker verandert echter niets aan de dynamische prestaties van de

102. Die zijn typisch voor een elektrostaat en dat betekent ingetogen en erg rustig. Diepe knallende bassen of een hartverscheurend middengebied is niet iets voor de 102. De detaillering en definitie is echter weer zo fraai dat dit geen probleem is.

Conclusie

Elektrostaten zijn niet de meest eenvoudige luidsprekers. Solosound heeft met de Solostatic 102 echter een model dat meer dan gemiddelde resultaten levert tegen een prima prijs. Qua detaillering en definitie zijn elektrostaten nog steeds niet te evenaren door dynamische weergevers. Qua dynamische mogelijkheden heeft een elektrostaat zijn beperkingen en ook bij de 102 is dat het geval. Ik kan niet voor u bepalen of dat een probleem voor u is. Zelf luisteren is de beste remedie. Goede kans dat u vervolgens om bent vanwege de geweldige definitie en detaillering in het midden en hoog.

Principeschema van de Solostatic 102 elektrostaat met de diverse aansluitmogelijkheden.

