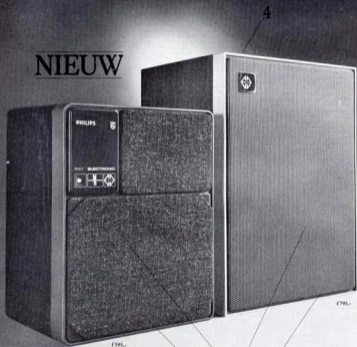


Philips MFB luidsprekerboxen

hi
fi

NIEUW



PHILIPS

2

1

3

1395,-

1790,-

Kijk, lees en luister waarom...

Kijk naar deze nieuwe weergave-generatie van Philips waarachter een technische revolutie schuilt. Lees hier hoe Philips met het Motional Feedback systeem het probleem van de geluidsvorming in het lagetonegebied definitief wist op te lossen. Luister daarna in de winkel naar de luidspreker die nog kritischer is dan z'n luisteraar, omdat hij zichzelf corrigeert nog voor hij kan falen.



1 Het hart van de MFB Dit is de PXE versnellingsopnamer, het hart van het MFB-systeem. Elastisch opgehangen in de lagetonecomu, registreert dit zeer gevoelige keramische element de eventuele foute bewegingen van de comu die vervorming zouden kunnen veroorzaken. Deze minuscule trillingen worden filsend snel teruggevoerd naar een vergelijkende eenheid, waar het signaal wordt gecorrigeerd. Dit hele proces voltrekt zich zo snel, dat de correctie al is uitgevoerd nog vóór een foutieve trilling een hoorbaar niveau kan hebben bereikt.

2 De Philips MFB HiFi luidsprekerbox 22 RH 541. Voorzien van een voortreffelijke midden-tonenluidspreker en zelfcorrigerende lagetonenluidspreker. Een eindversterker met een uitgangsvermogen van 30 Watt is ingebouwd. Hoewel deze box een inhoud heeft van maar 8 liter, waarvan slechts 4 liter akoestisch wordt benut, worden lage tonen tot 35 Hz onvervormd, zonder kleuring weergegeven. Tot voor kort werd dit voor zo'n kleine box voor onmogelijk gehouden.



3 De Philips MFB HiFi luidsprekerbox 22 RH 532 is uiteraard eveneens voorzien van een PXE element. Deze box telt in totaal drie luidsprekers en twee eindversterkers. Eén van 40 Watt voor de lage tonen en één van 20 Watt voor de midden- en hoge tonen. De inhoud bedraagt 15 liter, waarvan 9 liter akoestisch. Ook hier geldt een onvervormde weergave van de hoogste tot de laagste toon.



4 Het achterpaneel van de 22 RH 532. Met aansluitmogelijkheden voor staafversterkers en voor HiFi apparatuur met ingebouwde eindversterkers. Vanaf dit paneel kunt u de MFB boxen vrijwel ongelimiteerd doorkoppelen. Dat betekent bijvoorbeeld muziek overal in huis. Voor optimale stereo-weergave is er een keuzeschakelaar voor het linker- of rechterkanaal.

Philips MFB luidsprekerboxen.
Gloeuze eindschakel van Philips' HiFi/Stereo-apparatuur.



Philips. Groot in geluid.



Wilt u nog meer weten van de boxen van Philips? En van de andere geluidapparatuur zoals versterkers, mixers, bandrecorders, platenspelers? Vult de bon in en stuur 'm naar Philips Nederland B.V., afdeling MFB, VBN/35, Eindhoven. U kunt ook ons briefkaart sturen.

Naam: _____
 Straat: _____
 Plaats: _____

Per omgaande krijgt u dan de Audio-folier 1978 thuis gestuurd. U kunt deze folier ook bij uw leverancier halen.

L 0197/6

De 'Philip' nu verregaand 'ontflopt' (geen flip-flop)

Hans Goddijn

MFB RH 541 weergever van Philips

Ruim een jaar geleden kwam de door Philips als revolutionair aangekondigde MFB-weergever (RH 532) op de markt. Verschillende beoordelaars vonden over het algemeen de laagweergave zeer aanvaardbaar, maar maakte veeleer bezwaar tegen het midden en hoog. De totale balans was naar vrijwel ieders mening niet p-lakkig gekozen en zelfs zo onregelmatig dat smakersverschillen het uiteindelijke resultaat niet konden goedpraten. Ondanks de verschillende bezwaren heb ik zelf in de recensie gezegd: 'Motional Feed-Back op zich: een uitermate goede greep'

In een bepaald opzicht was het akoestisch resultaat zwaar bedenken de maat: zeker als u rekent dat Philips het grandioze elektrische vermogen van 40 W, op de arme lage tonen luidspreker lostiet. De resultaten qua bereikbaar vermogen waren zelfs zo, dat enkele recensenten moenden te moeten twijfelen aan de juistheid van het tegenkoppellingsprincipe. We mogen echter verwijzen naar de dubbelrecoense van Jan Kool en Hans Goddijn in Luister van september '74 om nogmaals aan te tonen dat beiden de principiële mogelijkheden van het systeem ten volle erkenden en de verwachting koesterden dat bij een betere uitwerking van het MFB-idee wel eens zeer goede resultaten bereikt zouden kunnen worden. Welnu, de nu uitgebrachte, nog kleinere MFB-weergever RH 541, heeft ons zeker niet teleurgesteld. Niet alleen werden de bezwaren tegen de werking van het MFB-systeem in belangrijke mate ondervangen, maar vooral het midden- en hooggebied hebben een verrassende opknappbeurt gekregen.

Uiterlijk, bediening enz.

Het kastje heeft de afmetingen van 294 x 229 x 173 mm, waarmee het in het genre van de kleine boekenkast-luidsprekers terechtkomt. Een eenvoudige rekenommetje leert dat de totale kastinhoud ca. 8 liter bedraagt. Bedenken we hierbij dat vrijwel de helft van die ruimte wordt ingenomen door de elektronica, dan blijft er een nuttige ruimte over van slechts 4 liter!

Nu we het toch hebben over die elektronica: De versterker die het hele frequentiespectrum voor zijn rekening moet nemen heeft een continu-vermogen van 30 W. Een passief scheidingfiltertje zorgt voor een verdeling van het signaal naar de lage tonen luidspreker en de dome-tweeter. De kantelfrequentie ligt op ca. 1490 Hz, hetgeen zowel voor de laagspeaker als voor de dome-tweeter een relatief groot bereik betekent. In eerdere publicaties werd o.m. gesteld dat ongeveer 400 à 500 Hz in combinatie met MFB zo'n beetje het uiterste was, dat zonder vergaand compromis viel te bereiken.

Het verwijderen van het voorfrontje, dat in tegenstelling tot zijn voorganger erg eenvoudig is (het frontje bestaat hier uit twee delen), laat de opstelling zien van de luidsprekers. De laagspeaker is ontstellend klein (diameter ca. 14 cm.). De tweeter lijkt op het eerste gezicht op de welbekende Philips-tweeter (AD 0160/T8) echter 'versierd' met een strikje van het een of andere soort plastic dwars over het koepeltje. De voorzijde bevat verder een klein 'ogje', dat tijdens bedrijf fel rood oplicht. In tegenstelling tot vroegere uitvoeringen, heeft men een LED (lichtgevend diode) gebruikt.

De signaaltoevoer kan op verschillende manieren geschieden. Met behulp van een omschakelaar kan worden gekozen voor aansluiting op een voorversterker (Philips heeft reeds enkele speciale voorversterkers hiervoor uitgebracht), een conventionele versterker met een gemiddeld vermogen of een versterker van groot vermogen. Tevens is

er een keuzeschakelaar, waarmee men de weergever het linker of rechter signaal kan laten weergeven. Doorkoppeling van het signaal geschiedt via een 5-polige DIN-kaabel.

De bij deze weergever noodzakelijke netspanning wordt toegevoerd via een vast aansluitsnoer, dat helaas vrij kort is. Op de achterzijde is de in sommige landen voorgescreven netschakelaar aangebracht. In de praktijk wordt dat ding nooit gebruikt, omdat een automatische in- en uitschakeling is ingebouwd. Over het uiterlijk kunnen we kort zijn: het geheel is zeer zwaar met een minimum aan glimmes en met lieflijk afgeronde hoeken. Afgezien van het rode kraal-ogje tijdens het in bedrijf zijn is het geheel zeer onopvallend en toch fraai!

En toen hebben we het ding aangezet...

De eerste luisterindruk was doodgewoon een prettig, volledig en evenwichtig geluid. Zonder in eerste instantie al te analytisch te werk te zijn gegaan, hebben we het luisteren enige uren voortgezet, zonder dat daarbij enig spoor van vermoeidheid of irritatie optrad. Sterker nog, bij latere luisterproeven werd af en toe omschakeld op conventionele weergevers van goede klasse, waarbij vrijwel niemand in staat bleek om een wezenlijk verschil in de waardering op te brengen tussen het geluid uit die ca. 50 liter kasten en de 4-liter kast met MFB!

In tegenstelling tot het 'klassieke' Philips hoog, dat door tegenstanders vrijwel steevast wordt betiteld als 'blakkerig', 'schetterig' en 'neuzig', is bij deze kastjes dit gebied zeer voorzichtig en rustig uitgevalen. Zeker in vergelijking met andere weergevers is het niveau aan de lage kant. Met een kleine hoog-opcorrectie op de versterker is het (gewenste) evenwicht gemakkelijk te herstellen. Ook onder deze omstandigheden gebeuren er geen wilde dingen en blijft de hoogweergave regelmatig en strak. Zelfs met een sterke accentuering van de discant is het onmogelijk de traditionele 'Philipscherpie' te verkrijgen.

Zuiver gehoormatig komt het laag verrassend volledig tot zijn recht. Zelfs in vergelijking met transmissielijnsystemen wordt hoegenaamd niets gemist. Ook wat betreft de strachtheid, demping en het ontbreken van een hinderlijke verduubeling neemt dit 'gekke' minitje het gemakkelijk op tegen veel grotere broeders. Weliswaar wordt alles beneden de ca. 35 Hz drastisch afgehaakt (maar liefst met 18 dB/octaaf), maar gehukkig geschiedt dit reeds in het elektronische gedeelte, zodat het niet tot enig onheil in het akoestische deel leidt (daar zouden enkele constructeurs van traditionele systemen eveneens hun voordeel mee kunnen doen. Slechts bij zeer speciaal programmatemateriaal (orgel e.d.) werd incidenteel enig gemis aan uiterst laag ondervonden. Voor zover andere weergevers in dat allerlangste octaaf (20 tot 40 Hz) nog wat presteren wordt, daarbij vrij vaak hinder ondervonden van onvolmaaktheiden die elders in de weergeveten aanwezig zijn (druem van

de platen-speler, dreun in de plaat enz.) Waar we bij de voorganger RH 532 een zekere beperking constateerden in het akoestisch vermogen, blijkt dit voor deze weergever allerminst op te gaan. Met de helft van het totale elektrisch vermogen (30W tegen 60W) blaast dit kleintje zijn grote broer zo ongeveer weg! Slechts bij zeer grote geluidssterkten en gemeen programmamateriaal hoor je af en toe iets van overbelasting. Op dat moment is in een forse huiskamer de herrie echter nauwelijks meer uit te houden. Kennelijk heeft Philips van de kritiek op het eerste ontwerp veel geleerd! Duidelijk zijn de conusconstructie en conusophanging drastisch gewijzigd en gericht op de specifieke eigenschappen van het systeem. Op-

vallend is de rust van de conus, zelfs bij grote geluidssterkten. Het wild zwabberen en pompen van het membraan treedt niet op. En ons angstig vermoeden dat een voldoende laagweergave met zo'n klein luidsprekertje slechts mogelijk was door een hijgend pompen van het conusje is hier wel drastisch gelogenstraft. Ook met het dómst-tweertje zijn vreemde dingen gebeurd.

We zullen ons niet te zeer verdiepen in de vraag wat er (naast een verandering van het typenummer — nu AD 0161/T8) precies mee is uitgehaald, maar opvallend is het wel dat naast de eerder gesignaleerde rustige weergave van het hele hoog ook het middengebied met gemak wordt behandeld. Ook de 'aansluiting' met

de laagweergever is zonder meer goed te noemen. Zonder enig voorbehoud kan van deze weergever worden gezegd dat hij heel goed is. Natuurlijk zullen er wel weer mensen zijn die het zeer neutrale karakter als gebrekkig zullen ervaren. Ook zullen er wel weer lieden zijn die op theoretische of meettechnische gronden tot de conclusie komen dat het allemaal niet kan, maar voor 'gewone' musiek liefhebbers met een steel kritische oren kunnen we een nadere kennismaking alleen maar aanbevelen. En vooral voor veel huisvrouwen is hier nu eindelijk de kans om tot een volledige weergave te komen zonder bakbeesten van kasten in de huiskamer. Zoals eerder gezegd: wij beschouwen dit ding als heel beoorlijk ontfopt. Philips dient echter het uitschakelen (automatisch na enige minuten stilte) toch wel te ontproppen.



Fabrikant: Philips, Eindhoven
Adviesprijs f 595,—.

TELEFOONSPREEKuur 02158 - 1064

Onze technisch redacteur
Jan Kool houdt elke

MAANDAG en VRIJDAG
uitsluitend van 17 tot 18.30
uur
zijn telefonisch spreek(an-
derhalf) uur.

Graag zo kort en duidelijk
mogelijke vragen.

Brieven zonder benodigde
frankeermiddelen worden
voortaan onherroepelijk ter-
zijde gelegd.