

AKAI 4000 DB bandopnemerdeck

Het is al weer een paar maanden geleden dat ik voor u de grote 400 Pro onder handen nam. Die 400 was maar liefst bijna vier keer zo duur als deze 4000 DB. In dat licht bezien zijn de prestaties van dit 'deck' verbluffend, niet in de laatste plaats door het ingebouwde Dolby-B systeem.

Armand van Ommeren



De opzet van deze bandopnemer is zo eenvoudig mogelijk gehouden, wat voor deze prijs ook zeker begrijpelijk is.

Het loopwerk bestaat uit een door een snaar aangedreven vliegwiël, en d.m.v. tussenwielen aangedreven haspel-dragers. Zo u begrijpt, is hier sprake van een één-motor-apparaat. (Niemand zal voor dit bedrag een drie-motoren opzet hebben verwacht.)

Zoals gezegd, het is allemaal erg simpel gehouden, maar aan de kwaliteit is niet geofferd. De twee snelheden worden gekozen door een hulsje al dan niet over de kaapstander te schuiven, waarbij niet vergeten mag worden dat de correctie moet worden omgeschakeld. Hiervoor is op het zwarte gedeelte aan de voorzijde een schakelaar aangebracht.

Nu we het toch over die schakelaars hebben, op deze machine vindt men een aantal zaken, welke men op heel veel duurdere apparaten tevergeefs zoekt.

Het meest opvallend is natuurlijk het Dolby-B systeem, maar ook niet onbelangrijk is de mengmogelijkheid voor twee stereo-kanalen of vier mono-kanalen.

Een tamelijk storende schoonheidsfout daarbij is dat de regelaars voor de diverse ingangen onhandig gegroepeerd zijn. Op de foto's kan men de twee concentrische regelaars zien. Men zou denken dat de ene voor de beide microfoons is en de andere voor de stereo lijningang. Niets is minder waar. De beide achterste regelaars be-

dienen de lijn-ingang en de voorste bedienen de microfoons, hetgeen betekent dat u het nooit klaar speelt de muziek weg te draaien en de microfoons tegelijkertijd open te zetten. Zelfs al zet u eerst de microfoons open, dan nog is het onmogelijk de beide lijn-regelaars dicht te draaien zonder dat ook die microfoonregelaars meegaan. Kortom, bent u de bezitter van deze bandopnemer en wilt u regelmatig 'programma's' samenstellen, dan kunt u wellicht met een soldeerbout de bedradig zodanig veranderen dat op de ene dubbele potmeter de beide microfoons komen en op de andere de lijn-ingang. Het werkt een stuk prettiger.

Verder vindt men buiten de reeds genoemde schakelaars nog een keuzemogelijkheid voor 'low-noise' en 'gewone' band, een voor-achterbandschakelaar, een schakelaar voor dubbelopnamen (S.O.S.) en tenslotte een schakelaar waarmee het Dolby systeem in- en dan wel uitgeschakeld kan worden. In het midden daarvan dan nog twee metertjes die afhankelijk van de schakelaar, voor- of achter de band zijn geschakeld. De beweging van de metertjes is niet erg gedempt; hun gedrag is daardoor nogal zenuwachtig.

Boven op het koppenhuis bevindt zich nog de spoorkeuzeschakelaar, waarmee men behalve stereo ook beide sporen apart kan kiezen.

Links van dit koppenhuis zit een draaiende bandgeleider van vrij grote doorsnee, waarmee een belangrijke oorzaak van bandslijtage geëlimineerd is. Aan de rechterzijde bevindt zich naast de aandrukrol een voelarm waarvan de functie mij volkomen ontgaat. Indien het apparaat d.m.v. een schakelaar is ingeschakeld, dan doet deze 'pook' helemaal niets meer. Staat echter de netschakelaar in de stand 'uit' dan wordt het apparaat door deze hefboom weer ingeschakeld zodra u een band inlegt. Het komt er dus op neer dat u de netschakelaar dient te vergeten als u van het nut van de door de band gestuurde afslagschakelaar wilt profiteren. Het is wat ongebruikelijk.

Trekt u zich echter van mijn krenten ziften op laag water niets aan, want de '4000 DB' is een bijzonder leuk ding. (Vergeef mij het woord 'ding', maar naast de 400 Pro van enige tijd geleden is het gewoon een dwerg!) De bediening is afgezien van het mengen, probleemloos. Vooral de toevoeging van het Dolby systeem is een zegen. Zonder de kwaliteiten tot professionele hoogte te willen ophevelen, mag wel gesteld worden dat de weergavekwaliteit, met name op het punt ruis, bijzonder goed is. Het is nl. juist die ruis (vooral het ruis-spectrum) dat de weergave van veel goedkopere 'decks' ongenietbaar maakt. Het heeft mij dan ook altijd verbaasd dat het Dolby-systeem, blijkbaar alleen aan cassette-bandopnemers was voorbe-

houden. Dit Akai 'tape-deck' is bij mijn weten het eerste populair geprijsde, dat van dit systeem voorzien is en met succes.

Het frequentiegebied blijft binnen de door de fabrikant geclaimde 3 dB van 30... 23000 Hz. (Bij 19 cm/s)

Bij 9,5 cm/s werd de specificatie ook waargemaakt: 30... 16.000 Hz binnen 3 dB. Hulde!

De vervorming bij 19 cm/s was exact 1%, hetgeen in deze prijsklasse een unicum mag heten.

De signaal/ruisverhouding is niet zo eenvoudig te meten, daar, wanneer men dezelfde frequenties gebruikt als bij metingen van niet-gedolbyseerde apparaten gebruikelijk is (1 kHz) het voordeel van het Dolby-systeem in de getallen niet is terug te vinden.

Zonder Dolby kwam ik op -56 dB bij 1 kHz, met Dolby bij 5 kHz werd dit 62 dB. Op het gehoor echter was zonder Dolby ruis hoorbaar en met Dolby bleef slechts stilte. En daar gaat het toch om. Dus ook hier alleen maar lof! Er is de laatste tijd een aantal artikelen verschenen in binnen- en buitenland, over de nadelen van het Dolby-systeem. Een aantal argumenten is zeker gegrond, maar ik meen dat, zeker bij een bandopnemer in deze prijsklasse, de voordelen, t.w. een ruisvrije weergave, zeker opwegen tegen de nadelen, voornamelijk de kans op vervorming in de hogere regionen. Bij gelegenheid kom ik daar nog wel eens op terug.

Ook deze Akai is voorzien van een DIN-aansluiting. Hier is maar één raad mogelijk: gebruik hem niet! Het bekritisseren van de DIN-norm is zo langzamerhand water naar de zee dragen.

Niet alleen is het bij gebruik van de DIN-ingang niet meer mogelijk het versterkersignaal te mengen met het microfoonsignaal, het microfoonkanaal wordt nl. gebruikt voor die DIN-ingang, maar men komt ook ongunstiger uit in vervorming en signaal/ruis verhouding.

Wat is het geval? Volgens de DIN-voorschriften wordt het in de versterker of radio aanwezige signaal verzwakt tot omstreeks microfoon-sterkte. Daarna moet het door een versterker in de bandopnemer weer op het lijnniveau worden gebracht. Gebruikt men echter de lijn-ingang dan is dat alles niet nodig. De Sony TC-366 is destijds voor dit euvel door de Consumentengids afgekraakt. Ik raad u daarom aan liever de bijgeleverde signaalsnoeren te gebruiken.

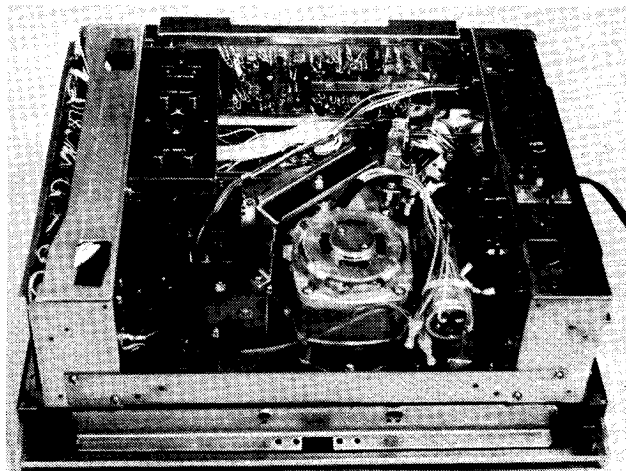
Jank en flutter tenslotte lagen bij 19 cm/s op 0,12 en bij 9,5 cm/s op 0,15% en gaven op het gehoor geen enkele aanleiding tot kritiek. Heen en terugspoelen gaat niet al te snel, maar dat is nu eenmaal een consequentie van het één-motor systeem.

Ter afsluiting nog even iets over demagnetiseren. Vele bezitters van bandopnemers schijnen zich niet te realiseren dat het bijzonder nuttig is hun machine regelmatig te demagnetiseren. Zeer veel bandopnemers blijken, gezien de uitlatingen op het spreekuur, na jaren nog nooit gedemagnetiseerd te zijn. Alle gebruikers moet ik met klem aanraden dit regelmatig te doen. Het is een belangrijk middel om ruis te voorkomen. Een bandopnemer nl., die lange tijd niet is gedemagnetiseerd, heeft niet alleen een hoger ruisniveau dan nodig is, maar voegt bovendien ruis toe aan de opnamen die u afdraait. Die ruis is dan nooit meer te verwijderen. Een demagnetiseerspoel koopt u in

elke goede onderdelenzaak voor ten hoogste f 20,-. Heeft u hem eenmaal, dan zou ik zeggen, gebruik hem minstens één maal per maand, u kunt er alleen maar plezier van hebben.

Conclusie

De Akai 4000 DB is een relatief goedkoop, maar uitstekend 'tape-deck', dat ik iedereen die een eenvoudig apparaat zoekt, zonder dat de ruis tot ergernis wordt, kan aanbevelen.



Het valt eenvoudig te bedienen, kan door zijn afmetingen overal een plaatsje vinden en zal, gezien de constructie, vele jaren zonder problemen meegaan.

Een schoonheidsfoutje is de situering van de potmeters voor de ingangen, kritiek heb ik alleen op de niet volkomen stille slipkoppeling, die tijdens zachte passages in de muziek duidelijk hoorbaar was.

Het is natuurlijk mogelijk dat dit een exemplarische fout is.

De Akai 4000 DB kan ik echter zonder voorbehoud aanbevelen.

Overige meetresultaten Akai 4000 DB:

Wisdemping: -73 dB

Kanaalscheiding: (1 kHz) 68 dB (mono)
41 dB (stereo)

Wissfrequentie: 110 kHz (geen last van FM-piloottoon)

Uitgangsspanning: Lijn: ca. 0,8 V belasting moet boven 20 k Ω liggen.

Hoofdtelefoon: 33 mV aan 8 Ω .

Ingangen: Micr. 0,3 mV/4,7 k Ω

Lijn: 72 mV

DIN: ca. 7 mV (bij voorkeur niet gebruiken!)

Afmetingen: 406 x 325 x 196 mm

Verticaal en horizontaal bruikbaar.

Meegeleverd worden reserve zekeringen, een handleiding (Engels) en twee snoeren voorzien van de bekende Cinch-pluggen.

AKAI 4000 DB: adviesprijs f 1.098,-.

Importeur: Fodor, R'dam. Tel. (010) 11 40 60.