

# high fidelity

MÅNEDSBLAD FOR MUSIK OG TEKNIK



Slut på en rør-epoke?

11. årgang september 1977 pris kr. 7,90 incl. moms

9



**S**kal man bedømme størrelsen af et lands Hi-Fi interesse ud fra, hvor mange Hi-Fi månedssblade der udkommer og deres størrelse – kommer Japan sikkert ind på førstepladsen. Vi har lejlighed til regelmæssigt at følge udviklingen gennem et par japanske Hi-Fi magasiner – hver måned på størrelse med vores egen Hi-Fi Årbog!

Lige karakteristisk for dem begge er indholdets mærkværdige blanding af gammelt og nyt. Dels store omtaler af det allernyeste japanske super Hi-Fi, der måske vil dukke op herhjemme om et års tid. Dels en lige så entusiastisk skuen tilbage til den tid, hvor der "virkelig" var Hi-Fi til – i rørenes dage. Det vrirler med konstruktionsartikler baseret på rørtyper fra først i halvtredserne. Der rekommanderes f.eks. med stor autoritet, at kun Telefunken rør bør anvendes til de første forstærkertrin samtidig med, at der hægges om de gamle Ortofon SPU pick-up's. De fleste vil umiddelbart være tilbøjelige til blot at karakterisere dette som ren nostalgi. Men er det nu også det?

En del af japanernes interesse for europæisk og tildels amerikansk efterkrigs elektronik kan måske henføres til snobberi for udenlandske og – for dem – "eksotiske" produkter.

Vender vi os nu til det amerikanske marked, kan den slags forklaringer ikke slå til, dertil er amerikanerne alt for nøgterne. Alligevel lever rørinteressen også her i bedste velgående – eller den gjorde det ialtfald indtil for nylig.

Da standsede rørtilhængernes sidste bastion på leverandørsiden. – Audio Research Corporation – med sin produktion af Dual 150. Det for at give sig den nye transistor teknik i vold. Indtil da havde man stædigt holdt ved det gamle og kun anvendt rør som konstruktionselement i deres serie af forforstærkere, elektroniske delefilter og effektrør.

### Møde med D-150

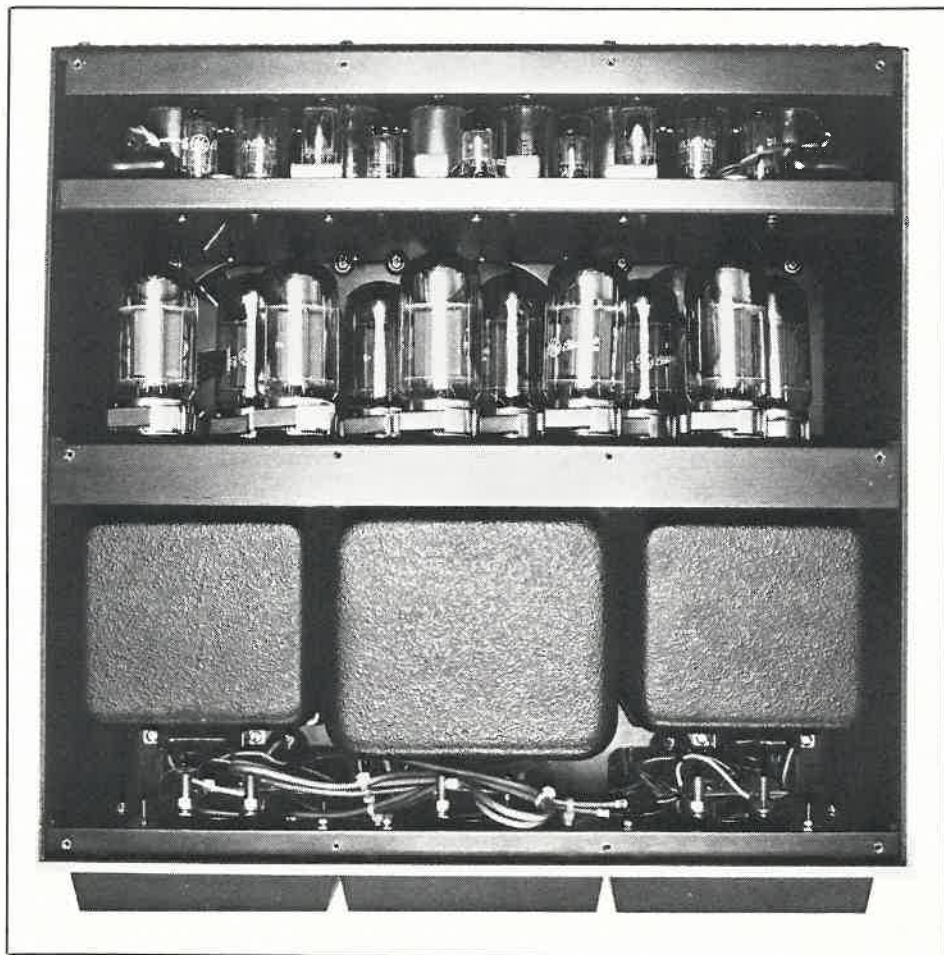
Også herhjemme har den mest estimerede rørteknik sine tilhængere. Vi har således været så heldige at kunne tilbringe nogle timer i selskab med "rørenes konge" "Audio Research D-150" under en mellemlanding på vejen til sin lykkelige ejer et sted i Jylland.

Audio Research D-150 er en af de største effektforstærkere, der nogensinde er konstrueret til Hi-Fi formål. Under alle omstændigheder den mest velanskrevne. Med en udgangseffekt på 2 x 150 W, hvilket ikke er meget set med amerikanske øjne, har den alligevel været den eneste forstærker, der i det kritiske "The absolute Sound" konstant er fundet værdig til en placering i klasse 1 i "Editors Choice" – en 5-trins klassificering af kompromisløst Hi-Fi udstyr.

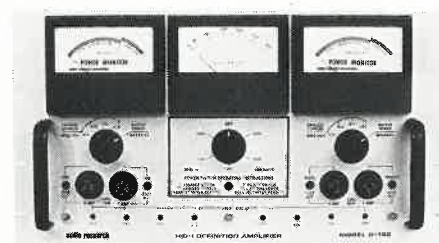
Den er blevet betragtet som den reference, alt nyt grej holdes op imod.

### Sværvægter

Selv til den ret høje pris i USA 2685 \$ må man sige, der er gods for alle pengene – hele 70 kg. Selvom D-150 er monteret med hele seks ret kraftige gummiben, ad-



## Slut på en rørepoke?



vares der i "Owner's Manual" mod at forsøge at skubbe den. Gummibenene vil i så fald simpelthen bruges op og forsvinde som et stykke viskelæder i løbet af kort tid. Enhver transport af dyret er derfor i praksis et tomandsforetagende. Men en af hemmelighederne ved en god rørforstærker er overdimensionering, og det gælder specielt udgangstrafoerne, hvis jernmængde næsten er omvendt proportional med forvrængningen, specielt ved lave frekvenser. Og her går Audio Research ikke på kompromis. Det gælder også strømforsy-

ningen. Her er f.eks. anvendt 12 elektrolitkondensatorer med en samlet kapacitet på 1800  $\mu$ F ved en spænding på 700 Volt. Det svarer nogenlunde til 10 gange det, der typisk anvendes i en moderne 150 W transistorforstærker.

Hjertet i udgangstrinet er fire 6550 udgangsrør pr. kanal, koblet to og to i parallel og i push-pull. Hele forstærkeren er i øvrigt opbygget symmetrisk i stil med bedste moderne transistorkredsløb, eller er det omvendt? Ikke komplementært naturligvis, røret har jo ingen fætter af modsat polaritet som PNP transistoren har i NPN typerne. Tillige anvendes katodefølgere og konstantstrømsgeneratorer ødselt.

Til stabilisering af anodespændingerne til de første forstærkertrin anvendes endnu to 6550 rør. Det bringer det samlede antal op på 10 – og det giver varme. Også dette problem er løst kompromisløst. Under de vandret monterede udgangsrør fin-

*fortsættes næste side*



