

Tandberg-sættets bagplader giver ikke samme "færdige" indtryk som de japanske konkurrenter, men der er hvad man normalt har brug for, og de noget primitive udseende højttalerterminaler er bedre end deres udseende for-tæller.

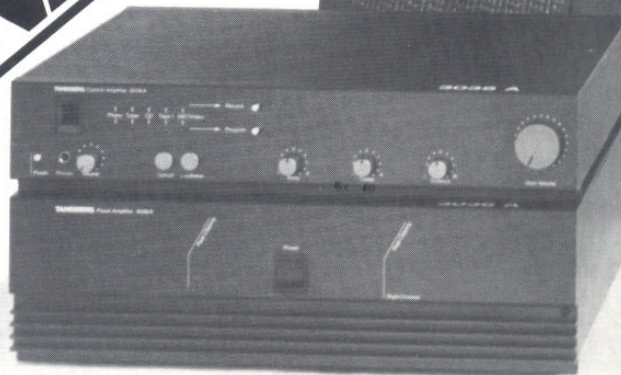
Konkurrencen fra de japanske giganter har taget livet af ikke så få europæiske elektronikproducenter. Det er imidlertid ikke alle der er lige lette at slå ud. Et eksempel er norske Tandberg, som på et tidspunkt følte sig nødsaget til at omlægge produktionen fra et bredt radio-TV sortiment til ren audio-produktion med båndoptagere som speciale. I 1986 valgte Tandberg for alvor at satse på high-end udstyr i forbindelse med lanceringen af den siden lovpriste CD-afspiller TCP 3015 A. Der har undervejs skullet flere kapitalindsprøjtninger og omstruktureringer af virksomheden til, men lige nu ser det atter ud til at køre derudå med flere nye modeller på programmet for kommende sæson. Forstærkersættet TCA 3038A/TPA 3036A kan betragtes som yngste og mindste søskende til Tandbergs state-of-the-art udspil TCA 3018A/TPA 3016A, testet i november 86. Konceptet med modstande og kondensatorer udvalgt efter lyd kvalitet, diskrete komponenter i signalvejen og ingen eller kun lokal brug af negativ tilbagekobling, videreføres i økonomi-modellerne. Forforstærkeren benytter en kombineret passiv/aktiv equalisering i RIIA-

delen, og en kombination af mosfet's og bipolare transistorer anvendes i effektforstærkeren. Der er samtidig også tilkommet en ny FM-tuner TPT 3031 A med digital afstemning, som vi vender tilbage til i en kommende udgave af "hf". Alle apparater leveres i helt sort finish.

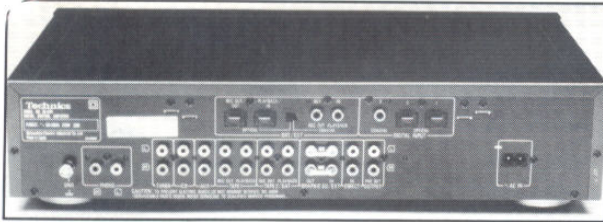
Den japanske elektronikkoncern Matsushita Electric Co., hvis Hi-Fi udstyr markedsføres internationalt under navnet Technics, synes



**Made in
NORWAY**



TEST:



De mange funktioner og tilslutningsmuligheder medfører naturligvis et stort antal bøsninger på forstærkersættets bagplader. Alt er imidlertid logisk opdelt og let at gå til.



Norske Tandberg og japanske Technics satser på henholdsvis det enkle og det overdådige. Resultatet er overraskende.

af K.S. Møller og Michael Madsen

nu for alvor at være gået ind i digitalræset med det helt nye forstærkersæt SU-A 60 og SE-A 50, der udgør toppen af kransekagen i virksomhedens nye 88/89 katalog. Det følges så op af den integrerede digitalforstærker SU-V 90 D, der ligesom den her testede separate forstærker, kan pryde sig med en digitalsektion med 18-bit kvantisering med 4 gange oversampling, og ikke mindre end 4 D/A konvertere, to i hver kanal til varetagelse af henholdsvis den positive og den negative halvdel af sinusbølgen, angiveligt til imødegåelse af en gammel kending: cross-over forvrængning. Hele signalbehandlingen foregår dog endnu langt fra digitalt, så en mere korrekt betegnelse ville nok være "forstærkere med indbygget digital/analogkonverter". Formålet er direkte at kunne behandle signaler fra CD, DAT og sidenhen også satellit-tuner, mest muligt tabsfrit (evt. via lysleder-kabel) til videre forstærkning. Technics varetager stadig forskning og udvikling indenfor analog audioteknik, og for såvel den integrerede SU-V 90 D som SU-A 60/SE-A-50 sættet gælder det, at man har inkorporeret flere teknologiske raffinementer og nyudviklede specialkomponenter. Technics benytter sit "class AA" princip i næsten alle signalbehandlende trin, og

Made in JAPAN



**Made in
NORWAY**

der anvendes kondensatorer, potentiometre etc. af egen tilvirkning, – eksklusiv mulighed der kun er tilgængelig for udviklingsfolk med beskæftigelse i de helt store koncerner som Matsushita Co.

Tandberg TCA 3038A/TPA 3036A

Forforstærkeren er forholdsvis enkel med indgange til kun een analoggrammofon og fire lineære indgange. Den nødvendige forskel i forstærkning til lavimpedante MC-pick-uper og MM typerne, opnås ved at indsætte phostikkene i de respektive bøsninger på bagpanelet, idet man på den måde eliminerer behovet for en omskifter.

Af ekstrafaciliteter findes tonereguleringer med mulighed for elektrisk udkobling, samt loudness-funktion, der ligeledes kan udkobles. Hovedtelefonudgangen har eget styrkepotentiometer.

Der kan for ca. 830 kr erhverves en fjernbetjening, RC 3000, der aktiverer forforstærkerens motordrevne volumenkontrol. RC 3000 er brugbar til de nyeste Tandberg apparater inkl. TPA 3036 A og TPT 3031 A.

Effektforstærkeren TPA 3036 A har kun afbryderknop samt klippingsindikatorer på fronten. Et sæt ind- og udgange bagtil. Sidstnævnte består af nogle helt ordinære skrue-terminaler, der gør det ønskeligt at montere højttalerkablerne med en form for spader.

Apparaterne har samme bredde (43,5 cm) og dybde (35 cm), men sluttrinnet er lidt højere, nemlig 13 cm mod forforstærkerens 8,3 cm. De to apparater vejer henholdsvis 10,6 og knapt 5 kg.

Afprøvning og lyttevurdering

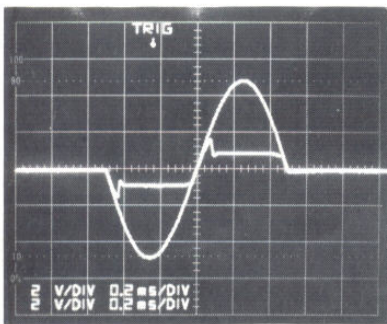
Begge Tandberg apparaterne fungerede upåklageligt i testperioden, når man lige undtager sluttrinnets netafbryder, der er udformet som en vippeomskifter. Der kan virke noget primitiv i udformningen og lejlighedsvis gav den anledning til støj ved afbrydelse. Forfor-



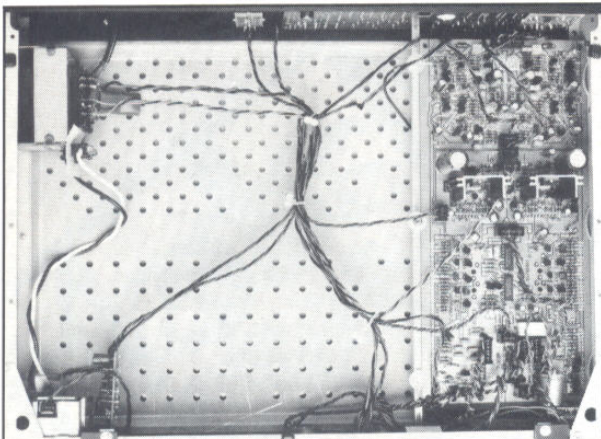
stærkerens indgangsvælger og Record-funktion styres elektronisk og starter hver gang op på "Phono" ved aktivering af netafbryderen. Arrangementet giver ikke mulighed for A/B monitortest ved båndoptagelser, med mindre det sker på selve båndoptageren.

Gengivelsen fra lineære signalkilder som CD og tuner var tonalt præget af en mindre betoning på ydre frekvenser. Dybbassen karakteriseredes som slagkraftig og vægtig, medens højfrekvensen efter dagens referencestandard var noget handicappet af en blanding af tilspidsethed og let ruhed. Fænomenet mindede en hel del om den typiske højfrekvensgengivelse fra transistorkonstruktioner midt i 80'erne, da TCA 3008 A var topmodellen. Mellemtonereproduktionen må alt i alt siges at være upåklagelig.

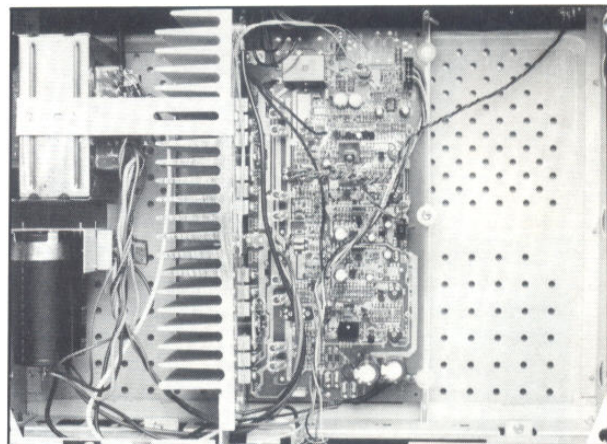
Havde vi stadig befundet os midt i firserne, så havde ovennævnte kritik af højfrekvensgengivelsen vejet knapt så tungt, men ville alligevel nok have ført til hovedrysten fra konstruktørernes side over "disse indbildske og lune fulde audio freaks!". Det pudsige ved sagen er blot, at efterhånden som udviklingen får bugt med diverse "tidsler" i konstruktionerne, løftes der samtidigt slør for de tiloversblevne



Tandberg 3036 A ved impuls-udstyring til begyndende klipping i 8 ohms belastning (=ren sinus) og med samme input, men med belastningen reduceret til 0,6 ohm. Forstærkeren begrænser ved godt 14 A, men er ca 50 μ s om at vænne sig til situationen, hvilket ses på de små takker i begyndelsen af de vandrette forløb.



Set fra luften ser Tandberg 3038A ikke ud af meget, men der er hvad der skal være! Det kompakte print lay-out medvirker til korte signalveje. Det samme gør den elektroniske indgangsvælger. Nederst i højre hjørne skimtes den motordrevne volumenkontrol.



Tandbergs effektforstærker har voldsom vægt-mæssig slagside. Både den tunge nettransformator og den veldimensionerede køleplade er placeret i forstærkerens venstre side, men da det jo ikke er et skib vi har med at gøre betyder det mindre. Også her er signalvejene holdt forholdsvis korte og prinet er tæt pakket.

"faldgruber", der klart trænger til en nærmere analyse. Vi har set det gennem firserne med signalkabernes betydning, og i dag er det netstøjfilterne der synes at stå øverst på nichefabrikanternes repertoire. De der har "de gyldne ører" som målgruppe.

Hvorfor nu hele denne lange "filosofien" over udviklingen på lydområdet i forbindelse med CD-gengivelsen via en Tandberg TCA 3038 A? Jo, sagen er den, at ved hjælp af hvilket som helst af de netstøjfilter vi råder over i skrivende stund, er forbedringen af højfrekvensreproduktionen på TCA 3038 A mere dramatisk, end vi har været ude for med nogen anden forforstærkerkonstruktion. Især Peter Kørner's version (når den fases korrekt) fjerner såvel den tilspidsede som den let ru karakter ved højfrekvensgengivelsen, der nu må karakteriseres som sprød og spændstig. Ikke med samme glød, letflydendehed og luftighed, eller så fløjlsblød som det allerbedste grej på markedet, men alligevel nu fuldt på højde med virksomhedens topmodel TCA 3018 A til en pris svarende til 2,5 gange prisen. Hva' siger man så?

Da gengivelsen over MM/MC indgangene på TCA 3038 A af flere årsager subjektivt ikke fremtræder nær så kold og tilspidset i diskanten, bliver netstøjfilterets positive indflydelse her knapt så dramatisk, men alligevel tydelig. Der kommer klart mere luft omkring fløjter, violiner, triangel osv. I stereobilledet bliver det hele mere punktformigt og plastisk, med ekstra understregning af rumillusionen. Der er ingen nævneværdig tendens til klinger eller klokkeklang ved den ekstra forstærkning over MC-indgangen, hvis baggrundssus er rimeligt lavt. Indgangen undgår imidlertid ikke at samle lidt "sner" op fra de fleste sluttrin incl. TPA 3036 A, hvis dette placeres øverst, for eksempel i et rack-system. De 150 ohm's indgangsimpedans på MC-indgangen er teoretisk set lovlig høj belastning til eksempelvis Ortofon's MC'er eller Koetsu og Audio Note

pick-up'erne, men da al aggressivitet eller ruhed er borte takket være netstøjfilteret, generer der ikke nævneværdigt i praksis.

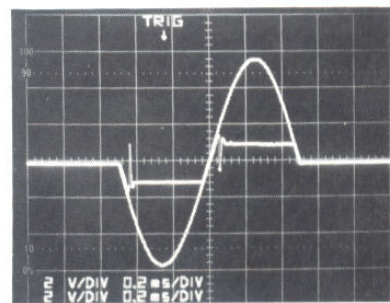
Det kan det derimod komme til at gøre i dybbassen, utvivlsomt i sammenhæng med den målte hævnning i området ca. 30-200 Hz. Det drøner ekstra godt deruda' med pauker og stortrommeanslag, og kontrabasserne vokser sig nogle alen større end i virkeligheden. Da impulsforarbejdningen i bunden er forholdsvis stram og kontant, bliver der heldigvis aldrig tale om dicideret bulder i bunden, men et subsonisk filter savnes meget. For dårligt dæmpede tonearms resonanser med bløde nålefastere afløres ligeledes nådesløst over TCA 3038 A.

Loudnesseffekten, som vi længe har anset for at være overflødig i Hi-Fi sammenhæng, er særegen egen på TCA 3038 A ved subjektivt at afstedkomme en for kraftig dæmpning af signalet på indenfor mellemtonen og nedre diskant. Tonereguleringerne synes at fungere efter hensigten, og indkoblingen af det tilhørende forstærkerkredsløb medfører som ventet en lettere forringelse af transparensen og tilfører nogen sonoritet i mellemregisteret og nedre diskant.

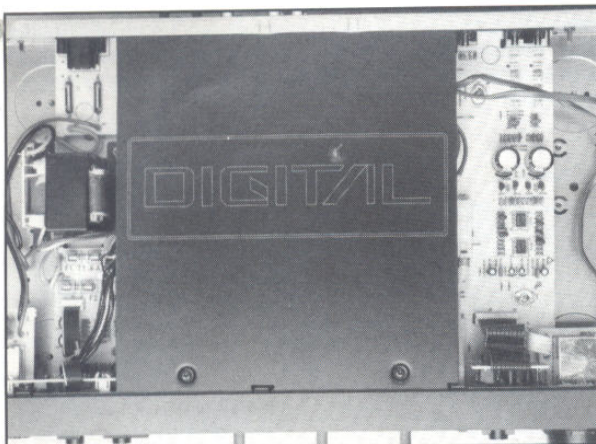
Tilsluttet velkendt referenceudstyr virker tonbalancen over sluttrinnet TPA 3036 A overraskende varm og afslappende, på grund af erfaringerne med den tilhørende forforstærker. Øverste diskant er let afrullet og fløjlsblød, og der savnes generelt brillians i området 1-10 kHz. I stedet er det oktaverne under 1 kHz, der dominerer helhedsklangen ved deres magtfulde og dynamiske karakter. Det afsluttes med en i forhold til idealet generelt lovlig voluminøs dybbasreproduktion, der dog ligesom bliver afrullet eller holdt i ave under 35 Hz. Stereoperspektivet fejler ikke noget, og transparensen i lydbilledet er god. Ovennævnte subjektive beskrivelse af TPA 3036A's klang, bekræftes fuldt ud ved grundig CD-aflytning. Ser vi nemlig bort fra enere

som Stax CDP, NAD 5300 og til dels Pioneer PD 91, så er CD-klngen (jvf. læserbrev i juli/august 88) ganske rigtigt generelt hård for øret, for ikke at sige decideret massiv over 1 kHz, og desuden som regel slank og stram i bunden. Jamen det er jo præcist lige det omvendte af den ovenfor beskrevne klang fra TPA 3036 A, ergo har vi her den renlivede synergisme! En så kompetent, alsidig og samtidig behagelig og afbalanceret klang fra CD har lyttepanelet sjældent været vidne til, enten det nu var en Sony CDP 337 ESD, Denon DCD 1400 eller Mission PCM 7000, der blev forspændt TPA 3036 A direkte. Vi var nær blevet rene CD-freaks, uha-uha.

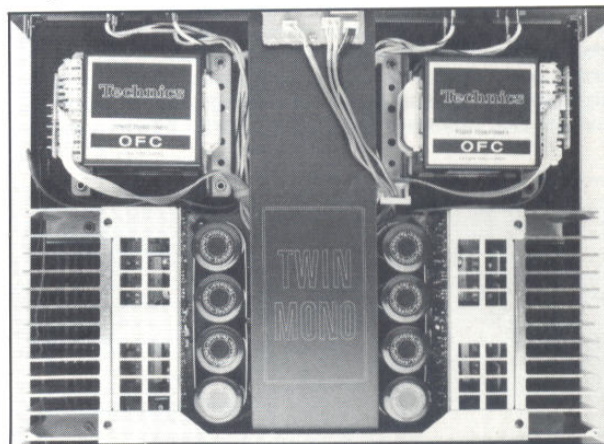
Øvrige egenskaber ufortalt, deriblandt evnen til at spytte dynamiske eksplosioner i selv vanskelige højttalerbelastninger, var der ikke nævneværdige indvendinger imod fra lyttepanelets side. Det står og falder med den beskrevne, lidt "kulørte" klang.



Technics SE-A50 udstyret til begyndende klipping i 8 ohms belastning (=ren sinus) og med samme input, men med belastningen reduceret til 0,6 ohm. Forstærkeren begrænser ved ca. 17 A, men begrænsningen ledsages af en kortvarig (men "farlig") ustabilitet.



Technics' "digitale" forforstærker er ekstra afskærmet, bemærk at netindtaget i øverste venstre hjørne er forsynet med et simpelt netfilter monteret på et lille print.



Technics har givet den hele armen, med OFC-kabler, specialudviklede elektrolitkondensatorer, twin-mono opbygning etc. Alt i bedste japanske tradition, hvor der kæles for detaljerne (selv de mindre væsentlige).

TEST:

Made in JAPAN

Technics SU-A60/SE-A50

Den "digitale" forforstærker SU-A60 er helt overdådig udstyret med tilslutningsmuligheder og ekstrafaciliteter. Det vil ganske enkelt føre for vidt at nævne dem alle her på rad og række, men de mere atypiske og for lydkvaliteten bestemmende bør få et par ord med på vejen. Digitalsektoren er komplet med indbygget konvertering af signaler baseret på de tre standardiserede samplingfrekvenser, og såvel CD-indgangen som DAT ind- og udgang er klar for signaloverførsel via såvel ordinære kabler som optiske fibre. For det andet sørger en "direct out" omskifter ikke blot for at lede eventuelle digitalsignaler den kortest

mulige vej til volumenkontrollen og analogforstærkningen, men fungerer tillige som indgangsvælger for den ene direkte analogindgang, placeret lige ved siden af udgangsterminalerne på bagpanelet. Direkte-indgangen er med lineærforstærkning egnet til CD, tuner, m.m., hvorimod signalerne fra analoggrammofonen under alle omstændigheder skal den længere vej forbi muting, loudness og tonereguleringerne samt subsonisk filter, der alle naturligvis kan udkobles. Technics forstærkersættet har en fælles analoggrammofonindgang med omskifter for MM/MC.

Endelig findes der på bagpanelet et ekstra udtag/indgang med kortslutningsbøjler beregnet til evt. equalizer, men det fremgår ikke af brugsvejledningen, hvor i kredsløbet denne ekstrafacilitet er placeret.

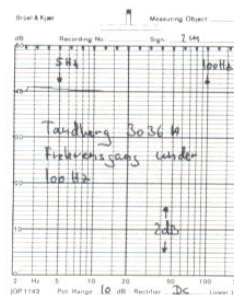
Sluttrinnet har et frontdesign, hvor der tydeligt har været afsat plads til to store VU-metre. Under de to rektangulære udfærsninger findes lysdioder til melding om "klar bane", og i midten findes højttaleromskifterne, der ved udkobling overlader signalet til hovedtelefonudgangen.

Bagpanelet rummer de to gange fire højttalerterminaler, formet så de både kan tage fat om bananstik og føholdsvis solide kabler. I midten findes ved siden af de to indgangsboresnin-

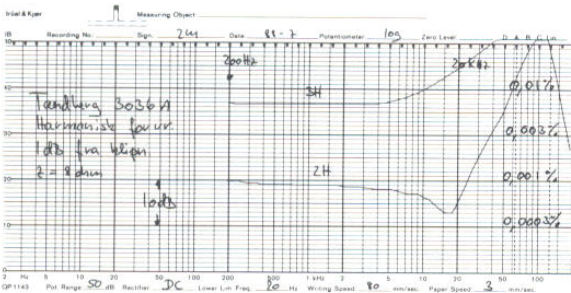
ger en Mono(BTL) omskifter til brokobling a. SE-A50, der derved får øget effekten til over 300 W i 8 ohm.

Apparaterne har en bredde på 43 cm, og forforstærkeren med 5 kg i egenvægt måler 10x 30 cm i højde /dybde. SE-A50 vejer over 16 kg, og måler 16 x 41 cm i højde/dybde.

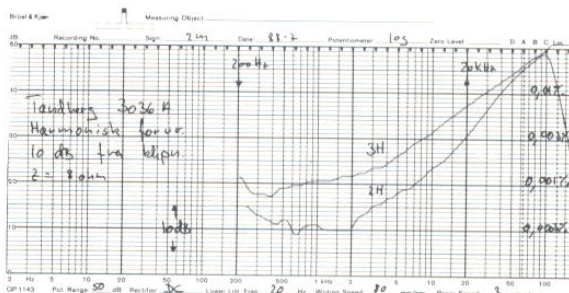
De grundige betjeningsvejledninger er på i alt 7 fremmedsprog, deriblandt svensk, men ikke dansk. Til alt held hjælper de mange illu-



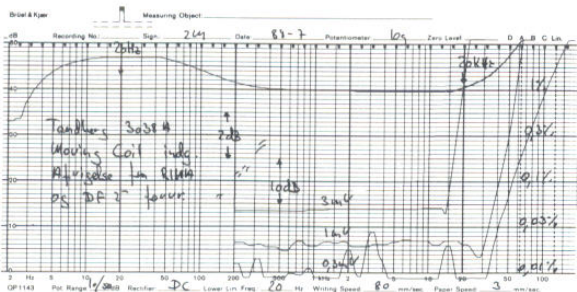
Effektforstærkeren 3036A er ikke forsynet med subfilter og frekvensgangen er ret indenfor brøklede af en dB til langt under det hørbare område.



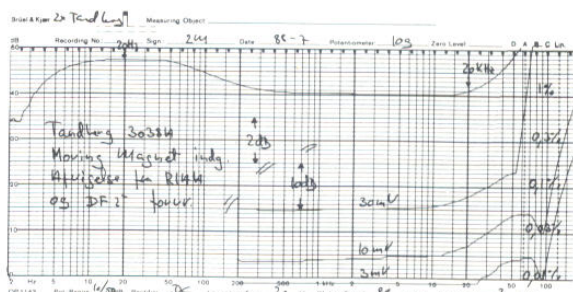
Tandberg 3036 A udviser et særdeles frekvenslineært forvrængningsforløb i det hørbare frekvensområde, hvilket erfaringsmæssigt er en god egenskab ved en audioforstærker. Til gengæld er det måske mindre heldigt at det er 3. ordens komponenten der dominerer og at afstanden ned til den mere ørevenlige 2. ordens komponent er mere end 15 dB. Forvrængningen er generelt ganske godt under kontrol med sine mindre end 0,01% i det hørbare område.



Ved 10 dB lavere udstyring falder forvrængningen ganske markant i størstedelen af frekvensområdet, dog er der forholdsvis mere 2. harmonisk forvrængning i den høje ende ved denne reducerede udstyring. Fænomenet må formodentlig tilskrives et udfasningsfænomen mellem to uafhængige forvrængningskilder.



Forforstærkerens Moving Coil indgang er overraskende langt fra ideallet hvad RIAA-korrektion angår. Et bredt område omkring bas- og subwoofer-frekvenserne er fremhævet godt 1 dB. Differentstoneforvrængningen er langt fra den laveste vi har set, men forvrængningen er frekvensafhængig i et bredt område og idyllen forstyrres kun ved ganske kraftig udstyring af indgangen.



I Moving Magnet kobling er frekvensgangen helt den samme som i Moving Coil situationen. Det samme gælder stort set differentstoneforvrængningen, dog klæres her forholdsvis større udstyring i højfrekvensen.

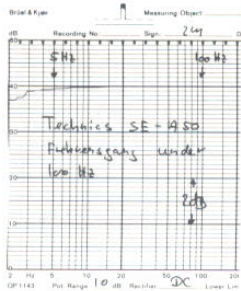
TEST:

variationer en hel del, når man første gang skal finde rede i forforstærkerens talrige kombinationer mellem tilslutningerne og funktionerne. Og i blokdiagrammet for SU-A60 er volumenreguleringen placeret før direct-omskifteren og den lineære bufferforstærker - det kunne få brugeren til fejlagtigt at tro, at der ikke var mulighed for styrkeregulering ved benyttelse af den forkortede signalvej via direct-indgangen.

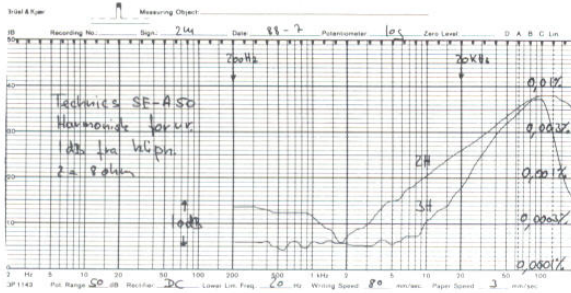
Afprøvning og lyttevurdering

Alt det med tænd/sluk, betjeningen af funktionerne osv. hopper vi let og elegant over - . Der er jo tale om et high-end udspil fra en stor japansk fabrikant - behøver vi sige mere? Aflyttet med CD eller tuner som signalkilde kunne Technics SU-A60 ej heller lastes på nogen måde for sin klangbalance over sine gængse lineære indgange. Den var eksempelvis: manglede ikke noget af betydning, men fremhævede heller ikke noget specielt, det være sig øredragende eller modsætningsvis noget ubehageligt for øret. Klangkarakteren i højfrekvensen går derimod ikke helt fri for en bemærkning: den gik i forhold til vore foretrukne referencer - og Tandberg TCA 3038A med netstøjfilter(!) - lidt over i det massive eller pressede, savnede med andre ord frigjorthed og fjerlethed i impulserne. Men det var helt sobert at høre på, og der manglede ikke nogen tonale mikroande ved violiner eller bækken af betydning. Netstøjfilteret havde kun en mindre virkning på gengivelsen: mere luft mellem instrumenterne og dermed bedre plasticitet omkring de udøvende i stereoperspektivet, der i øvrigt fremstod upåklageligt. Mellemtonereproduktionen forekom eksempelvis kontant, utilsøret og velartikuleret, og dybtonen gik generelt over i det

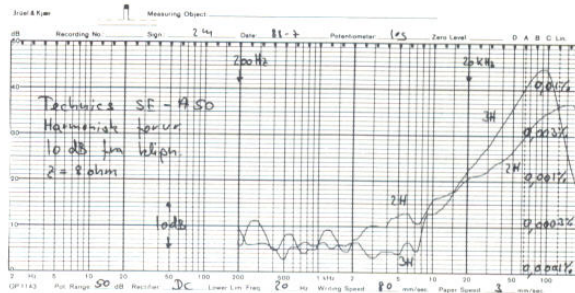
stramme og velkontrollerede, uden at man på nogen måde savnede slagkraft eller pondus over pauker og stortromme. Hvordan så med afspilning af CD via Direct-indgangen? Tja, igen var det ikke på nogen måde balancen mellem det dybe og det højfrekvente, der var årsagen til en vis rynken på næsen hos lyttedeltagerne. Det var derimod den umiddelbare reaktion over den nu ganske vist mere frigjorte og mere luftige højfrekvenskarakter over Direct-indgangen. Det gjorde til gengæld CD-aflytningen en streg for hård eller monitoragtig i kombination med det føromtalt lidt massive lydelement. All right! Var der tale om en førsteklasses CD-afspiller som den i juni testede Pioneer PD-91, eller alternativt en Sony CDP 337ESD med de diskantblødgørende Primare Systems 928 signalkabler, i kombination med en førsteklasses CD-overførsel (som eksempelvis den i artiklen "Det klassiske problem" (juli/aug 88) fremhævede), så blev CD-gengivelsen vurderet som ovenud transparent, åben og detaljeret i enhver henseende, uden at virke overanalytisk eller aggressiv. Var der derimod tale om en typisk gennemsnitsafspiller med ståltagtig klang og en af de markedsdominerende traditionelle multikanaloverførsler til CD, så betakkede majoriteten af lyttepanelets delta-



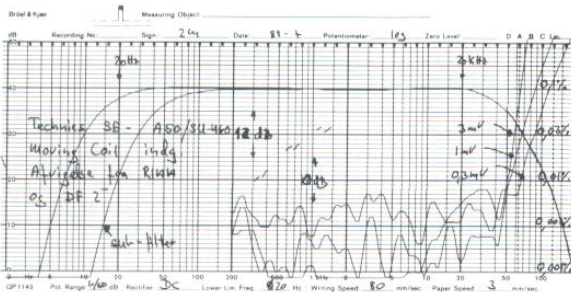
Technics SE-A50 overlader, som Tandberg, en eventuel afskæring i den lave ende af frekvensområdet til forforstærkeren.



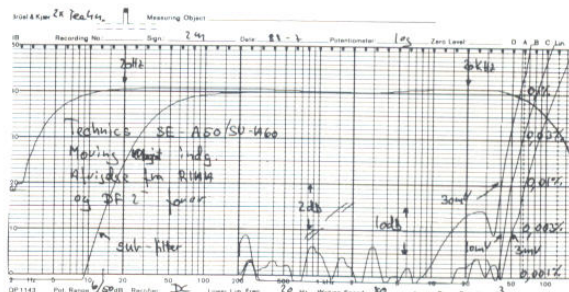
Technics SE-A50 er "CD-sikker" hvad forvrængning angår, selv ved fuld udstyring, - 1 dB, idet de lige såvel som de ulige komponenter ligger under 0,002% i audiområdet.



Ved -10 dB er forvrængningen helt nede i gruset, - yderligere kommentarer overflødige!

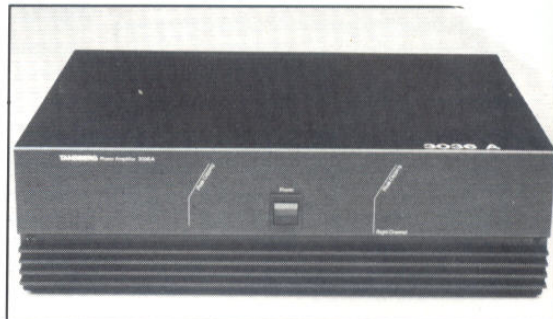
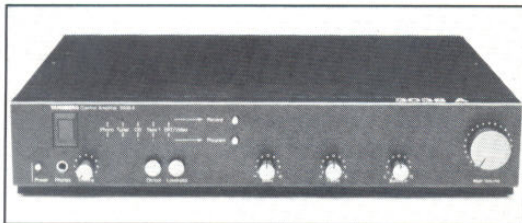


Forforstærkeren SU-A60 er ganske nøjagtig hvad angår RIAA-korrektionen, og afskæringen nedefter sker ved henholdsvis ca. 25 eller ca. 8 Hz (-3 dB), afhængig af om subfiltert er inde eller ej. Differenstoneforvrængningen er under eksemplarisk kontrol, først ved stor udstyring i området over 50 kHz passerer 0,01% grænsen.



Moving Magnet indgangens performance er stort set identisk med Moving Coil indgangen, største divergens ligger i den lavere nedre grænsefrekvens når sub-filteret ikke er i brug (ca. 3 Hz, -3 dB).

**Made in
NORWAY**



gere sig for Direct-indgangens klare meritter og foretrak den realtvt mere matte og glansløse gengivelse over de gængse indgange på SU-A 60, blot for at slippe for det hårde og massive lydelement i diskanten. Directindgangen på SU-A60 repræsenterer med andre ord noget af det mest utilslørede og gennemdetaljerede lineærforstærkning på markedet overhovedet, men er følgelig nådesløst fokuserende på samtlige signalkildens eventuelle mangler eller svagheder.

Endelig var der med Technics SU-A 60 som digitalforstærker mulighed for at gå uden om CD-afspillerens indbyggede D/A-konvertering og analogforstærkning, men her viste forforstærkerens ditto sig at være behæftet med en bestemt tendens: diskanten virkede nedblændet og let tilknappet, omend meget sober, relativt blød, uden at mangle væsent-

lige mikrodetaljer. Godt hvis den pågældende CD-afspillers D/A-konverter og analogforstærkning er behæftet med de typiske CD-tendenser i diskanten (hårdhed, massivitet, opstartmarkering, osv.), men som helhed ikke på højde med indmaden i de bedre CD-afspillere vi anvender til referecebrug ved tests. Analoggrammofonforstærkningen på Technics SU-A 60, der jo skal passere forforstærkerens signalbaner omkring de mange ekstrafaciliteter og hele lineærdelen - som vinyl-fan savner man vitterlig en Direct-knap ved RIAA-delen - er naturligt nok handikappet af førortalte, mindre indvendinger mod diskantkarakteren. Men ellers var der gennemgående kun ros til overs for denne moderne japaner fra lyttepanelets side. Intet brum eller anden generende støj eller sus, stram velkontrolleret impulsforarbejdning hele vejen

uden mindste form for tilført sonoritet eller klokkeklang, suveræn artikulationsformåen i mellemtonen, og et i enhver henseende pletfrit stereoperspektiv, når optagelsen selv var i orden. Med andre ord en førsteklasses RIAA-del med suveræn transientforarbejdning, nul gardin-effekt eller anden form for maskering, og en åbenhed og luft mellem instrumenterne som kun de færreste konstruktioner kan præsetere.

Et forbehold i forbindelse med MC-indgangen på Technics SU-A 60 gælder de diskofiler, der benytter dynamiske pick-up'er med særlig lav impedans. For dem kan belastningsimpedansen på 220 ohm vise sig at repræsentere en utilstrækkelig dæmpning af højfrekvensen, og resultatet bliver en for magtfuld eller brilliant overtonereproduktion. De fleste forhandlere plejer da at anbefale kunden at an-

FLIP-FLOP SPØRG OS OM ALT

ny elektronik

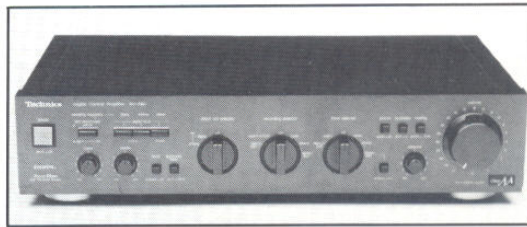
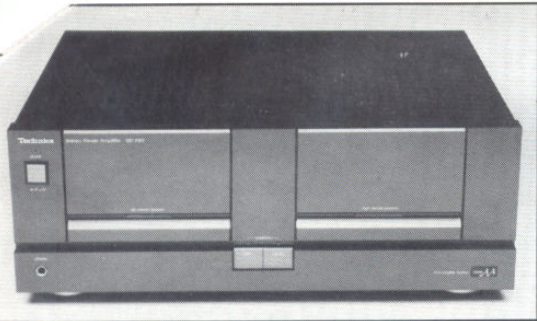
22. SEPTEMBER - 19. OKTOBER 1988
13. ÅRGANG - KR. 24,85

LÆS BL.A. OM:

- Fem pladespillere med hver deres særpræg
- Første stationære tuner med RDS
- Sennheiser HD 540 Gold, hovedtelefonernes Rolls-Royce

Køb "ny elektronik" idag. Kun kr. 24,85.

SÅDAN KOMMER TV TIL DANMARK:



skaffe sig en separat MC-forstærker eller trafo med den ideelle belastningsimpedans. Vi synes nu det er ærgeligt at Technics ikke har villet spendere en to-trins impedansomskifter for MC-indgangen som en god kompromisløsning, især da SA-A 60 jo er deres topmodel indenfor forforstærkere og vitterlig rummer en MC-forstærkning af meget høj kvalitet.

Det samme gælder de mange ekstrafaciliteter, hvoraf muting-funktionen og det subsoniske filter forekommer at være meget nyttige i flere sammenhænge. Tonereguleringskredsløbets indkobling lægger allerhøjest et tyndt lag slør over lydbilledet (=mindre transparens). Og skønt vi som nævnt langt hellere så en impedansomskifter for MC i stedet for loudness-funktionen, så fungerer den i dette tilfælde tonalt helt efter hensigten, når vel at mærke kompensationsgraden og lydstyrken passer sammen.

Effektforstærkeren SE-A 50 forekommer subjektivt at være i besiddelse af en lidt præsent helhedsklang, med en øvre mellemtonekarakter der nærmer sig det let massive, og yderfløje der virker lidt tæmmede, sammenlignet med majoriteten af high-end konstruktioner på markedet i dag. Mere konkret kan man godt savne noget af den tilvante glød og frigjorthed over violiner, varme over celli, og fyldighed og råstyrke over kontrabasser, når SE-A 50 glider ind i afspillekæden til afløsning af eksempelvis en HK Citation 22, Yamaha M 45 eller Denon POA 2200, skønt disse indbyrdes naturligvis heller ikke lyder helt ens. På plussiden vurderer lyttepanelet til gengæld Technics konstruktionens helt søbre og tørre højfrekvensreproduktion, mellemtonekontantheit og artikulationsformåen, samt dybtonens stramhed og præcision, når der fra musikmaterialets side kaldes på disse egenskaber.

Det samlede lydbillede virker rimeligt åbent og med god transperans, men rumfønmelsen i stereoperspektivet fra de enkelte optagelser virker knapt så nærværende som over de førnævnte konkurrenter, ligesom plasticiteten omkring enkeltinstrumenterne kan virke lidt reduceret. Der er med andre ord tale om en lidt "anonymiseret" gengivelse af akustiske instrumenter, der i flere sammenhæng vil få den kritiske lytter til at skruer lidt højere op end man ellers ville have gjort det. Men det gør for så vidt heller ingen skade, for Technics SE-A50 virker subjektivt på ingen måde

aggressiv eller hård i klangen og reproducerer generelt meget sobert og nøgternt, helt fri for exhibitionistiske eller øredragende tendenser. En i og for sig glimrende monitorforstærker såfremt de benyttede højttalere bidrager med den fornødne udstrakthed og livlighed på frekvensfløjene.

I dynamisk henseende forekommer Technics SE-A50 ikke at være behæftet med hørbare begrænsninger, når man lige ser bort fra førromtalte generelle tæmning på frekvensfløjene. Selve transientforbejdningen er førsteklasses, kan dog undertiden virke overaccentueret på grund af førromtalte ret præsent helhedsklang.

Navn og typebetegnelse:

Tandberg 3038A/3036A

Udg.effekt sinus 1 kHz, 8 ohm: 135 W

Udg.effekt sinus 1 kHz, 4 ohm: 205 W

Impulsstrøm, 8 ohm: 6,2 A

Impulsstrøm, 4 ohm: 12,2 A

Impulsstrøm, 2 ohm: 21,8 A

Impulsstrøm, 0,6 ohm:

14,2 A (se scope-foto)

Fabrikation: Tandberg, Norge

Distribution: Tan-Tronic ApS

Cirkapris: Kr. 8.885,-/8.445,-

Navn og typebetegnelse:

Technics SU-A60/SE-A50

Udg.effekt sinus 1 kHz, 8 ohm: 149 W

Udg.effekt sinus 1 kHz, 4 ohm: 219 W

Impulsstrøm, 8 ohm: 7,3 A

Impulsstrøm, 4 ohm: 14 A

Impulsstrøm, 2 ohm: 17 A

Impulsstrøm, 0,6 ohm:

17 A (se scope foto)

Fabrikation:

Matsushita Electric Co., Japan

Distribution:

Panasonic Arberg A/S

Cirkapris: Kr. 14.995,-

(sælges kun som sæt)

Konklusion

Tandberg kombinationen TCA 3038A/TPA 3036A forekommer primært at være af interesse for musiklyttere, der har valgt CD-mediet som den foretrukne signalkilde på bekostning af den analoge gramfon. Specielt effektforstærkeren er vi helt overbeviste om vil være en god investering for mange deciderede CD-fans, der gerne vil profitere af dette mediums ubestridelige fordele indenfor dynamik og renhed, men betakker sig for den ofte kolde, massive og i bunden for slanke klangkarakter. Tandberg TPA 3036 A gør på mageløs vis CD-aflytning generelt behageligere, uden at ofre nogen kvaliteter andetsteds. Separat vurderet kan forforstærkeren TCA 3038 A efter vort skøn kun komme i betragtning som et reelt Hi-Fi redskab, hvis man forsyner den via et netstøjfilter. Som RIAA-forstærker vil den næppe appellere til andre end dem, der netop ønsker en ekstra kraftig og voluminøs dybbas fra deres bestående højttaleranlæg.

Technics kombinationen SU-A60/SE-A50 er et flot eksempel på moderne japansk finmekanik og elektronik, hvor hver eneste detalje er kigget efter i sømmene med største seriositet. Lydmæssigt er forforstærkeren SU-A60 samtidig noget af det bedste fra Matsushita Co., vi hidtil har stiftet bekendtskab med. Vore småindvendinger mod diskantgengivelsen er begrænset til en størrelsesorden, der let vil kunne lade sig udkompencere ved en hensigtsmæssig udvælgelse af signalkabler. Pudsigt nok er det RIAA-delen, som lyttepanelet værdsætter højest i denne "digitale" forforstærker anno 1988.

Sluttrinnet SE-A50 vil efter vort skøn især appellere til de musiklyttere, der dyrker musikgenrer, hvor dynamisk, kontant og usminket gengivelse af rytmisk transientholdigt programmateriale er et must. Samtidig er SE-A50 generelt fremragende til at monitorere musikindspilningers kvaliteter, såfremt de benyttede monitorer har et overskud at tappe af på frekvensfløjene. Kombineret med rene elektrostater og andre bredbåndskonstruktioner gengiver Technics' nyeste Class AA-udspil subjektivt lidt for klangfattigt og anonymt for de fleste. Men vil man undgå "exhibitionistiske" tendenser for enhver pris er den O.K. ■