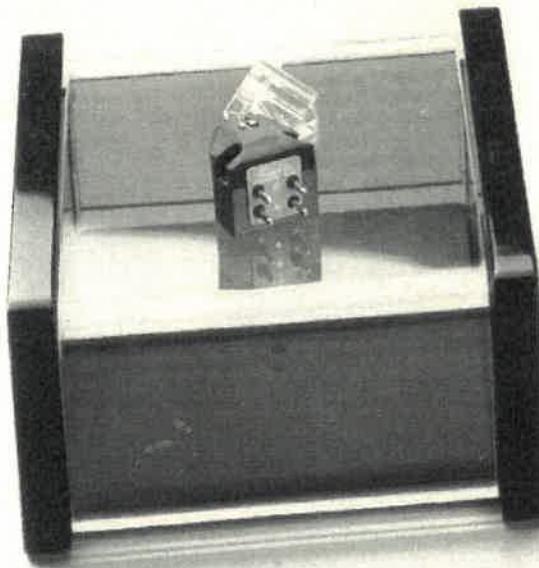


Audio-Technica's nuværende topmodel, AT-ART 1, er præcis mæssigt placeret som det ensomme flagskib i spidsen for virksomhedens MC pick-up repertoire. Det består i dag hovedsageligt af konstruktioner, som er baseret på V-formede spoler, viklet med PC-OCC kobbertråd.

Som det fremgik af testen af modellerne AT-OC 7 og 9 ("hf" 1./90), består spolerne af ultra-tynne såkaldte "uno-krystallinske" tråde af 99,99996% ("Six Nine") rent kobber. Audio-Technica ansør dette materiale som det optimale til generering og transmission af de meget svage elektriske signaler, som kendetegner en MC pick-up.

AT-ART 1 er ikke nogen dugfrisk nyskabelse. Den blev lanceret i Japan for et par år siden i anledning af Audio-Technica's 25 års jubilæum. Det var ikke tanken, at den skulle eksporteres, men lederen af en af AT's søstervirksomheder i England, Shig Harada, hentede konstruktionen til Europa. Den meget begrænsede produktion (vort testeksemplar har serienummer 085) gør, at modellen slet ikke er blevet lanceret på det amerikanske kontinent, ikke endnu da.

Den øverste del af pick-up'ens skjold er fremstillet af titan, der er et meget stift materiale. Hele den nedre halvdel, der



omslutter selve det bevægelige transducerelement, er derimod helt utraditionelt - belagt med et brunt gummimateriale. Det er angiveligt for at hindre vibratiorer i at blive reflekteret tilbage til de bevægelige spoler. Belægningen, der har fire parallelle sider, letter i øvrigt justeringen af den horizontale vinkling af pick-up'en under montagen. Den kompakte konstruktion

MC pick-up'ernes kvalitetsudvikling er efter al sandsynlighed ved at kulminere. Konkurrencen fra de digitale medier gør til stadighed markedet for

Foruden skruer, møtrikker, skruetrækker og børste, medfølger der litsetråde til forbindelsen mellem tonearm og pick-up'ens fire polpinde. Litsetrædene er ligelædes baseret på PC-OCC kobber og fås som ekstratilbehør under betegnelsen AT-6101.

Audio-Technica's nyeste step-up transformer, AT-800T/OCC, ligelædes med intern PC-OCC forkabling, er en 3 kg tung konstruktion med separate indgange for MC pick-up'er med generatorimpedanserne 3, 20 og 40 ohm. Med dette arrangement undgår man en omskifter i indgangen, uden at muligheden for at tilpasse dæmpningen af højfrekvensen sættes over styr. Audio-Technica anbefaler 20 ohm's indgangen for AT-ART 1.

Analog status, 2. del



pick-up' er mindre, men kvaliteten har nået et stade, der fortjener mere end et træk på skulderen

af K.S. Møller og Poul Ladegaard

Afprøvning og lyttevurdering

Takket være pick-up'ens kompakte udformning er det svært at forestille sig noget tilfælde, hvor monteringen i tonearmen skulle volde kvaler. Det skulle da lige være, hvis tonearmens hus ikke er forsynet med aftagelige signaltråde af den tykke, meget stive kategori. Audio-Technica har nemlig, som Van den Hul, byttet om på venstre og højre terminaler i forhold til gældende praksis, så kablerne for de to kanaler skal krydse hinanden. Men der er god plads mellem de fire farvekodede tilslutningsterminaler på AT-ART I.

Testeksemplaret behøvede kun relativt kort tid for at blive tilspil-

let i nålearmsophænget. Herefter kunne pick-up'en spore alle vores favoritskæringer tilfredsstilende ved de anbefalede 1,6 grams nåletryk. Lige i starten krævedes næsten 2 g ved de mest krævende dybtoneafsnit på enkelte specialplader.

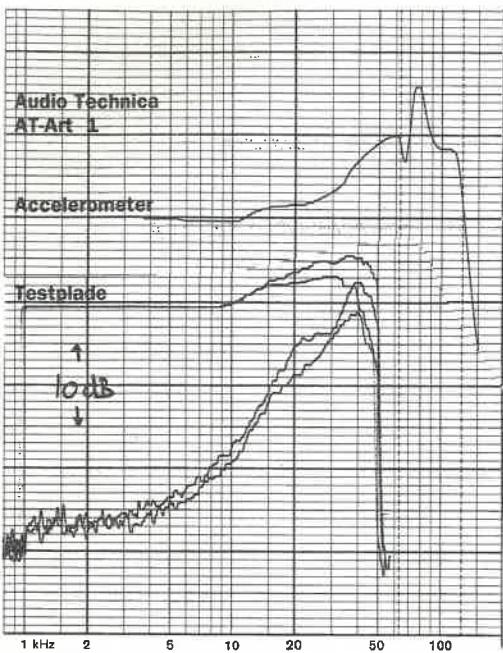
Konstruktionen stiller heller ikke særlige krav til tonearmens masse eller dæmpning, idet gengivelsen i såvel AT-1503 III, Mørch UP-

6 som SME 309 virkede lige overbevisende. Det samlede lyreduktionsgrad afhæng derfor først og fremmest af samspillet mellem pick-up'en og tonearmens kabler og stik.

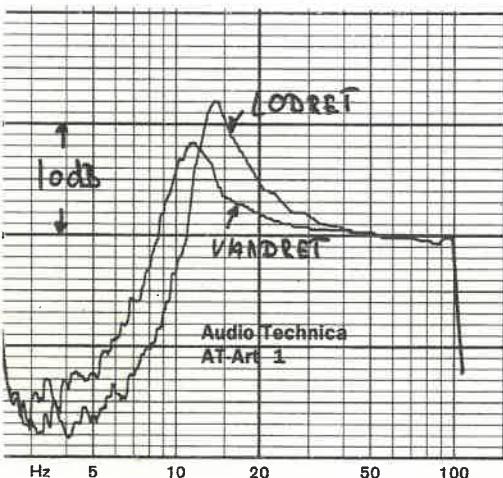
Det var evident lige fra starten, at det i alle tre tonearme var gengivelsen af det hørbare frekvensområdes yderfløje, der satte sit præg på AT-ART 1's musikalske egenskaber. Pick-up'en

gengiver nemlig alle former for musikimpulser udpræget tørt, præcist, kontant og utilsløret, og dens suveræne mikrodetaljegranskning giver den en vis analytisk tendens. På den baggrund kan frekvenskurvens stigning over 10 kHz ikke undgå at markere de mest højfrekvente instrumenter i et vist omfang. Det samme er i og for sig tilfældet med gengivelsen under 80 Hz, skønt der her ikke

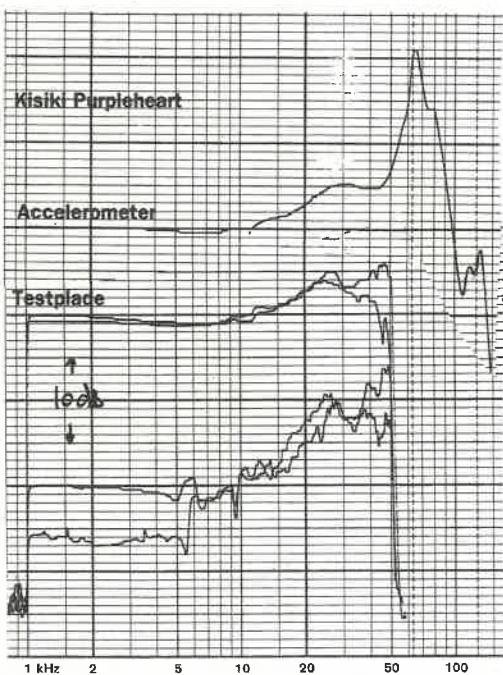
TEST



Både frekvensgang og kanaladskillelse er i fulde balance og overmåde glatte og optimale i deres forløb. Sådan! Det fine resultat bekræftes til fulde af accelerometermålingen. Den afslører desuden, at nálearmssystemet er både let og stift, så alle resonanser er bragt helt ud af indflydelse - over 50 kHz.



I armresonansområdet ses et godt forsøg på at differentiere dæmpningen i vandret og lodret plan til gavn for både impuls-gengivelsen og evnen til at eliminere bulefrekvensområdet. **Audio Technica AT-ART 1 kvalificeres sig klart som denne testrækkes bedste, når der vurderes alene udfra de objektive målinger.**



Der er her meget fin kanalbalance i det næsten ideelle frekvensforløb til over 30 kHz. Skal vi være kritiske, er der antydningen af en "sæk" ved 5-10 kHz. Den er lige netop stor nok til at kunne identificeres subjektivt. Accelerometerkurven bekræfter fint testpladens resultat. Så også her har vi en nálesilbning, der følger med til 30 kHz. Men - hverken nálearms eller vinylresonansen ved henholdsvis 30 og 65 kHz når op på højde med resultatet fra Kisiki Agaat Ruby, der

også er med i denne testrunde (testes i næste måned).

Kanaladskillelsen er god og næsten i balance. Antydning af flexning ses ved 6 kHz.

findes noget direkte symptoma-tisk udslag i måleresultaterne.

Markeringen af især transient-an slagene på bækken og triangel, m.fl., men også den lidt bastante karakter over violiner, er dog ikke mere graverende, end at det lader sig ud kompensere ved brug af litsetråde, som tonalt mod toppen er mest afrundede og fløjlsbløde. Mikrodetaljeoplösning på AT-ART I er som nævnt så god, at der er rigeligt at tage af, og der er også al den fornemmelse af luftighed eller udstrak-hed, man kan ønske sig. Da præcisionen i impulsforløbene er suverænt god på AT-ART I, er der ikke på noget tidspunkt grundlag for associationer til manglende homogenitet i overtonespektret.

Gengivelsen af det vigtige mellemtoneområde forekommer helt upåklagelig på AT-ART I. Den giver såvel pauker som menneske-stemmer al den fornødne pondus eller krop, og artikulationen eller den tonale definition af blæser-klangen er meget overbevisende. Der spores ikke på noget tids-punkt tendenser henimod mas-sivitet over store strygerbesætninger. Kort sagt er alt, som det skal være, når man fokuserer på bestemte tonale enkelheder i hele mellemregisteret. Det hele forekommer neutralt og sammen-hængende.

Det er først, når man når ned under ca. 80 Hz, at der spores en tendens til at markere f.eks. kontrabasser og de dybeste blæsere. Også de dybeste klaver-strenge synes at blive anslæt af en ægte "klaverbokser", når AT-ART I afløser Ortofon MC 2000 II. Den virker til sammenligning nærmest feminin. Markeringen er ikke direkte generende, men hørbar, fordi alle de øvrige sider af sagen er så upåklagelige på AT-ART I: fornødnen stramhed mod bunden, ingen tendens til at svulme op, og

slet ingen tilbøjelighed til at skju-le detaljer. Der er med andre ord ingen indbygget "maskeringsef-fekt" til at lægge slør over denne moderate tendens til at markere transiente fra de dybeste instru-menter.

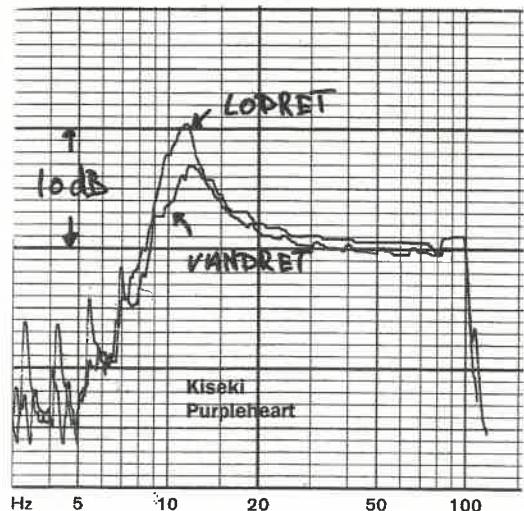
Men når dette er sagt, skal det også fremføres, at lyttepanelets reaktioner på denne markering i dybtonen var meget individuelle og ganske afhængige af højttaler/rumkonstellationen. Således virkede markeringen i basområdet generelt lidt for påfaldende over dynamiske højttalere med store woofere, som eksempelvis B&W 801 Matrix og KEF R 105 II. Markeringen er ubetydelig over hjemmebyggede La Folia bånd-højttalere, nærmest negligeabel over hornsystemer, men nærmest velkommen over fuldtoneelektro-stater. Især hvor der savnes tynde over panelhøjttaleres måde at håndtere dybbastransienter på, trækker AT-ART I i den rigtige ret-ning.

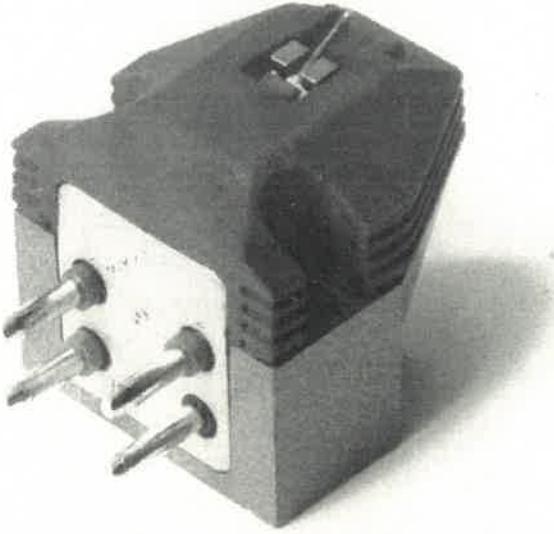
De perspektiviske elementer ved akustiske musikoptagelser kan kun karakteriseres som upå-klagelige, når AT-ART I vel at mærke justeres geometrisk kor-rekt i tonearmen og får den nød-vendige afmagnetisering i signal-vejen. Med en transparens i lydbilledet, der kun kan betegnes som fremragende, er det de enkelte optagelsers mikrofontek-niske kvaliteter, der nådes løst bliver blotlagt. Den simulerer hverken "balkoneffekt" eller nærmikrofoni, men præsenterer sceneriet, som det står på opta-gelerne.

AT tilbehør

Beskrivelsen af lytteindtrykket er, som beskrevet i sidste måned ("Vis hensyn, - det betaler sig!"), baseret på vekselsvis montering af AT-ART I i tonearmene fra Audio-Technica, Mørch og SME, mens

I lavfrekvensområdet er responsen helt acceptabel. Hvis mere skulle ønskes, var det en lidt større dæmpning ved resonan-**sen - 12 Hz.**





Audio Technica ART-1

forstærkningen blev tilvejebragt via den opdaterede Primare 928 II forstærker. Den foretrukne belastningsimpedans hos forstærkeren blev 10 ohm.

Med AT-800T/OCC transformeren (20 ohm indgangen) blev der omgående registreret en formem og meget neutral klang, omend der naturligvis var nuanceforskelle at spore i forhold til den rent aktive forstærkning med Primare 938.

Højfrekvensen virkede blødere og lettere afrullet, **mellemtone** knapt så stringent og korpulent, og **dybtonen** en smule fyldigere, uden dog at virke røragtig varm. **Også stereoperspektivet** var tilfredsstillende, idet der blev tilvejebragt et ubetydeligt mere fjernet og rummeligt stereobillede. Det hele fremstod samtidig også en anelse mindre transparent. Alt i alt en gengivelse, der gjorde AT-ART I lidt mindre stringent at lytte til, ikke mindst omkring den først omtalte markeringstendens over 10 kHz. Mere afslappende og behagelig med andre ord.

Men så kom overraskelsen i forbindelse med transformatoren. Man skulle jo lige afprøve de forventede klangændringer i højfrekvensen, som ændringerne af belastningsimpedansen sædvanligvis medfører. De var da også for så vidt autentiske nok, idet 2 ohm belastningen undertrykker markeringstendensen en tand. Men der skete også noget helt andet og mere påfaldende: Stereobredden fik simuleret noget i retning af wide-screen effekt i det samlede lydbillede, dertilige blev utroligt åbent og uventet transparent. Det var som at skifte fra en få-mikrofoners optageteknik til

decideret multikanals ditto, dog uden at det gik væsentligt ud over helhedsoverblikket. Alt i alt en decideret mere analytisk gengivelse over 2 ohm indgangen.

Siden hen blev der konstateret, nærmest i konsekvens af ovennævnte, en modsat rettet tendens over 40 ohm indgangen: Et perspektivisk mere sammenstrængt stereobillede, som var der tale om en optageteknik baseret på en enkelt stereomikrofon. Alt i alt en mere helheds- og klangfladefokuserende gengivelse, hvor det også gik lettere ud over genemsigtigheden i lydbilledet.

Denne ekstra variationsmulighed eller perspektivforvanskning - alt efter om man reagerer positivt eller negativt - virkede lige så udpræget med de mest lavimpedante MC-konstruktioner på markedet, dvs. omkring de 2 ohm, som med deres modpoler henimod de 50 ohm. Det på trods af at de to grupper naturligvis helt klart havde deres individuelle præferencer med hensyn til højfrekvensafvejningen over de respektive indgange på AT-800T/OCC transformeren.

Ved afløsning af Ortofons sølv-litsetråde i henholdsvis SME-309 armen og i de aftagelige standard-huse til AT-1503 III armen, medførte PC-OCC litsetrædene, der følger med AT-ART 1 pick-up'en, at mellemtonen antog en mere kontant og prunkløs karakter. Højfrekvensen blev en anelse mere presset og markeret. De danner således ikke den bedste modvægt til ART 1's i forvejen let markerende højfrekvenskarakter. Til gengæld fik Ortofon MC 2000 Mk.II, takket være AT's litsetråde, den kæromne pondus eller

korpulence over mellemtonen.

Endelig er Audio-Technica også leverandør af en såkaldt "Ceramic Cartridge Base" med typebetegnelsen AT 633. Dens mission er at absorbere vibrationer. Den anvendes som mellemlagsel mellem pick-up'en og tonearmens monteringsflade. Rent praktisk volder AT 633 ingen problemer, blot man undlader at spænde skruerne for hårdt. (Man risikerer at knække det keramiske materiale, hvis man spænder skruerne for hårdt, især hvis der er tale om ujævne flader.)

Det forekom uomtvisteligt, at det keramiske mellemlagsel fik et bredt mellemtoneregister til at klinge mere sober og afklatret. Derimod havde det en mindre forudsigtig indflydelse på diskanten, der nogle gange forekom tilsvarende mere sober og tør, andre gange mere pågående og klemt. Men AT 633 pladen føjer i sig selv ingen resonanser eller klokkeklangstendenser til diskantgengivelsen, sådan som mange nok så opreklamerede pladestrammer- og plademåttekominationer har vist sig at gøre det. Vi mener afgjort, at den er et eksperiment værd.

Prisen for såvel AT 633 mellemlagsbasen som for AT 6101 litsetrædene ligger tæt på de 100 kr.

Kiseki Purple Heart

Hvad angår navn og udseende, er denne pick-up slet ikke ny, men har figureret i katalogerne siden 1985. Konstruktøren Goro Fokadu har imidlertid i tidens løb indført modifikationer ved den pris-mæssigt mere interessante model, Kiseki Blue. Målet har ikke mindst været at komme de velkendte aggressive tendenser i højfrekvensgengivelsen til livs.

I dag benævnes denne basale model Blue ved suffikset "Goldspot". Da flere af modifikationerne er blevet modtaget overvejende positivt af fagpressen verden over, har Goro Fokadu nu også indført dem i model Purple Heart, der er virksomhedens næstbilligste low-output MC konstruktion. Repertoiret omfatter hele fire dyrere MC udgaver, toppende med model Blackheart og Lapis Lazuli til femcifrede kronebeløb, medens de billigste high-output konstruktioner bærer mærkebetegnelsen Milltek.

Det ydre skelet på Kiseki Purple Heart består i dag af en aluminium/magnesium legering. Pick-up'ens sider og front er pålimet et lag træ, der skifter fra brunt til purpurfarvet ved dagslysets indvirkning. Videre nævner det kom-

plette programkatalog, at magnetene nu består af samariumcobalt, mens armaturet bygger på et materiale med særlig permeabilitet. Materialeets sammensætning er en fabrikshemmelighed. Nålearmen er en kombination af aluminium og boron, og nålespidsen er en såkaldt super-elliptisk nøgendiamant. Spoletrædene er af en særlig type OFC-kobber, output ligger på ca 0,4 mV, og generatorimpedansen er på 6 ohm. Kiseki Purple Heart hører til de mest stive konstruktioner i nålearmsophænget, og det anbefalede nåletryk ligger på ca. 2 g.

Model Purple Heart leveres i den traditionelle Kiseki træesk med fire monteringsskruer og en nålebeskytter og intet andet. Tilslutningen af de fire kontakter med farkekoder foregår helt ligetil, men da monteringshullerne på Kiseki er erstattet af skruegevind, kræver den et monteringshus med huller, hvor de medfølgende skruer kan gå igennem. Pick-up'en er forholdsvis lang, så der skal ikke være alt for trænt i tonearmshuset.

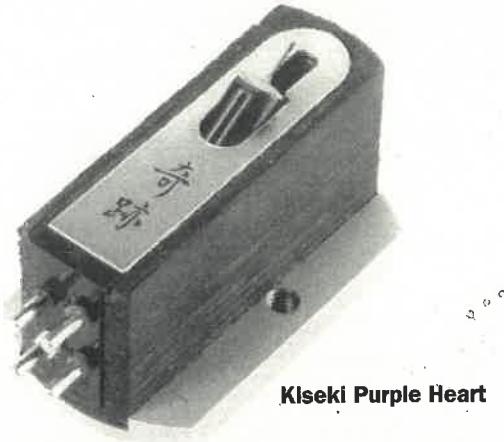
Afprøvning og lyttevurdering

Der var plads nok til Kiseki Purple Heart i såvel AT-1503 III armen som Mørch DP-6. Derimod kunne det knibe med pladsen i SME 306, hvis der skulle benyttes tykkere eller stivere litsetråde.

Som nævnt hører nålearmsophænget til de stive, så model Purple Heart kræver en noget længere tilspilningstid end de fleste konkurrenter. Fabrikanten opgiver ca. 15 timer ved en fugtighedsgrad på 65% og en temperatur på 22 grader, og dette hjælper naturligvis. Dog er det klart utilstrækkeligt ifølge vores erfaringer med testeksemplaret. Vi brugte ikke just noget taxameter til formålet, men gætter på at have kørt over 50 timer, før man kunne tale om en tilpas afslappet og i helhedsklangen velintegreret diskantgengivelse.

I fuldt tilkørt stand er de tonale kendetejne ved Kiseki Purple Heart en helt tør diskantgengivelse med passende luftighed og åbenhed, og en meget kontant og til tider lidt vel hård mellemtone, der blev beskrevet som "granitagtig". Bunden er super-stram og spændstig med al den kontante karakter, man kan forestille sig. Det sikrer en superb definition over de dybe instrumenter.

Som musikformidler viste Kiseki Purple Heart sig at matche bedst til SME 306 tonearmen. Det gjaldt vel at mærke, når denne



Kiseki Purple Heart

var udrustet med Ortofon's førstomtalte sølvlitetråde i det aftagelige hus og Audio Note's QSSC kabel som tonearmskabel. På denne måde fik man tilvejebragt den mest luftige og letflydende diskantgengivelse: Her blev de nævnte småtendenser til at virke for pågående i mellemtonen holdt glimrende i ave, og dybbassen var blødere og mere integreret i helheden, end f.eks. i AT-1503 III tonearmen med et nok så dødt pick-up hus. I Mørch DP-6 armen virkede Kiseki Purple Heart lidt vel præsens i øvre mellemtone og generelt for symfonisk anlagt, hvad det dynamiske element i musikken angår.

Men uanset den meget usminkede eller nøgne klangstruktur har Kiseki visse grundlæggende tendenser til at gengive instrumenterne lidt vel symfonisk, dvs. med en art dynamisk ekspansionseffekt ved de lave frekvenser. Alså stik modsat Ortofon MC 2000 II, der ligesom gør alt for at understrege de dynamiske kontraster i overtonespektrum. Disse "symfoniske" tilbøjeligheder må vurderes af den enkelte og vil i høj grad afhænge af smag og temperament.

I det omfang vi havde behov for at lytte til de mere populære og ofte dynamisk ekspansive orkesterværker, var Kiseki Purple Heart blandt favoritterne i vores nok så store pick-up samling. Vi kunne lytte til orkesterværker af Mahler, Strauss, Sibelius, Stravinsky, Tchaikovsky, m.fl. til langt ud på de små timer.

Vi foretrak Kiseki Purple Heart ved vokalmusik, især til romantisk opera og store korværker, men ikke til lieder og ældre liturgisk musik som f.eks. Bach Kantater. Ved de mere subtile kammermusikkompositioner virkede Kiseki Purple Heart for voldsom og kraftbetonet. Ved soloklaver var den helt hjemme med Kiseki'en til f.eks. Rachmaninov og Brahms, men igen var der for megen "klaverboksertendens" til

Mozart eller Bach. Kort sagt: døm selv.

Vi vurderer ikke Kiseki Purple Heart som over-analytisk. I kraft af en diamantslibning, der ikke hører til de krummeste i prisklassen, kombineret med kraftig dæmpning af nälearmsophænget, er den fri for tendenser til at granske højfrekvente detaljer alene for detaljernes skyld. Kiseki Purple Heart er med andre ord overvejende helhedsfokuserede, frem: for detalje-analytisk. Takket være den glatte frekvensgang, en tårnhøj transparens og fremragende transientegenskaber, fremstår højfrekvensen særdeles finkornet. I modsætning til mange high-output MC pick-up'er, er der ingen associationer til at "male med ekstra bred pensel". Udmærket.

Vi har endnu intet nævnt om Kiseki Purple Heart's stereoperspektiv. Det skyldes ganske enkelt, at der intet negativt er at bemærke eller nævneværdige forbehold at tage. I tilspillet stander Kiseki Purple Heart den ideelle monitor pick-up. Man lytter "lige igennem" den og får alt præsenteret vedrørende de enkelte optagelsers "akustiske overtrøj". Rub og stub. Der fremhæves intet, tre-dimensionaliteten og punktformigheden er nærmest perfekt, og der mangler heller ikke noget, når pick-up'en vel at mærke er fuldt afmagnetiseret og er monteret geometrisk korrekt.

Eftertilspilning klarede vores testeksemplar, uafhængigt af den benyttede tonearm, selv de mest krævende plader ved 2 g näletryk. Går man for langt ned i näletryk, giver det sig nærmest brutal til kende i form af ubehagelig fejlsporing og støj. Kiseki Purple Heart stiller kompromisløse krav; men kvitterer med markedets mest kontante og veldefinerede basgengivelse, sammen med konkurrenterne fra Dynavector.

Foretrækker aktiv MC-booster

Skønt Goro Fokadu anbefaler en MC step-up transformer, som er baseret på sølvtråd, er importøren af Kiseki generelt af den opfattelse, at transformatorer ikke kan honorere kravene til moderne MC konstruktioners frekvensområde på samme måde som aktive forstærkere. Han tilbyder i stedet sin egen konstruktion, The Gryphon Head Amplifier, i dobbelmono konfiguration med "Mega-båndbredde" (øvre grænse: 10 MHz, +0,-3dB), til den kompromisløse audiofil. Belastningen på indgangen kan tilpasses minutist til den enkelte pick-up ved hjælp af udskiftelige phonostik med indbyggede modstande.

Nyeste version af The Gryphon Head Amplifier gengiver så nogen præcis og ufarvet, som man kan forlange. Desuden synes den at formidle en ekstra

luftighed og udstrakthed i højfrekvensen, som bestemt ikke generede Kiseki Purple Heart. Tværtimod kom der en befriende åbenhed og frigjorthed over bl.a. fløjter og violiner, uden at de virkede mere tilspidsede eller skarpe af den grund. Indtrykket af Kiseki Purple Heart forblev intakt: En helhedsfokuserende, let symfonisk musikgengiver med en respektindgydende spændstighed og kontanthejd i basområdet.

Det bør til sidst nævnes, at konstruktøren Flemming Rasmussen i det medfølgende skrift, "Gryphon Design Story", gør meget ud af at beskrive tilslutningsprocedurer, m.m. Det var ved gennemlæsning af dette, at vi blev klar over den store betydning, som en såkaldt svævende stelforbindelse har for tre-dimensionalliteten i stereoperspektivet (se "Vis hensyn,- det betaler sig" i sidste måned).

Navn og typebetegnelse:

Audio Technica AT-ART 1

Fabrikation:

Audio Technica, Japan

Distribution:

Per Melstrup Productions Co.

Cirkapris: kr. 8.000,-

Navn og typebetegnelse:

Kiseki Purple Heart

Fabrikation:

Kiseki, Japan

Distribution:

2R Marketing Aps

Cirkapris: kr. 6.600,-

TEST Konklusion

Audio-Technica AT-ART 1, som er virksomhedens mest avancerede pick-up til dato, er et mønsterfyldigt eksempel på japansk teknologi og håndværk anno 1990. Pick-up'ens suveræne evne til at høre mikrodetaljer ud af pladerillerne er yderst besnærende, ikke mindst for lyttere, der prioriterer en analytisk reproduktion af instrumenterne.

Alle former for musik og besætninger gengives med den samme overbevisende autoritet og umiddelbarhed. Kun indenfor det tonale domæne kan det diskuteres, om gengivelsen på yderfløjene kan virke lidt for markeret, hvilket den enkelte lytter må tage stilling til. Stereoperspektivet er så perfekt, som man kan forlange.

Som de fleste af Goro Fokadu's konstruktioner, er også **Kiseki Purple Heart** en besnærende musikformidler. Kombi-

nationen af den beherskede top, den yderst kontante og korplente mellemtone og den ekspressive og eksemplarisk stramme bas er med til at fremhæve musikkens symfoniske islat.

Kiseki Purple Heart gengiver alle musikformer yderst dynamisk og stimulerende, hvormod den kan virke lidt forceret eller bombastisk ved mere sarte musikformer. Stereoperspektivet er i orden med god plads- og rumformemmelse også ved gengivelse af store ensamblér.

Dette var den foreløbige konklusion, baseret på de to første testemner i denne omfattende gennemgang af i alt seks af markedets mest avancerede pick-up'er. I følgende numre ser vi på de fire resterende alternativer fra Ortofon (MC 2000 Mk. II og MC 3000 Mk.II), Kiseki (Agaat Ruby) og Van den Hul (MC-One). ■