

TRE STEG – i rätt riktning

Vi fortsätter vår genomgång av grammofonförstärkare av det bättre slaget med tre RIAA-steg från Japan, Storbritannien respektive USA.

Text Michael Hellner Bild H&M

Vi testade tidigare i nr 5/2018 fem RIAA-steg i prisläget 25.000–35.000 kronor och i nr 11/2017 inte färre än sju RIAA-steg mellan 10.000 och 20.000 kronor. Vi gör vårt bästa för att bevaka marknaden och testar nu tre nya RIAA-steg i prisläget 16.000 till 32.000 kronor.

EAR Phonobox	16.000 kr
Luxman E-250	22.500 kr
PS Audio Stellar Phono	32.000 kr

Prisskillnaden kan synas stor, men då får man betänka att EAR Phono Box endast har en ingång medan de andra två RIAA-stegen har två var. Har man behov av två ingångar och gillar EAR får man vackert köpa två stycken Phonobox, som då kostar lika mycket som en PS Audio... Det rör sig om tre nya produkter, som alla ligger snäppet över instegssegmentet och alla tre har potential att göra även riktiga finpickuper rättvisa.

Alla tre grammofonförstärkarna kan kopplas till såväl MM- som MC-pickuper och har i testet fått smaka på båda varian-

terna monterade på tre olika skivspelare. Till att börja med har de kopplats till en Dr Feickert Blackbird mk II med omväxlande en Clearaudio Maestro (MM) och en Miyajima Madake, som är en MC-pickup med riktigt låg utsignal (0,23 mV) och som därför utgör en riktig utmaning för varje RIAA-steg. Därefter har de fått smaka på en ZYX Ultimate Airy X (MC) monterad på en Thorens TD-126 mk II och en Ortofon Cadenza Blue (MC) monterad på en klassisk Linn LP12. De båda senare pickuperna är lite snällare mot våra testobjekt och petar ur sig 0,4 respektive 0,5 mV.





Gamla tester

Alla gamla, ovan omtalade tester kan hittas i vårt digitala tidsningsarkiv på **hifi-musik.se**. Gratis för prenumeranter, som loggar in med prenumerations- respektive postnummer, men kan också köpas separat.



EAR Phonobox lanserades på High End-mässan i München 2018, kom ut i butik under hösten förra året och ersätter det ärevördiga EAR 834P, som funnits på marknaden sedan 1990-talets första hälft. Det är, nu som då, fråga om ett nätt litet RIAA-steg i halvformat. En särskild finess är att man utan extra kostnad kan få sin Phonobox med volymkontroll.

Testexemplaret kom i den 6.000 kronor dyrare, förkromade versionen. Annars kommer den i svart. Smaken är naturligtvis som baken delad och för egen del hade jag hellre lagt 6.000 kronor på något annat, men den som redan har en anläggning full av förkromad EAR-elektronik kan ju vilja ha en matchande produkt.

Den version som testades tillåter växling mellan MM- och MC-pickuper, men det finns också en enklare version som bara tar MM (14.400 kr), som passar den som antingen använder sig av MM-pickuper eller har en extern stepuptrafo (till exempel den EAR MC4 för 19.250 kr, som du kan se på en av bilderna). Det finns en ingång och på den testade versionen växlar man mellan MM och MC med en liten knapp på apparatens baksida.

EAR står för *Esoteric Audio Research* och grundades 1976 av rör- och rullbandslegendaren Tim de Pavaricini. Det är därför logiskt att Phonobox använder sig av rör i förstärkningen, nämligen tre liggande 13D16 dubbeltrioder. Det är en



EAR MC4

En nackdel med transformatorer är som sagts att inställningsmöjligheterna blir tämligen begränsade. En transformator har (som regel) en impedans och en nivå på gain.

En lösning på problemet utan att man behöver överge en transformatorbaserad lösning, finns i form av **EAR MC4** (19.250 kr), som är en step-up-transformator (SUT) med inte mindre än fyra olika ingångar. Eftersom det är en renodlad step-up-trafo, behövs ingen strömladd utan tonarmskabeln ansluts till MC4 och därefter via signalkabel till RIAA-steget, förslagsvis

men inte nödvändigtvis EAR Phonobox.

De fyra olika ingångarna på 3, 6, 12 och 40 Ohm ökar spänningen med en faktor på 1:30, 1:24, 1:18 och 1:10. Pickupen kommer då att "se" cirka 50, 80, 145 och 470 Ohm. Det man vill åstadkomma är en utspänning motsvarande en MM-pickup, det vill säga runt 4–5 millivolt och att pickupen "ser" en impedans som överstiger dess egna interna impedans med åtminstone en faktor 10.

En spänningsökning om 1:30 är alldeles för mycket för de flesta MC-pickuper, men en nödvändig lösning för exempelvis en pickup som Audio Technica ART 7, med en utsignal på

mycket låga 0,12 millivolt. Min egen Miyajima Madake med en utsignal om 0,23 millivolt anslöt jag till 12-ohmsingången och fick en spänningsökning till 4,14 millivolt och pickupen möter då en impedans på 145 Ohm, vilket är tillräckligt nära den interna impedansen (16 Ohm) multiplicerat med 10. Transformatorlösningen fungerar bäst om pickuper med låg utspänning också har låg intern impedans (till exempel alla Ortofon).

Ansluten till EAR Phonobox passade den naturligtvis som hand i handske, och de blev ett snyggt par bredvid varandra. Ljudmässigt behåller Phonobox sin karaktär med en MC4 mellan sig själv och tonarmskabeln.

EAR Phonobox – steg med anor

rörtyp jag aldrig hört talas om. Enligt generalagenten ska den som gillar att rulla rör dock kunna byta ut dem mot de betydligt vanligare ECC83 (12AX7). Eftersom dessa arbetar med en annan glödspänning än originalrören, krävs dock att man först byter en bygel i strömförsörjningen.

Ökningen av MC-pickupers låga utspänning sker i Phonobox medelst transformator och EAR tillverkar sina transformatorer själva, för hand i England. All tillverkning hos EAR sker för övrigt för hand på plats i England. Testexemplaret levererades med en spänningsökning 1:10 och ett internt motstånd på 40 Ohm, vilket gör att pickupen "ser" 470 Ohm i MC-läget.

Man får akta sig för att lyssna med ögonen och förledas att tro att en apparat med små yttermått också ska leda till ett litet ljud. Det krävs inte många sekunders lyssning med Phonobox inkopplad för att inse att det *inte* stämmer i det här fallet. Vi har att göra med en riktig liten stålsmul! Det här RIAA-steget ryggas inte för riktigt tunga basgångar och exempelvis Lydia Ainsworths *Afterglow* från LP:n "Darling of the Afterglow" återges med allt det tryck i basen som den ska ha.

Trots att det här är ett litet RIAA med muskler blir det aldrig överdrivet utan hålls i kontroll. Vart instrument och var sångare återges i naturlig skala utan att blåsas upp och bli mjuka i kanterna. Ljudbilden pre-



Omdöme

Ljud **8**

Funktioner **6**

Prisvärdhet **8**



MC4 erbjuder ovanligt stor flexibilitet för en SUT.



Tre 13D16 dubbeltrioder.

senteras med lagom bredd och är det något som ska framhållas som Phonobox styrka, är det förmågan att återge inspelningars djup. I det avseendet är den utan tvekan bäst i test. Min erfarenhet är att det här är en kvalitet som ofta följer med rörkonstruktioner.

I jämförelse med testets muskelgubbe, PS Audio, är det på gott eller ont en slankare återgivning. Det kommer vissa att tycka är fina fisken och andra vill hellre ha lite extra dressing på salladen, om man säger så. Tonalit är det här ett neutralt RIAA-steg, men man får ändå vara beredd på att det är som om det ritats en kant runt musiken i de högre frekvenserna. Åtminstone jag noterar det som ett litet minus i boken.

EAR Phonobox

Pris 16.000 kr (22.000 kr i kromutförande)

Funktion MM-/MC-RIAA

Förstärkning 53 dB/73 dB

Impedanser 470 Ohm/47 kOhm

Kapacitanser Ingen uppgift

Ingångar 1 par RCA

Utgångar 1 par RCA

Mått (BxHxD) 18x6,5x32 cm

Vikt 3,5 kg (svart), 4 kg (krom)

Info www.valljud.se

Luxman E-250 – japansk gentleman

Vissa tillverkare slår hårt på stora trumman för sina produkter och man finner dem inom kort efter lanseringen recenserade i olika hifi-tidningar världen runt. Så verkar inte vara fallet med Luxman och särskilt inte firmans 200/250-serie, som knappt verkar vara omskriven någonstans. Serien består förutom det RIAA-steg som deltar i testet också av en D/A-omvandlare och ett slutsteg.

Det är bara att erkänna att jag faller pladask för den oerhört stilrena designen. Jag är av den bestämda uppfattningen att inte bara öronen ska trivas när man lyssnar på musik och frågar mig om Luxman någonsin byggt en apparat som inte är snygg.

På E-250 kan man se den stilsäkra känslan för design komma till uttryck i den mjukt fasade försänkningen av avstängningsknappen och bruket av vippkontakter (vilket även italienska Aqua, tillverkare av världens snyggaste DAC:ar, har förstått är pricken över i). E-250 och syskonen i serien är vad man skulle kunna kalla trekvartsbredd (36 cm) och har den fördelen att de inte tar alltför stor plats och därför fungerar extra bra för den som inte har oceaner av kvadratmeter att breda ut sig på.

Luxman tillverkar också (görsnygga) skivspelare, men de är av förklarliga skäl inte i trekvartsbredd (det blir nog ganska dålig lönsamhet på att tillverka en skivspelare som bara spelar EP:n och singlar).

MM-förstärkning sker med transistorer och en step-up-transformator ökar utspänningen på MC-pickuper i två steg. Luxman har den fördelen att den kommer med två ingångar, vilket gör E-250 riktigt prisvärd för dem av oss som har sådana behov. Grammofonförstärkare med två ingångar brukar oftast endast tillåta MM-pickuper på den ena ingången, men Luxman-steget är här flexibiliteten själv och båda ingångarna accepterar såväl MM- som MC-pickuper. Det går att ändra ingångsimpedansen för MM-pickuper i fyra olika steg; detsamma gäller för kapacitansen.

Ytterligare en finess är en "articulator" som avmagnetiserar MC-pickuper (ja, inte de inbyggda magneterna då) och återställer dem i (magnetiskt) originalskick. Mina pickuper förefaller ha varit i gott skick eftersom jag inte märkte någon skillnad mellan före och efter. Därutöver finns ett rumblefilter och en monofunktion.



Omdöme

Ljud 7

Funktioner 8

Prisvärdhet 8

"Luxman är korrekt som en japansk stats-tjänsteman"

Man skulle nästan kunna tro att det satt rör inuti det här RIAA-steget, men det gör det alltså inte. Inspelningar presenteras som om de hade gåtts över med en polertrasa på det där sättet som åtminstone jag förknippar med rörförstärkare – faktiskt mer så än EAR Phonobox, som verkligen har rör.

I jämförelse med de två andra RIAA-stegen ikläder sig Luxman annars en något mindre kostym. Man ska naturligtvis akta sig för fördomar grundade i nationella stereotyper, men E-250 presenterar musiken med en artighet och återhållsamhet som åtminstone överensstämmer med mina erfarenheter av väluppfostrade människor från soluppgångens land.

I jämförelse med de andra RIAA-stegen i testet känns ljudbilden något mindre till omfånget och spelstilen är strikt och korrekt. Röster flyttar bak ett steg, vilket är något jag uppskattar. De flesta detaljer finns där men pockar inte på uppmärksamhet. Tonalt är Luxman korrekt som en japansk stats-tjänsteman utan att något register drar åt sig uppmärksamheten.

Förmågan att återge djupbas är inte lika god som hos de övriga två RIAA-stegen, men för att skillnaden ska märkas krävs att man har tillgång till högtalare som verkligen kan leverera sådan. När jag bytte till ett par stativhögtalare och kopplade ur mina bashögtalare blev skillnaden mycket mindre.



Kapacitans och impedans för MM-pickuper kan ställas in.



Luxman E-250

Pris 23.000 kr

Funktion MM-/MC-RIAA

Förstärkning 38 dB/57 dB/ 66 dB

Impedanser MM 34, 47, 56 eller 100 kOhm; MC 2,5 Ohm, 40 Ohm (intern impedans trafo)

Kapacitanser 0, 100, 220 eller 320 pF

Ingångar 2 par RCA

Utgångar 1 par RCA

Mått (BxHxD) 36x8x27 cm

Vikt 4,3 kg

Info www.interceptor.dk

PS Audio Stellar Phono – färgsprakande tyngd

Den första produkt som amerikanska PS Audio tillverkade år 1975 var faktiskt en grammofoonförstärkare, men därefter har firmen gjort sig mer känd för sina strömprodukter och digitalspelare. Det senaste RIAA-steget man hade i sortimentet – NuWave Phono – hade till och med en inbyggd A/D-omvandlare för dem som ville digitalisera sin vinylsamling. (Hustrun hade en sådan idé i slutet på 1990-talet och en enkel A/D-omvandlare inköptes. Den låg och samlade damm i 20 år innan den till slut gick till återvinningen.)

Efter en tids uppehåll finns nu återigen en dedikerad grammofoonförstärkare i PS Audios sortiment, inom ramen för den så kallade Stellar-serien som, bortsett från en liten integrerad förstärkare, är firmans instegsserie. Mannen bakom Stellar-serien heter Darren Myers och i god PS Audio-tradition finns *mycket* information om hur han tänkt och gått till väga för att utveckla detta RIAA-steg.

För att göra en lång historia kort är det en transistorbaserad (såväl JFET som MOSFET), diskret uppbyggd konstruktion i klass A med ytterst sparsam återkoppling. Darren Myers uppger att han först byggde en grammofoonförstärkare som mätte så bra som bara möjligt, men att den lät tråkigt och instängt. Han beslöt sig därför för att låta öronen bestämma och en av hemligheterna var att hålla återkopplingen till ett minimum.

Stellar Phono tillåter inkoppling av två pickuper, men då måste den ena vara MM och den andra MC. Impedans och gain kan ställas in med fjärrkontroll! På många andra RIAA-steg får man, om det överhuvudtaget låter sig göras, vara glad om det går utan



Omdöme

Ljud **9**
Funktioner **9**
Prisvärdhet **8**

att skruva av locket på apparaten eller i vart fall pillar med knappar på ett litet muspiano på bak- eller undersidan. Alla inställningar är dock inte tillgängliga via fjärrkontrollen, utan på baksidan sitter två vred som tillåter steglös inställning av impedansen mellan 1 och 1 kilohm.

För att vara ett RIAA-steg är det en tämligen stadig pjäs och tyngst i test med sina 10 kilo. Om man som jag ständigt är på baksidan och pillar och byter har låg vikt och nätt format ett eget värde. Det måste gå att på egen hand, med en hand, lyfta ut RIAA-steget ur elektronikmöbeln samtidigt som man med den andra kopplar in tonarmskablar och skruvar dit jordskruv. Det går precis med Stellar Phono och den klarar det testet med ett nödop.

Man ska ju inte döma hunden efter håren, men visst är det lätt att tänka sig att det RIAA som är störst och tyngst och dessutom amerikanskt också ska låta störst och tyngst och på amerikanskt vis erbjuda extra allt (tänk filmen "Super Size Me"). Och nu måste jag alltså försäkra att när jag säger att detta RIAA låter just störst och tyngst, säger jag det för att jag har *lyssnat* och inte bara tittat och låtit mina förutfattade meningar spela mig spratt.

Jag säger störst, som i bredast ljudbild



Prydligt med SMD-teknik. Pickuplast kan ändras med fjärrkontroll.

– men med bibehållet fokus. Låten *In My Heart* på Youn Sun Nahs senaste skiva *Immersion* inleds med ett slags tickande långt ut i båda kanalerna, och banne mig om det inte tickade minst en decimeter längre ut åt kanterna med PS Audio än med de andra två RIAA-stegen (jag förutspår att den skivan blir en kommande mässplåga). Jag säger tyngst som i djupast bas och kraftigaste anslaget.

Stellar Phono är RIAA-stegens motsvarighet till amerikansk muskelbil. V8 under huven och ett fett, mustigt välljud. Men precis som amerikanska muskelbilar numer också kommer med väghållning, saknar inte PS Audio-steget finesse. Darren Myers har lyckats med konststycket att bygga in både makro- och mikrodynamik i sin grammofoonförstärkare.

Stellar använder hela färgpaletten och inga nyanser går förlorade.

MC-impedans kan justeras steglöst mellan 1 och 1.000 Ohm.



PS Audio Stellar Phono

Pris 32.000 kr

Funktion MM-/MC-RIAA

Förstärkning MM 44, 50 eller 56 dB; MC 60, 66 eller 72 dB

Impedanser MM 47 kOhm; MC 60, 100, 200 Ohm eller 47 kOhm (via fjärr), 1 Ohm-1 kOhm (steglöst via vred)

Kapacitanser 100 pF

Ingångar 2 par RCA

Utgångar 1 par RCA, 1 par XLR

Mått (BxHxD) 43x8x33 cm

Vikt 9,8 kg

Info www.perfect-sense.se

Slutsats

Bland testobjekten är det två RIAA-steg – EAR och Luxman – som använder sig av step-up-transformatorer. Det finns två nackdelar med en transformatorlösning. För det första är det (mycket!) dyrare med bra transformatorer än med transistorer, och för det andra minskar det flexibiliteten. Med en transformator har man den impedans man har och möjligheten att impedansmatcha pickupen försvinner.

Varför bygger man då RIAA-steg med transformatorer? Jo, för det första är de tystare än transistorer och framför allt tystare än rör. På den tid då alla förstärkare byggdes med rör, var transformatorer det enda sättet att åstadkomma vettiga signal-/brusförhållanden.

Nuförtiden kan transistorer göras riktigt tysta, men transformatorer är fortfarande tystare. För det andra distorderar transformatorer mindre än transistorer. De distorderar dessutom som mest i de lägre register och som minst i de högre. Transistorer gör precis tvärtom, vilket våra öron tycker sämre om.

Man kan också höra att de två transformatorbaserade RIAA-stegen är tystare än det transistorbaserade. Det ska dock sägas

att även Stellar Phono är tyst, bara inte riktigt lika tyst. De levererar också ett något mer välpolerat ljud, vilket möjligen kan tillskrivas frånvaron av elak transistordistorsion. I gengäld är det transistorbaserade PS Audio som erbjuder störst flexibilitet i fråga om impedansmatchning.

Valet mellan de tre är mycket beroende av dina behov och din smak. De flesta äger ju bara en skivspelare med en tonarm och för dem framstår EAR Phono som det vettiga budgetalternativet, som dessutom inte tar alltför mycket plats och håller för prisklassen mycket hög kvalitet. Kan ju dessutom kompletteras med en extern, betydligt mer påkostad step-up-transformator.

Om man däremot har behov av två ingångar blir Luxman billigast och erbjuder dessutom möjligheten att ansluta två MC-pickuper. Med krav på två ingångar måste man köpa två EAR Phonobox och tillsammans hamnar de i samma prisklass som en

PS Audio. I den kampen bryter PS Audio målsnöret en näslängd före EAR.

Kombinationen av kraft och kontroll och skimrande detaljrikedom (och fjärrkontroll!) tog i vart fall mig med storm. Men så gillar jag också panpizza med extra ost, stora blodiga biffar, mycket dressing på sal-laden. Extra allt – American style! **H&M**

"Valet mellan de tre är mycket beroende av dina behov och din smak"

Kringutrustning

Skivspelare: Dr. Feickert Blackbird med Origin Live Illustrious 12 tum och Miyajima Madake samt Clearaudio Maestro v2; Thorens TD 126 mk II med SME M2 9R och ZYX Airy; Linn LP12 (Cirkus, Valhalla) med Ittok LVII och Ortofon Cadenza Blue
RIAA-steg: Trigon Advance; Holographic Audio RIAA Two

Digitalt: PS Audio Direct Stream Memory Player; PS Audio Direct Stream DAC

Förstärkare: Pass Labs XP-10 (försteg) + Holographic Audio AMP17 (slutsteg toppar), Linn Chakra C2200 (slutsteg bas)

Högtalare: Ino Audio i16s (topp), Ino Audio Profundus P-2 (bas)

Kablage: Supra, Chord, Linn, Silk

