



## Audio Space Reference 3.1 – med 3D-lyft

**S**enast vi skrev om Hong Kong-baserade rörspecialisten Audio Space handlade det om de långsmala, vertikalt byggda monoblocken MP-1K vars dubbla mottaks- eller push/pull-kopplade KT-66:or kunde ge 25 watt eller knappt hälften om förstärkaren kopplades till trioddriфт, då skärmgallret, ett av tetrodens två galler kopplas till anoden. De här kromglänsande pärlorna gav sannerligen mersmak (inte minst triodläget!) och gjorde oss verkligen nyfikna på firmans rena triodförstärkare.

Men det har dröjt och ett av skälen är faktiskt att det funnits för mycket godis att välja på: 13 slutsteg och 20 integrerade rörförstärkare. Men även om vi lockades av praktfulla Reference One med väldiga 845-sändarrör så var det trots allt 300B – kungen av effekttrioder – som hägrade mest. I samma prestigeprogram och med samma utformning som övriga referensmodeller finns nämligen den integrerade Reference 3.1 med två mottakskopplade (Push/Pull) 300B per kanal. Det ger dryga

2x20 watt om man använder den lägre av två motkopplingslägen. Mer motkoppling (negativ feedback) ger visserligen något bättre lågbaskontroll – påminnande om testets T.A.C. Fast du tappar i nivå men dämpar framför allt en del av 300B-triodens förmåga att plötsligt göra musiken både angelägen och fysiskt påtaglig.

**I nästa lika** stor utsträckning som med testets entaktskopplade 845-trioder blir det uppenbart att du stiger in i en större, mer färgskimrande och levande akustisk värld när du kopplar in Audio Space. Det är den största skillnaden mot vanliga transistorförstärkare och karaktärsdrag som faktiskt märktes redan från första tonen med samtliga högtalare vi provade. Från små Monitor Audio GS10 via Canton Karat Reference 6 som trots sina 88 dB och lite låga men i gengäld jämna impedans verkligen blommande upp med trioderna. Och även om förhållandet uteffekt och känslighet inte var det bästa så visade det sig att de ljudnivåer Canton och Audio Space presterade räckte

till för allt, utom möjligtvis för dödsmetall på pålkransnivå.

**Musikalisk dynamik** i all ära men de verkliga vinsterna finns i närvarokänslan och sättet att ge liv åt musiken genom att ta plocka fram de allra svagaste nyansskiftningarna och placera musiken i rummet. Det är just på de här punkterna som också rätt dyra halvledarförstärkare inte bara låter torftigt platta och livlösa utan också mekaniskt kyliga, ja elektriska i brist på bättre ord. Du kommer snabbt upp i dubbla priset eller mer för att transistorkonstruktionen skall kunna börja konkurrera med Audio Space på triodernas planhalva.

Det märktes inte minst då vi löpte linan fullt ut och kopplade in de bergfasta Focal Scala Utopia (92 dB) som verkligen gav fullt utlopp för triodernas högexplosiva dynamiska potential och överdådiga klangpalett! Vilket 3D-ljud! Som att lyfta bort väggarna från rummet! Och tänk att man nästan kan bli vettskrämd av attacken från en ynka 20-wattare! Visst, via Utopias berylliumdiskant gick det lätt att höra hur Dared VP-854 gav ännu mer magi och detaljskimmer, men det rådde ingen tvekan om att 300B i mottakt hade större auktoritet och solidare och svartare basfundament.



### Omdöme

Ljud **9**  
Allsidighet **8**  
Prisvärdhet **8**



Här syns omkopplaren för att välja hög eller låg motkoppling. Mätaren fungerar både som VU-mätare och för att mäta/justera effekttriodernas biasström.

### Audio Space Reference 3.1

**Pris** 35.000 kr  
**Funktion** Integrerad rörförstärkare  
**Effekt** 2x20W (4/8/16 ohm)  
**Rörtyper** 4x300B, 2x 6SN7, 4x12AX7 (ECC83)  
**Ingångar** 3 par linje + 1 par direkt  
**RIAA-ingång** Ja, MM  
**Fjärrkontroll** Nej  
**Mått** (BxHxD) 48x41x22 cm  
**Vikt** 29 kg  
**Info** DWO New Media, tel 08-650 92 35,  
www.dwo.se

# Slutsats: - rör utan problem!

**V**i började med att fråga om en integrerad förstärkare med relativt låg effekt över huvudtaget kan konkurrera med en transistorkonstruktion. Svaret är utan tvekan ja, för du har egentligen inte mycket att förlora men desto mer att vinna. Visst, testets Dared Audio VT-845 med bara ett enda effektrör på utgången påverkas visserligen av högtalarens impedans och känslighet (båda skall vara höga), men faktum är att den utan problem kunde trycka på rejält med våra Canton-golvare, som har relativt låg impedans i basen och låg känslighet. Gäller det däremot testets båda mottaktskopplade förstärkare från Audio Space och T.A.C. är stadga i basen inget som helst problem.

Men varför skall man överhuvudtaget intressera sig för något så urmodigt som

rörförstärkare? Ja, skälet är enkelt: Ljudet! Det visar samtliga våra tre rörförstärkare klart och tydligt och framför allt de båda triodförstärkarna Audio Space och Dared visar hur mycket mer av närvarokänsla och hisnande tredimensionell rums-känsla som rör kan prestera. Skall man börja närma sig de här kvaliteterna med halvledarkonstruktioner talar vi om både två och tre gånger så dyra doningar!

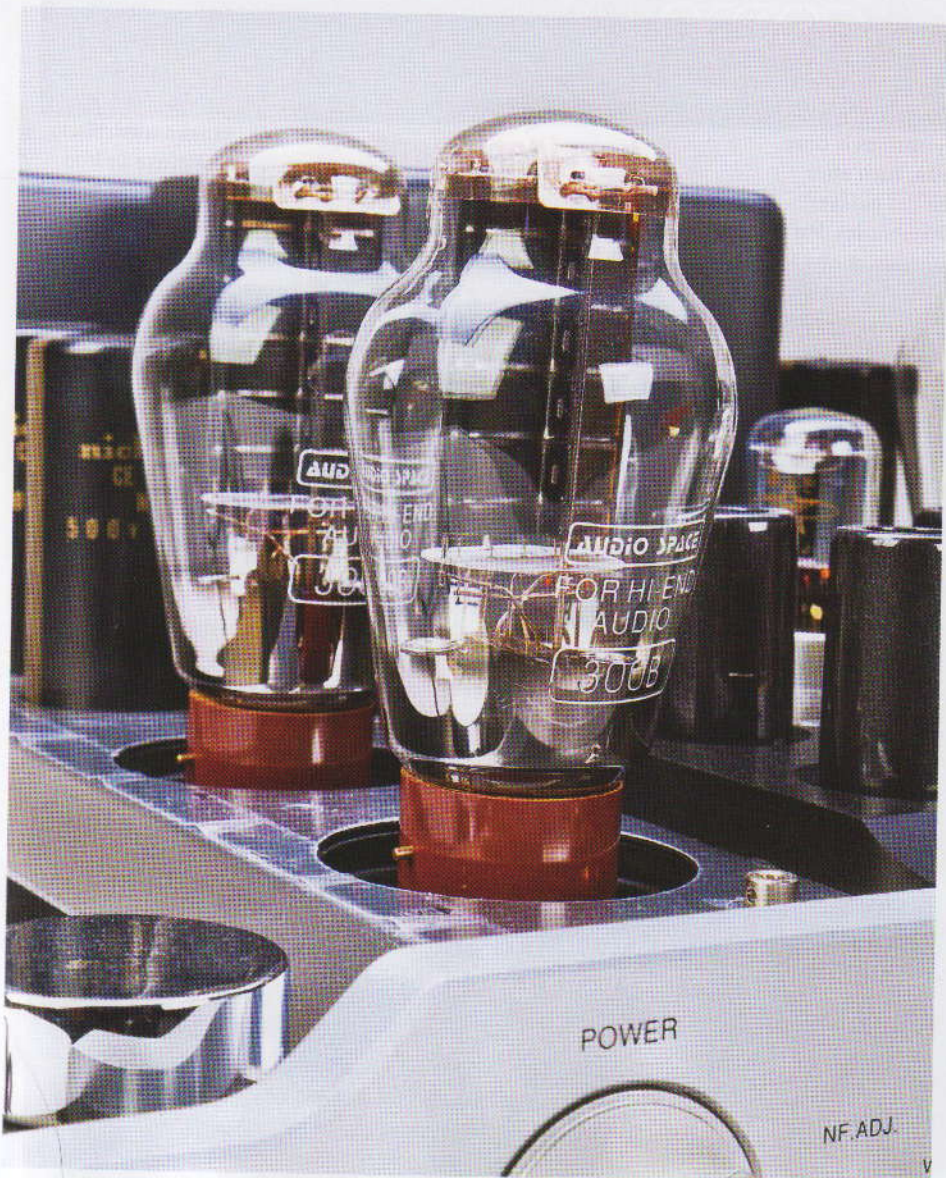
Dared Audio VT-845 är en verklig drömförstärkare som för ett i sammanhanget överraskande lågt pris ger all den upplösning och dynamiskt levande återgivning som inbitna rörentusiaster lovsjunger. Den påverkas dock en del av högtalarvalet och även om den subjektivt kan konkurrera i nivå med en vanlig integrerad 100-wattare så är trots allt effekten begränsad. Men har du passande högtal-

are garanterar vi en färgstark upplevelse!

T.A.C. V-88 är kanske i förstone inte lika färgsprakande men i gengäld helt stabil och pålitlig. Det här är en verkligt beslutsam allroundförstärkare och har allt man kan förvänta sig av en riktigt bra transistorkonstruktion, men låter större men framför allt mer muskulöst och levande än en motsvarande transistorlösning. Högtalarlasten blir dessutom aldrig något problem.

Hur bra dessa båda än presterar, så ger Audio Space Reference 3.1 musiken ett alldeles speciellt organiskt flöde och fysisk påtaglig närvarokänsla som ibland nästan är kuslig. Inte riktigt samma färgskimmer i toppen som 845-rören och inte heller riktigt lika fast grepp i botten som T.A.C. (men nära på...), men sammantaget har förstärkaren en förtrollande realism och drar dig in i musiken på ett sätt som får till och med mycket dyrare transistorkonstruktioner att låta platta och livlösa och som de missat själva poängen med musiken. Att den dessutom har ett bra, rakt igenom rörbaserat grammofonsteg gör inte saken sämre. Måste höras!

H&M



## Kringutrustning

**Signal** Musical Fidelity M3CD + DAC (inbyggd i MAP)

**Försteg** Audionet MAP

**Slutsteg** Burmester 956

**Högtalare** Monitor Audio GS10, Canton Karat Reference 6, Focal Scala Utopia

**Kablar** Supra, Kimber 12TC, Jorma Design No.3

## Olika rörtyper

**Det enklaste förstärkarröret** är trioden som är uppbyggd av tre elektroder inuti en vakuumtömd glaskropp: katod, anod och däremellan ett styrgaller. Då katoden hettas upp av en glödtråd slungar den ut ett elektronmoln mot anoden. Men mitt emellan ligger styrgallret. Det är kopplat med musikalens svaga spänningsvariationer så att gallret släpper igenom mer eller mindre av elektronflödet mellan katod och anod. Med andra ord moduleras det här betydligt starkare flödet av signalen och vi har fått en förstärkare. Det engelska ordet för rör är förövrigt valve, alltså ventil.

Testets två effektrioder 300B och 845 är direktupphettade, vilket innebär att glödtråden också är katoden. Många menar att det ger bättre ljud än då glödtråd och katod är separerade och katoden värms upp indirekt.

I ett tetrod-rör har man satt in ett extra galler, ett så kallat skärmgaller med vars hjälp man kan öka förstärkningen i röret.

Pentodröret slutligen har ett ytterligare galler, ett bromsgaller, som bland annat minskar förluster i form av sekundäremission från skärmgallret, att anoden alltså sänder tillbaka elektroströmmar till skärmgallret, så att effektiviteten hos röret ökar jämfört med tetroden.