

Hifi & Musik

NR 12 | DECEMBER-JANUARI 2019 | 79 SEK | 89 NOK | 84 DKK | 10 EUR



TEST! LUMIN U1 MINI

– högklassig ljudbrygga

DUELL! Cyrus & Marantz

KOMPLETTA nätverksförstärkare



GRUPPTEST!

AKG • Beyerdynamic • Sennheiser • Yamaha

Prisvärda hörlurar
– FÖR ALLA BEHOV!

TEST!

Full Synergy
med SME



DUELL! ONKYO vs. YAMAHA

Allsidiga instegsförstärkare

GRUPPTEST! ATC • PMC • SPENDOR

3 HÄRLIGT BRITTISKA
GOLVHÖGTALARE

TIDSAM 0665-12



7 388066 507903
RETURVECKA 5

12

3 temperamentsfulla briter

Att engelsmän skulle vara diskreta och hämmade vet alla som sett parlamentsdebatter om Brexit att det inte stämmer. Diskreta och hämmade är också det sista det här testets högtalare är.

Text Mats Meyer-Lie **Bild** H&M och respektive tillverkare **Mätning** H&M

Ett ben i varje läger skulle man kunna säga, för den här gången har vi lyssnat på tre engelska högtalarmärken som alla har sitt ursprung i proffs- och studiovärlden, men som alla tre också gett sig i

kast med hifi-högtalare. Två av firmorna är dessutom fortfarande djupt rotade i proffsvärlden, med sina stora, högt ansedda studiomonitorer. Att alla tre dessutom både utvecklar och tillverkar alla eller de flesta av sina högtalarele-

ment, gör märkena lite extra intressanta. Här har vi trojkan.

ATC SCM40	53.000 kr/par
PMC Twenty5.23	44.000 kr/par
Spendor D7.2	59.300 kr/par



När ATC drog igång 1974 handlade det om tillverkning av högtalarelement för proffsbruk. Men inte vilka element som helst, utan framför allt effekttåliga basar och redan första året gjorde man sig ett namn med att ha en av marknadens bästa och pålitligaste 12-tummare.

Två år senare kom första versionen av det som kommit att bli firmans verkliga signum, nämligen mellanregister med stort domemembran. På den tiden var man nästan ensam om den här typen av stort, bredbandigt domelement, men inte först. Två år tidigare kom Yamaha med NS-1000 som hade en 3,5-tums mellanregisterdome. Båda elementen var mycket bredbandiga och gick under 500 hertz, men Yamahas berylliumtäckta element gick hela vägen upp till 6 kilohertz mot 3,5 kilohertz för ATC. Till skillnad från Yamaha sålde ATC sin unika dome till andra tillverkare och det stora omfånget och punktformiga spridningen gjorde elementet idealiskt för monitorlyssning. På 1980-talet var det så dags för ATC att börja med kompletta studiohögtalare, framför allt passiva system, men snart också aktiva varianter.

I slutet av 80-talet började man med hi-fi-varianter av sina mindre (näja) proffsmodeller som testets SCM40, som har sitt ursprung i en långlivad, successivt förbättrad studiohögtalare och är minst av firmans alla högtalare med domemellanregistret. Modellen är alltså inte ny, och även om ursprungsmodellen kom redan 1988 (!) så har den genomgått en rad olika förändringar under åren, utan att beteckningen ändrats. Senaste fick den en ny diskant med unik dubbel upphängning för ökad stabilitet och effekttålighet. Den tog ATC många år att utveckla och var speciellt framtagen för att helt integreras med mellanregistret.

Integrering är också det första man slås av när man tänker sig framför de här stadiga 3-vägarna. Den perfekta föreningen



**Kraftfulla
Homogena**



Lite trögdrivna



**Ett par på alla
sätt stora, rejäla
och allsidiga
högtalare som
lärt kunna passa
de flesta smaker
och inriktningar.**

ATC

– starkt fundament

mellan elementen och den helt homogena klangen. Ja, ibland kändes det nästan som att lyssna på en stor bredbandshögtalare, för inget stack ut och allt hängde ihop utan hörbara övergångar.

Given rätt elektronik, och då talar vi rejäla kraftresurser för högtalaren är slutna, så imponerar modellen med sitt detaljrika, mäktiga ljud och sin storslagna, men stadigt förankrade stereorymd.

Ja, det är svårt att inte falla pladask för den trygga, bredaxlade auktoriteten hos de här högtalarna, som gjorde allt rätt oavsett musikgenre eller ljudtryck. Visst, ATC lät kanske lite avrundad i toppen, utan Spendors knivskarpa detaljkänsla, men i gengäld gav ATC större nyansering

och upplösning från övre mellanregistret ända ner i lågbasen. Och basen ja. Brutal, hotfull och hårdslående som en slägga! Nog för att både PMC och Spendor levererade nyansrik bas, men svärtan och djupet hos ATC visade verkligen var skåpet skulle stå! Men, och här kommer ett stort men. För att verkligen få uppleva vad ATC går för krävdes ett riktigt effektstarkt slutsteg. För även om det gick att använda en integrerad förstärkare (Marantz PM7000N) så var det doningar som Burmester 956 mk 2 eller ännu hellre Hegel C55 (tack kollegorna på HemmaBio) som fick ATC att excellera. En härlig och storslagen allrounderhögtalare med andra ord, men som kräver rejält med effekt.

Tre par högtalarkontakter, men så förordar också ATC att man använder tre förstärkare (tri-amp).



Det unika och effekttåliga domemellanregistret ger mycket stor och jämn spridning. Notera en svag hornladdning för ökad effektivitet.

ATC SCM40

Pris 53.000 kr/par

Princip 3-vägs, sluten

Diskant 1 tum/25 mm softdome

Mellanregister 3 tum/75 mm softdome

Bas 6,5 tum/16 cm

Delningsfrekvenser 380Hz/3,5 kHz

Angiven känslighet 85 dB

Nominell impedans 8 Ohm

Kontakter 3 uppsättningar

Mått (BxHxD) 37x98x30 cm

Vikt 31 kg/styck

Info www.scanuadio.se



Ljudledningens mynning har speciella fenor för att ge luftströmmen ett mjukare, mer laminärt flöde.




med en stor och generös spelstil som inte riktigt går ihop med det smäckra utseendet.

Klangen är också betydligt mycket varmare än man väntar sig av en mager 2-vägs-golvare med ett litet baselement. Visst, PMC lät långt ifrån lika mustig och bredbent fysisk som ATC och hade heller inte samma nyansrika och glödande mellanregister. Här fanns heller inte lika tydlig lyster och förfinade detaljeringsgrad som hos Spendor.

Nej, PMC var trots allt avgjort slankare i mellanregistret och helhetsklangen lätt överdrivet loudnessaktig, men i gengäld fanns här en lekfullhet och

spänst i spelstilen tillsammans med en rejäl portion bastyngd som inte låg långt efter ATC. Visst, med bara en ynka 5,5-tummare kan basen inte konkurrera i djup och tyngd med ATC:s 6,5-tummare, men skillnaden är betydligt mindre än man skulle kunna tro och basen är verkligen mer artikulerad än man kan begära. Fast vi borde å andra sidan ha varit beredda på ljudet, efter att för nåt år sedan ha imponerats av lika högpresterande Twenty5.22, den lite större av två stativmodellen i samma serie. Det är med andra ord lätt att förstå varför Twenty5.23 är PMC:s mest populära konsumenthögtalare, för att få en så generös och baskapabel spelstil med en så smittande spelglädje ur en så pass liten golvare är verkligen en bragd. Måste höras!



-  **Spänstigt rappa och engagerande Lättmöblerade**
-  **Viss loudnesstendens**
-  **Det är svårt att inte charmas av dessa nätta yrväder till högtalare, som är lika fina att titta på som att lyssna till!**

PMC
– slank auktoritet

Isamma andetag som man nämner ATC brukar också PMC komma på tal, för båda är proffsmärken som breddat sig in i hifi-branschen. PMC som är yngst har redan från starten 1991 hållit fast vid transmission line-principen, alltså ett sätt att dra nytta av baselementets bakåtriktade ljud.

Tekniken går ut på att låta strålningen bakåt gå genom en veckad och avstämd, expanderande ljudledare inuti högtalaren. Längden på den akustiska sträckan avgör lägsta frekvensen och rätt konstruerad höjs effektiviteten, basen förstärks och får dessutom en mjukare avrullning. Det ger också möjlighet att få fram djupare bas ur en mindre ljudvolym.

Att inte fler tillverkare jobbar med tekniken beror på att den är både dyrare och svårare att få till än till exempel en basreflexkonstruktion. Men PMC har under åren blivit en verklig fena på den här lösningen som man använder i såväl firmans studio- som hifi-modeller och till och med i små stativhögtalare.

Vår smärta golvmodell Twenty5.23 som är minst av Twenty5-seriens tre golvare, är firmans mest populära högtalare. Den har samma mjuka dome (SEAS/PMC) som seriens övriga och under 1,8 kilohertz en egenutvecklade bas (glasfiber/papperskon) framtagen för fir-

mans *Advanced Transmission Line*, med en lite annorlunda avstämning och specialframtaget absorptionsmaterial. Trots den anspråkslösa lådan hade vår modell en ljudledning på hela 2,4 meter som med en kvarts våglängds avstämning som på pappret ger en nedre gränshärsfrekvens på runt 30 hertz. Inte illa för en 2-vägare alltså, och siffran visade sig rätt snart inte vara överdriven...

För trots den slanka uppsynen har lilla PMC sannerligen potential att imponera i basen. Inte bara i basen, för det här är en charmig och obekymrat spelglad högtalare som verkligen kan höja pulsen hos lyssnaren. Ja, självsäker och attackvillig

PMC Twenty5.23

- Pris** 44.000 kr/par
- Princip** 2-vägs transmission line
- Diskant** 1 tum/27 mm softdome
- Bas** 5 1/2 tum/14 cm glasfiber/papper)
- Delningsfrekvens** 1,8 kHz
- Angiven känslighet** 86,5 dB
- Nominell impedans** 8 Ohm
- Kontakter** 1 uppsättning
- Mått** (BxHxD) 16x90x33 cm
- Vikt** 15 kg/styck
- Info** www.ljudtema.se



Ett tjugigt bygge med förstklassiga kontakter och riktigt stadiga metallfötter.



Spendor
– spänstigt klipp!

-  **Skarpkurva
Detaljerade**
-  **Lite kinkiga**
-  **Spendor ger
mycket av allt, med
sin transientrika
detaljförmedling,
men kräver också
varsam matchning
av kringutrust-
ningen, inte minst
förstärkaren.**

hängning och ett galler som fungerar som en akustisk mikrolins där de små perforeringarna är beräknade för att jämna ut ljudvägornas gångavstånd från olika delar av konen. Ungefär som faslinsen vi sett hos Paradigm Persona alltså. Det täta gallret skapar dessutom ungefär samma akustiska motstånd framför konen som bakom, vilket ökar elementets linjäritet.

Spendor D7.2 må se anspråkslös och brittiskt lågmäld ut, men ljudet är allt annat än lågmäld! Nej, snarare livligt, skarpskuret och blixtrande transientrikt. Upplösningen var knivskarp och de allra som mest finstilla detaljer mejslades ut i tydlig djuprelief. Tänk elektrostat eller banddiskant och ni förstår vad vi talar om.

Men det handlade inte bara om finstilla detaljer, för Spendor upplevdes också som spänstigare med snärtigare klipp i attackerna än till och med testets lilla yrväder PMC. Riktigt bra alltså och det gav musiken ett motoriskt framåt driv på ett sätt som fick framför allt ATC att verka lite trög. Att känsligheten faktiskt kändes mer än 5 dB högre än ATC gjorde också sitt till och gav förstärkaren en lättare uppgift.

Men baksidan av myntet var att Spendor lät klart slankare än de båda övriga. Ren, rak och spänstig javisst, men utan samma tydliga tyngd och svärta i botten. Det gick visserligen att få till fylligare bas genom att skjuta dem närmare bakväggen, men klangskillnaden mot både PMC och framför allt ATC var ändå tydlig.

Med tanke på klangen och hur sköningslöst avslöjande Spendor var så blir förstås valet av kringutrustning och då inte minst förstärkare viktigt. Spendor lät till exempel betydligt varmare med ett mustigt slutsteg som Burmester än med exempelvis det stora Hegel C55, ett multikanalsmonster som fungerade ypperligt med ATC. Slutsatsen blir alltså att Spendor inte är lika förlåtande som PMC eller ATC och kräver inte bara bra utan också varmt klingande kringutrustning för att verkligen komma till sin rätt.

Namnet Spendor är i högsta grad förknippat med BBC, eftersom grundaren Spencer Hughes hade ett förflutet i det engelska radio- och TV-bolagets utvecklingsavdelning. Firmans första modell, 3-vägaren BC-1 blev förlaga till vad som kom att bli BBC:s stora monitor LS3/6. BC-1 som också fanns i aktivt utförande kom snabbt att också bli en favorit hos radio- och TV-stationer världen över, och idag finns Classic 1/2, en moderniserad variant av BC-1.

Den handlar det inte om här, för vår modell Spendor D7.2 är den mindre och

senaste varianten av D-Line-seriens två modeller med ett nytt mellanregister och ny, resonansdämpande infästning av elementen. D7.2 har utan tvekan testets mest lågmälda uppsyn, men är ett sofistikerat bygge med elegant detaljarbete. Det handlar om en sorts 2,5-vägs basreflexlösning med en stor, tvådelad reflexöppning som mynnar längst ner på baksidan. Precis som för testets övriga är elementen egenutvecklade och den nedre basen i kevlarkomposit går ända upp till 900 hertz och mitelementet med firmans egen polymerkon försätter upp till 3 kilohertz.

Den nya diskanten med polyamidkon är ett kapitel för sig, med sin stora upp-

Spendor D7.2

Pris 59.300 kr/par
Princip 2,5-vägs basreflex
Diskant 0,9 tum/22 mm
Mellanregister 7 tum/18 cm polymer (EP77)
Bas 7 tum/18 cm kevlarkomposit
Delningsfrekvenser 900 Hz/3,2 kHz
Angiven känslighet 90 dB
Nominell impedans 8 Ohm
Kontakter 1 uppsättning
Mått (BxHxD) 19x98x33 cm
Vikt 21 kg/styck
info www.stylusaudio.se

Den bakåtritade basmyning är formad för att höja verkningsgraden och minska turbulens och blåsljud.



Diskantens finmaskiga galler är beräknat för att öka faslinjäriteten. Det ger också snarlikt akustiska motstånd framför konen som bakom.



→ Slutsats

Förr fanns en gammal sanning bland hifi-knuttar om att brittiska högtalare visserligen brukar låta fylligt och trevligt, men också lite avrundat och odynamiskt. Ja vi vet, det är en gammal fördom och har man hållit någorlunda koll på högtalarbranschen de senaste decennierna, så vet man att det inte stämmer. Och det stämmer verkligen inte in på två av det här testets modeller: PMC och Spendor. Rena och raka Spendor D7.2 är som ett temperamentsfullt laboratorieinstrument med stram precision i ljudet och reptilsnabba transienter som hos en elektrostatis. Men det hela är på gott och ont för samtidigt handlar det

om en obarmhärtigt avslöjare av allt som kan tänkas låta hårt eller orent i anläggningen. Så när Spendor väl har kommit in över tröskeln får du vara beredd på att kanske revidera hela din ljudkedja.

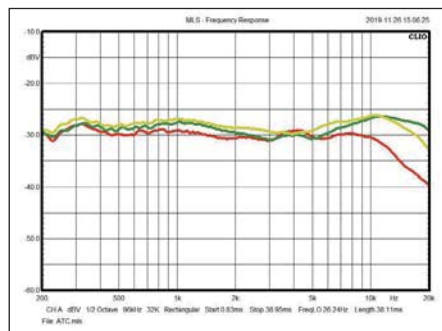
Ljudet och den höga känsligheten gör att modellen lär kunna trivas med en raffinerad liten rörförstärkare. PMC Twenty5.23 är utan tvekan testets charmknutte och den läckra lilla högtalaren imponerar inte bara med sin attackvilliga spelglädje utan också med en basförmåga man knappast kunde

vänta sig av en så slank högtalare. Visst har modellen lite inbyggd loudness och inte får du heller riktigt samma rena detaljupplösning som hos både Spendor och ATC, men i gengäld en laddad och utlevande liten högtalare som verkligen kan få pulsen att öka.

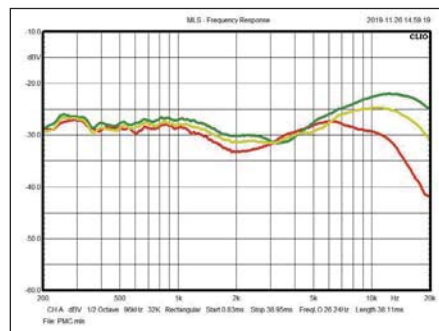
Stadiga ATC SCM40 slutligen, är utan tvekan testets tunga och trygga auktoritet. Det är en härligt fyllig och färgstark allroundhögtalare som har en snudd på oslagbar homogenitet i ljudet. Vi har egentligen ingen kritik att ge den här dramatiska tungvikta- ren, utom möjligtvis att den kräver mycket effekt för att verkligen kunna visa upp sig från sin allra bästa sida.



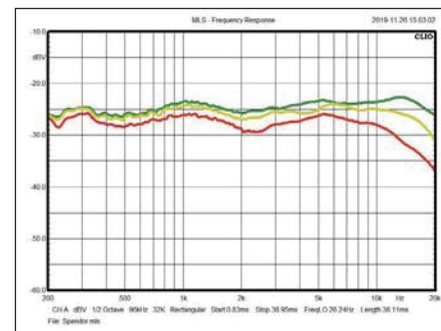
H&M



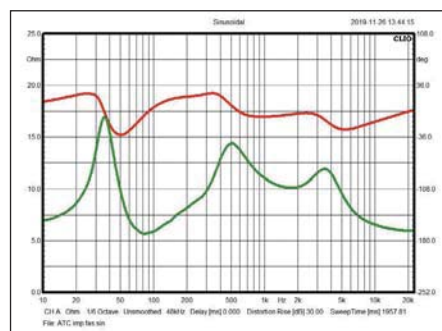
ATC ger mycket jämn och sammanhållen frekvensgång och spridning. Först vid 60 grader horisontellt (röd) blir det mjuka diskantfallet tydligt.



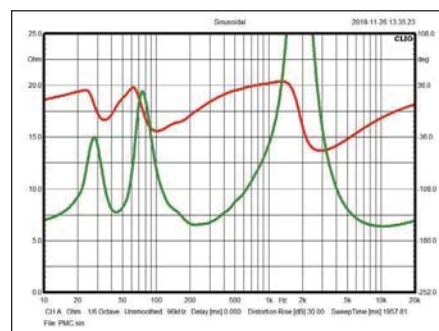
PMC har sammanhållen frekvensgång upp till 5 kHz, men en bred, tydlig svacka runt 2 kHz. Diskanthöjning över 6 kHz. Tydligt fall över 10 kHz vid 60 grader (röd).



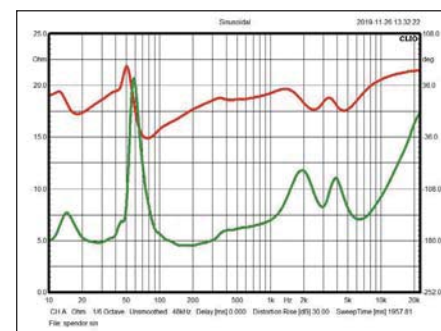
Spendor har mycket jämn frekvensgång mätt vid både 0 (grön), 30 (gul) och 60 grader, då diskanten faller mjukt över 10 kHz.



Slutna ATC har en lite annorlunda, men snäll impedans (grön). Aldrig under 5 ohm. Den hyggligt linjära fasen (röd) är inte heller ställa till med problem.



PMC har hög impedans (grön). Aldrig under 6 ohm. Högst vid 1,8 kHz då den blir hela 47 Ohm. Där inträffar också en tvär fasväxling (röd).



Även Spendor har hög impedans (grön), knappt under 5 ohm. Fasen (röd) är hyggligt linjär så när som ett tvärt kast vid 60 Hz. Låg systemavstämning strax under 30 Hz.