

Norske byggeklosser MkII

Foranledningen til denne selvbygg artikkelen, er at jeg i lengre tid benyttet Dynabel Brontes i mitt oppsett. Denne er basert på en 500 watts forsterkermodul fra hollandske Hypex, og et 12" element fra Peerless. En kombinasjon som fungerte utrolig bra, men som tok litt for mye plass og dessuten på alle måter var unødig overdimensjonert til mitt bruk. En heldig fyr stakk av gårde med den – alt for billig forresten (den spiller utrolig bra!), og har forhåpentlig større plasseringsmessig frihet enn undertegnede. Jeg klammer meg fortsatt til et rent tokenals oppsett, og har ikke bruk for dommedagsbass.

Kombinasjonen Krell FPB300cX og Audio Physic Avanti 3, trenger heller ikke nevneverdig støtte i bassområdets nedre regioner. Derimot har jeg et lytterom som sliter med en nivåsenkning i bassnivået mellom ca. 50-80Hz. En subwoofer riktig plassert og med relativt begrenset lydtrykk, klarer i høy grad å bryte dette mønsteret av stående bølger og sørger for en pen frekvenskurve også i dette området. Problemet er bare å finne en basshøytaler som kan leve opp til Avantienes prestasjoner, som ikke er for stor, og som ikke koster en herregård. En god konstruksjon basert på et 10" element i lukket kasse, har stått for meg som en potensiell løsning på dette.

Uendelig bra?

Jeg valgte derfor å gå løs på nok et byggesett, og med erfaringer fra Dynabel Brontes og en lengre snakk med Frode Steen på Eltek, la jeg iveri til Maxbo for å hente råmaterialer til å bygge lillebror Arges. Maxbo på Vækerø er forresten et godt tips for lesere i Oslo-/Akershusområdet som kunne tenke seg å bygge selv. Kjøp MDF til meterpris og legg til 25%, så får du alt sammen kappet i nøyaktig de mål du skal ha. Et kabinett i 22 mm. MDF behøver ikke komme på mye mer enn en drøy 500-lapp, maling inkludert. Legg til en fornuftig pris på byggesettet fra Eltek (4948,-), noen små hundrelapper til bedre høytalerkabel og et par ekstra kondensatorer til strømforsyningen i bassforsterkeren, og du har en glitrende subwoofer for under 6000,- kroner.

Jeg blir gledelig overrasket om noen kommer over en sub til inntil det doble, som spiller særlig bedre. I tillegg får du jo gleden av å ha bygget den selv!

Litt teknisk

Dynabel Arges er basert på en forsterkermodul fra Hollandske Hypex, en produsent som tilsynelatende legger sin prestisje i å produsere ypperlige konstruksjoner, til relativt hyggelige priser. Modellen i Arges heter HS200, og nei – det er ingen premie for å gjette hvor mange watt den



av Vidar Mørch
vmoerch@frisurf.no

Følgende billedserie skulle kunne bekrefte at det ikke krever all verden å sette sammen kabinettet, bare du er litt nevenyttig og har et par, tre kvelder til overs.

Man tager: Verktøykasse, førstehjelpsskrin (husk Murphys lov), noen tvinger, lim, maling og litt tålmodighet. Tålmodigheten kommer ekstra godt med når det skal sparkles og males. Deadline gjorde at jeg nok spanderte litt lite tid til finpussen. God arbeidslyst!



Forsterkermodulen, elementet og ferdigfeste frontplater.



Her vises elementet og kassen med de interne avstivningene. Alle plater er limt med vanlig trelim og bruk av tvinger. Jo færre skruer – jo mindre sparkling... Elementet vil monteres i spenn mot avstivningene, med bitumen imellom.



Bakplaten med hull for montering av forsterkermodulen. Forsterkeren sitter i et isolert kammer, for minimal vibrasjonspåvirkning. Høytalerkabelen føres igjennom skilleveggen og hullet forsegles med silikon.



Innvendig damping med steinull (medfølger byggesettet).

kan avgi ved 4 – ohms belastning.

Hypex benytter Linkwitz-Riley 24dB/oktav filter, som er trinnløst justerbarbare fra 50 til 150Hz. Det er dessuten stereo høypass utgang for hovedhøytalerne på HS 200, slik at disse kan bli spart for de laveste frekvensene.

Forsterkeren har mulighet for justerbar bassheving ved ønsket frekvens. Her finnes også en fasevender (0/180 grader) og en strømbryter som lar deg velge av/på/standby, der sistnevnte sikrer at forsterkeren kobler inn/ut automatisk, avhengig av om det registreres innkommende signal. I strømforsyningen sitter det to elektrolytter á 10000 uF. Basert på tidligere tweaking av HS500, som sitter i Dynabel Brontes, forsøkte jeg å sette inn ytterligere to elektrolytter av samme størrelse, med litt mer makt, pondus og kontroll som resultat. Men OBS: Trenger jeg å nevne at det er "adios garanti" om du velger å gjøre det samme?

Oppgraderinger

Lydmessig var det derimot absolutt verdt de ekstra to og en halv hundrelappene det koster for kondiser av OK kvalitet på Elfa (fabrikat Elna). Apropos ekstra småpenger, så dropp like gjerne noen ekstra kroner på disken hos Eltek, og kjøp en snau meter Kimber kabel fremfor den medfølgende stumpe med Supra. Det betyr lite i det store regnestykket, og kan umulig ha annet enn positiv effekt, basert på årelang erfaring med både Kimbers 4TC/8TC og Supra Ply. Jeg gjorde det like gjerne først som sist, da jobben med å skifte kabel senere blir litt plundrete.

Gunnar skrev faktisk også noen ord om disse i sin test av hjemmekinooppsett i forrige nummer, så gå gjerne tilbake og les litt der (Fidelity 4). Peerless elementet i Arges heter XLS10", og har en lineær slaglengde på hele 1" og et maksimalt utsving på 2". Jeg har hørt flere gode subwoofere med Peerless sine XLS elementer, og Arges er intet unntak.

Eltek leverer med byggetegninger til et kabinett på snau 30 liter, men jeg endte opp med å tegne et som har ytre mål tilpasset mitt plasseringsbehov. Kabinettets volum er fortsatt på ca. 28 liter, men har ytre mål i cm. som følger (BHD): 31 x 50 x 41,5. Vekten havner i overkant av 30 kilo, så det blir en solid liten tass.

Konstruksjonsprinsippet er fortsatt det samme som Eltek foreslår, og det gir et kabinett som er så dødt som det noen sinne kommer til å bli behov for – og vel så det. I og med at jeg har laget et kabinett som er noe annerledes dimensjonert enn Elteks, er det også mindre flater som ikke er i kontakt med de innvendige avstivningene, enn på Elteks versjon.

Det er derfor kun brukt enkle lag med 22 mm. MDF hele veien, dog med dobbel bunn og

en ekstra frontplate i 6 mm. bjørkefiner som front. Det siste gir noe ekstra stivhet i frontplaten, samtidig som at finishen etter lakkering matcher mine Avanti i lys lønn. Resultatet er et kabinett som er langt dødere enn flertallet av de subwoofere jeg har hatt i hus.

Litt lyd

Jeg har allerede nevnt det: Dynabel Arges fungerer i mitt oppsett meget bra, på alle måter. Det er mer enn nok volum fra den enslige 10-tommeren, til å dekke mine drøye 33 kvadratmeter til alminnelig musikkgjengivelse. Ved å bruke en test-CD fra Stereophile og en lydtrykksmåler, kan jeg bekrefte at de oppgitte 24 Hz nesten er innen rekkevidde i rommet. Uansett er det jo som nevnt, primært området mellom 50 og 80 Hz som trengs å lappes hos meg, noe som effektivt løses ved å sette øvre avskjæring i delefilteret til omtrentlige 65-70 Hz.

Det sier seg nesten selv, at en god 10-tommer i et godt bygget, lukket kabinett er i stand til å levere tørr, stram og kjapp bass. I tillegg er denne kombinasjonen i stand til å levere en bassgjengivelse som er både klangrik og realistisk. Jeg synes alltid det er vanskelig å beskrive hva en subwoofer gjør ned i minste detalj. Som oftest koker det ned til om den lar seg integrere med hovedhøytalerne, og om den klarer å henge med i forhold til anleggets generelle kvaliteter og karakter. Målet er en bass som ikke høres som individuell enhet overhodet.

Problemfri sub

Arges er i så måte en av de mest problemfrie basshøytalere jeg har testet, både takket være dens generelle kvaliteter, og takket være meget fleksible innstillingsmuligheter. Jeg har kjørt runde på runde med musikk fra både ståbass, orgel, stortrommer og forskjellige årsmoeller av Fenders Precision- og Jazzbasser. Med erindringen full av konsertopplevelser og glade dager i rockeband (og dermed de obligatoriske Fenderne...), kan jeg ikke avsløre nevneverdige svakheter ved Dynabel Arges sin gjengivelse.

Selvfølgelig gir en 12-tommer av samme kapasitet, enda mer av godsakene. Storebror Brontes hadde da også en smule mer pondus og pustet kanskje litt lettere under store belastninger. Det samme vil man nok kunne oppleve om man skulle bygge seg to sub'er i samme slengen, men jeg savner altså ikke nok til å ofre plass for noen av disse alternativene.

Nå klarer jo egentlig Audio Physic Avanti III seg meget godt selv, og det preger selvfølgelig mitt begrensede behov for lydtrykk fra subwooferen. Jeg spiller med volumet stillet til omtrent klokka 11 (ca. 40% av maks), lav frekvensavskjæring og ingen bassforsterkning. I tillegg er rommet

relativt stort, så jeg tror nok at Arges vil gi trøkk nok for de aller fleste.

Det kan kanskje hende du vil justere opp litt for ekstra imponerende filmlyd, men den jobben lever jeg gjerne med når kassa er så liten og lyden er så stoor i musikk sammenheng. Du kan sette et par mindre gulvstående eller noen gode stativhøytalere sammen med Arges. Dermed får du et fullverdig high-end høytaleroppsett for rundt tyve tusen kroner. Ikke helt å forakte. De innebygde mulighetene for å koble satelithøytalere via en høypassutgang, vil jeg derimot hevde er for de mer makelige enn lyd-messig kravstore. Det vil antagelig i de fleste tilfeller være best å la et par gode høytalere runde naturlig av nedover, og la subwooferen ta

over der de begynner å miste nivå.

Her er en lydtrykksmåler og en test CD fra for eksempel Stereophile nyttige verktøy. Når det funker som det nå gjør med Arges i mitt oppsett, er det store gevinster å hente med en godt integrert kvalitetssub.

Men, i dette tilfellet må du altså bygge litt selv – eller regne med å betale noen tusen ekstra for noe som er konkurransedyktig.

Pris: kr. 4.948,- uten kabinett.
Forhandler: Eltek

