

# fidelity

Skandinavisk High-End magasin

5/2011 9. årgang  
September/oktober

53

## De beste kjøpene!

# 8

**LUKSUS budsjett høyttalere i gruppetest:**  
Tannoy • Elac • Dali • ProAc • PSB • Epos • Vienna Acoustic • Focal

## P-30 MONOBLOKKER: High-End fra HEGEL

## GJESTESKRIBENTEN: Dynamikk

Marten Coltrane 2:  
Den perfekte referanse

ROGUE CRONUS:  
Rimelig amerikansk rørforsterker

# 4

**USB-DAC'ER:**  
Moon • Hegel • Calyx • Wyred 4 Sound

NOK 98,- /DKK 89,- /SEK 89,-

INTERPRESS NORGE

ISSN 1503-4291



RETURUKE: 44

Glimmer og gråstein • Skeive skiver • Festspillene i Bergen  
Blått & Rått SPESIAL: Notodden Bluesfestival

# Musikk

# HEGELS heftigste



Med sin nye og heftige H-serie tar Hegel og Bent Holter et nytt skritt mot den absolutte eliten.

AV JAN MYRVOLD





**M**in umiddelbare og instinktive innskyttelse ved synet av Hegel H30 monoeffekttrinn var først å oppsøke bygningsetatens arkiver for å forsikre meg om at bygårdens etasjeskiller ville tåle presset. Bare synet av dem kan nemlig skremme brokk på en dølahest. Så viser det seg at de svarte boksene ikke veier mer enn «moderate» 55 kg stykket. Altså «usle» 14 mer enn en sølle NEMO!

Dog fortsatt tilstrekkelig å bale med opp fire etasjer i et mellomkrigsår oppført, elevatørøst senfunktisbygg. I en sådan stund finner jeg etablissemnets navn «Frydengård» lite adekvat i forhold til min egen perseptuelle tolkning av nettopp begrepet fryd.

Hva som er tilbake av oksygen der jeg i stadig mer lutrygget utgave passerer 2. etasje på vei oppover med det siste av eksemplarene forbeholdes lavmælt banning. Men vissheten om den svale Frydenlund som venter i det marginalt større kjøleskapet noen stadig steilere trappetrinn lengre opp, er hva som redder meg fra det totale kollaps.

Med gjenopprettet væskebalanse så vel som moral og pågangsmot ser stuen nå ut som alt annet enn et typisk Bonytt-objekt. Formene – med den karakteristiske buede front – er riktignok tilnærmet identiske med de samme som tidligere har hentet hjem «Merket for god design» for Bent Holter og laget hans, men dimensjonene over H30 utlikner alt som har med diskresjon å gjøre. Vær sikker, disse små kraftstasjonene vil suge til seg oppmerksomhet uansett hvordan du har innredet dine gemakker.

For ordens skyld fåes de kun i hel-svart utgave, hvor den koboltblå dioden som indikerer påslått modus er det eneste som bryter opp. Med firmalogo meislet dypt inn i frontplaten blir helhetsinntrykket nødvendigvis ganske så maskulint. Generell byggekvalitet og totalfinish preges ellers av en tilnærmet militær grad av ryddighet og orden.

«La det med en gang være klart at H30 er Hegels definitive prestisjeprodukt der det meste er dratt minst ett hakk lenger enn tidligere modeller»

#### DYRE SAKER

Nå er det vel kanskje ikke de typisk trangbodde som vil danne fortroppen i det forventede segment av H30-kjøpere. De som uanstrengt kan betale hva denne luksusen koster, er jo gjerne også velsignet med behørig lebensraum på den domestiske arena. Men H30 er kanskje ikke helt utenfor rekkevidde for den mer gjennomsnittlig bemidlede med over gjennomsnittlig hang til kvalitet og aurale adspredelser heller. For selv om denne kolossen i utgangspunktet er konstruert for å være en monoforsterker, kan den med et enkelt manuelt håndgrep og en liten bryter på baksiden konfigureres til en «vanlig» stereoforsterker som yter rundt 2 x 300W ved 8 Ohms motstand. I følge Hegels hjemmeside et greit «budsjettalternativ». For ordens skyld; stykkprisen på H30 er altså omtrent identisk med to brutto månedslønner for en vanlig industriarbeider.

Men tro meg – man kommer seg

langt inn i highendhimmelen med «bare» én av disse, som altså vil koste omtrent det samme som to Parasound JC1. Eller en Conrad-Johnson ET250S, for den saks skyld. Og dermed også ca samme pris per par som den integrerte luringen DartZeel CTH (som forøvrig er et akronym for «close to heaven»!) Da er det jo bare å begynne å telle det som måtte være igjen av skatte- og feriepengene. Men en slik løsning danner selvsagt også grunnlag for et dilemma. La oss si at du kjøper en H30 nå, med det forsett å kjøpe inn en til når du måtte få råd. La oss si om tre år. Kan vi da være sikre på at de vil være hundre prosent identiske?

#### PRESTISJEPRODUKT

La det med en gang være klart at H30 er Hegels definitive prestisjeprodukt der det meste er dratt minst ett hakk lenger enn tidligere modeller. Her er etter firmaets eget utsagn ikke spart på særlig meget, og ambisjonene er da også å kunne konkurrere med absolutt alt av de etablerte highend-tungvekterne som allerede finnes der ute.

Bare de enorme utgangsterminalene alene ser ut til å koste like mye som firmaets minste, integrerte forsterkere, og i utgangspunktet et stort pluss i mar-

gen fra undertegnede. Men – dersom du benytter de ganske vanlige spadene WBT-0680 eller andre med tilsvarende «knekk-vinkel» støter du på problemer, fordi terminalens lukkermutter støter mot spadesokkelens isolasjonsplastikk lenge før du får strammet den til. Det burde ikke være vanskelig for Holter å finne en løsning på dette til neste produksjonserie.

Men med de aller fleste andre varianter av spader (eller stikk) blir det aldri noe problem å anslutte kabler med forsvarlig tilstramming helt uten maktbruk og kun ved hjelp av fingrene. Og det uten knoting og fare for kortslutning da det er godt med plass mellom dem. Akkurat slik det bør være.

I utgangspunktet er vel Hegel H30 tuftet på grunnprinsippene fra jubileummodellen H10, bare at vi her på en måte finner to av dem, i en motfasekobling i ett og samme kabinett, gjerne kalt brokobling. Som vi skjønner; da med betydelige «oppgraderinger».

Her er for eksempel Hegels patenterte «Sound Engine» prinsipp dratt til et nytt nivå, som kort fortalt dreier seg om å isolere støy, for så å rute det utenom alle forsterkningstrinn i et slags bypass-system. Og det er lagt ned nybrottsarbeid og store ressurser i få til en hundre prosent temperaturkorrekt crossoverprosess. Altså at temperaturen i de negative transistorene er identisk med temperaturen i de positive i det transientene overføres dem imellom. I mindre gjennomarbeidede push-pull transistorkonstruksjoner er det sjelden lagt ned særlig mange anstrengelser på dette området, men de kan likevel måle vidunderlig flott hva den totale forvrengning angår. Sempelthen fordi de er målt med en statisk sinustone uten variasjoner, som det til motsetning er masser av i et musikktransientanslag. Forestill deg et solid paukeanslag, hvor den positive halvdel trekker signalet opp og holder en høy men sakte avtagende amplitude, før den negative overtar når signalet begynner sin vei ned. Dersom temperaturen i de to komponentene er veldig ulike under denne crossoverprosessen, vil dette medføre en form for forvrengning. Dette er jo et ikke-tema i en single ended konstruksjon. Er det kanskje derfor så mange fortsatt elsker de typiske SE-triode eller rene klasse-A forsterkere med antikvariske måleverdier?

Hegel oppgir forøvrig H30's forvrengning til meget imponerende  $<0.003\%$  ved  $100W/8\text{ Ohm}$ . Videre er det også lagt ned betydelige forbedringer i selve strømforsyningen, hvor det like selsvagt er helt separate supplies for hver av sidene. Eller «enhetene», om du vil. Utgangspunktet er en særdeles massiv ringkjernetrafo på ganske så heftige  $2kVA$ , og kondensatorbanken kan skilte med en forvaltningskapital på smått respektable  $320\ 000\ \mu$ .

#### X-FAKTOR

Ikke alle lærde er like begeistret for brokoblingsløsninger, da redusert dempningsfaktor blir et uunngåelig kompromiss. Denne oppgis i H30's tilfelle til  $> 500$  ved  $8\text{ Ohm}$ , noe som på ingen måte er verdensrekord i denne effektklassen. Denne faktoren er altså avgjørende for hvor godt en forsterker vil kunne kontrollere bevegelsene i et høyttalerelement etter at selve signalet er avsluttet. Et bass/mellomtonemembran vil for eksempel fortsatt kunne bevege seg på grunn av blandt annet resonanser i kabinetet. Altså nok en form for forvrengning. Graden av dette fenomen vil altså være relativ til forsterkerens dempningsfaktor, som igjen har sammenheng med forsterkerens utgangsimpedans. Utregningsformelen er enkelt og greit høyttalerlasten delt på forsterkerens utgangsimpedans. Altså vil en typisk  $8\text{ Ohm}$  last delt på en typisk transistorforsterkers utgangsimpedans på  $0.02\text{ Ohm}$  være lik dempningsfaktor  $400$ . Når vi så vet at dempningsfaktoren hos H30 er angitt til  $>500$ , kan vi dermed enkelt konstatere at utgangsimpedansen er lavere enn  $0.016$ . I den totale ligningen utgjør også høyttalerkablenes resistans en betydelig faktor, hvor denne kan redusere den effektive dempningsfaktoren ganske så drastisk. Og da er vi plutselig inne på diskusjonen om lange eller korte kabellengder.

Nøyaktig hvor avgjørende denne faktoren er i praksis er det selsvagt delte meninger om, men helt klart viktigere med høy sådan jo tyngre høyttalerlast. Ikke alle konstruktører tar det like alvorlig, som for eksempel G.Randy Stone – forfatteren av blandt andre fagbøker som «High-Power Audio Amplifier Construction Manual» – kort og greit sier «don't worry about it!». Rett og slett fordi en i hans øyne vellykket



