

Bygg stereo på 4 kvällar



Placeringen av högtalarna behöver inte vara krångligare än så här. Samma avstånd mellan högtalarna som till stolen, t ex 2,5 m.

av Maj-Britt Oldin
foto: PeO Eriksson
arrangemang: Stephan Gip

□ En komplett stereoanläggning är dyr. Kostar mellan 2 000 och 3 000 kronor — om man vill ha bra kvalitet.

□ Kostnaden för skivspelare och förstärkare går inte att pressa.

□ Men högtalarna kan man tjäna 400 kr på — om man gör dem själv!

□ Allt i Hemmet bad en ljudexpert att konstruera högtalare som var så lätta att bygga själv att de flesta kan tänkas klara jobbet.

□ Sen byggde AiH:s Maj-Britt Oldin. Det tog henne fyra kvällar. Det var inte svårt. Och hon tjänade som sagt 400 på att bygga själv!

tjäna 400 kr!

Man kan bygga sina högtalare själv och tjäna stora pengar! Det gjorde jag. Och med fyra kvällars koncentrerat arbete hade jag för 560 kr fått två högtalare som ute i handeln, samma högtalare alltså, kostar 960 kr tillsammans!

Ett par hundra kronors skattefri förtjänst per kväll på hemarbete, det är inte illa . . .

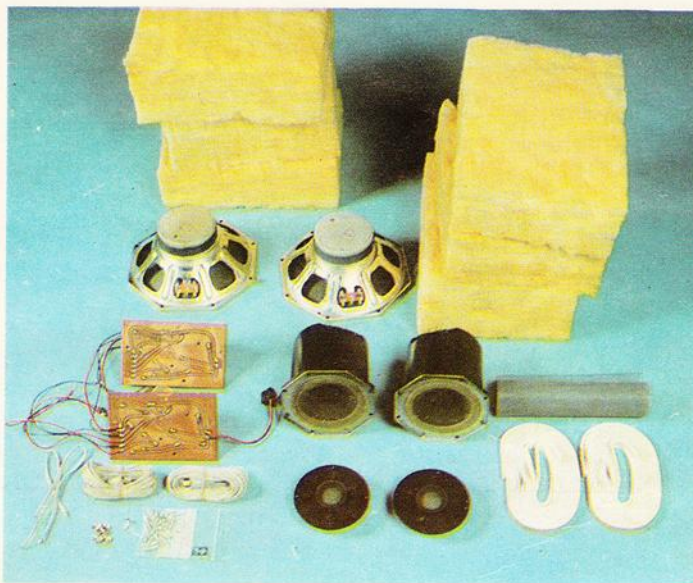
Måste man vara mycket händig? Nejvars. Jag kan visserligen använda en hobbymaskin, såga, borra och träsa etc. Men borra kan man göra för hand, med en vanlig svängbör. Forma till kanterna kan man göra med en vanlig trärasp. Och sågningen kan man lämna ut till en brädgård för 10–15 kr (det momentet plus uppmätningen tog hela 3,5 timmar så det är verkligen en utgift som är värd att ta).

Resten av jobbet kan praktiskt taget vem som helst klara av, limma, spika, sätta på kontaktpapper och skruva i skruvar. Monteringen av innanmätet t ex är så enkel att den går på någon timma totalt (anvisningar ges på sid 84).

Byggsatsen kan beställas från Olle Mirsch AB (Blomsterstigen 7, 182 34 Danderyd). Den kostar 500 kr för två högtalare, inkl moms och frakt. Översta bilden t h visar vad som ingår i högtalarbyggsatsen (dessutom medföljer givetvis arbetsbeskrivning). De kompletteringar av material man måste göra själv kostar 60 kr för två högtalare. Då är vi uppe i 280 kr per högtalare och samma modell kostar alltså i handeln ca 485 kr per styck!

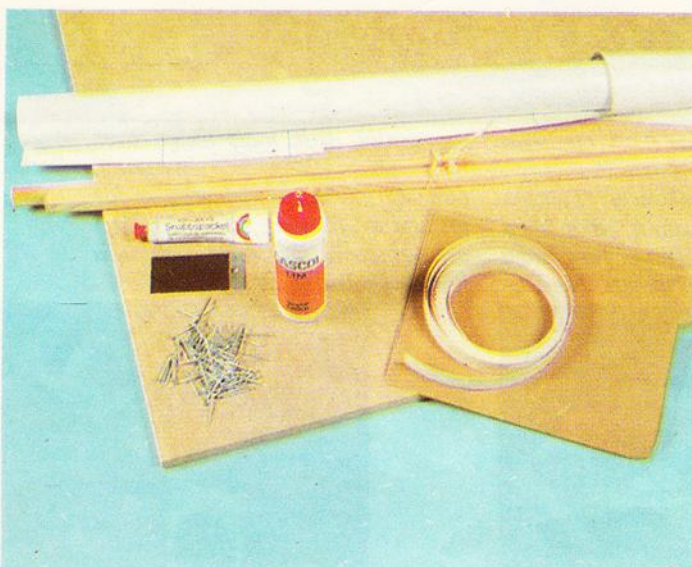
Den som ändå tycker att det verk- ar svårt att göra lådorna själv kan beställa en färdigsågad och vitlackerad sats med tappar och hål för alla fogar. På högst en timma har man limmat (lim medföljer liksom färdigmonterad tygfront) och satt ihop båda lådorna. Och monteringen av innanmätet gör man följande kväll, när limmet torkat. Lådbyggsatsen kostar $2 \times 110 = 220$ kr.

För tekniska data på högtalarna hänvisar vi till sid 84. Där informerar vi också om marknadens övriga utbud av högtalarbyggsatser. ■



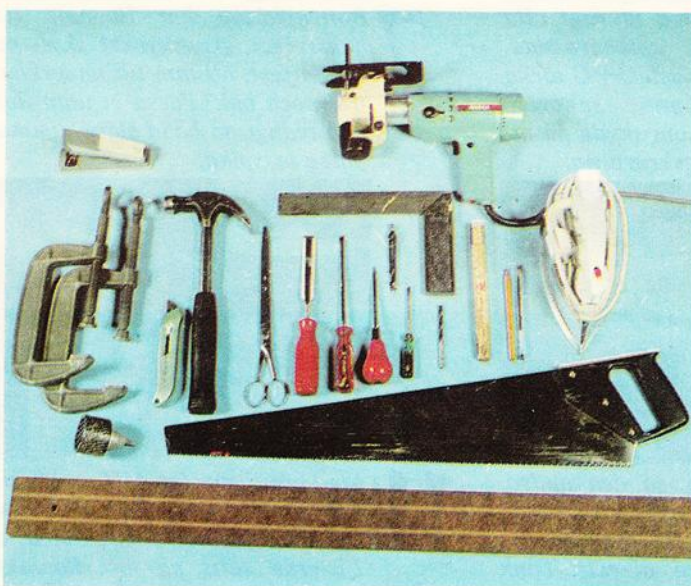
Detta ingår i satsen med högtalare

Tre högtalare för varje låda: bas, diskant, mellanregister, Isoleringsmaterial, två delningsfilter med alla trådar pålödda, myggmät, tätningslister, alla skruvar som behövs, glidfötter och typetikett samt frontmärke för den som vill ha det. Total kostnad inkl moms och frakt blir för 2 högtalare à 250 kr styck alltså 500 kr.



Några saker måste man köpa själv

En halv spånskiva, fin-skikts eller polyestergrundad (25:–), 100 st 30 mm kamspik (3:–), 5 m furulist 16 x 16 mm, (4:35), 5 m plastlist (3:30), Cascol lim (4:35), 3,5 m kontaktplast 45 cm bred (16 kr), sandpapper (1:20), snabbspackel (1:–). Materialkostnad för två högtalare: ca 60 kr.



Och här är de verktyg som behövs

Hobbymaskin med såg och borrar och Surform (trärasp). (För alternativ se artikel t v!) Häftapparat, tvingar, skärkniv, hammare, sax, stämjärn, skruvmejslar, syldorn att försänka spikhuvuden och göra skruvhål med, passare, tumstock, penna, strykjärn, fogsvans, tapetlinjal. Se vidare artikel till vänster!

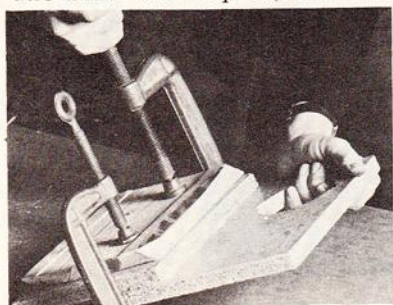
(forts)

Så här byggs högtalarlådorna...

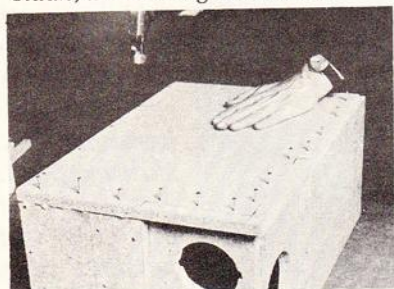


1 Första linjen dras 47,5 cm från ytterkant, sedan måste man såga innan nästa streck dras. Tydliga streck behövs, tunna. Bra med kulspets (syns genom färg men inte under kontaktplast). Med en

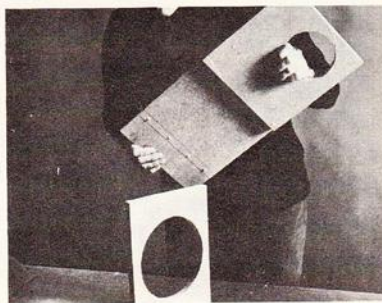
tapetlinjal drar man linjen över hela skivbredden på en gång. Om ni använder vinkelhake för att mäta och rita, kolla då först att kanterna är raka och alla hörn vinkelräta!



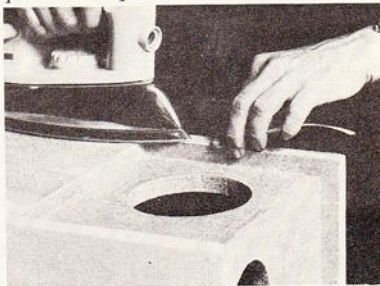
6 Limmet bör tränga ut runt alla kanter. Försänk spikhuvudena. Låt gärna B+D och C+G torka någon timme i press, se ovan. Sätt en brädbit som skydd på utsidan, under tvingskruvarna.



10 Först ena sidan, så den andra. Tänk på när ni spikar att B och G ligger längre in! Markera på utsidan så spikar ni rätt. Tänk också på att inte kollidera med tidigare inslagna spikar i hörn.



7 Bottenplattan har limmats vid bakstycket, framstycket skall nu sättas fast. 60 mm till underkant fram och bak. Passa in utan lim, rita tydligt på båda sidor, limma, passa in, spika.



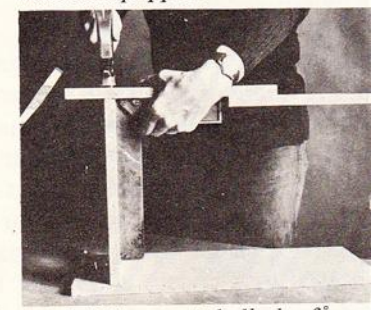
11 Med plastlister (se AiH nr 11, sid 120) slipper man allt besvär med att spackla och slipa kanterna. Listerna sätts på före kontaktplasten. Bryt och slipa först när listerna kallnat igen.



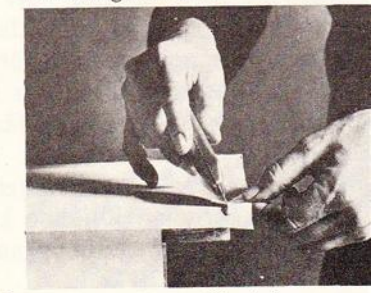
2 Såga utmed ett stöd (här: tapetlinjalen igen) som satts fast ordentligt med tvingar i bänken. Tryck sågen/maskinen fast nedanför och inåt stödet. Andra inte på trycket; då blir snittet skevt.



4 Hålen för högtalarna tas lätt med sticksåg, om man har, annars som här med täta borrhålsnars som här med täta borrhålsnars. Biten slås ut med stämjärn. Putsa med träasp/Surform, efterputsa med sandpapper.

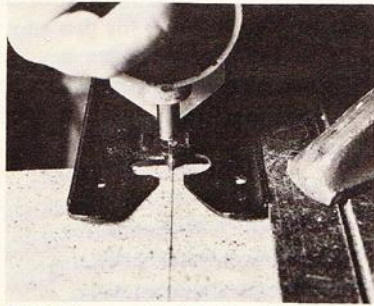


8 Med hjälp av vinkelhake får man rätta vinklar hela tiden. Markera på utsidan var F kommer att stå, så blir det lätt att placera skruvarna rätt, dvs mitt i och inte nära någon kant.

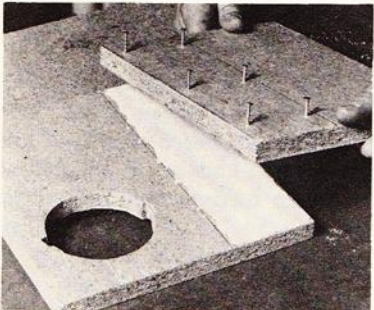


12 Spikhuvudena försänkta, spika lade och slipade. Klipp till plastlister så att den skjuter över kanterna och skär av med vass kniv, lut inåt skivan som bilden visar. Framsidan tas sist.

En halv spånskiva räcker till två högtalare



3 Sågklingan skall hela tiden ta just intill linjen. Inte mitt i – då blir biten någon mm kortare och det duger inte. Gäller också om man sågar med fogsvans, med eller utan stödkloss.



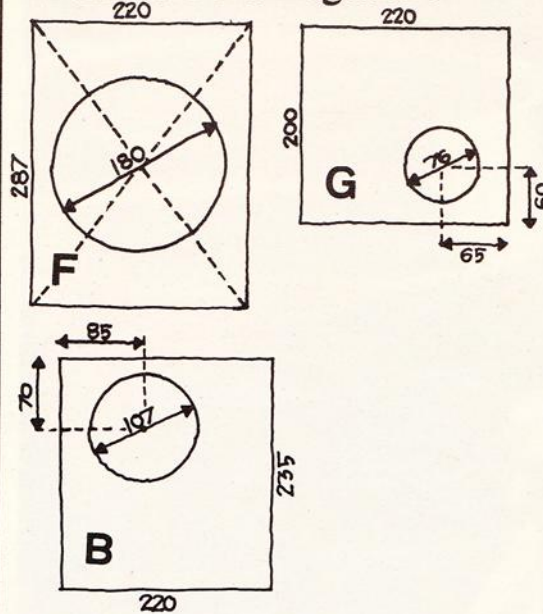
5 B och D fogas ihop till totallängden 487 mm. Limma flödigt. Slå i spikarna så att de "nyper". Passa in, tryck till, slå ned. Foga C och G på samma sätt, till totala längden 303 mm.



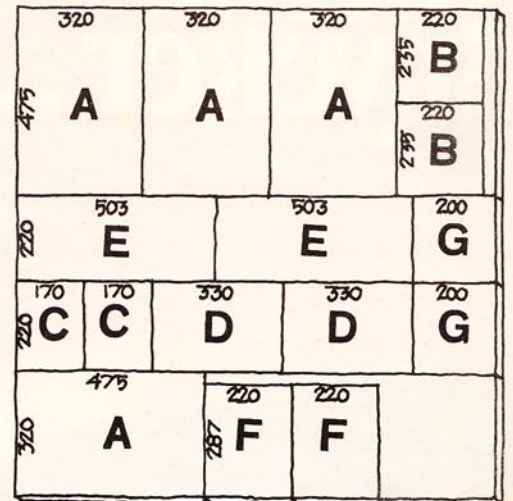
9 Dags att sätta på ovanstycket. Övre kanterna på fram- och bakstycke är flödigt limmade, spikarna i ovanstycke C+G nyper lätt fast vid injusteringen. Har nu alla hörn rätta vinklar?



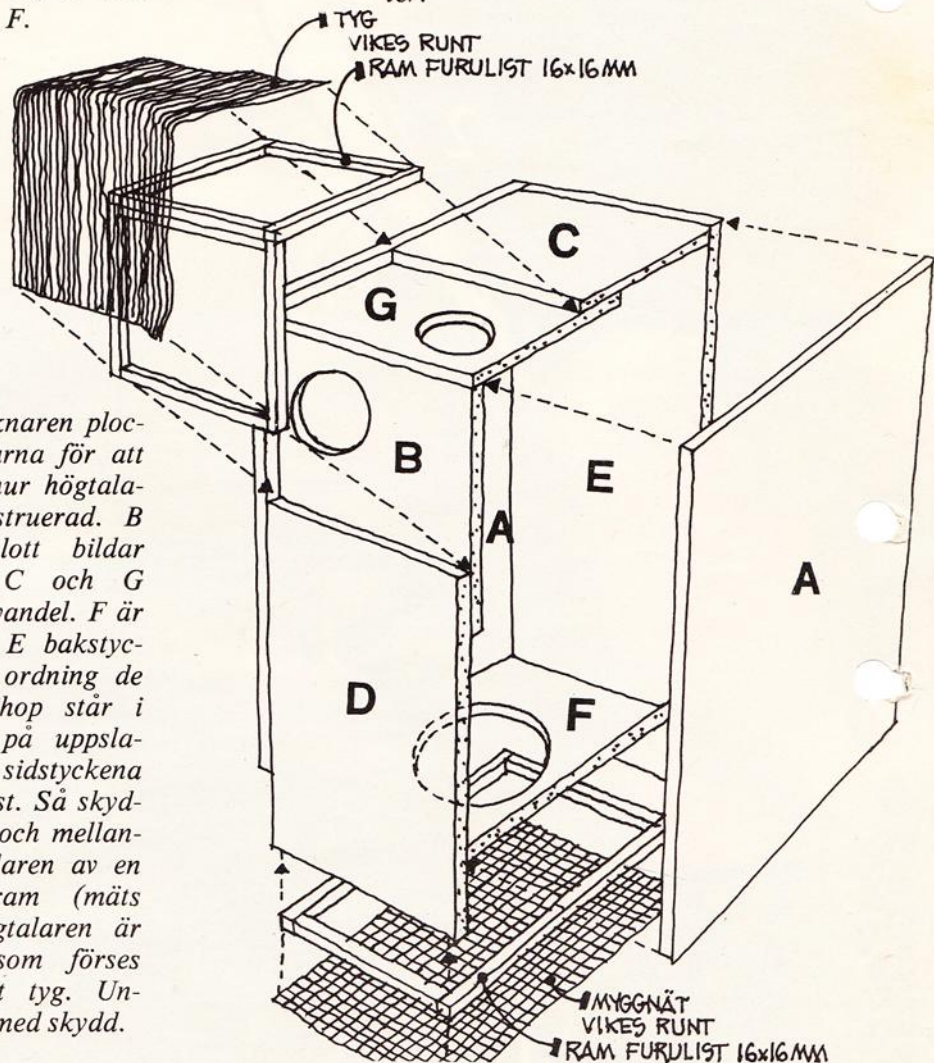
3 Högtalaren är klar och den tygklädda fronten passas in. Innan dess måste förstas högtalarna ha monterats inuti och ramarna till tyget spikats ihop. Allt detta berättar vi om på sid 84–85!



Ovan visas hur urtagen för högtalarna ritas upp på styckena B, G och bottenplattan F.



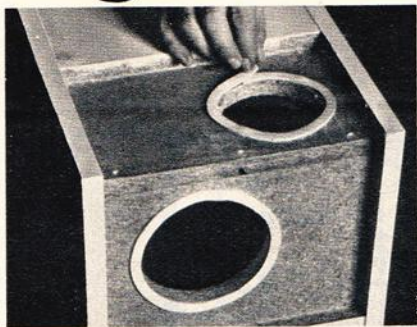
Här är alla bitar utritade. I verkligheten måste man rita en linje i taget och såga, eftersom sågklingan tar bort 1–2 millimeter.



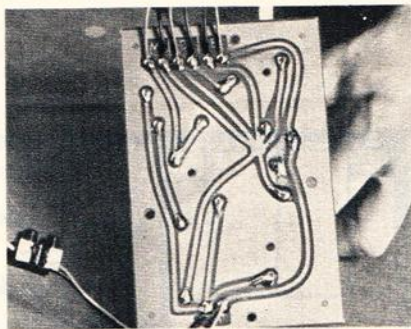
Här har tecknaren plockat isär bitarna för att kunna visa hur högtalaren är konstruerad. B och D omlott bildar framstycke. C och G omlott blir ovandel. F är bottenplatta, E bakstycke. I vilken ordning de bör sättas ihop står i bildtexterna på uppslaget. De två sidstyckena A sätts på sist. Så skyddas diskant- och mellanregisterhögtalaren av en hopspikad ram (mäts upp när högtalaren är hopspikad) som förses med lämpligt tyg. Underst en ram med skydd.

...så monteras ”innanmätet”,
se sid 84!

Så här monteras högtalarnas "innanmäte"

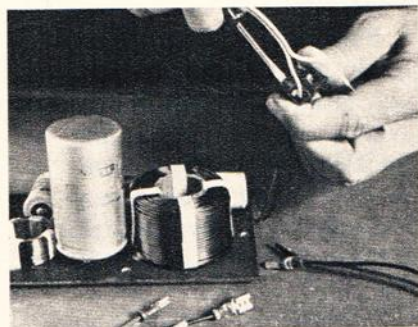


1 Ta bort papperet på ena sidan av den självhäftande tätningslistan och lägg den (sträck inte!) runt högtalarurtagan. Låt listan gå omlott minst 1 cm, tryck till.

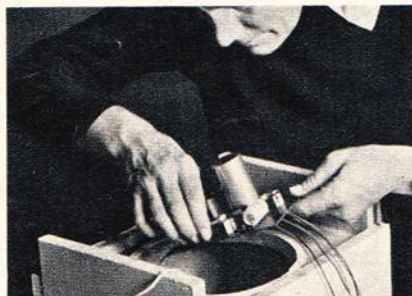


2 Ett fördelningsfilter till varje högtalare kommer med alla trådar pålödda och klara. Ett trådpar för vardera M (mellan), D (diskant), B (bas). Plus högtalarkabeln.

Obs! Högtalarkabeln är dubbel, en tråd har kopparfärg. Sätt trådarna likadant på båda högtalarna!



3 Mät upp "lagom" högtalarkabel. Trä genom litet borrhål (se 10) utifrån/inåt, slå knut på insidan. Lägg till 50 cm, klipp, skarva vid filtrets kabel. Se bild ovan!



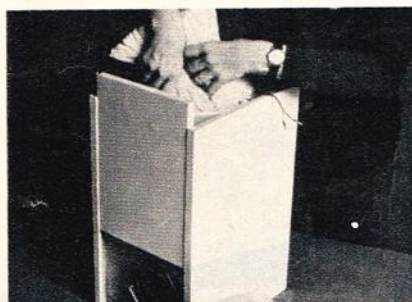
4 Vänd lådan. Stick ned filtret och skruva fast (inte för hårt) på undersidan av ovanstycket. Två skruvar räcker. Blanda inte ihop trådarna: D i mitten, B är långa.



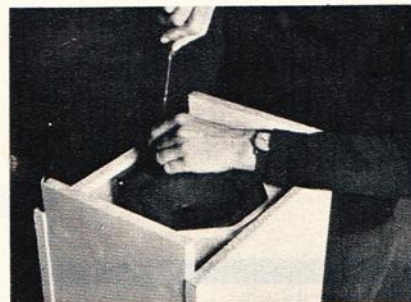
5 Trådparet som löts fast vid "M" dras ut genom mellanstora högtalarhålet (här ligger lådan på sidan). Kläm fast trådarna vid högtalaren, röd tråd vid röd prick.



6 När trådarna klämts fast skjuts högtalaren in och skruvas fast. Gör först hål med pryl. Här är mellanhögtalaren klar - den lilla diskant-högtalaren står i tur.



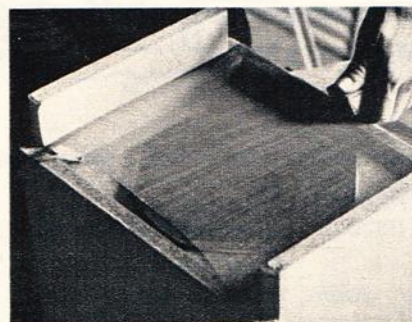
7 Mellanhögtalaren och diskanten är på plats. Tryck försiktigt in isole-ringsskivorna genom bashögtalarens hål. Låt trådarna till högtalaren hänga ut genom hålet.



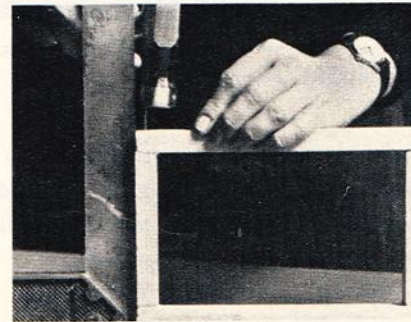
8 Nu är också trådarna till bashögtalaren fast (rött på rött) och högtalaren skruvas på. Fyra skruvar till varje högtalare. Sätt i dem parvis, mitt emot varandra.



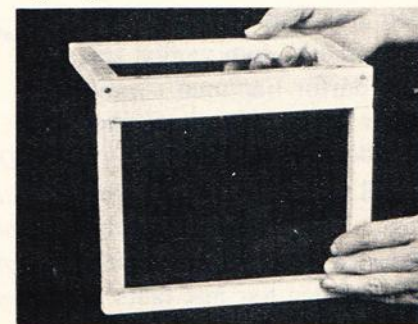
9 Är lådan tät? Täta kabelhålet undertill med litet tätningsslist. Tryck sakta ned bashögtalaren som ovan några mm, släpp hastigt. Konen skall resist långsamt.



10 Lådan skyddas undertill med en bit nylonnät (av typ myggnät). Stiftas lätt fast med en enkel häftapparat som "vrängts" isär. Borrhålet o högtalartråden syns.

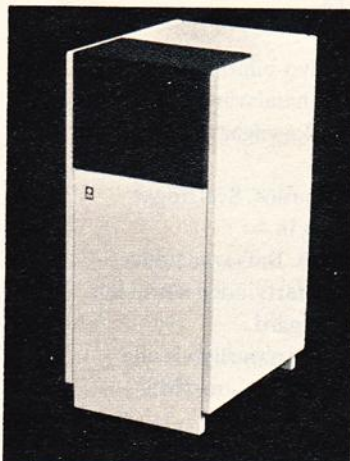


11 Högtalarna upptill skyddas av en ram (bild 12) klädd med tyg (lämpligt tyg: kunna blåsa genom det utan motstånd. Ej luddigt.) Räta vinklar! Kolla med vinkelhake!



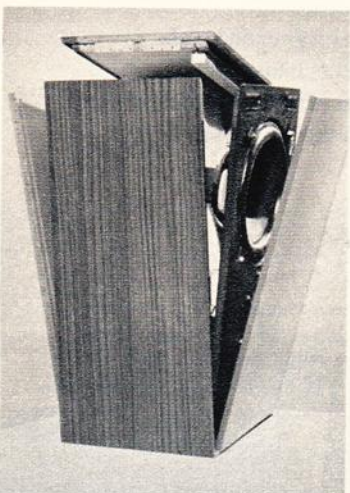
12 Mät efter lådan, sätt ihop ramarna med lim + spik, foga ihop med spik, rät vinkel. Klipp till tyg med "sömsman". Använd häftapparat ev också textillim.

FYRA TILLVERKARE AV BYGGSATSER



Här är "vår" högtalare färdig!

Mirsch OM 3-27, högtalarbyggsats och lådbyggsats. Lådans rymd 27 l. Mått (B H D) 24×56×32 cm. Tre högtalare, med basen riktad nedåt. 30 W märkeffekt, 4 ohms impedans, frekvensomfång 40–20 000 herz (reflekterande mättrum). Högtalarbyggsats 250 kr, lådbyggsats 110 kr, färdig högtalare i handeln ca 485 kr (priser per styck, inkl moms).



Flera storlekar från Peerless

Peerless, högtalarbyggsats och en lådbyggsats (kallad sparlåda). Till lådan passar KIT 20-2 och KIT 20-3. Den sistnämnda är störst, har tre högtalare, 40 W märkeffekt, 4 el 8 ohms impedans, 40–20 000 herz i dämpat mättrum. Pris ca 200 kr exkl moms. Sparlådan, 20 l volym, i im valnöt el palisander kostar 99 kr exkl moms. Enklare lådbyggsats finns också. Radiohandeln.

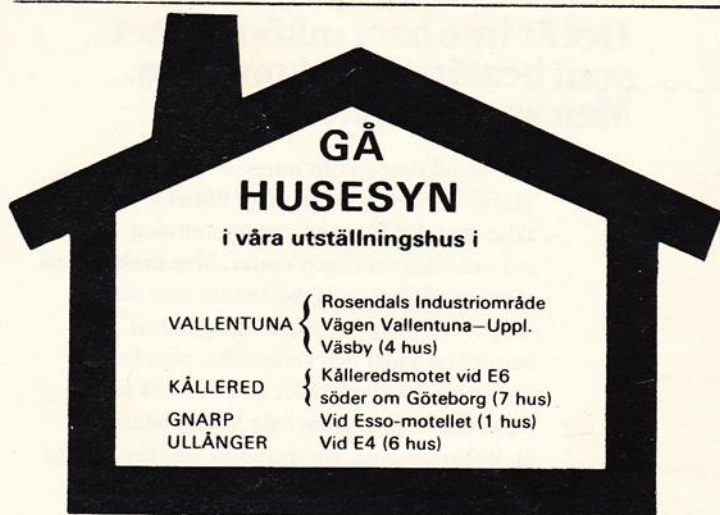
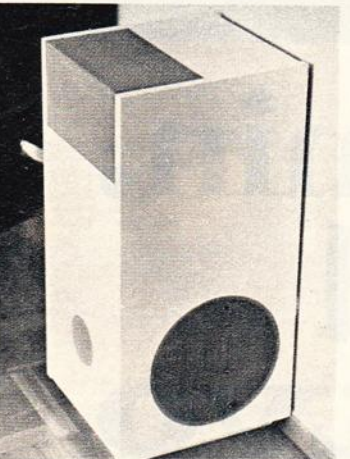


Den mest kända: Carlssonboxen

Carlssonhögtalaren, dvs en av de modeller som finns. Sonab OA-5 K, en bashögtalare och fyra diskant. Lådans volym 47 l, mått (BHD) 24×61×43 cm. 40 W märkeffekt, ca 7 ohms impedans, 37–18 000 herz i reflekterande mättrum. OA-5 finns färdig i marknaden för 685 kr inkl moms. OA-5 K levereras från radiohandeln som färdig låda, endast innamätet monteras. 485 kr.

Största modellen kommer från Sinus

Sinus TT-12 från Svenska Högtalarfabriken finns färdig för ca 1 100 kr eller som högtalarbyggsats med ritning + arbetsbeskrivning för 600–700 kr (byggsatsen klar först i början av 72). Innehåller 2 bashögtalare, 2 diskanthögtalare, 2 st mellanregister, delningsfilter. Allt övrigt material får man skaffa själv. 40 W märkeffekt, 4 ohms impedans, 30–20 000 herz.



VALLENTUNA { Rosendals Industriområde
Vägen Vallentuna–Uppl.
Väsby (4 hus)
KÅLLERED { Kålleredsmotet vid E6
söder om Göteborg (7 hus)
GNARP { Vid Esso-motellet (1 hus)
ULLÅNGER { Vid E4 (6 hus)

Eller rekvirera katalog från något av våra säljkontor:

STOCKHOLM Box 23, 186 00 VALLENTUNA, 0762/221 05, 220 88
GÖTEBORG Box 32, 430 50 KÅLLERED, 031/75 13 45, 75 00 63
SUNDSVALL Box 7650, 860 20 NJURUNDA, 060/350 44
SUNDSVALL Bäckebövägen 18 C, 852 54 SUNDSVALL, 060/10 21 55
ÖSTERSUND Högtalärgden 1242, 830 43 ÅS, 063/303 15
ULLÅNGER 870 32 ULLÅNGER, 0613/104 60
LYCKSELE Linnévägen 63, 921 00 LYCKSELE, 0950/134 92

Namn:
Adress:
Postnr.: Postanst.:
Tel. bost.: Arb.:
☐ Fritidshus ☐ Villa ☐ Garage ☐ Har tomt AIH 12-71
SKIDSTA HUS AB, 870 32 ULLÅNGER



Du kan tjäna pengar på att välja Ditt GÖTENE-HUS NU

- NU får Du nämligen ett FAST PRIS på Götene-leveransen som gäller HELA -72.



AB GÖTENE
TRÄINDUSTRI
533 00 GÖTENE
TEL. 0511/506 50

Nu är också GÖTENE-PROGRAMMET mera nyhetspäckt, mera intressant än någonsin. Genom rika variationsmöjligheter får Du ut över 100 husalternativ ur GÖTENE-HUS 24 grundtyper.

Du får veta mera om de NYA GÖTENE-HUSEN, det NYA VÄGGSYSTEMET och de förmånliga leveransvillkoren om Du kontaktar närmaste försäljningskontor eller skickar in kupongen — VÄRFOR INTE REDAN IDAG!

SÄND IN KUPONGEN REDAN IDAG

Sänd omg. information om NYA GÖTENE-PROGRAMMET

Namn

Adress

Postadr.

Postnr. Tel.

☐ har tomt ☐ önskar tomt ☐ planerar bygga år 197.....

☐ önskar kontakt med Götene-Hus representant.

AIH 12-71