

Hi-fi-utställning i Stockholm

För andra året i rad anordnar *Svenska High-Fidelity Institutet (SHFI)* en hi-fi-utställning på *Hotell Gillet* i Stockholm. På årets utställning, som kallats »Hör Nu -64», och som hålles under tiden 19—22 november, kommer tio företag att visa det senaste och det bästa av hi-fi-utrustningar som finns att köpa på den svenska marknaden. I samband med utställningen arrangeras ett symposium för landets radiohandlare, där man kommer att behandla såväl tekniska som kommersiella aspekter på high fidelity.

Liksom på den välkända hi-fi-utställningen »Audio Fair», som varje år anordnas i London, kommer varje utställare på »Hör Nu -64» att för demonstrationer av

sina apparater disponera smårum där besökarna har möjlighet att lyssna till de olika utrustningarna under sådana akustiska förhållanden som brukar råda i ett normalt bostadsrum. I en gemensam utställningshall kan besökarna studera de olika utrustningarnas uppbyggnad.

»Hör Nu -64» är inte främst en renodlad teknisk utställning, utan avsikten är i första hand att bland en bredare publik sprida intresset för naturtrogen ljudåtergivning.

Här skall presenteras ett urval av de nyheter som kommer att visas på utställningen. Presentationen är baserad på uppgifter som lämnats av tillverkarna själva eller deras svenska representanter.

SKIVSPELARE OCH NÅLMIKROFONER

Skivspelare från Lenco



Lenco AG, Schweiz, presenterar på årets hi-fi-utställning en skivspelare, typ L 70, med tonarm. Skivspelarens hastighet är kontinuerligt inställbar mellan 15 och 80 r/m med markeringar för $16\frac{2}{3}$, $33\frac{1}{3}$, 45 och 78 r/m. Skivtallriken, som väger 3,5 kg, är tillverkad av omagnetiskt material. Svajet uppgår till max. 0,2 %. Den till skivspelaren hörande tonarmen är lagrad

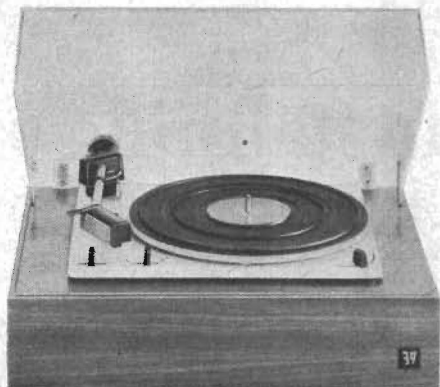
i 4 kullager och har en resonansfrekvens som ligger lägre än 9 Hz. Vid avspelning av 30 cm skivor uppgår vinkelfelet till max. ± 2 %. Nåltrycket är inställbart till mindre än 1 g. I det till tonarmen hörande »pickup-skalet» kan man montera de flesta på marknaden förekommande pickup-typer. Skivspelaren har dimensionerna $330 \times 385 \times 120$ mm, vikt 8 kg. Pris: 350: — exkl. pickup.

Svensk representant: *Firma Arthur Rydin*, Ulvsundavägen 31, Stockholm-Bromma.

Skivspelare från Perpetuum Ebner

Det västtyska företaget *Perpetuum-Ebner* visar en ny skivspelare med typbeteckningen PE 34 HiFi. Skivspelaren, som är omkopplingsbar för varvtalen $16\frac{2}{3}$, $33\frac{1}{3}$, 45 och 78 r/m, är utrustad med en 4-polig

induktionsmotor; fininställning av varvtalet kan ske med $+1$ till -2 %. Svajet uppgår maximalt till $\pm 0,15$ %, brumavståndet för 50 Hz är bättre än -42 dB. Skivtallriken, som är försedd med ett stroboskop, har en diameter av 268 mm och väger 1,7 kg. PE 34 HiFi levereras med tonarm, vilken kan ställas in till ett nåltryck på mellan 2 och 6 g. Skivspelaren kan erhållas med två olika typer av pick-



uper: B&O typ SP1 eller Shure M77. Till skivspelaren kan även erhållas en speciell förförstärkare, avsedd att användas i de fall då förstärkaren inte har tillräckligt hög känslighet. Pris för gramfonverk med pickup SP1: 365:—; med pickup M77: 425:—; förförstärkare typ 206: 110:—; låda av teak: 75:—; plexiglas-huv: 50:—.

Svensk representant: *Georg Sylwander AB*, Lidingövägen 75, Stockholm No.

Skivväxlare från Thorens



Det schweiziska företaget *Thorens* presenterar en ny skivväxlare, typ TD 224, som arbetar på ett helt annat sätt än konventionella skivväxlare. Skivorna staplas inte på en axel i skivtallrikens centrum, utan är placerade på en ställning utanför skivtallrikens periferi. När en skiva skall spelas lyftes den av en manöverarm och placeras på skivtallriken, när den spelats färdigt placeras den av samma manöverarm under förrädsstapeln av skivor. Man slipper alltså olägenheten att ha skivorna staplade på varandra under avspelnning, dessutom sker ingen oavsiktlig utvidgning av skivornas centrumhål. Till uppbyggnad och data är TD 224 i stort överensstämmande med de skivspelare från Thorens som länge funnits på marknaden. Priset är ej ännu fastställt.

Svensk representant: *Elja Radio & Television AB*, Holländargatan 9 A, Stockholm 3.

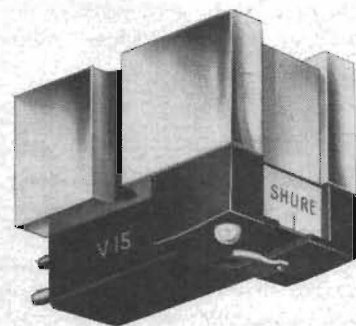
Nya nålmikrofoner från Shure

Det amerikanska företaget *Shure Brothers Inc.* har utvecklat en serie nya nålmikrofoner, som visas på årets hi-fi-utställning. Den nya serien omfattar tre typer: M44, M55-E och V-15. Gemensamt för samtliga tre typer är att de arbetar med 15° spårningsvinkel, vilket motsvarar de rekommendationer som givits av RIAA, EIA och DIN. Gemensamt för typerna M55-E och V-15 är att båda har utrustats med elliptisk nål, vilket har den fördelen att nålen bättre följer gramfonskivans spår, varigenom man erhåller en minskning av den distorsion som annars uppstår till följd av felaktig spårning. Vad som i första hand skiljer M55-E och V-15 är att V-15 är laboratorietillverkad och att sålunda varje exemplar undergår extremt noggranna kontroller innan det släpps ut. Dessutom är höljet för V-15 av rostfritt stål, medan det för M55-E och M44 är i enklare utförande. M44 kan erhållas med två olika

spetsdiametrar hos nålen: M44-5 med 13μ och M44-7 med 18μ nålspets. Tekniska data för de olika typerna framgår av nedanstående tabell.

Pris för M44-5: 165:—, M44-7: 150:—, M55-E: 275:— och för V-15: 495:—.

Svensk representant: *Sonic AB*, Slånärsvägen 2, Danderyd.



	M44-5	M44-7	M55-E	V-15
Frekvensområde (Hz)	20—20 000			
Utgångsspänning vid 1000 Hz (mV)	6	9	6	6
Kanalseparation (dB)	25	25	25	25
Impedans (ohm)	47 000	47 000	47 000	47 000
Följsamhet (10^{-4} cm/dyn)	25	20	25	25
Nåltryck (g)	0,75—1,5	1,5—3	0,75—1,5	0,75—1,5
Induktans (mH)	680	680	680	680
Nålspetsdiameter (μ)	13	18	$22,5 \times 5$	$22,5 \times 5$

BANDSPELARE

Nya bandspelare från Truvox



Det engelska företaget *Truvox Ltd.* visar tre typer av bandspelare: typ R. 94, PD. 97 och PD. 99. Samtliga bandspelare har samma typ av däck; det som skiljer är förstärkaren och magnethuvudena samt höljet. Typ R. 94 är en 4-spårs monobandspelare, typ PD. 97 en 2-spårs och typ PD. 99 en 4-spårs stereoapparat. Samtliga typer är utrustade med ett kombinerat in-

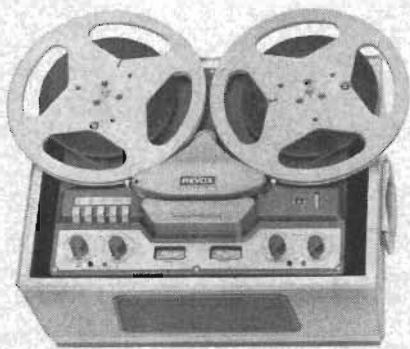
och avspelningshuvud. Det använda däck är utrustat med tre motorer: en för drivning av bandet, en för fram- och en för återspolning. På däck finns omkopplare för tre bandhastigheter: 19, 9,5 och 4,75 cm/s. Frekvensområdet vid bandhastigheten 19 cm/s är 40—17 000 Hz (± 2 dB), vid 9,5 cm/s 40—10 000 Hz (± 2 dB) och vid 4,75 cm/s 60—8000 Hz (± 3 dB). Vid högsta hastigheten är svajet $< 0,1$ %, vid mellersta $< 0,15$ % och vid lägsta hastigheten $< 0,25$ %, signalstörningsförhållandet är > 50 dB. Bandspelaren har två höghörsiga ingångar: en för mikrofon och en för gramfon och radio. Uteffekten är 3 W. För anslutning till separat förstärkare finns ett speciellt uttag med impedansen 100 ohm och varierbar utspänning, max. 1 V. Pris typ R. 94: 1300:—; typ PD. 97 och 99: 1500:—.

Svensk representant: *Georg Sylwander AB*, Lidingövägen 75, Stockholm No.

Ny Revox-bandspelare

Det schweiziska företaget *Willi Studer* ställer ut en ny bandspelare, Revox G-36.

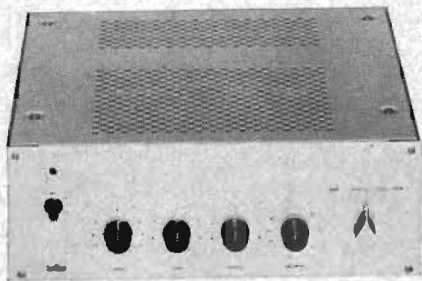
Den nya bandspelaren, som kan erhållas i såväl 2- som 4-spårsutförande, arbetar med två bandhastigheter: 9,5 och 19 cm/s; vid 19 cm/s är svajet max. $\pm 0,1\%$. Frekvensområdet är 40—18 000 Hz vid hastigheten 19 cm/s och 40—12 000 Hz vid 9,5 cm/s, störsävningsavståndet är vid full utstyrning bättre än 55 dB vid 2-spår och bättre än 52 dB vid 4-spår. Dynamiken är beroende dels på om det är en 2- eller 4-spårsapparat, dels på använd bandhastighet (50—55 dB). Överhörningsdämpningen är vid mono 55 dB och vid stereo 40 dB. Bandspelaren har tre ingångar: mikrofon, radio samt en diodingång. Av utgångar finns en högtalarutgång och en katodföljarutgång. Den inbyggda förstärkaren lämnar en utgångseffekt på 6 W. Revox G-36 väger ca 20 kg och har dimensionerna 477×341×297 mm. Pris: 1920:— exkl. oms.



Svensk representant: *Elfa Radio & Television AB*, Holländargatan 9 A, Stockholm 3.

HI-FI-FÖRSTÄRKARE

Transistorförstärkare från Braun

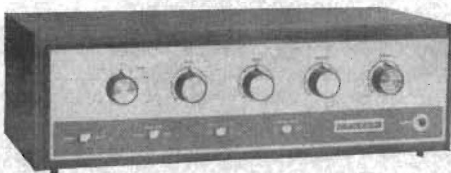


Braun AG, Västtyskland, visar en transistorbestyckad stereoförstärkare, typ CSV 10. Den nya förstärkaren lämnar en uteffekt på 2×8 W (kontinuerlig sinuseffekt) eller 2×14 W (musikeffekt). Frekvensområdet 30—30 000 Hz ± 2 dB, klirrfaktor $< 2\%$. Ingångar finns för magnetisk pickup, kristallpickup, mikrofon, bandspelare och radio. Regleringsområdet för basen är ± 14 dB och för diskanten ± 12 dB. Förutom med högtalaruttag (4 ohm) är förstärkaren försedd med uttag för bandspelare. Den är bestyckad med 20

transistorer och 3 dioder. Dimensionerna är 280×100×280 mm. Pris: 845:—.

Svensk representant: *Braun Electric Svenska AB*, Box 13 004, Göteborg 13.

Ny transistorförstärkare från Truvox

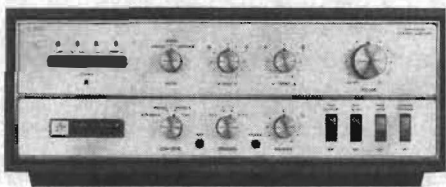


Truvox Ltd., England, presenterar en 2×10 W transistorbestyckad förstärkare, typ TSA 100. Av tekniska data kan nämnas: frekvensområde 20—20 000 Hz (± 1 dB) vid full uteffekt, överhörningsdämpning > -50 dB, brum- och brusavstånd -55 till -60 dB beroende på använd ingång, distorsion $< 0,25\%$ vid 10 W och 1 kHz. Förstärkaren har 5 ingångar: gramfon 25 mV/50 kohm och 3 mV/50 kohm, bandspelare 250 mV/100 kohm, radio 100 mV/100 kohm samt en extraingång 100 mV/100 kohm. Regleringsområdet för baskontrollen är ± 15 dB vid 50 Hz och för diskantkontrollen ± 15 dB vid 14 kHz. Förstärkaren är utrustad med brus- och brumfilter, utgång för hörtelefon och bandspelare. Pris: 1050:—.

Svensk representant: *Georg Sylwander AB*, Lidingövägen 75, Stockholm No.

Transistorförstärkare med 2×36 W uteffekt

Fisher Radio Corp., USA, utställer en ny transistorbestyckad förstärkare, typ TX-300, som lämnar en kontinuerlig sinuseffekt på 2×36 W, motsvarande en musikeffekt på 2×50 W. Vid max. uteffekt är klirret max. $0,5\%$. Frekvensområdet sträcker sig från 20 till 25 000 Hz (± 1 dB), brum- och brusavståndet är 80—86 dB beroende på vilken ingång som användes. TX-300 är försedd med ingångar för radio, bandspelare, mikrofon och gramfon samt utgångar för bandspelare, hörtelefon och högtalare. Om så önskas finns det möjligheter att använda mittkanal för basåtergivning. Förstärkaren är även utrustad med brum- och brusfilter. TX-300 är bestyckad med 31 transistorer, 4 dioder och 1 selénlikriktare. Dimensionerna är



38×12,5×30,5 cm, vikt ca 8 kg. Pris ej fastställt.

Svensk representant: *Sonic AB*, Slånärvägen 2, Danderyd.

Ny Dynacord-förstärkare

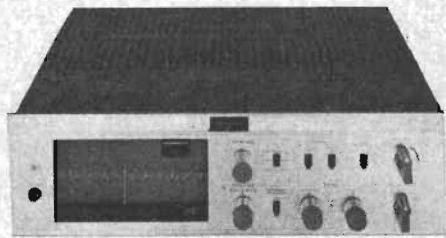
Det västtyska företaget *Dynacord Elektronik und Gerätebau* ställer ut en ny förstärkare, typ ST 14. Förstärkaren lämnar 2×12 W uteffekt med en klirrfaktor på $0,5\%$. Frekvensområde 20—50 000 Hz, dynamik 87 dB, intermodulation $1,5\%$ vid 50/6000 Hz 1:4 enligt SMPE, regleringsområde för baskontrollen $+32$ och -3 dB vid 20



Hz, regleringsområde för diskantkontrollen $+11$ dB och -16 dB vid 20 kHz. ST 14 är försedd med ingångar för kristallpickup, magnetisk pickup, radio, bandspelare, mikrofon och efterklang, samt utgångar för bandspelare, efterklang samt högtalare (4, 8 och 16 ohm). Dimensionerna är 400×365×125 mm, vikt 11 kg. Pris: 1125:—.

Svensk representant: *Firma Arthur Rydin*, Ulvsundavägen 31, Stockholm-Bromma.

Kombinerad förstärkare och radioenhet



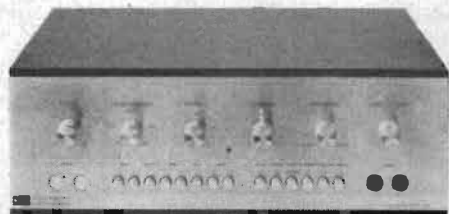
Det japanska företaget *Pioneer Electronic Corp.* visar en kombinerad förstärkare och radioenhet, typ SX-82. Radiodelen är utrustad med såväl FM (88—108 MHz) som AM (535—1605 kHz). Känsligheten på FM är $1,5 \mu\text{V}$ och på AM $6,3 \mu\text{V}$. Radiodelen är försedd med stereodekoder för mottagning av stereosändningar på FM-bandet enligt det amerikanska FCC-systemet. Förstärkardelen, som lämnar en uteffekt på 40 W (musikeffekt) per kanal, har frekvensområdet 15—100 000 Hz (-1 dB). Klirrfaktorn är mindre än 1% vid max. uteffekt, brum- och brusavstånd är 55—65 dB, beroende på vilken ingång som utnyttjas. Förstärkaren har 5 ingångar, magnetisk pickup, kristallpickup, bandhuvud, bandspelare samt en reservringång. Regleringsområdet för baskontrollen är ± 11 dB vid 50 Hz, för diskantkontrollen ± 11 dB vid 10 000 Hz. Förstärkaren är även försedd med två filter: ett som dämpar 9 dB vid 50 Hz och ett som dämpar 12,5 dB vid 10 000 Hz. SX-82 är bestyckad med 21 rör, 9 dioder och 1 selénlikriktare,

dimensionerna är 45×44,5×14,5 cm, vikt ca 17 kg. Pris: 1900:—.

Svensk representant: *Gösta Bäckström Förstärkare AB*, Polhemsgatan 4, Stockholm K.

Transistorförstärkare

Det västtyska företaget *Klein & Hummel* presenterar en transistorbestyckad förstärkare, som i Skandinavien kommer att säljas under typbeteckningen Ortofon-Telewatt TS-100-A. Förstärkaren, som lämnar en uteffekt på 2×25 W (sinuseffekt), har frekvensområdet 10—100 000 Hz (—1 dB), klirrfaktor 0,2 % (20 Hz), intermodulation 0,3 % (enl. SMPE). Signalbrumavståndet är 85 dB vid radioingång och 62 dB vid grammofoningång. TS-100-A är försedd med 8 ingångar. Baskontrollens och diskantkontrollens regleringsområde är ±15 dB. Överhörningsdämpningen är bättre än 50 dB inom frekvensområdet 20 Hz—20



kHz. Förstärkaren är försedd med utgång för högtalare och hörtelefon samt en 1 V linjeutgång. Bestyckningen utgöres av 37 transistorer och 4 dioder. Dimensionerna är 420×145×300 mm. Pris ej fastställt.

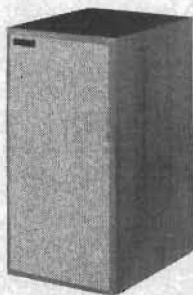
Svensk representant: *Svenska Elektronik-Apparater AB (Sela)*, Gubbängstorget 119, Enskede 6.

HÖGTALARE OCH HÖRTELEFONER

Nya Sinus-högtalare

Svenska Högtalarfabriken AB, Stockholm-Vårby, har utvidgat sin Slim-Line-serie med ytterligare en högtalarlåda, typ »Sinus Ultra», vilken visas på årets hi-fi-utställning i Stockholm. Den nya högtalarlådan är bestyckad med en 10" bashögtalare ur Ultrasuper-serien, en 5" bredbandshögtalare samt två 2" diskantöghögtalare. Lådan, som är avsedd för en max. belastning på 15 W, har frekvensområdet 30—18 000 Hz, anslutningsimpedansen är 16 ohm. Dimensionerna är 58×41×22 cm. Lådan är tillverkad av teakfanerad spånplatta och kan om så önskas förses med ben. Tillsammans med varje »Sinus Ultra» följer vid leveransen en för varje låda speciellt upptagen frekvenskurva. 2 års garanti lämnas. Pris: ca 600:—.

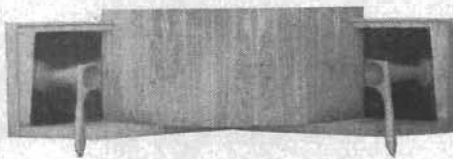
Samma företag presenterar en högtalarlåda med extremt små dimensioner, 262×136×180 mm. Lådan, som är helt däm-



pad, är utrustad med en 4×6" ovalhögtalare, typ O-4654Y, som har resonansfrekvensen vid ca 70 Hz. Lådan är tillverkad av spånplattor och försedd med teakfaner, dämpningen har utförts med mineralull. Frekvensområdet sträcker sig från 90 till 16 000 Hz, max. tillåten belastning är 6 W, impedans 4 ohm. Pris: 110:—.

Världens dyraste högtalar-system för hemmabruk

Det troligen dyraste och största högtalar-system för hemmabruk som någonsin tillverkats, presenteras av det amerikanska företaget *James B Lansing Inc.* Högtalar-systemet, som har typbeteckningen »Paragon», väger ca 480 kg och har dimensionerna 90×60×260 cm. För stereoåtergivning erfordras inte — som vanligen är fallet — två system, utan högtalarna för båda kanalerna är inrymda i en enhet. Systemet är bestyckat med två 15" bashögtalare, två »hornhögtalare», som är avsedda för återgivning av frekvenser fr.o.m. 500 Hz,



samt två högtalare för frekvenser över 7000 Hz; samtliga högtalare är av Lansings egen tillverkning. Paragon kan erhållas med inbyggd effektförstärkare, som lämnar en effekt på 30 W per kanal och som är speciellt anpassad till högtalar-systemet. Förstärkaren, som är helt transistorbestyckad, har frekvensområdet 10—30 000 Hz (±0,5 dB) vid max. uteffekt. Klirret är < 0,25 % inom frekvensområdet 20—5000 Hz och < 1 % inom frekvensområdet 20—20 000 Hz, intermodulation < 0,5 %. Förstärkaren lämnar full uteffekt vid 0,88 V insignal, ingångsimpedansen är 35 kohm och utgångsimpedansen 8—16 ohm. Pris inkl. effektförstärkare: 19 235:—; exkl. effektförstärkare: 17 550:—.

Svensk representant: *Sonic AB*, Slånbersvägen 2, Danderyd.

Ny högtalare från Truvox

Truvox Ltd., England, ställer ut en högtalarlåda, typ L.S. 100. Den nya högtalarlådan, som tål en max. belastning av 15 W, är försedd med en 12" bashögtalare samt ett diskantsystem av typ Rola-Celestion. Delningsfrekvensen är 4000 Hz, frekvensområdet sträcker sig från 40 till 15 000 Hz, ingångsimpedansen är 15 ohm. Pris: 525:—.

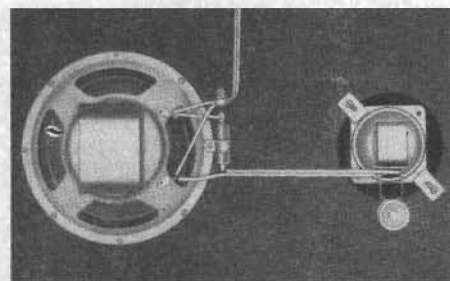
Svensk representant: *Georg Sylwander AB*, Lidingövägen 75, Stockholm No.

Miniatyr-hi-fi-högtalare

Det engelska företaget *Goodman Industries Ltd.* visar en högtalarlåda med mycket blygsamma dimensioner, 267×140×188 mm. Högtalarlådan, som har typbeteckningen »Maxim», är avsedd för en max. belastning på 8 W, frekvensområde 45—20 000 Hz. Pris: 425:—.

Svensk representant: *Gösta Bäckström Förstärkare AB*, Polhemsgatan 4, Stockholm K.

Nya danska högtalare



Peerless Fabrikkerne A/S, Danmark, visar en högtalarkombination, bestående av en 6,5" bashögtalare och en 6,5 cm diskantöghögtalare, som tillsammans med ett delningsfilter är monterade på en baffel med dimensionerna 395×245 mm. Frekvensområdet sträcker sig från 35 till 18 000 Hz, max. tillåten belastning är 8 W, impedans 8 ohm (3,2 eller 16 ohm kan erhållas på begäran). Monterad på baffel har högtalarkombinationen typbeteckningen PABS 2—8; den kan även erhållas utan baffel, typbeteckningen är då KIT 2—8. Pris PABS 2—8: 133:—; KIT 2—8: 69:—.

Svensk representant: *Radio AB Peerless*, Hyregatan 14, Malmö C.

Liten högtalarlåda

Det västtyska företaget *Hennel & Co. KG* ställer ut en högtalarlåda, typ Heco B 130, med endast 5 l volym. Lådan, som tål en belastning av upp till 15 W, har frekvensområdet 50—22 000 Hz (±3 dB). Den är försedd med en 12 cm bashögtalare och en 7,5 cm mellanregister- och diskantöghögtalare. Delningsfrekvensen ligger vid 2000 Hz. Lådan har dimensionerna 254×159×174 mm, vikt 3,6 kg. Pris: 310:—.

Svensk representant: *Firma Arthur Rydin*, Ulvsundavägen 31, Stockholm-Bromma.

Nya stereohörlurar



Koss Electronics Inc., USA, ställer ut två par nya stereo-hörlurar, typ PRO-4 och SP-3X. PRO-4, som i första hand är avsedd för professionellt bruk, har frekvensområdet 30—20 000 Hz, impedansen är 50 ohm. Hörlurarna kan även anslutas till förstärkare med 4, 8 eller 16 ohms utgångs-impedans, om så önskas kan man även er-hålla utföranden med 600 ohms impedans. Vid en nivå på 120 dB är distorsionen mindre än 1 %. Pris: 340:—.

SP-3X (se fig.) har frekvensområdet 10—15 000 Hz och impedansen 4 ohm (kan även anslutas till 8 och 16 ohm). Vid en nivå på 143 dB uppgår distorsionen till max. 1 %. Till SP-3X levereras en speciell adapterplatta, avsedd att användas för anpassning vid anslutning av hörtelefonerna till olika typer av förstärkare. Pris: 190:—.

Svensk representant: *Sonic AB*, Slån-bärsvägen 2, Danderyd.

Japanska hörtelefoner



Pioneer Electronic Corp., Japan, presenterar ett par stereo-hörtelefoner, typ SE-2. Till hörtelefonen hör en anslutningsenhet med en 3-lägesomkopplare samt dämpningsmotstånd för minskning av belastningen på hörtelefonen. Omkopplaren har följande lägen: »Hörtelefon», »Hörtelefon och högtalare» samt »Högtalare». SE-2 är avsedd att anslutas till impedansen 8—16 ohm, max. tillåten belastning är 0,5 W. Hörtelefonens anslutningskabel är försedd med en 3-polig telefonpropp. Pris: 135:—.

Svensk representant: *Gösta Bäckström Förstärkare AB*, Polhemsgatan 4, Stockholm K.