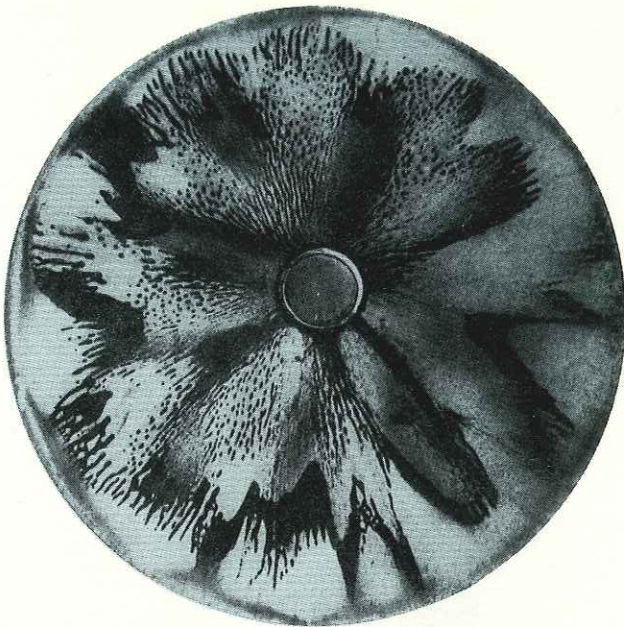


1 700 p/s

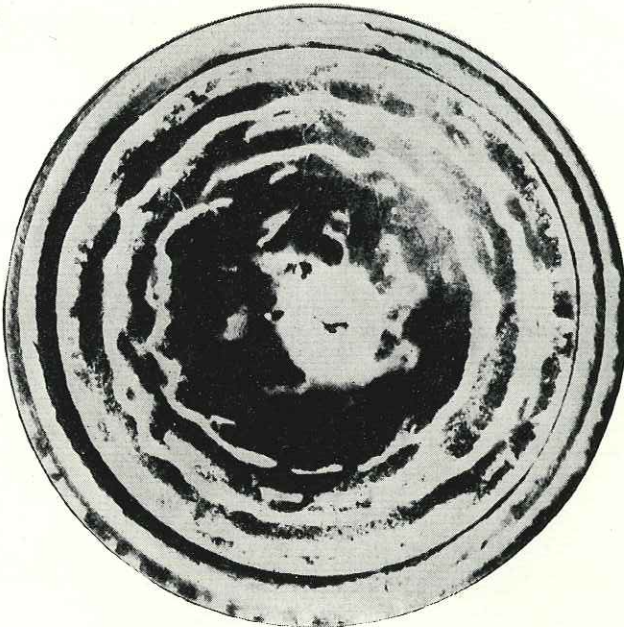


Nya mänskott? En fjäril? En slant,
som plumsar ner i mjölk?

Javisst, Ni har gissat rätt!
Det är bilder från Sinus ljudlaboratorium.

Bilder, som gett våra tekniker
värdefulla upplysningar
om Sinusmembranens svängningar
vid olika frekvenser.
Den forskningen ger erfarenheter
för morgondagens förbättringar.

7 000 p/s



Forskningen i Sinus ljudlab fortsätter ...

14 000 p/s



För Er som distribuerar ljud

Dagligen arbetar Ni med ljud. Inom många skiftande områden. Från idrottsarenans offentliga utomhusmiljö till ett ljudtekniskt behov inomhus i ett enda rum ...

I varje miljö är bra ljudkvalitet lika viktig. Er strävan är att återge ljudet så naturtroget som möjligt. För att nå det målet, är ett av stegen i Ert arbete valet av rätt högtalare.

Sinus katalog är till för att hjälpa Er vid det valet!



TELKO AB
S:t Eriksg. 15, S'h'm 12
Tel. 52 33 34, 52 34 33

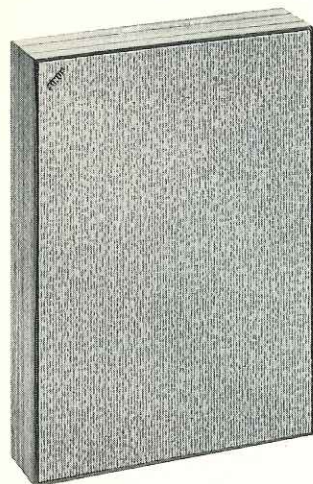
Sinus Slim Line – för ljud i fin form

Den smala Slim Line-serien har modeller ned till 8,5 cm djup — konstruerade med tanke på "att inte märkas". Det lilla djupet gör Slim Line lättplacerade i de mest skiftande miljöer. Mon-

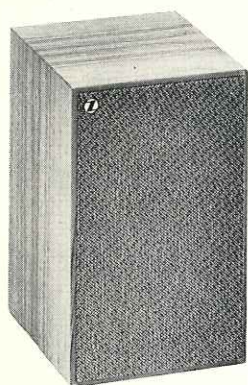
terade på vägg flyter de grålackerade lådorna med linneklädd front diskret in i en modern rumsinteriör.

Slim Line har högtalare med låg egenresonans och minimal distorsion.

Typ	B-7	B-9	B-24	B-44
Högtalarebestyckning	O-4654Y 4"×6"	O-5799Y 5"×7"	U-8029X 8" U-2275 2"	U-1050Z 10" O-4654Y 4"×6" U-2275 2"
Effekt W musik	10	15	25	35
Impedans ohm	4 alt 8	4 alt 8	4 alt 8	4 alt 8
Frekvensområde p/s	70-15 000	55-15 000	45-18 000	30-18 000
Höjd mm	420	500	580	580
Bredd mm	300	350	410	410
Djup mm	85	85	135	225
Träslag	Teak Grå lack	Teak Jakaranda Grå lack	Teak Jakaranda Grå lack	Teak



Högtalarnas antal och asymmetriska placering i de olika modellerna.



Sinus Z-serie
minskat format — bibehållen bas

Z-modellernas goda ljudåtergivning har uppnåtts genom specialkonstruerade Sinusmembran med gummikant — kombinerat med den slutna lådans princip. Kraftiga talspoler och magnet-system tillåter anslutning även till förstärkare med stor uteffekt.

Studera tabellen! Ni märker då, att man inte släppt på de tekniska kraven — låg egenresonans, stort membranutslag med linjärt kantmotstånd, hög verkningsgrad, minimal distorsion — trots Z-lådornas små yttermått!

Typ	Z-2	Z-5	Z-6
Högtalarebestyckning	H-3299ZK 3 1/2"	H-5099Z 5" U-2275 2"	H-5099Z 5" U-2275 2"
Effekt W musik	10	15	15
Impedans ohm	4 alt 8	4 alt 8	4 alt 8
Frekvensområde p/s	70-18 000	50-18 000	50-18 000
Höjd mm	260	270	345
Bredd mm	190	165	245
Djup mm	90	190	115
Träslag	Teak	Teak Jakaranda	Teak Jakaranda



Högtalarnas antal och asymmetriska placering i de olika modellerna.



Sinus Ultra – lyxhögtalare

Sinus Ultra B-45 är en högtalarlåda i lyxklass för den verkligt kräsne ljudälskaren. Tidlöst strikt i formen. Låda i teak med gråklädd textilframsida. Tyget är en ljudriktig blandning av bomull/PVC.

Tekniska data

Höjd 580 mm, bredd 410 mm, djup 225 mm. Effekt 35 W (musik). Impedans 4 alt 8 ohm. Frekvensområde 30—18 000 p/s.

Specifikation

Bashögtalare: 10" U-1050Z resonansfrekvens 30 p/s.

De fyra högtalarnas asymmetriska placering i Sinus Ultra B-45.



Mellantönhögtalare: 5" H-5060Y, resonansfrekvens 60 p/s.

Diskantnhögtalare: två st 2" U-2275.

Ett LC-filter delar upp hela tonomfånget i tre register och matar respektive högtalare. Delningsfrekvenserna är 1800 p/s och 7000 p/s.

De två omkopplarna på lådans baksida reglerar nivån på mellan- och diskantregistret med en inverkan av 5 dB per steg. Med hjälp av dessa regler kan önskad balans mellan bas- och diskanttoner inställas, bl a för att anpassas till lyssningsrummets klangkaraktär.



Högtalar lådor

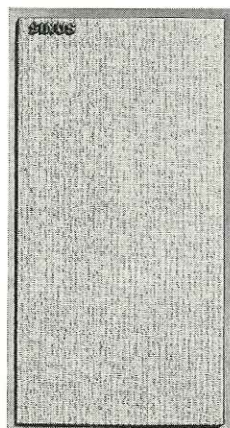
Märks inte förrän ljudet kopplas på!

Det var ett kvinnligt önskemål som inspirerade Sinus tekniker till nytänkande. Kvinnan ville ha små högtalare "som inte märktes" i hemmet. Mot detta stod mannens krav på samma ljudkvalitet som tidigare ...

Vad blev resultatet?

Helt nya lådkonstruktioner. Med minskade yttermått. Ny, diskretare design. Nytt ljudriktigt tyg till fronten. Förnämre snickeriutförande.

Dessutom! Sinus nya högtalarlådor kunde tillverkas med bibehållen ljudåtergivning — även basen — trots de minskade yttermått. Bl a tack vare nykonstruerade membran med låg egenresonans.

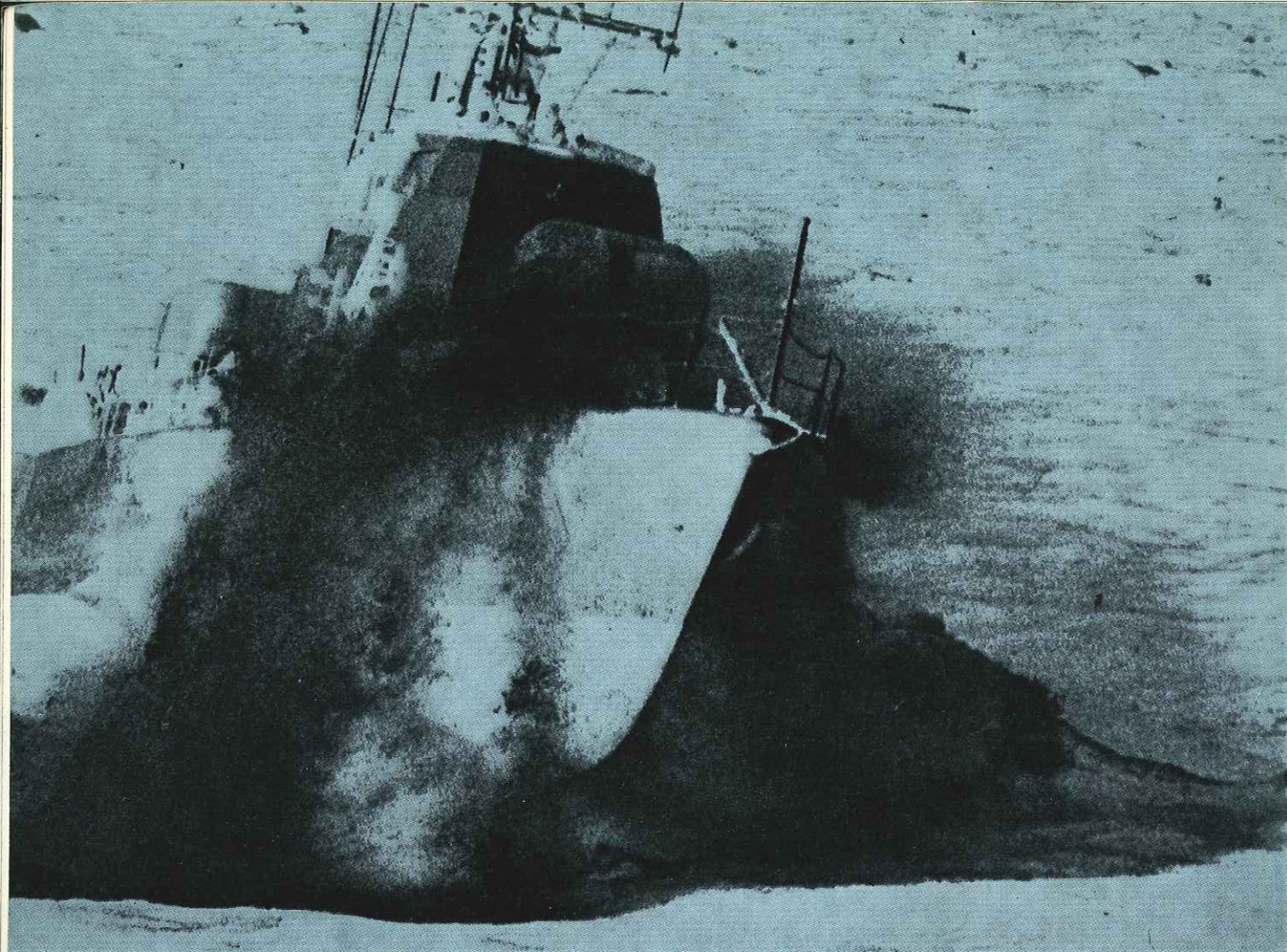


Sinus Minimax – bokhyllehögtalare

Minimax B-4 är utrustad med en 4"×6" specialhögtalare, O-4654Y. Minimax har stort frekvensområde och verkligt god ljudåtergivning med tanke på lådans lilla volym — endast 4 liter.

Minimax kan belastas upp till 10 W (musik). Impedans 4 alt 8 ohm. Frekvensområde 80—15 000 p/s. Träslag teak. Gråklädd tygfront.

Mått i mm höjd 262, bredd 136, djup 180.



När det är hundväder

Fartyget kränger och stampar. Saltstänk, snöyra, vindkyla. Starka påfrestningar på både manskap och materiel. När det är hundväder till sjöss ...

Sinus hornhögtalare är konstruerade för att fungera även under krävande yttre förhållanden. Men inte bara konstruerade för — utan även praktiskt långtidstestade i — hundväder.

Sinus hornhögtalare

Tillverkade för att kunna motstå hård korrosion. Magnetsystemen är glansförzinkade och kromaterade. Membran av hårdplastimpregnerad väv. Speciallimmad talspole. Bygel för enkel montering i önskad riktning.



SINUS

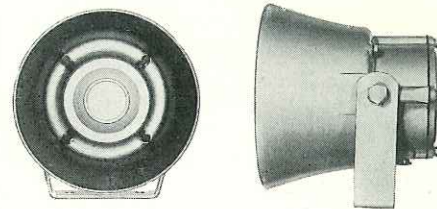
Horn högtalare

SUM-154

Silumingjutet horn. Membran med kupolstöd gör högtalaren skott- och chocksäker. Testad och godkänd för marinens motortorpedbåtar. Tål tryckvågen från en 15 cm kanon på ett avstånd av 3 m.

Levereras på begäran med inbyggd linjetransformator.

Användningsexempel: Militära och marina anläggningar under extremt svåra korrosionsförhållanden.



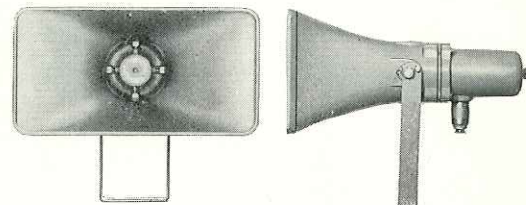
SUM-154 Effekt 15 W. Impedans 16 ohm. Undre gränshfrekvens 400 p/s. Diameter 190, djup 177 mm.

SUH-184

Silumingjutet, rektangulärt horn. Kraftigt utförande ger hög hårdighet mot svåra klimatiska och mekaniska påfrestningar. Lätt utbytbar membran.

Levereras på begäran med inbyggd linjetransformator.

Användningsexempel: Idrottsanläggningar, järnvägsstationer, flygplatser, högtalarbilar.

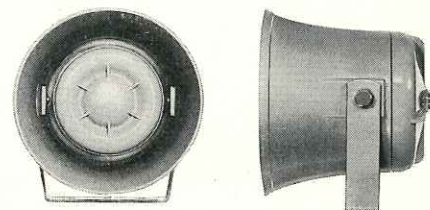


SUH-184 Effekt 18 W. Impedans 16 ohm. Undre gränshfrekvens 350 p/s. Frontöppning 400x210, djup 430 mm.

SUH-100, SUH-162

Horn av ABS-plast, slagfast, åldringsbeständig. Bultar och brickor av mässing. Kraftig magnet ger hög verkningsgrad. Lätt utbytbar membran. Levereras på begäran med inbyggd linjetransformator.

Användningsexempel: Snabbtelefoni, skeppskommando, polisbilar.



SUH-100 Effekt 10 W. Impedans 8 alt 20 ohm. Undre gränshfrekvens 560 p/s. Diameter 150, djup 140 mm.

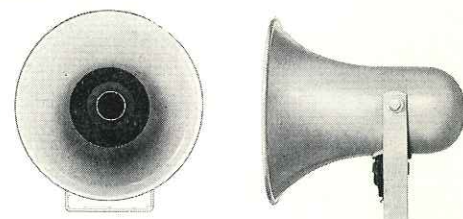
SUH-162 Effekt 16 W. Impedans 8 alt 20 ohm. Undre gränshfrekvens 450 p/s. Diameter 200, djup 180 mm.

SUH-82, SUH-124

Aluminiumhorn, alodinbehandlat och brännlackerat.

Levereras på begäran med helt kapslad och rostskyddad linjetransformator typ LT-12.

Användningsexempel: Snabbtelefoni, skeppskommando, bensinstationer.



SUH-82 Effekt 10 W. Impedans 8 alt 20 ohm. Undre gränshfrekvens 450 p/s. Diameter 200, djup 215 mm.

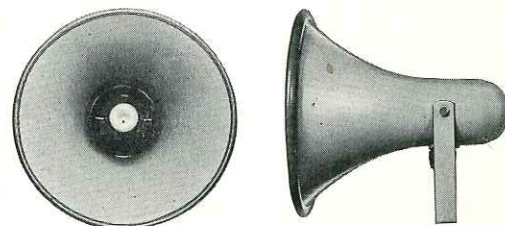
SUH-124 Effekt 15 W. Impedans 8 alt 20 ohm. Undre gränshfrekvens 350 p/s. Diameter 350, djup 300 mm.

SUH-183, SUH-254

Aluminiumhorn, alodinbehandlat och brännlackerat.

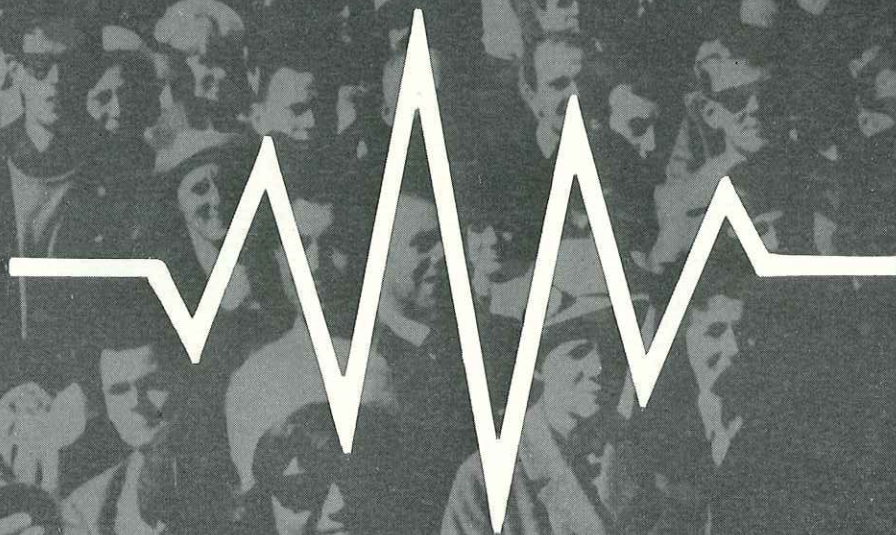
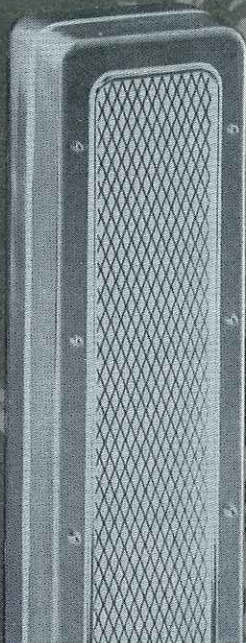
Levereras på begäran med helt kapslad och rostskyddad linjetransformator typ LT-18 för SUH-183, typ LT-30 för SUH-254.

Användningsexempel: Idrottsanläggningar, flygplatser, högtalarbilar, nöjesfält.



SUH-183 Effekt 20 W. Impedans 16 ohm. Undre gränshfrekvens 200 p/s. Diameter 400, djup 440 mm.

SUH-254 Effekt 25 W. Impedans 16 ohm. Undre gränshfrekvens 150 p/s. Diameter 500, djup 505 mm.



SINUS

1000-tals öron lyssnar

Vägen från det talade, sjungna eller musicerade ljudet från scenen fram till publikörat är lång. Inom modern ljudteknik ... från en känslig mikrofon ... via kablar ... via förstärkare ... via kablar ... via högtalare ...

Varje led inom den invecklade luddistributionen är viktig. För att slutmålet skall kunna nås — att ge publiken ett ljud, som verkligen uppfattas!

Just därför är Sinus Pelarhögtalare konstruerade — för att ge publikörat bästa möjliga hjälp. Den långsmala formen med högtalare placerade ovanför varandra betyder god spridning av ljudet. Pelarhögtalare är därför överlägsna, när det gäller att täcka stora ytor inom- eller utomhus med bra ljud. Som verkligen hörs!

På beställning levereras pelarhögtalare med inbyggda transformatorer för stegvis volymomkoppling.

Pelarehögtalare

PB-65, PB-75, PB-76

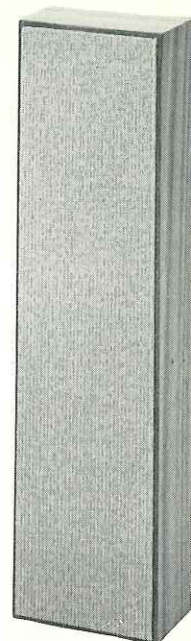
Inomhuspelare med teakfanerad låda. Diskret textilklädd front.

Användningsexempel: Akustiskt svåra lokaler som kyrkor, skolor, samlings-salar och dyl.

PB-65 Effekt 25 W. Högtalare 5 st O-5760 H. Impedans 16 ohm alt transformator 50-100 V. Frekvensområde 120—15 000 p/s. Höjd 1 125 mm, bredd 220 mm, djup 130 mm. Vikt 9,0 kg.

PB-75 Effekt 15 W. Högtalare 3 st O-4654 H. Impedans 16 ohm alt transformator 50-100 V. Frekvensområde 150—12 000 p/s. Höjd 823 mm, bredd 150 mm, djup 100 mm. Vikt 4,1 kg.

PB-76 Effekt 15 W. Högtalare 3 st O-4654 H. Impedans 16 ohm alt transformator 50-100 V. Frekvensområde 160—12 000 p/s. Höjd 530 mm, bredd 143 mm, djup 97 mm. Vikt 2,8 kg.



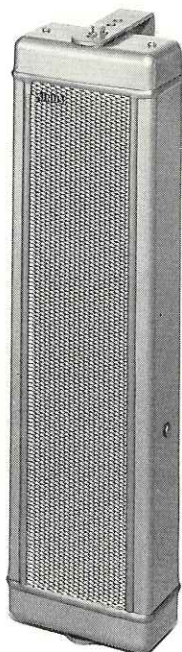
PB-72, PB-73

Pelare för inomhusbruk eller utomhus under tak. Kraftigt utförande i fosfaterad och brännlackerad järnplåt. Frontgaller av glansförzinkad och kromaterad järnplåt. Fukt- och rostskyddade högtalare.

Användningsexempel: Flygplatser, bergsrum, storgarage.

PB-72 Effekt 20 W. Högtalare 5 st O-4699 H. Impedans 16 ohm alt transformator 50-100 V. Frekvensområde 150—11 000 p/s. Höjd 1 000 mm, bredd 148 mm, djup 72 mm. Vikt 7,7 kg.

PB-73 Effekt 10 W. Högtalare 3 st O-4699 H. Impedans 16 ohm alt transformator 50-100 V. Frekvensområde 200—11 000 p/s. Höjd 540 mm, bredd 148 mm, djup 72 mm. Vikt 4,85 kg.



PB-74

Robust pelarehögtalare, tål svåra klimatiska och mekaniska påfrestningar.

Användningsexempel: Orderhögtalare, skeppskommando, järnvägsstationer och färjor.

PB-74 Effekt 10 W. Högtalare 3 st O-5754 H. Impedans 16 ohm alt transformator 50-100 V. Frekvensområde 160—10 000 p/s. Höjd 645 mm, bredd 160 mm, djup 120 mm. Vikt 6 kg.

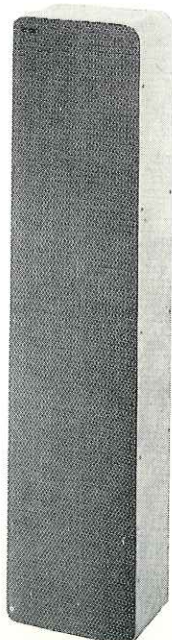


PB-87

Oömt, galonöverdraget aluminiumhölje. Lätt portabel. Utmärkt musikåtergivning.

Användningsexempel: Scen- och estradanläggningar.

PB-87 Effekt 40 W. Högtalare 5 st H-8060 H. Impedans 16 ohm alt transformator 50-100 V. Frekvensområde 110—16 000 p/s. Höjd 1 060 mm, bredd 255 mm, djup 165 mm. Vikt 13 kg.



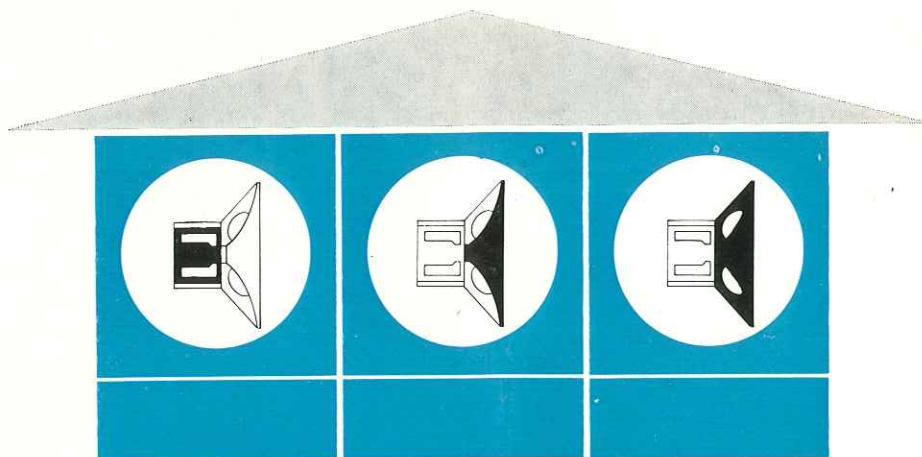
PB-84

Silumingjuten utomhuspelare i helt rostskyddat utförande för perfekt musik- och talåtergivning.

Användningsexempel: Idrottsarenor, folkparker och dyl.

PB-84 Effekt 40 W. Högtalare 5 st H-8060. Impedans 16 ohm alt transformator 50-100 V. Frekvensområde 110—16 000 p/s. Höjd 1 300 mm, bredd 325 mm, djup 240 mm. Vikt 33,8 kg.





Allt under ett tak

Sinus är Sveriges enda specialfabrik för högtalare-tillverkning. Där högtalarens tre huvuddelar — magnetsystem, membran, kåpor — alla tillverkas i samma fabrik.

Belastbarhet, distorsion, egenresonans, frekvensområde, impedans, Q-värde, tropiksäkerhet, verkningsgrad ... är några av de betydelsefullaste egenskaperna vid val av dagens högtalare. Utvecklingen på marknaden har gått snabbt. Kravet på förbättrad ljudkvalitet har bl a resulterat i tekniken med slutna lådor (se sid 12).

Principen med den slutna lådan ledde fram till nytänkande. Sinus konstruerade högtalare med lägre egenresonans och bibehållen basåtergivning trots de minskade lådvolymer. Ytterligare förbättringar har kunnat nås med nykonstruerade membranter av gummi, Sinus Z-membran.

Specialhögtalare i serier

Tillverkning av kompletta högtalare ger Sinus de tekniska resurser, vilka kan tillgodose även väsentligt skiftande önskemål från industrins sida om serieframställda högtalare i specialutförande. Högtalare, som avviker i egenskaper och prestanda från de standardhögtalare, denna katalog visar. Er Sinus offertavdelning står till Er tjänst!



Magnetsystem

Valet av rätt magnetsystem spelar en avgörande roll för högtalarens prestanda. Magnetsystemets dimensionering har främst betydelse för högtalarens verkningsgrad och belastbarhet.

Sinus tillverkar ett flertal standardiserade magnetsystem med såväl gjutna (Ticonal) som keramiska (Ferrit) magneter.

Membran

Olika faktorer påverkar membranets prestanda — membrankroppens form och kantkonstruktion, sammansättning och impregnering av membranmassa, hårdhetsgrad.

D och H-membran

D (dämpade) och H (hårda) membran är främst avsedda för sköppna lådor, t ex för radio och TV.

H-membranet är lämpligt för förstärkare med låg effekt. Hög verkningsgrad och högt Q-värde ger klar och distinkt ljudåtergivning.

D-membranet är dämpat och har lägre distorsion och egenresonans. D-membranet kräver något högre effekt men ger istället bättre basåtergivning.

X och Y-membran

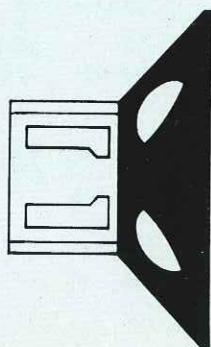
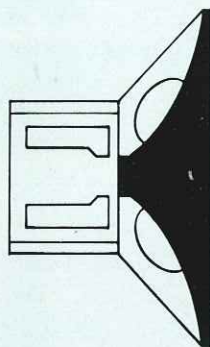
är konventionellt tillverkade, men har speciella membranmassor och kantkonstruktioner. X och Y-membran har mycket låga egenresonanser och är avsedda för slutna lådor.

Z-membran

Nykonstruerade specialmembran för slutna lådor. Z-membranets kant är tillverkat av annat material än membrankroppen, t.ex. av massivgummi eller av gummiimpregnerad alternativt gummivulkad väv.

Resultat (jämfört med X och Y-membran): Ytterligare sänkt egenresonans, mångdubbelt ökad styrka mot mekaniska påkänningar. Högtalare med Z-membran tål större amplituder.

Med K betecknas de högtalare, som är försedda med särskild diskantkon.



Kåpor

Tillverkningen av högtalarkåpor omfattar storlekarna 2"–15", runda och ovala. Kåpor är lackerade med syntetisk specialfärg.

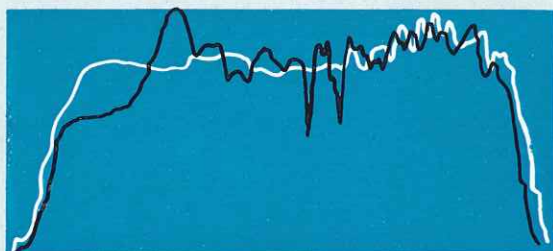
Sinus tillverkar även tropiksäkra kåpor — begär offert!

Den slutna lådans princip

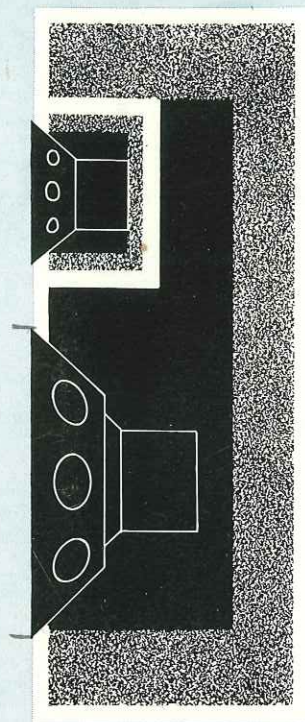
innebär att specialhögtalare med mycket låg egenresonans (dvs lättrorliga membran) monteras i en fullständigt lufttät låda, invändigt klädd med dämpande mineralull. Utförandet kallas även för "tryck-kammar-högtalare".

Vid lådkonstruktionen kräver varje enskild lådtype en individuell lösning av förhållandet dämpmaterial/luftvolym för att uppnå optimal verkningsgrad.

Lämpliga förslag till kombinationer av högtalare-system i förhållande till lådans yttermått, se tabellerna sid 4!



Ljudtryckskurvorna visar skillnaden vid montering i öppen låda (svart linje) kontra slutna låda (vit linje). Samma typ av högtalare har använts vid båda mätningarna.

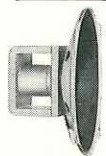


Hi-Fi högtalare för slutna lådor

Typ	Hi-Fi högtalare									
	U-2275	H-3299ZK	O-4654Y	O-4799ZK	H-5099Z	H-5060Y	O-5799Y	H-8060Y	U-8029X	U-1050Z
Yttermått tum	2"	3 1/2"	4"×6"	4"×6"	5"	5"	5"×7"	8"	8"	10"
Yttermått mm	65	86×86	155×104	156×98	133×133	131	184×127	200	200	259
Rek. lådvolum liter	—	2	4	3	5	5	8	20	20	35
Magnet										
T=Ticonal, F=Ferrit	F	F	T	F	F	T	T	T	T	T
Flödestäthet gauss	9 000	10 000	10 300	10 000	10 000	12 500	10 000	12 500	13 500	12 500
Totalflöde maxwell	11 000	32 000	25 000	32 000	32 000	40 000	32 000	40 000	35 500	128 000
Talspole										
Max.belastning watt	—	5	5	8	8	8	8	10	12	18
Diameter mm	12	20	15	20	20	20	20	20	20	40
Impedans ohm, alt	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
Membran										
Resonansfrekvens p/s	—	55	65	50	35	60	55	40	38	32
Frekvensområde p/s	5 000- 18 000	60- 18 000	60- 15 000	45- 16 000	45- 14 000	50- 15 000	50- 15 000	45- 15 000	30- 16 000	25- 5 000
Mekaniska data										
Avstånd mell. montagehål mm	58	70×70	117×92	142×81	110×110	120	129×110	186	186	244
Baffelöppning mm	39	76	130×80	132×82	112	112	150×95	175	175	228
Magnetsyst. längd×bredd mm	∅ 36	∅ 60	49×35	∅ 60	∅ 60	59×45	∅ 60	59×45	82×82	122×122
Magnetsystem djup mm	15	23	36	23	23	48	23	48	66	80
Kåpans djup mm	8	24	27	36	33	29	41	52	52	54
Totalt djup mm	23	47	63	59	56	77	64	100	118	134
Vikt gram	100	425	380	475	545	660	515	790	1 165	2 200



Standardhögtalare



Minihögtalare



Ovalhögtalare



Bashögtalare



Bredbandhögtalare



Att välja rätt högtalare

Sinus har med åren samlat en betydande erfarenhet av "att välja rätt högtalare". Ofta kontakter industrins ljudkonstruktörer Sinus tekniker för gemensamt erfarenhetsutbyte redan på konstruktionsstadiet.

Så ring oss gärna och fråga — vi är till för att kunna hjälpa Er!

Här följer några exempel på rekommendationer inom speciella användningsområden:

Radio och TV

Önskemålen inom radio- och TV-industrin har så skiftande karaktär, att det är svårt att kunna ge

Typ	Standardhögtalare						Minihögtalare			
	S-4041	S-5041	S-5054	S-6059	S-8059	S-8043	S-1015	M-2176	M-3272	M-3454
Yttermått tum	4"	5"	5"	6"	8"	8"	10"	2 1/2"	3 1/2"	3" x 4"
Yttermått mm	99	129	129	168	200	200	254	68 x 68	85 x 85	104 x 68
Magnet										
T=Ticonal, F=Ferrit	T	T	T	T	T	T	T	F	F	T
Flödestäthet gauss	6 800	6 800	10 300	10 000	10 000	6 100	8 500	12 000	9 500	10 300
Totalflöde maxwell	11 000	11 000	25 000	32 500	32 500	24 000	42 000	18 000	18 000	25 000
Talspole										
Max.belastning watt	2	3	4	6	8	6	12	2	3	4
Diameter mm	12	12	15	20	20	20	25	15	15	20
Impedans ohm	4	4	4	4	4	4	4	20	4	20
Membran										
Resonansfrekvens p/s	250	175	175	140	120	120	90	250	200	220
Frekvensområde p/s	200- 10 000	150- 12 000	150- 12 000	120- 10 000	90- 10 000	90- 10 000	70- 10 000	185- 14 000	150- 12 000	165- 12 000
Mekaniska data										
Avstånd mell. montagehål mm	91	120	120	158	186	186	236	53 x 53	70 x 70	73 x 55
Baffelöppning mm	83	112	112	147	175	175	220	55	74	90 x 55
Magnetsyst. längd x bredd mm	39 x 35	39 x 35	49 x 35	49 x 40	49 x 40	44 x 40	62 x 50	∅ 51	∅ 51	49 x 35
Magnetsystem djup mm	28	28	36	38	38	34	42	15	17	36
Kåpans djup mm	20	29	29	45	52	52	66	17	12	18
Totalt djup mm	48	57	65	83	90	86	108	32	29	54
Vikt gram	200	220	300	490	560	440	930	200	285	200



- generella råd. Utan att man känner till de speciella tekniska data och krav, som gäller för den aktuella apparaten.

Kontakta gärna vår försäljningsavdelning, per brev eller telefon!

Bilradio

Stort frekvensområde och hög verkningsgrad är två av de viktigaste egenskaperna som gör O-4699H (4"×6") och O-5799H (5"×7") särskilt lämpliga för bilradio.

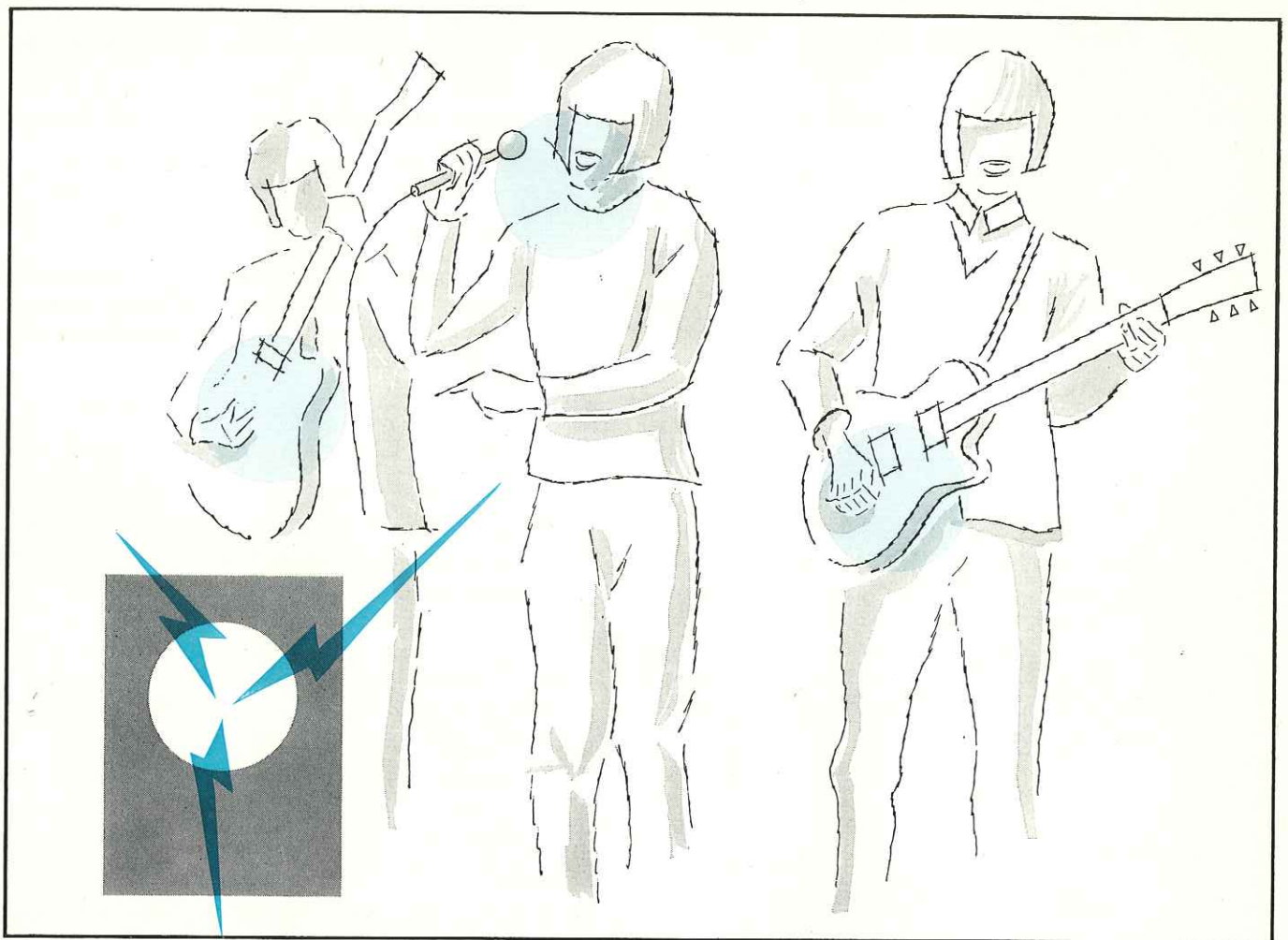
Talkommunikation

M-2176 (2 1/2") och M-3454 (3"×4") är två högtalartyper särskilt lämpade för snabbtelefoner. Beroende på tydlig och distinkt ljudåtergivning inom tal-frekvensområdet.

Basåtergivning

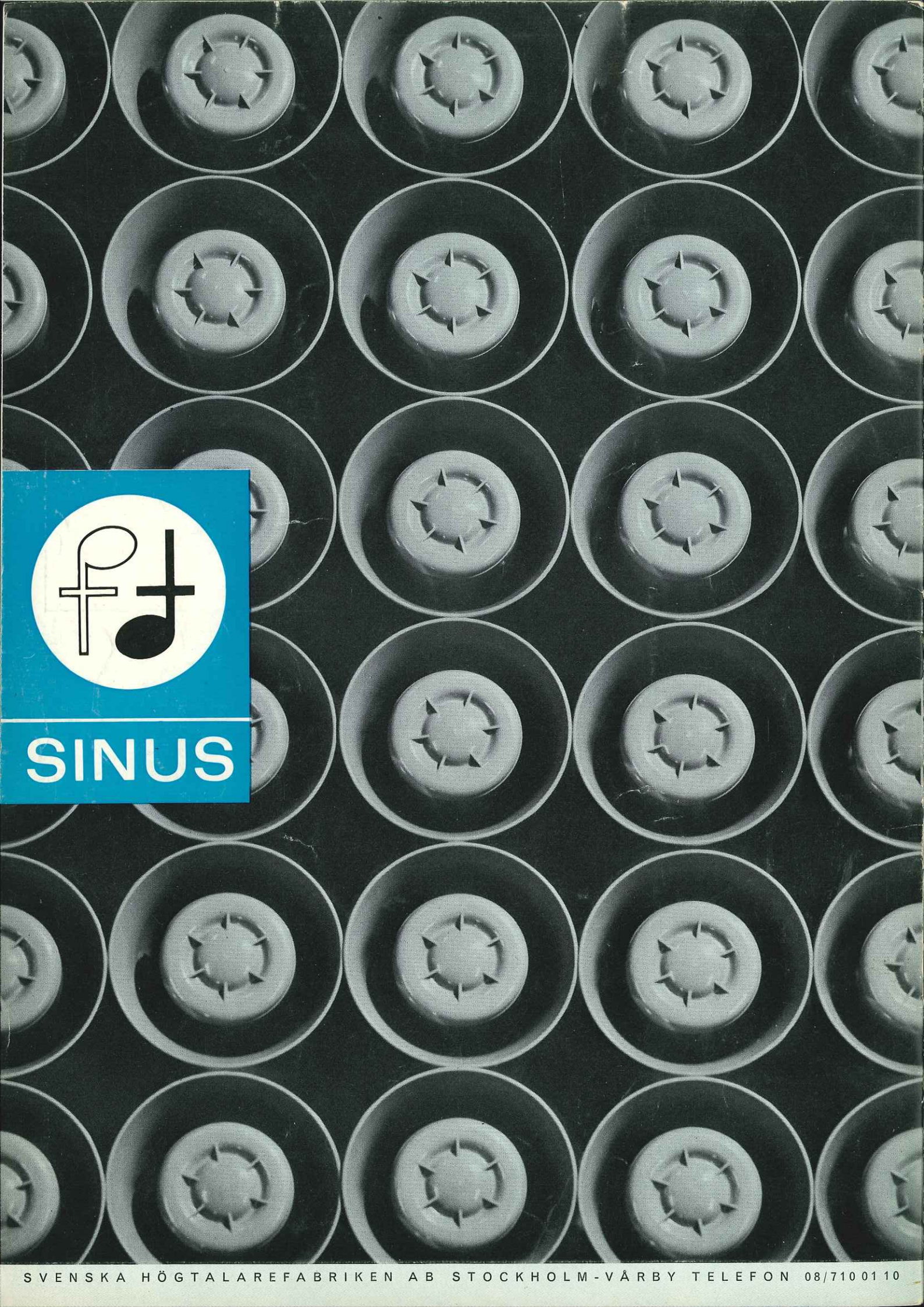
Den moderna musiken ställer höga krav på både förstärkare och högtalare. Sinus bashögtalare är konstruerade för att kunna uppfylla de kraven. B-1237 (12") och B-1504 (15") är speciellt lämpade för basåtergivning. Rätt monterade ger båda typerna en utmärkt ljudkvalitet samt tål höga uteffekter. B-1051 (10") passar bra till förstärkare med lägre uteffekt.

Typ	Ovalhögtalare					Bashögtalare					
	O-3854	O-4654	O-4699	O-5754	O-5799	B-1051	B-1251	B-1277	B-1237	B-1577	B-1504
Yttermått tum	3"×8"	4"×6"	4"×6"	5"×7"	5"×7"	10"	12"	12"	12"	15"	15"
Yttermått mm	203×72	155×104	155×104	184×127	184×127	259	314	314	360	381	381
Magnet											
T=Ticonal, F=Ferrit	T	T	F	T	F	T	T	F	T	F	T
Flödestäthet gauss	10 300	10 300	10 000	10 300	10 000	12 500	12 500	12 500	14 500	12 500	14 500
Totalflöde maxwell	25 000	25 000	32 000	25 000	32 000	128 000	128 000	160 000	210 000	160 000	210 000
Talspole											
Max.belastning watt	4	4	5	5	6	18	20	25	25	30	30
Diameter mm	15	15	20	15	20	40	40	50	50	50	50
Impedans ohm	4	4	4	4	4	16	16	16	16	16	16
Membran											
Resonansfrekvens p/s	125	110	110	100	100	80	75	75	75	70	70
Frekvensområde p/s	90- 14 000	85- 11 000	85- 11 000	75- 11 000	75- 11 000	60- 7 000	55- 6 000	55- 6 000	55- 6 000	50- 5 000	50- 5 000
Mekaniska data											
Avstånd mell. montagehål mm	174×62	117×92	117×92	129×110	129×110	244	294	294	340	359	359
Baffelöppning mm	185×55	130×80	130×80	150×95	150×95	227	276	276	276	334	334
Magnetsyst. längd×bredd mm	49×35	49×35	∅ 60	49×35	∅ 60	83×75	83×75	∅ 134	∅ 112	∅ 134	∅ 109
Magnetsystem djup mm	36	36	23	36	23	64	64	30	91	30	91
Kåpans djup mm	28	27	27	41	41	75	93	93	97	120	120
Totalt djup mm	64	63	50	77	64	139	157	123	188	150	211
Vikt gram	380	380	455	440	515	2 150	2 600	3 200	5 700	4 000	5 900



Bredbandhögtalare

Typ	H-5054	H-6060	H-8059	H-8060	H-1028
Yttermått tum	5"	6"	8"	8"	10"
Yttermått mm	129	166	200	200	254
Magnet					
T=Ticonal, F=Ferrit	T	T	T	T	T
Flödestäthet gauss	10 300	12 500	10 000	12 500	13 200
Totalflöde maxwell	25 000	40 000	32 000	40 000	64 000
Talspole					
Max.belastning watt	4	6	8	8	12
Diameter mm	15	20	20	20	25
Impedans ohm	4	4	4	4	4
Membran					
Resonansfrekvens p/s	150	90	80	80	65
Frekvensområde p/s	110- 18 000	65- 16 000	65- 16 000	60- 16 000	50- 14 000
Mekaniska data					
Avstånd mell. montagehål mm	120	158	186	186	236
Baffelöppning mm	112	147	175	175	220
Magnetsyst. längd×bredd mm	49×35	59×45	49×40	59×45	70×55
Magnetsystem djup mm	36	48	38	48	60
Kåpans djup mm	29	45	52	52	66
Totalt djup mm	65	93	90	100	126
Vikt gram	355	700	560	790	1 350



SINUS



Högtalarlådor

B-4 Teak	115:—
B-7 Lack	120:—
Teak	130:—
B-9 Lack	155:—
Teak	165:—
Jak.	175:—
B-24 Lack	275:—
Teak	295:—
Jak.	305:—
B-44 Teak	460:—
B-45 Teak	650:—
Z-2 Teak	120:—
Z-5 Teak	185:—
Jak.	195:—
Z-6 Teak	195:—
Jak.	205:—

Hornhögtalare

SUM-154 16 ohm	315:—
50—100 V	410:—
SUH-184 16 ohm	450:—
50—100 V	530:—
SUH-100 8 alt 20 ohm	95:—
50—100 V	140:—
SUH-162 8 alt 20 ohm	140:—
50—100 V	200:—
SUH-82 8 alt 20 ohm	160:—
Lämpl. trafo LT-12	
50—100 V	80:—
SUH-124 8 alt 20 ohm	205:—
Lämpl. trafo LT-12	
50—100 V	80:—
SUH-183 16 ohm	325:—
Lämpl. trafo LT-18	
50—100 V	120:—
SUH-254 16 ohm	410:—
Lämpl. trafo LT-30	
50—100 V	140:—

Pelarthögtalare

PB-65 16 ohm	375:—
50—100 V	455:—
PB-75 16 ohm	230:—
50—100 V	280:—
PB-76 16 ohm	210:—
50—100 V	260:—
PB-72 16 ohm	275:—
50—100 V	345:—
PB-73 16 ohm	190:—
50—100 V	250:—
PB-74 16 ohm	395:—
50—100 V	455:—
PB-87 16 ohm	590:—
50—100 V	705:—
PB-84 16 ohm	1 125:—
50—100 V	1 240:—

Hi-Fi högtalare

(för slutna lådor)

U-2275	30: 50
H-3299ZK	48:—
O-4654Y	30:—
O-4799ZK	55:—
H-5099Z	60:—
H-5060Y	50:—
O-5799Y	37:—
H-8060Y	66: 50
U-8029X	105:—
U-1050Z	185:—

Standardhögtalare

S-4041	18:—
S-5041	18:—
S-5054	23: 50
S-6059	29: 50
S-8059	32:—
S-8043	26:—
S-1015	40: 50

Minihögtalare

M-2176	23:—
M-3272	23:—
M-3454	25:—

Ovalhögtalare

O-3854	26:—
O-4654	25:—
O-4699	30:—
O-5754	26:—
O-5799	31:—

Bashögtalare

B-1051	110:—
B-1251	165:—
B-1277	260:—
B-1237	400:—
B-1577	315:—
B-1504	395:—

Bredbandhögtalare

H-5054	25: 50
H-6060	45:—
H-8059	44: 50
H-8060	60: 50
H-1028	74:—

TELKO AB
S:t E. Reg. 15, Sthlm 12
Tel. 52 33 34, 52 34 33