

STEREOPHONIE

RAUMKLANG

HIGH-FIDELITY

**ISOPHON**

Lautsprecher

KUGEL-  
STRAHLER

STEREO-LAUTSTRABLER

Seit 7 Jahren stabile Lautsprecher-Preise



Die Qualität der ISOPHON-Lautsprecher beruht auf:

- **einer ausgereiften Konstruktion**, welche aus einer über 30jährigen Erfahrung resultiert, aber auch die letzten technischen Erkenntnisse enthält und damit „up-to-date“ ist,
- **einem Material von höchster Güte**, welches in unseren Werken den verschiedensten Prüfungen unterliegt,
- **der äußersten Präzision** in der Herstellung der für einen ISOPHON-Lautsprecher notwendigen Einzelteile. Spezialisten entwickeln und überwachen die Herstellung dieser Teile, wobei trotz rationeller Bandfertigung dem Begriff der soliden deutschen Wertarbeit größte Beachtung geschenkt wird. Nicht nur die **Membranen**, welche für die Klangfülle und das beliebte ISOPHON-Timbre den Anschlag geben, sind werkseigene Entwicklungen und Fertigungen, sondern auch die **Magnete** werden sorgfältig für jeden Typ berechnet, in eigener Gießerei gegossen und mit Spezialeinrichtungen magnetisiert.
- **Zuverlässigkeit und völliger Betriebssicherheit** für einen langen Zeitraum. Noch heute spielen ISOPHON-Lautsprecher, die vor mehr als 30 Jahren hergestellt wurden, zur vollsten Zufriedenheit ihrer Besitzer, ebenso wie viele Millionen Stück aus der Produktion der letzten Jahre. Täglich verlassen viele Tausende von Lautsprechern die Werke und damit den Westberliner Raum, aber nicht, ohne vorher ein genaues Prüfsystem durchlaufen zu haben.

Anmerkungen:

1. ISOPHON-Lautsprecher und -Übertrager sind Markenartikel und preisgebunden.
2. Mit Herausgabe dieser Liste verlieren alle bisherigen ihre Gültigkeit.
3. Änderungen der Lautsprecher-Preise, -Daten, Gewichte und Abmessungen müssen wir uns auf Grund der laufenden technischen Weiterentwicklung vorbehalten.
4. Die technischen Angaben in dieser Liste entsprechen den neuesten Normvorschriften nach DIN 45 570, wobei folgende Punkte besonders berücksichtigt sind:
  - a) Die Schwingspulen-Impedanzen ( $Z_n$ ) beziehen sich auf 1000 Hz.
  - b) Die Frequenzkurven, außer denen auf den Seiten 19, 20 und 21, wurden im schalltoten Raum an der sog. „unendlichen Schallwand“ bei einem Meßabstand von 1 m in Mittelachse aufgenommen; der Kurvenverlauf ist auf 1 Watt bezogen.
  - c) Dem Schalldruck 1  $\mu$ bar entspricht im Koordinatensystem der Pegel 12 dB.

**Hinweis:**

**Bitte, beachten Sie insbesondere drei Lautsprecher, die in diesem Programm neu erscheinen:**

Typ „Totty“ S. 14/15

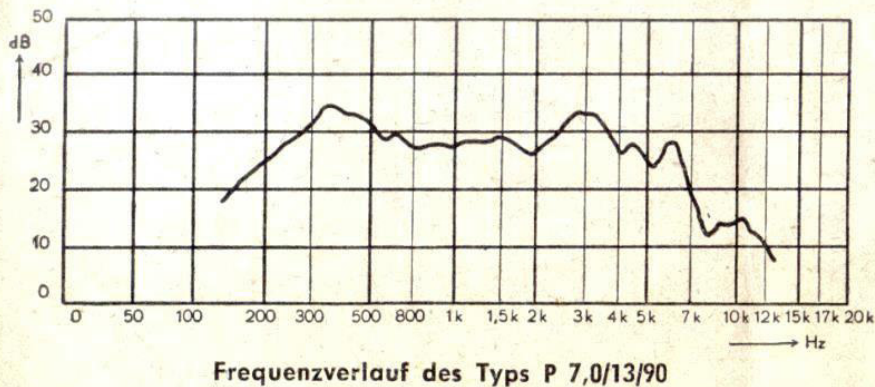
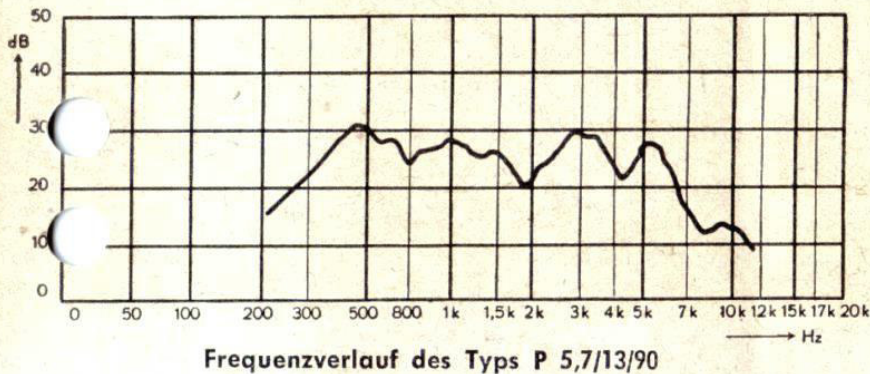
Typ „Stereonetta III“ S. 16

Typ „Stereo-Colonna“ S. 17

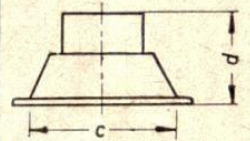
# Transistor-Lautsprecher

mit hohem Wirkungsgrad und trotz der kleinen Abmessungen mit ausgezeichneter Klangwiedergabe, besonders auch der Tiefen, für Taschen-Empfänger. Die Anpassung an die üblichen Transistoren erfolgt mittels eines Übertragers, z. B. Kernblechschnitt M 20 oder EI 30, die schon mit Steckern ausgerüstet für gedruckte Schaltungen auf dem Markt sind, aber von ISOPHON wegen der vielen räumlichen Varianten nicht gefertigt werden.

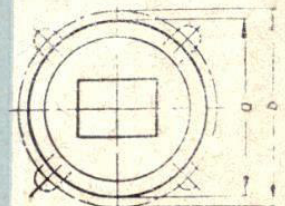
Der Typ P 5,7/13/90 kann wegen seiner kleinen Abmessungen auch als Mikrofon in Wechselsprechanlagen verwendet werden. Über diese Verwendungsart gibt die unten abgebildete Skizze Aufschluß.



P 5,7/13/90



P 7,0/13/90

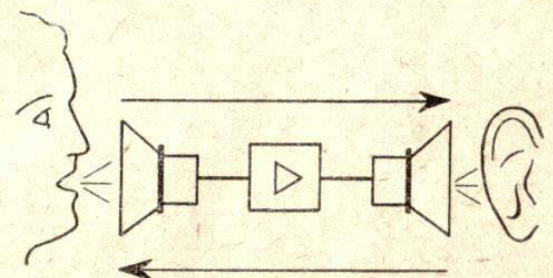


Form A  
(Laschen werden nicht mitgeliefert)

Daten	P 5,7/13/90	P 7,0/13/90
Form	A	A
Abmessungen (mm)		
a	57	70
b	—	—
c	51	64
d	33,7	33,7
Nennbelastbarkeit (Watt)	0,5	0,5
Frequenzbereich*) (Hz)	ca. 250-7000	ca. 150-7000
Kern- $\varnothing$ (mm)	13,5	13,5
magn. Induktion (Gauß)	9000	9000
magn. Fluß (Maxwell)	12 000	12 000
Eigenresonanz (Hz $\pm$ 10 %)	480	380
Impedanz der Spule (Ohm)	100	10
Gewicht, rein netto (kg)	0,12	0,13
Preis, ohne Trafo	<b>DM 18,—</b>	<b>DM 14,—</b>

\*) abhängig von der Gehäusegröße

## Beispiel einer Wechselsprechanlage



Lautsprecher als Mikrofon

# Klein-Lautsprecher

für Verwendungszwecke, bei denen es auf kleine Einbau-Abmessungen ankommt, z. B. Für Wechsel- und Gegensprechanlagen, Koffer-Empfänger, Fahrrad-Radios, Diktiergeräte, Telefonverstärker, Parlophone, in „Kugelstrahlern“ und als Kontroll-Lautsprecher.



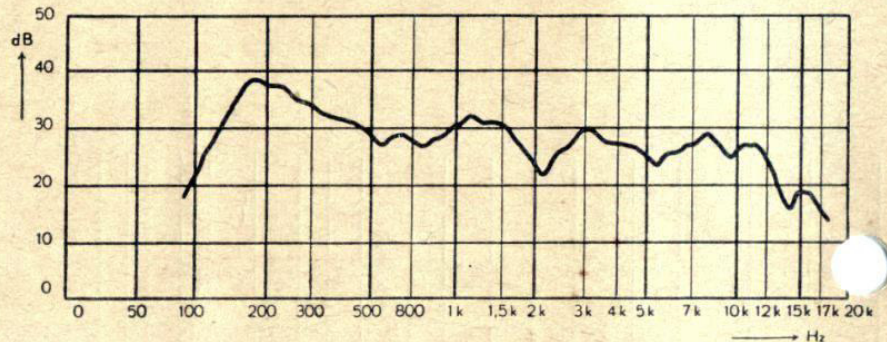
P 6/13/10



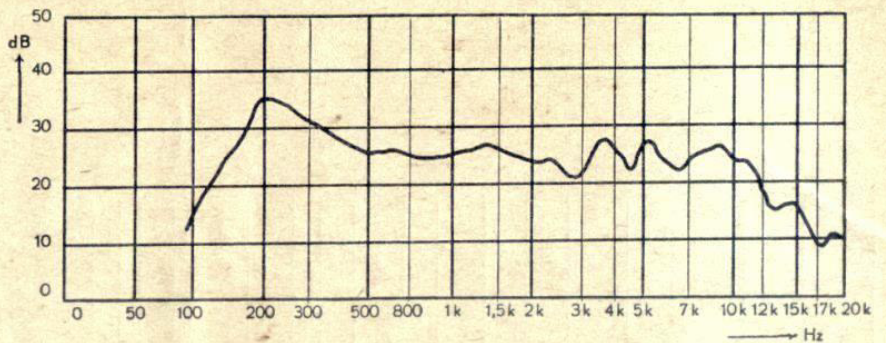
P 10/13/10



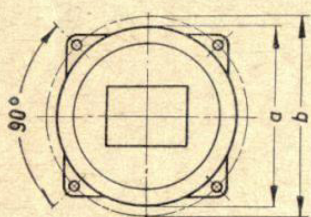
P 713/13/8



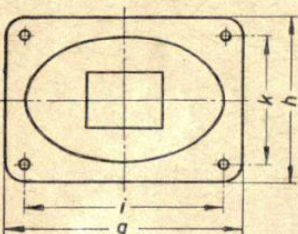
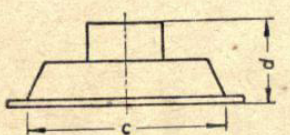
Frequenzverlauf des Typs P 10/13/10



Frequenzverlauf des Typs P 713/13/8



Form C



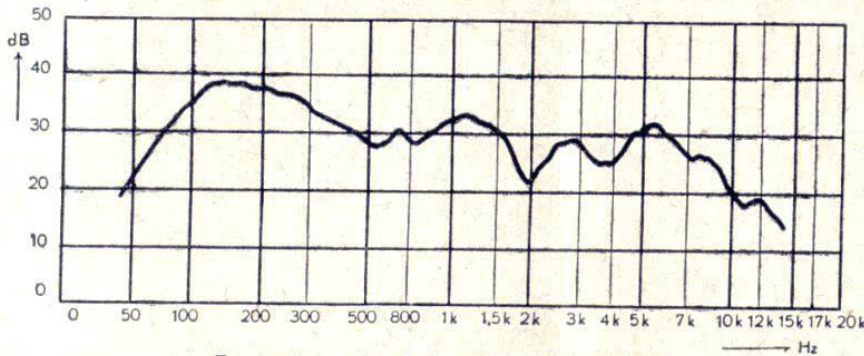
Form E

Daten	P 6/13/10	P 10/13/10	P 713/13/8
Form	C	C	E
Abmessungen (mm)			
a	65	100	—
b	75	115	—
c	59	92	65 x 75
d	46	53	54
h x g	—	—	75 x 130
k x i	—	—	52 x 107
Nennbelastbarkeit (Watt)	1	2	2
Frequenzbereich (Hz)	150-13 000	110-12 000	100-13 000
Kern- $\varnothing$ (mm)	13,5	13,5	13,5
magn. Induktion (Gauß)	10 000	10 000	8000
magn. Fluß (Maxwell)	18 000	18 000	14 500
Eigenresonanz (Hz $\pm$ 10 %)	300	200	160
Impedanz der Spule (Ohm)	4	4	4
Gewicht, rein netto (kg)	0,23	0,25	0,25
Preis, ohne Trafo	<b>DM 14,—</b>	<b>DM 15,—</b>	<b>DM 14,—</b>
Empfohlener Trafo	EI 42	EI 42	EI 42

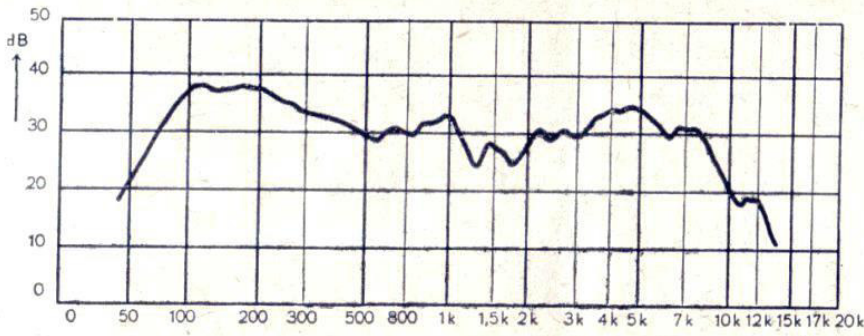
# Rund-Lautsprecher

mit Korb-Durchmesser von 130 bis 210 mm für alle Zwecke auf dem Gebiete des Rundfunks, z. B. für Rundfunk-Empfänger jeder Geräteklasse, Musikschränke, Autoradios, Übertragungs-, Kommando- und Ruf-Anlagen in Büros, Werkstätten, Betrieben, in Kirchen und — entsprechend eingebaut — auf Schiffen sowie im Freien.

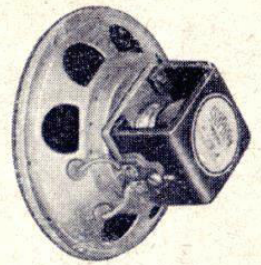
\*) Typ P 13/19/8 ist für Autoeinbau mit 8 Bohrungen im Korbrand ausgestattet. Die losen Befestigungsfaschen werden wie bisher mitgeliefert.



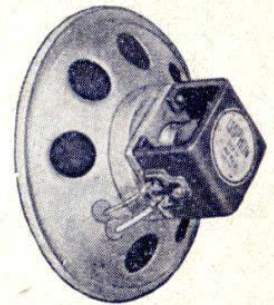
Frequenzverlauf des Typs P 13/19/8



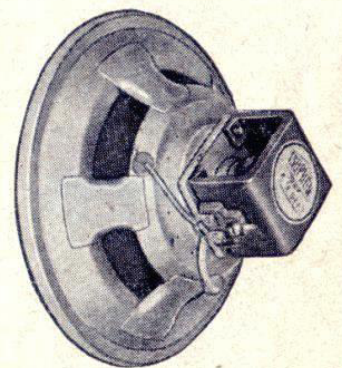
Frequenzverlauf des Typs P 16/19/8



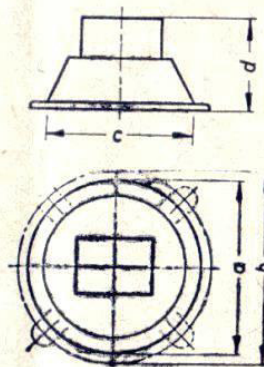
P 13/19/8



P 16/19/8

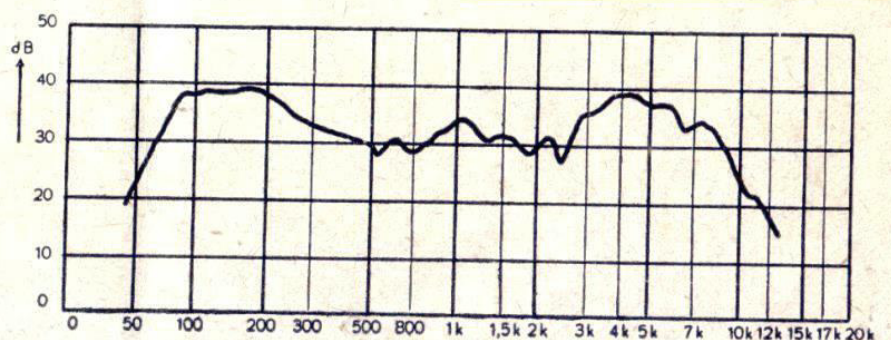


P 18/19/8



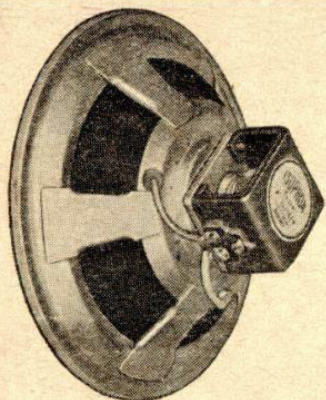
Form A  
(Laschen lose)

P 13/19/8	P 16/19/8	P 18/19/8
A	A	A
130	160	180
138 (124)*	172	192
119	146	165
68	74	90
—	—	—
—	—	—
2,5	3	4
70-10 000	65-10 000	60-10 000
19	19	19
8000	8000	8000
25 000	25 000	25 000
120	110	90
4	4	4
0,46	0,53	0,66
DM 16,—	DM 17,—	DM 18,—
EI 48	EI 48	EI 54

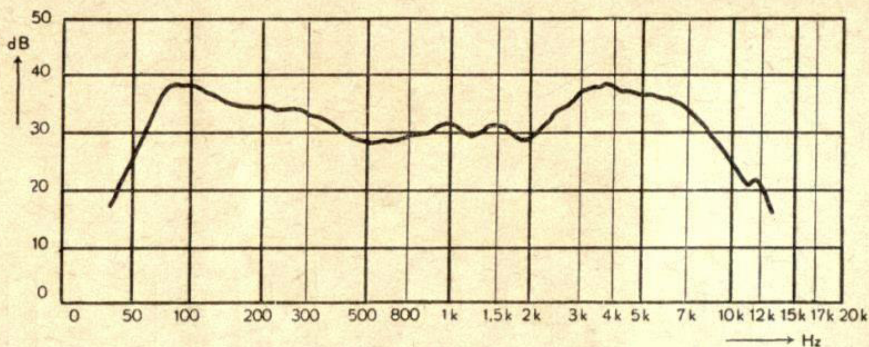


Frequenzverlauf des Typs P 18/19/8

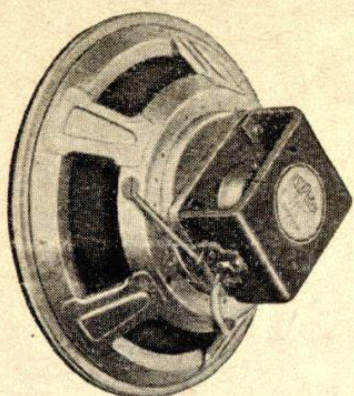
# Rund-Lautsprecher



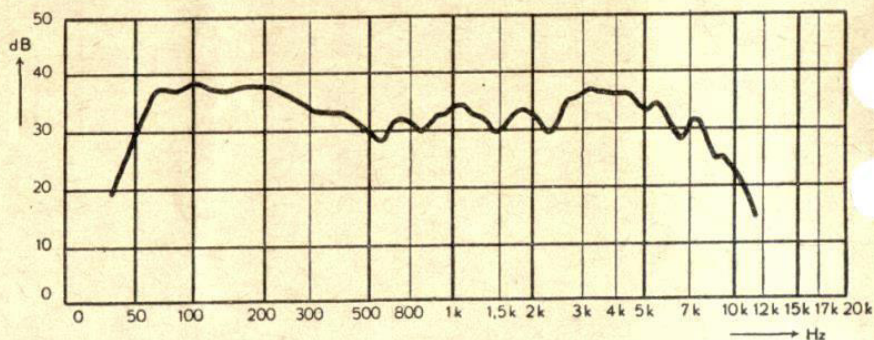
P 20/19/9



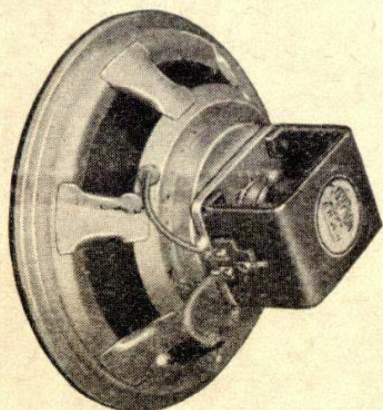
Frequenzverlauf des Typs P 20/19/9



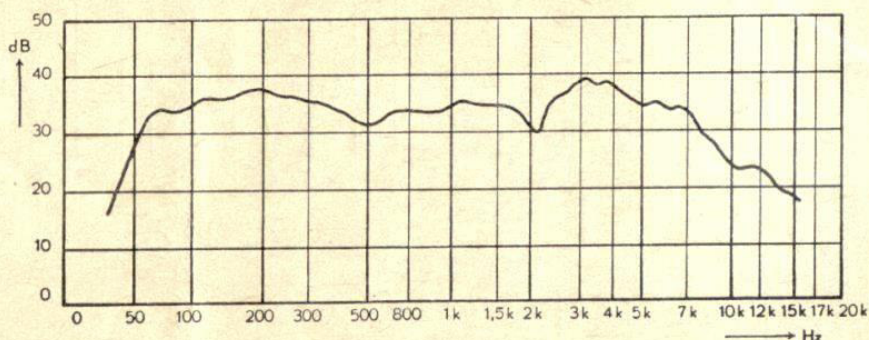
P 203



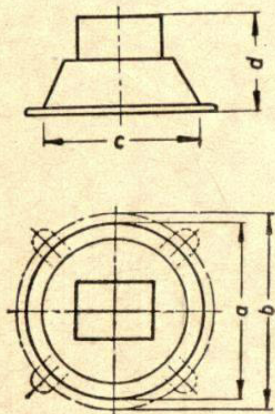
Frequenzverlauf des Typs P 203



P 21/25/11



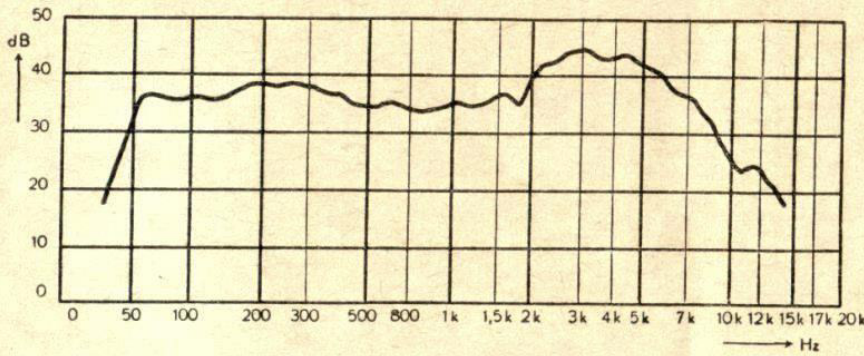
Frequenzverlauf des Typs P 21/25/11



Form A  
(Laschen lose)

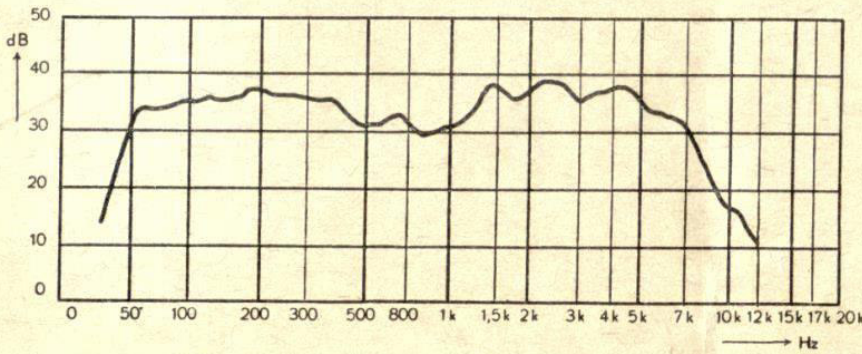
Daten	P 20/19/9	P 203	P 21/25/11
Form	A	A	A
Abmessungen (mm)			
a	200	203	210
b	212	215	222
c	185	190	192
d	107	98	113
Nennbelastbarkeit (Watt)	4	6	6
Frequenzbereich (Hz)	55-10 000	50-10 000	50-10 000
Kern- $\varnothing$ (mm)	19	25	25
magn. Induktion (Gauß)	9000	8500	11 000
magn. Fluß (Maxwell)	28 000	42 000	54 000
Eigenresonanz (Hz $\pm$ 10 %)	80	70	70
Impedanz der Spule (Ohm)	4	4	4
Gewicht, rein netto (kg)	0,76	1,04	1,26
Preis, ohne Trafo	<b>DM 20,—</b>	<b>DM 21,—</b>	<b>DM 30,—</b>
Empfohlener Trafo	EI 54	EI 62/20	EI 62/20

# Groß-Lautsprecher

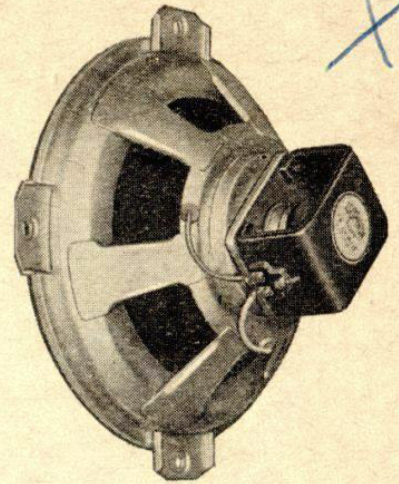


Frequenzverlauf des Typs P 25/25/11

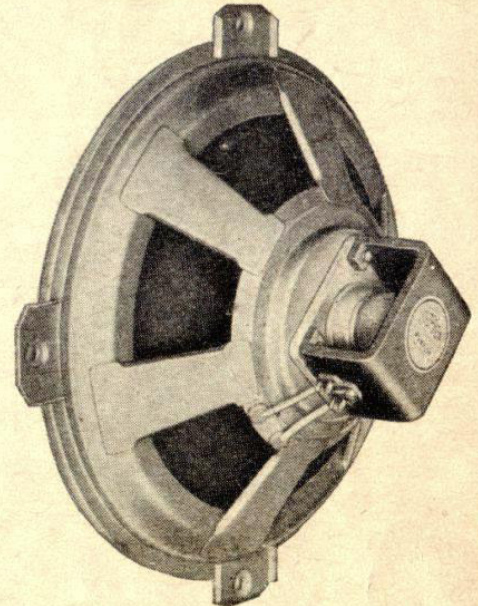
Die größeren Rund-Lautsprecher sind vornehmlich zum Einbau in Spitzen-Supern, Musiktruhen, Musikboxen, zur Beschallung großer Flächen, und wegen der verwendeten Sonder-Membranen als Schallgeber für Anlagen auf Flugplätzen und Schiffen hervorragend geeignet.



Frequenzverlauf des Typs P 30/31/10

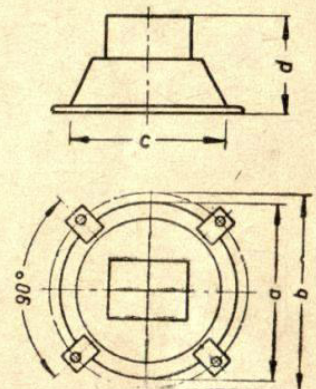


P 25/25/11



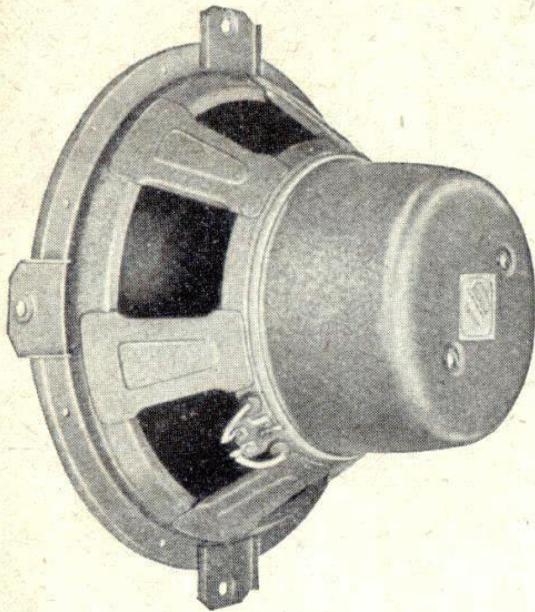
P 30/31/10

P 25/25/11	P 30/31/10	Daten
P	B	Form
245	300	Abmessungen (mm)
260	317	a
225	280	b
126	130	c
8	10	d
45-10 000	40-8000	Nennbelastbarkeit (VA)
25	31	Frequenzbereich (Hz)
11 000	10 000	Kern- $\varnothing$ (mm)
54 000	60 000	magn. Induktion (Gauß)
60	55	magn. Fluß (Maxwell)
4	4	Eigenresonanz (Hz $\pm$ 10 %)
1,50	1,77	Impedanz der Spule (Ohm)
<b>DM 34,—</b>	<b>DM 51,—</b>	Gewicht, rein netto (kg)
El 62/25 bzw. M 65		<b>Preis, ohne Trafo</b>
		Empfohlener Trafo

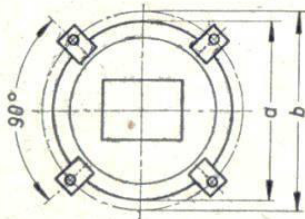
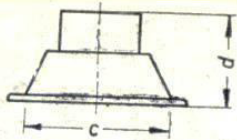


Form B  
(Laschen angeschweißt)

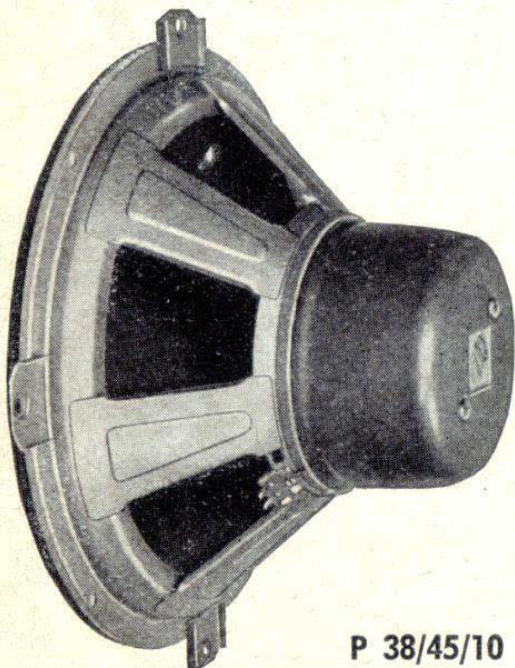
# Groß-Lautsprecher



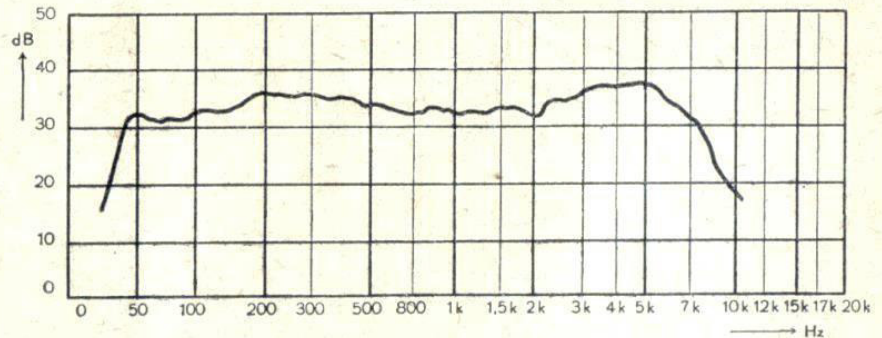
**P 30/37/10**



**Form B**  
(Laschen angeschweißt)



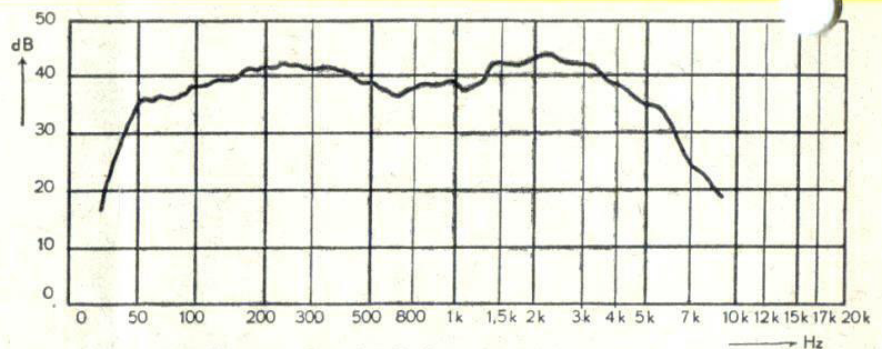
**P 38/45/10**



Frequenzverlauf des Typs P 30/37/10

Daten	P 30/37/10	P 38/45/10
Form	B	B
Abmessungen (mm)		
a	300	385
b	320	405
c	265	345
d	180	220
Nennbelastbarkeit (Watt)	12,5	25
Frequenzbereich (Hz)	30-8000	35-6000
Kern- $\varnothing$ (mm)	37	45
magn. Induktion (Gauß)	10 000	10 000
magn. Fluß (Maxwell)	96 000	144 000
Eigenresonanz (Hz $\pm$ 10 %)	45	60
Impedanz der Spule (Ohm)	4	4
Gewicht, rein netto (kg)	3,80	5,50
<b>Preis, ohne Trafo</b>	<b>DM 96,—*</b>	<b>DM 195,—</b>

\*) Empfohlener Trafo für den Typ P 30/37/10 und Preise hierfür siehe Anmerkungen am Fuß dieser Seite.



Frequenzverlauf des Typs P 38/45/10

\*) Preis mit Trafo:

M 85 R: 10-15/3500/5200/7000 Ohm oder  
M 85 VA: 200/400/800 Ohm

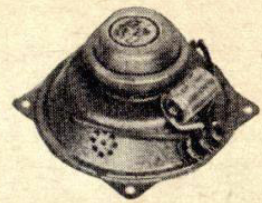
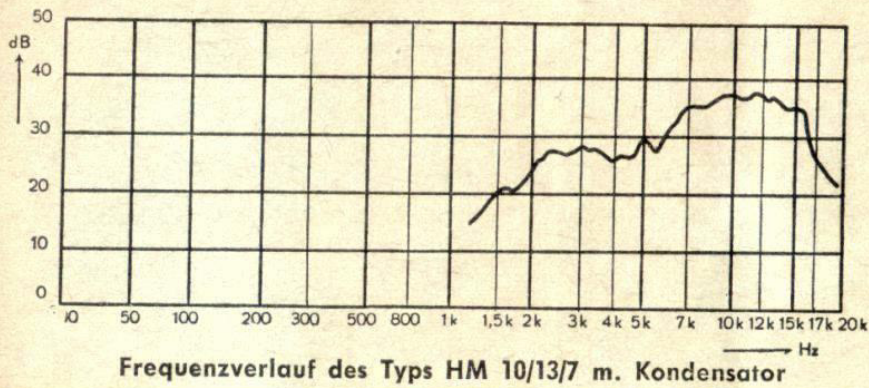
**DM 126,—**

Preis mit Trafo in Sonderausführung z. B. Gegentakt

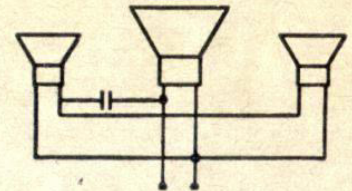
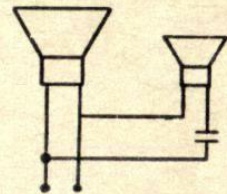
**DM 141,—**

Wir bitten hierbei um genaue Angabe der gewünschten Betriebswerte. Bei den Typen P 30/37/10 und P 38/45/10 bitten wir eine Lieferfrist von 2 bis 3 Wochen vorzusehen.

# Hochton-Lautsprecher



HM 10/13/7



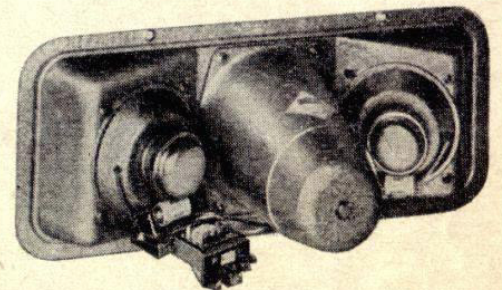
Hochton-Schaltungen

## Daten

	HM 10/13/7	DHB 6/2-10
Korb- $\varnothing$ (mm)	100	—
Außmaßmessungen (mm)	—	400 x 170
Schallaustrittsöffnung (mm)	92	380 x 150
Befestigungslöcher (mm $\varnothing$ )	110	200 x 160
Maximale Höhe auf Schallwand (mm)	50	(sym.) 195
Belastbarkeit (VA)		
einzeln	2	6
zusammen mit Tieftöner bis*)	12,5	15
Frequenzbereich (Hz)	ca. 2000-16 000**)	ca. 1000-16 000***)
Gewicht, rein netto (kg)	0,20	2,00
Preis, einschl. eingebauter Frequenzweichen	DM 11,50**)	DM 96,—***)

\*) Die Verstärker-Ausgangsleistung soll für Kombinationen die genannten Werte nicht überschreiten.

\*\*\*) mit 2 x 10 $\mu$ F-Kondensator und einer Drossel



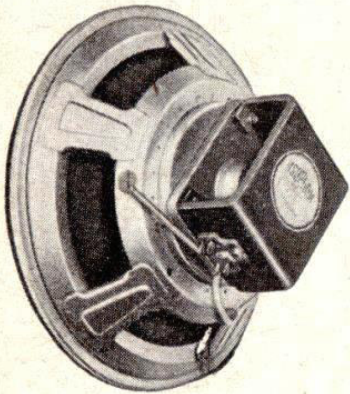
DHB 6/2-10

Das Hochton-System **HM 10/13/7** und der Druckkammer-Hochmittelton-Breitstrahler **DHB 6/2-10** können zu allen ISOPHON-Typen zugeschaltet werden, und zwar an die Sekundärklemmen der Übertrager bzw. an die Schwingspulen-Anschlüsse der Lautsprecher.

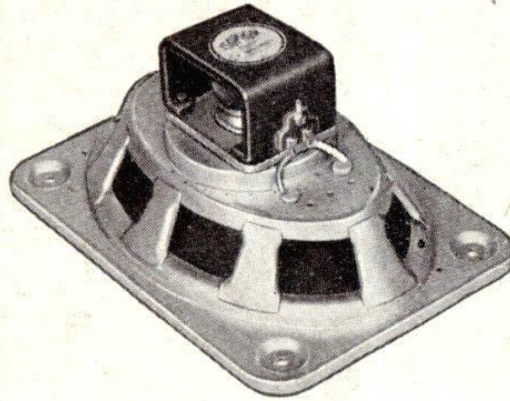
Während es sich bei dem Typ **HM 10/13/7** um ein Einzelsystem handelt, setzt sich der Druckkammer-Hochmittelton-Breitstrahler **DHB 6/2-10** aus drei Spezial-Systemen zusammen, die auf einer Spezial-Abstrahlwanne montiert sind. Hierdurch wird eine gleichmäßige Beschallung in einem besonders breiten Winkel (110°) gewährleistet. Für die Hochton-Wiedergabe sind zwei betont starke Hochton-Systeme und für den Hochmittelton-Bereich ein Druckkammer-Lautsprecher eingesetzt.

Die Impedanz der Spule für den Typ **HM 10/13/7** beträgt 5 Ohm, der Anpassungswert für den Druckkammer-Hochmittelton-Breitstrahler **DHB 6/2-10** liegt bei 4 bis 6 Ohm.

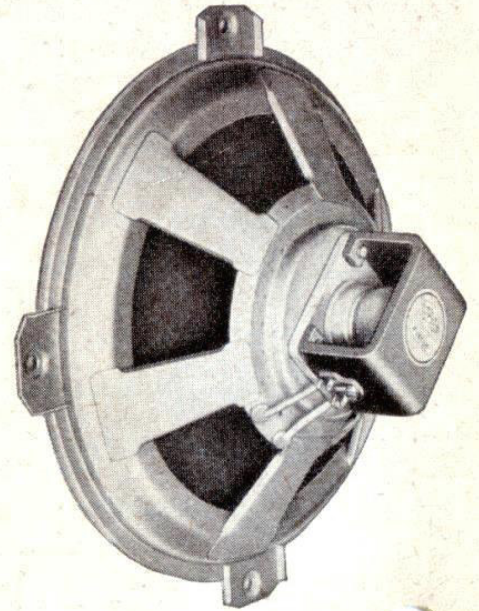
# Tiefton-Lautsprecher



**P 203 T**



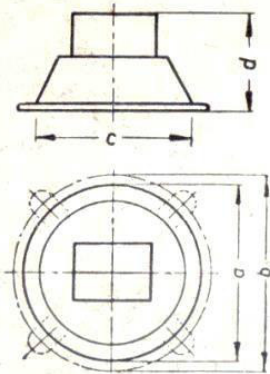
**P 1826/25/9 T**



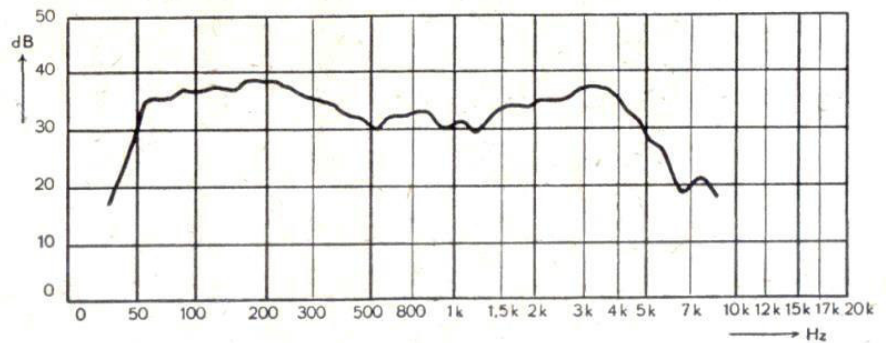
**P 30/31/10 T**

Zur Begrenzung des Tieftonbereiches nach oben — auch für Stereoanlage — wird die Drossel Tr 900/40 (Induktivitäten 1,5/2/3 mHy) empfohlen

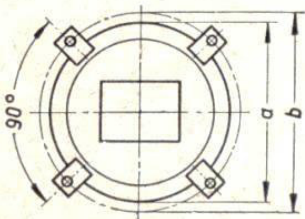
— wird  
Pre. DM 9,—



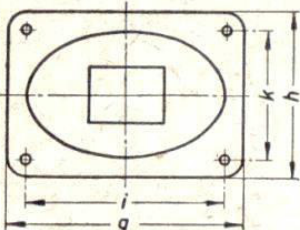
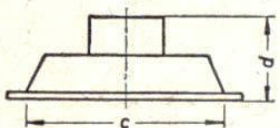
**Form A**  
(Laschen lose)



Frequenzverlauf der Typen P 1826/25/9 T und P 203 T



**Form B**  
(Laschen angeschweißt)

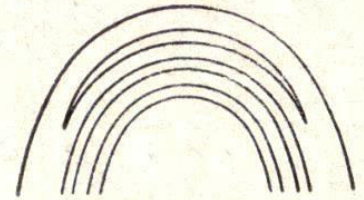


**Form E**

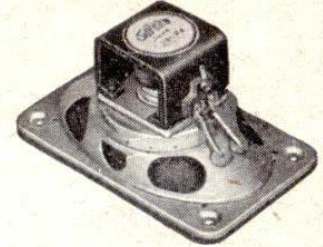
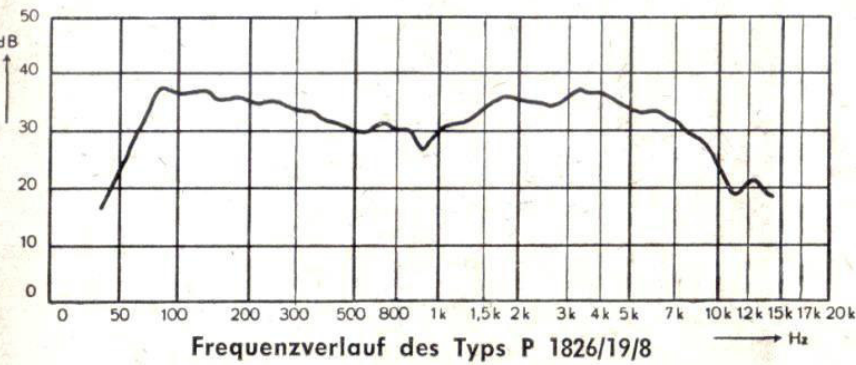
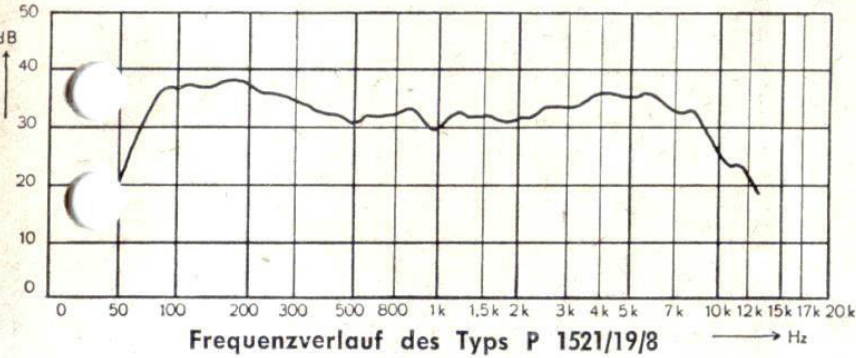
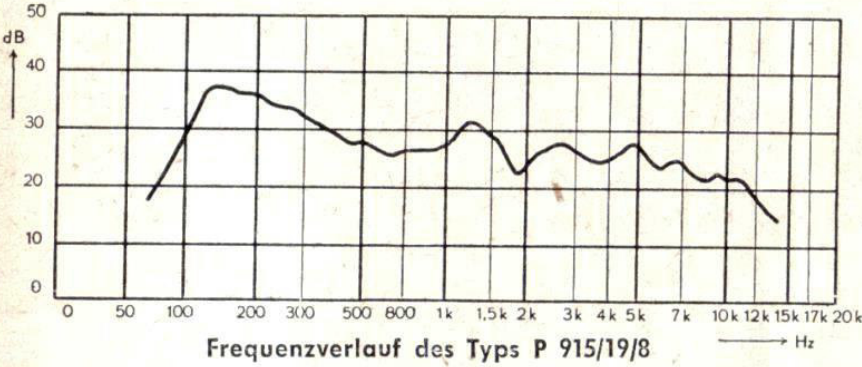
Daten	P 203 T Tiefton	P 30/31/10 T Tiefton	P 1826/25/9 T Tiefton
Form	A	B	E
Abmessungen (mm)			
a	203	300	—
b	215	317	—
c	190	280	162 x 241
d	98	130	107
h x g	—	—	180 x 260
k x i	—	—	135 x 215
Nennbelastbarkeit (Watt)	6	8	6
Frequenzbereich (Hz)	40-6000	30-5000	40-6000
Kern- $\varnothing$ (mm)	25	31	25
magn. Induktion (Gauß)	8000	10 000	8500
magn. Fluß (Maxwell)	39 000	60 000	42 000
Eigenresonanz (Hz $\pm$ 10 %)	60	45	65
Impedanz der Spule (Ohm)	4	4	4
Gewicht, rein netto (kg)	1,04	1,77	1,14
<b>Preis, ohne Trafo</b>	<b>DM 25,—</b>	<b>DM 56,—</b>	<b>DM 31,—</b>
Empfohlener Trafo	EI 62/20	EI 62/25	EI 62/20

# Oval-Lautsprecher

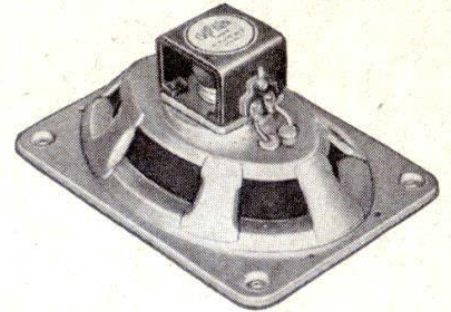
mit den langjährig bewährten und durch D. P. Nr. 830670 geschützten Oval-Membranen mit der dritten Rille.



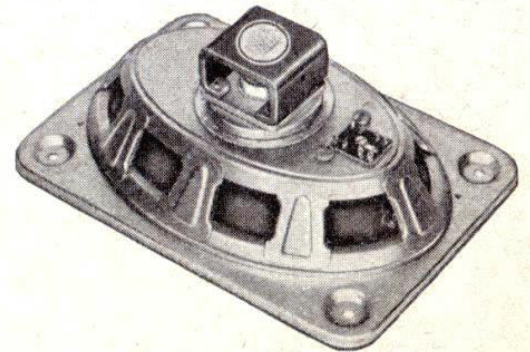
3. Teilrille



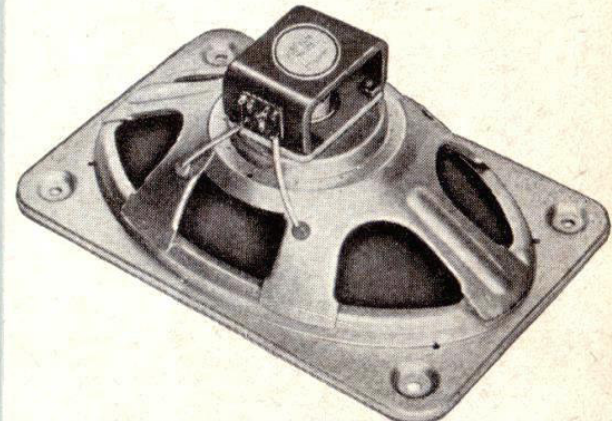
P 915/19/8



P 1521/19/8

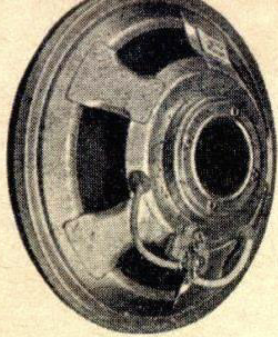


P 1826/19/8



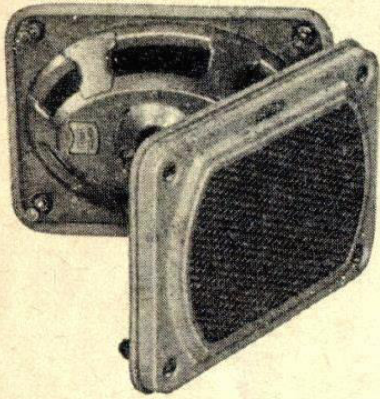
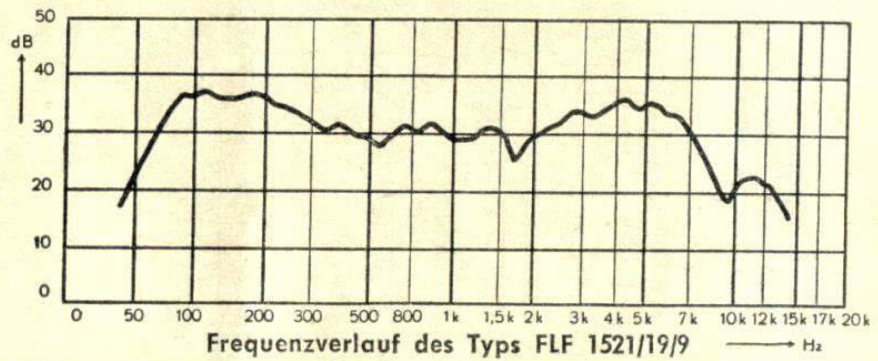
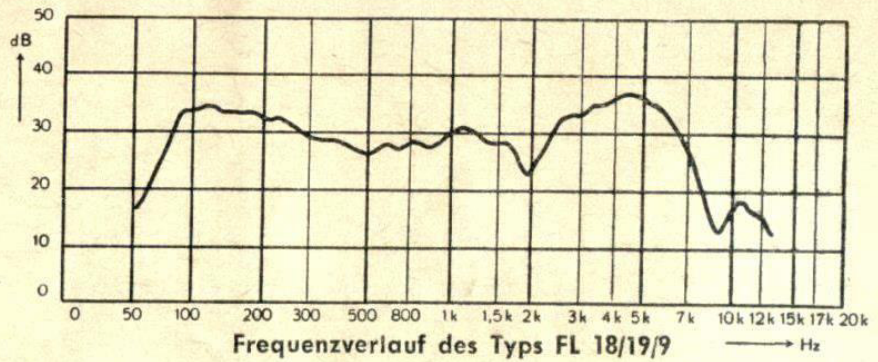
P 2132/25/9

P 915/19/8	P 1521/19/8	P 1826/19/8	P 2132/25/9
E	E	E	E
—	—	—	—
83 x 143	130 x 190	162 x 241	192 x 302
70	88	102	131
95 x 155	152 x 212	180 x 260	210 x 320
70 x 130	122 x 182	135 x 215	160 x 270
3	4	5	8
80-12 000	60-11 000	50-10 000	40-8000
19	19	19	25
8000	8000	8000	9000
25 000	25 000	25 000	44 000
140	90	80	60
4	4	4	4
0,51	0,66	0,81	1,47
<b>DM 17,—</b>	<b>DM 19,—</b>	<b>DM 23,—</b>	<b>DM 39,—</b>
EI 48	EI 54	EI 54	EI 62/25



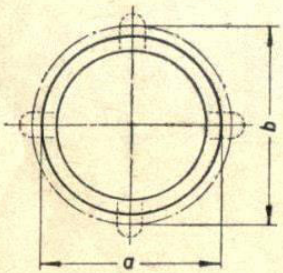
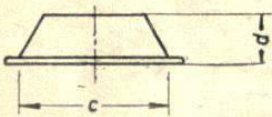
FL 18/19/9

# Flach-Lautsprecher

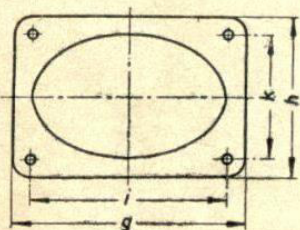
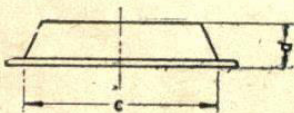


FLF 1521/19/9

Frontrahmen elfenbein, Ziergitter silberfarben gespritzt



Form H

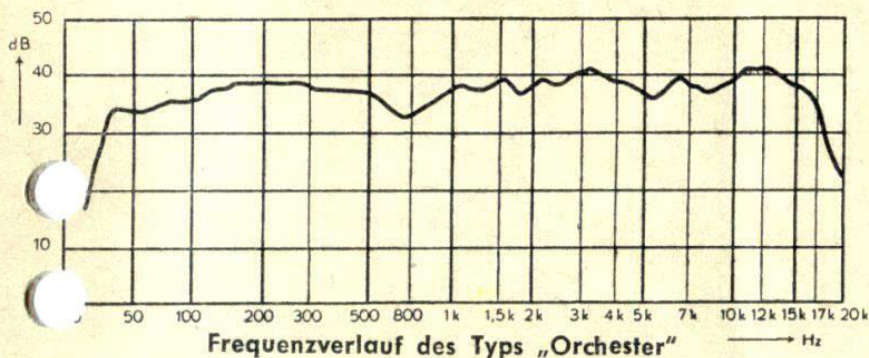
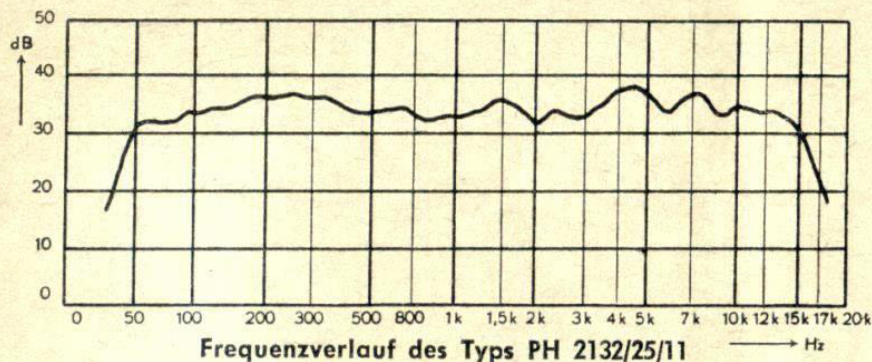


Form I

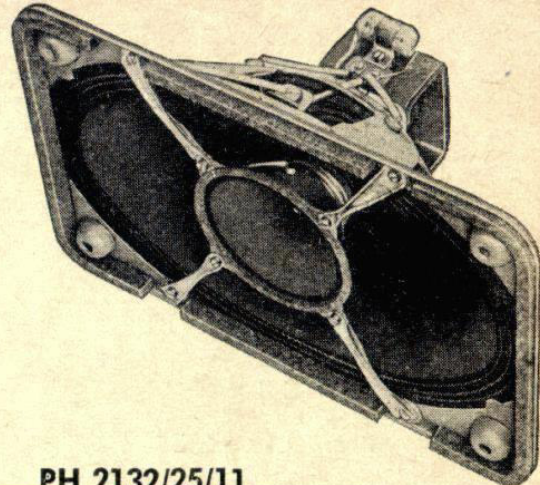
Flache Lautsprecher sind überall dort zur Verwendung vorgesehen, wo eine geringe Bautiefe nur den Einbau eines derartigen Spezialmodells zuläßt, z. B. in den dünnen Wänden von Zugabteilen, in Omnibussen, Führerkabinen von Fernlastern usw. Ferner kommen die Flach-Lautsprecher für Geräte in Frage, deren Abmessungen nur den Einbau dieser Modelle erlauben, wie Phonokoffer, Schmaltonfilm-Koffer, Regie- und Cuttertische usw.

Daten	FL 18/19/9	FLF 1521/19/9
Form	H	I
Abmessungen (mm)		
a	180	—
b	192	—
c	165	140 x 200
d	50	53
h x g	—	154 x 214
k x i	—	122 x 182
Nennbelastbarkeit (Watt)	4	4
Frequenzbereich (Hz)	60-8000	60-8000
Kern- $\varnothing$ (mm)	19	19
magn. Induktion (Gauß)	8500	8500
magn. Fluß (Maxwell)	16 000	16 000
Eigenresonanz (Hz $\pm$ 10 %)	90	90
Impedanz der Spule (Ohm)	4	4
Gewicht, rein netto (kg)	0,45	0,78
<b>Preis, ohne Trafo</b>	<b>DM 32,—</b>	<b>DM 38,—</b>
Empfohlener Trafo	EI 54	EI 54

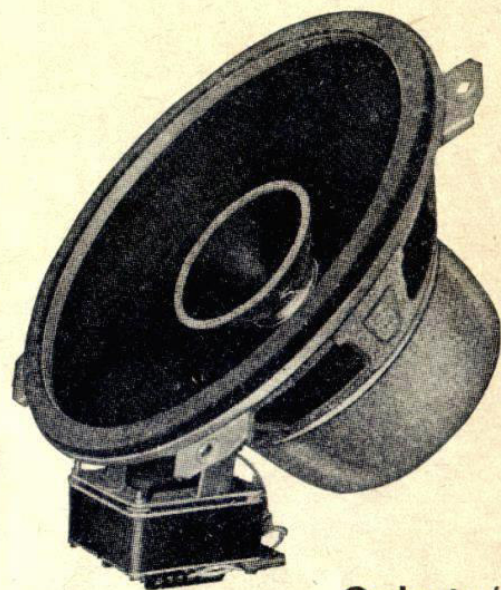
# Breitband-Kombinationen



Diese Kombinationen mit koaxial angeordneten und getrennt arbeitenden Hoch- und Tiefton-Systemen mit rundem bzw. ovalem Korb finden für hochwertigste Sprach- und Musikwiedergabe in Groß-Supern, Luxus-Musikschränken, in Film- und Tonstudios und als Regie- und Kontroll-Lautsprecher bei Rundfunksendern Verwendung.



PH 2132/25/11



„Orchester“

## Daten PH 2132/25/11 „Orchester“

Daten	PH 2132/25/11	„Orchester“
Form	E*)	B*)
Abmessungen (mm)		
a Tiefton	—	300
a Hochton	100	100
b	—	320
c	192 x 302	265
d	137	195
i x g Tiefton	210 x 320	—
k x i	160 x 270	—
Nennbelastbarkeit (VA)	8	10
Frequenzbereich (Hz)	35-16 000	25-18 000
Kern- $\varnothing$ (mm) Tiefton	25	37
Kern- $\varnothing$ (mm) Hochton	12	16
magn. Induktion (Gauß)		
Tiefton	11 000	11 000
Hochton	10 000	10 000
magn. Fluß (Maxwell)		
Tiefton	54 000	126 000
Hochton	8000	10 500
Eigenresonanz (Hz $\pm$ 10 %)	55	35
Impedanz der Spule (Ohm)	4	4
Gewicht mit eingebauter elektr. Weiche, netto (kg)	1,89	5,10
<b>Preis</b> , einschließlich elektr. Weiche, ohne Trafo	<b>DM 71,—</b>	<b>DM 175,—</b>
Empfohlener Trafo	EI 62/25 bzw. M 65	M 85

### Anmerkung für „Orchester“:

#### Preis mit festmontiertem Trafo:

M 85 R: 10-15/3500/5200/7000 Ohm oder  
M 85 VN: 1000 Ohm oder  
M 85 VA: 200/400/800 Ohm **DM 205,—**

#### Preis mit Trafo in Sonderausführung z. B. Gegentak

**DM 220,—**

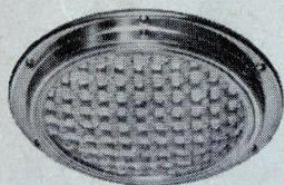
Wir bitten hierbei um genaue Angabe der gewünschten Betriebswerte.

Bei diesem Typ bitten wir eine Lieferfrist von ca. 2 bis 3 Wochen vorzusehen.

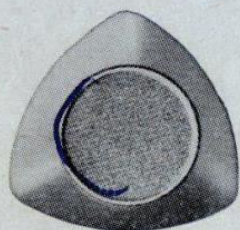
\*) Formen E und B der Lautsprecher siehe Seite 10.



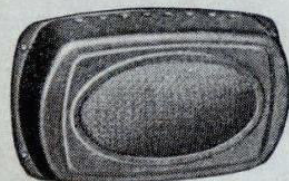
„KW 13“



„DW 18“



„Totty“



„AL 1018“



„Isohalf“



„Isobox“

Typ	Nennbelastbarkeit (Watt)	Frequenzbereich (Hz)	Schwing-spule (Ohm)	Gehäuse-abmessungen (mm)
„KW 13“	3	80/150-13 000 je n. Einbau	4	180 $\varnothing$ Einbautiefe 37
„DW 18“	4	70/120-8000 je n. Einbau	4	217 $\varnothing$ Einbautiefe 38
„Totty“	2,5	140-12 000	4	203 x 200 x 79
„AL 1018“	3	150-8000	4	215 x 130 $\varnothing$
„Isohalf“	2,5	80/150-13 000 je n. Einbau	4	170 x 170 x 80 Einbautiefe 36
„Isobox“	2,5	150-13 000	4	170 x 170 x 95
„Isonetta“	4	110-13 000	4 4 — —	Breite oben 235 Breite unten 255 Tiefe oben 96 Tiefe unten 120 Höhe 170
„Isonor“	4	100-13 000	4	340 x 290 x 90
„W 55“	6	85-13 000	—	370 x 300 $\varnothing$ 15

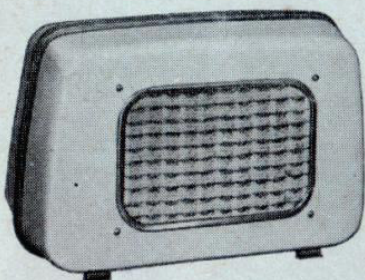
\*) halbkugelförmiges Metallgehäuse mit verchromtem Rand und Zierleiste

\*\*) kalottenförmiges Metallgehäuse mit stoffbespannter Schallöffnung

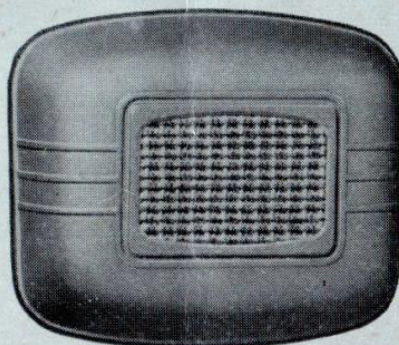
# Lautsprecher

Gehäuse-Farben	Lautsprecher-Systeme	Trafo-Anpassung (Ohm)	Gewicht (kg)	Preis DM	Bemerkungen
Metall-Gehäuse*)	sehr kräftiges rundes Spezialsystem	ohne Trafo	0,89	48,—	<b>Decken-Wand-Lautsprecher</b> Empfohlener Trafo EI 48
Metall-Gehäuse**)	flaches Spezialsystem	ohne Trafo	0,65	48,—	<b>Decken-Wand-Lautsprecher</b> Empfohlener Trafo EI 54
elfenbein***)	rundes Spezialsystem	ohne Trafo	0,70	19,75	<b>Wand-Lautsprecher</b> <b>Auto-Heck-Lautsprecher</b>
silberfarben***)	ovales Spezialsystem	ohne Trafo	0,57	33,—	<b>Auto-Heck-Lautsprecher</b> Empfohlener Trafo EI 48
elfenbeinbraun***)	rundes Spezialsystem	ohne Trafo	0,74	25,50	<b>Decken-Wand-Lautsprecher</b> Empfohlener Trafo EI 48
elfenbeinbraun***)	rundes Spezialsystem	ohne Trafo	1,01	28,50	<b>Allzweck-Lautsprecher</b> Empfohlene Trafos für Einzelverw. EI 48 für 2-4 „Isobox“ EI 62/25 B
elfenbeinbraun***)	ovales Spezialsystem	ohne Trafo	1,03	29,—	<b>Tisch- od. Wand-Lautsprecher</b> ohne Trafo, ohne Regler ohne Trafo, mit Regler mit Trafo, ohne Regler mit Trafo, mit Regler
		ohne Trafo	1,05	35,—	
		5/10-15/ 800/3500/7000	1,40	33,50	
			1,42	39,50	
elfenbein***)	ovales Spezialsystem	ohne Trafo	1,18	29,—	<b>Wand-Lautsprecher</b>
elfenbein***)	zwei große ein kleineres Ovalsystem	4-6/10-15/ 1670/3500/7000 (b. 100 V = 6/3/1,5 VA)	2,80	78,—	<b>3-D-Klang-Wand-Lautsprecher</b> mit Trafo und Regler

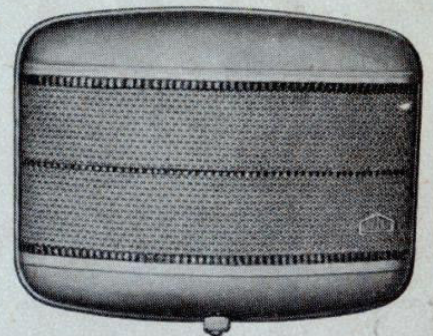
\*\*\*) Gehäuse aus schalltotem Material



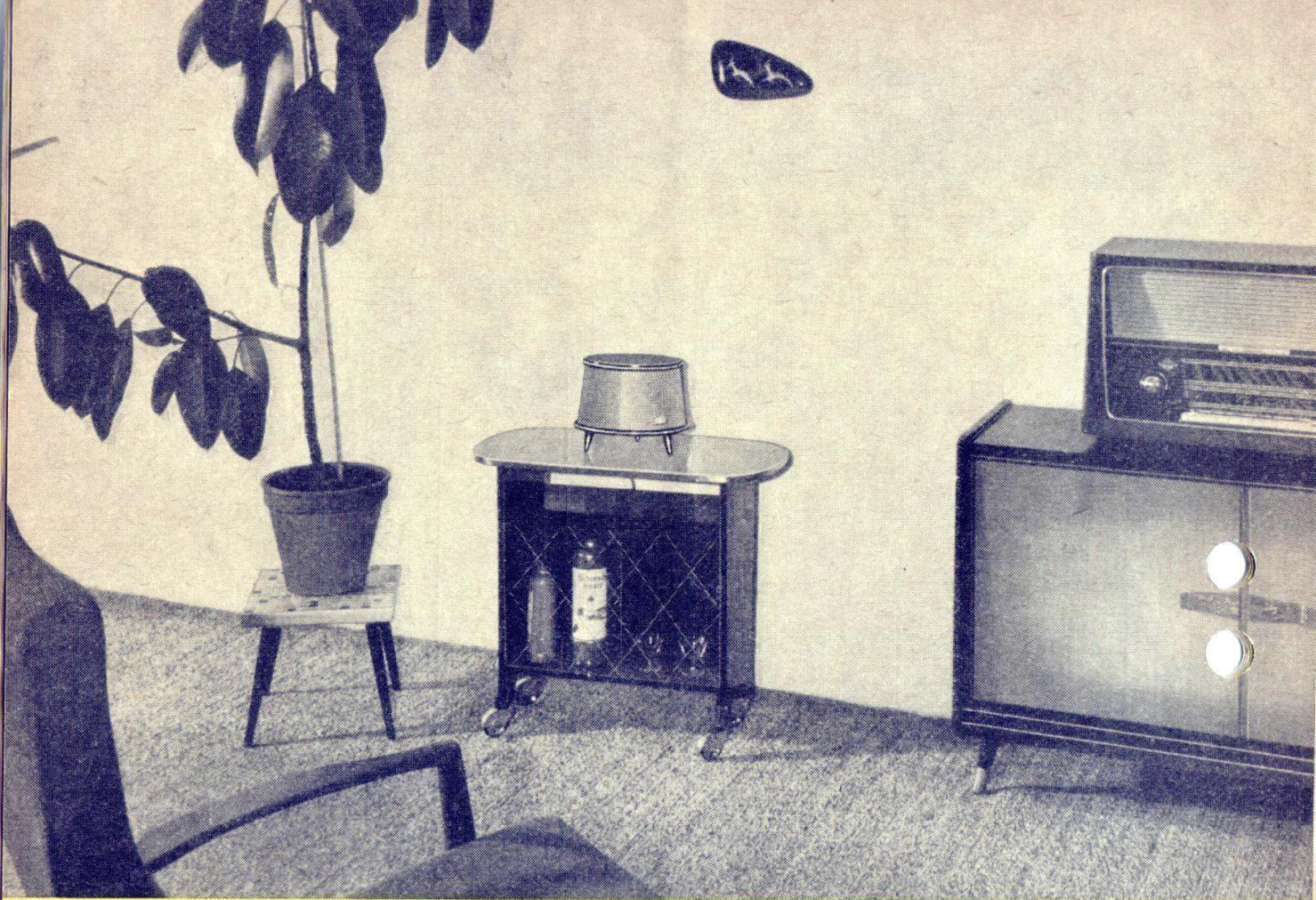
„Isonetta“



„Isonor“



„W 55“



## *Stereonetta III*

(Frequenzbereich: 90 . . . 16 000 Hz)



Der Lautsprecher wird in einem geschmackvollen, eleganten Holzgehäuse geliefert und bildet infolge seiner Belastbarkeit und seines weiten Frequenzbereiches eine wertvolle Bereicherung bestehender Anlagen. Er verwirklicht ein vollendetes Klangbild infolge seiner durch das Gehäuse geschickt gesteuerten Schallabgabe mit Reflektionswirkung und bringt in der Zusammenschaltung mit echten stereo-Anlagen seine hohen Qualitäten besonders zur Geltung. Sein 3 m langes Anschlußkabel ist mit einem stereo-Normstecker versehen.

Daten und Abmessungen: Gehäuse: Breite über alles 190 mm, Länge über alles 250 mm, Höhe über alles 200 mm, Lautsprecher: ovales Spezial-System, Belastbarkeit: 4/6 (stereo) Watt, Anpassung: 3-6Ω, Gewicht: rein netto 1,7 kg

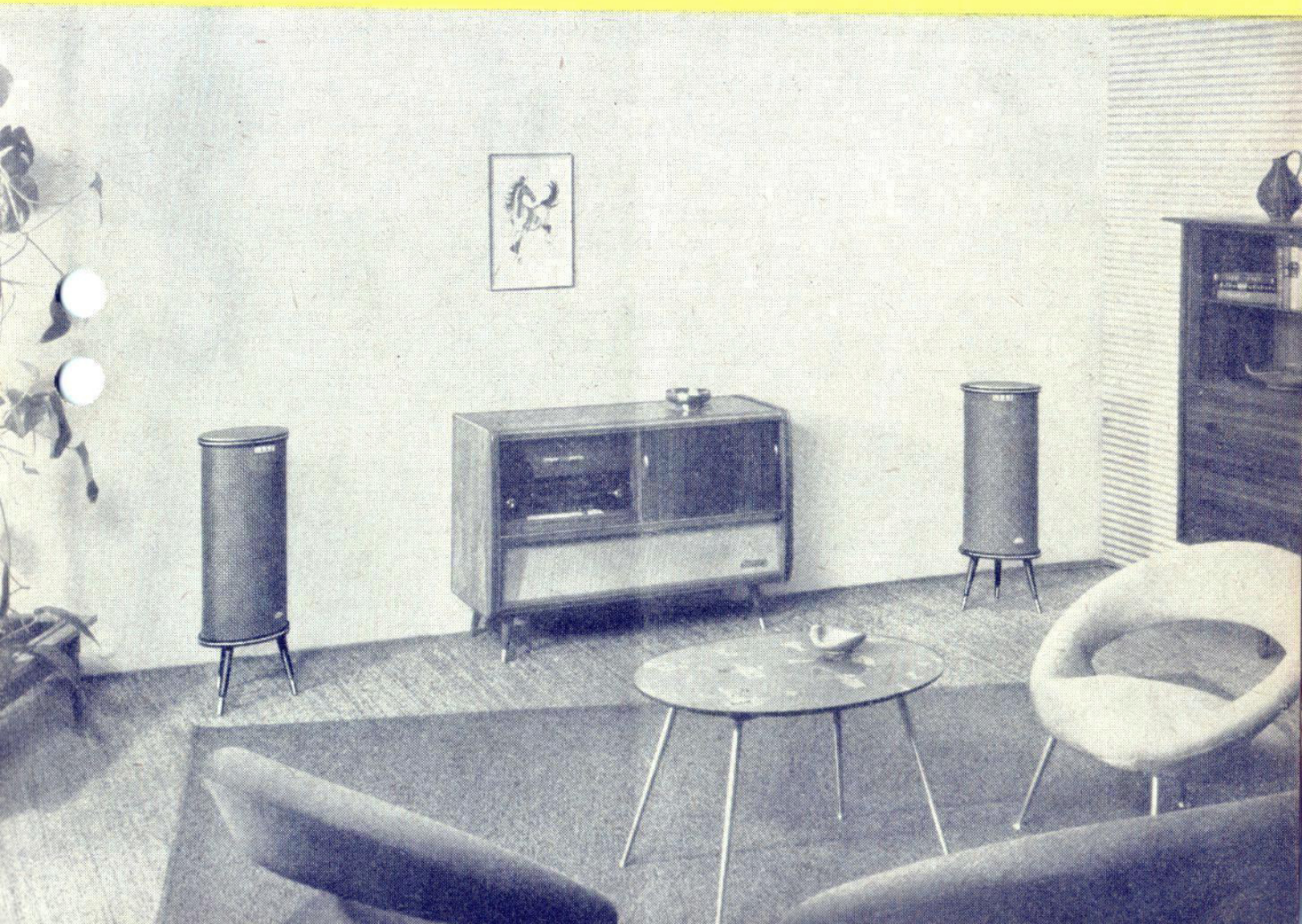
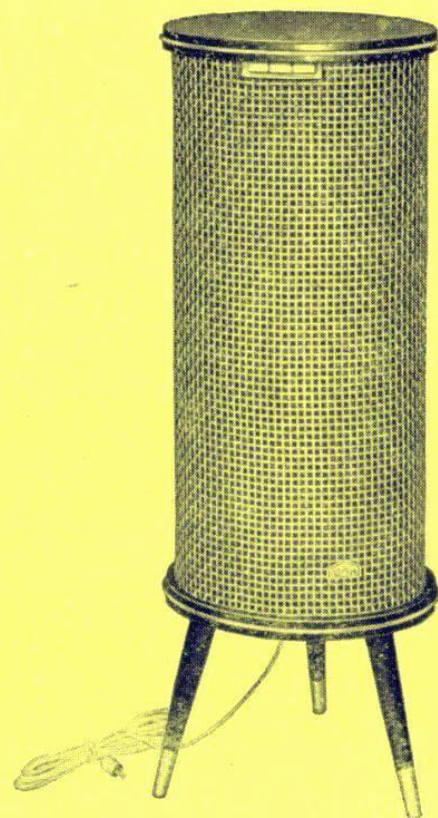
Preis: **DM 36,—**

## Stereo Colonna

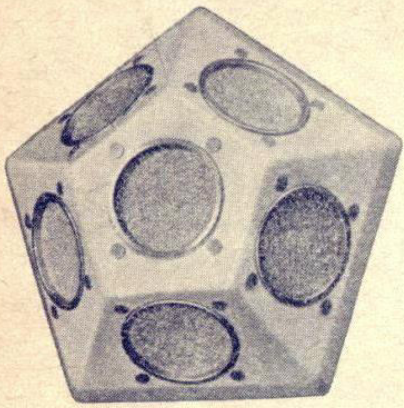
(Frequenzbereich: 50 ... 17 000 Hz)

Eine echte mono-stereo-Rundstrahler-Kombination, deren drei äußerst günstig angeordnete Lautsprecher-Systeme, die sich in ihren Abstrahl-Charakteristiken selbst nach Tonlage und Klangfarbe angleichen, eine umfassende Klangfülle besitzen. Sie wird in einem Gehäuse geliefert, das nach innenarchitektonischen Gesichtspunkten und modernen Geschmackswerten unter restloser Ausschöpfung der jetzigen akustischen Erfahrungen im Gehäusebau entwickelt wurde. Die patentamtlich geschützte Kombination ermöglicht bei monauralen Anlagen eine stereonaher Klangwiedergabe, offenbart aber ihre Vollendung in der Zusammenschaltung mit stereofonen Anlagen. Sie enthält einen Drucktastenschalter, mit dem die stereo-Wiedergabe individuell gesteuert werden kann, und ist mit einem 4 m langen Anschlußkabel ausgestattet, welches mit einem stereo-Normstecker versehen ist.

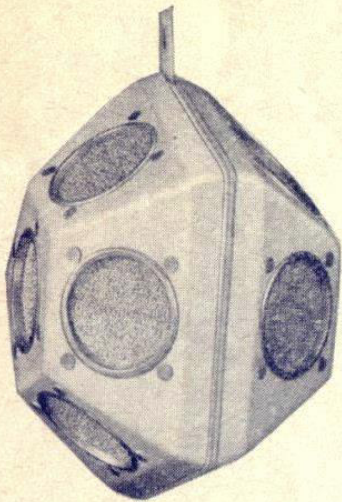
Daten und Abmessungen: Gehäuse: Höhe über alles 806 mm, Länge über alles 290 mm, Breite über alles 245 mm, Lautsprecher: 3 Spezial-Systeme, Belastbarkeit: 8/10 (stereo) Watt, Anpassung: 3-6  $\Omega$ , Gewicht: rein netto 5,6 kg, Preis: **DM 126,-**.



# Halb- und Vollkugelstrahler



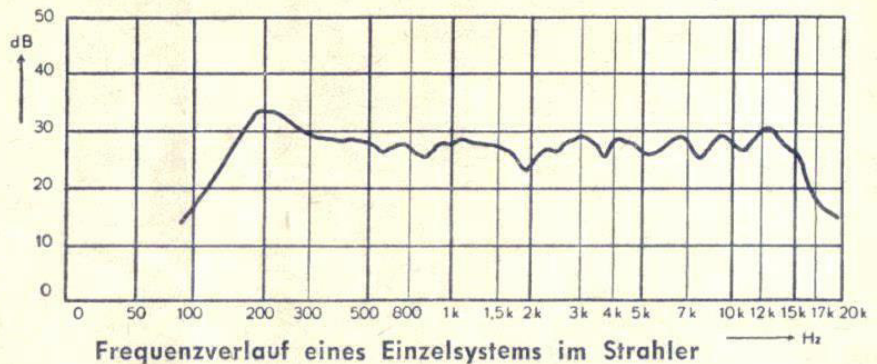
HK 6-8



VK 12-8

Für stereofone Wiedergabe und als wichtige Ergänzung zu Hi-Fi-Anlagen sowie für Zwecke, die eine weitwinklige bzw. Rundum-Beschallung erfordern, wurde der Halbkugel-Strahler **HK 6-8** entwickelt. Dieser Strahler ist so konstruiert, daß er sowohl einzeln verwendet wie auch mittels eines weiteren Halbkugel-Strahlers HK 6-8 zu einer Vollkugel — Typ VK 12-8 — ergänzt werden kann. Die Aufhängung an der Wand geschieht einfach wie ein Bild. Das Zusammenfügen zweier Strahler zur Vollkugel **VK 12-8** erfolgt mit Hilfe der dazugehörigen Befestigungsschiene, die ohne besondere Verschraubung beide Halbkugel-Strahler verklintet und zugleich als Aufhänger dient.

Der Strahler ist mit 6 Spezial-Lautsprechern bestückt und wurde innen mit Dämpfungsmaterial ausgefüllt, um tiefliegende Eigenresonanzen zu unterbinden. Durch den eingebauten Übertöner wird die Anschaltung mit verschiedenen Impedanzen möglich. Eine eingebaute, unter 250 Hz wirksame Frequenzsperre erlaubt einfachste Zusammenschaltung mit Tieftönern und ermöglicht gleichzeitig den direkten Anschluß an Verstärkerausgänge.



Daten	HK 6-8	VK 12-8
Abmessungen (mm)		
Größter $\varnothing$	315	318
Höhe	92	192
Belastbarkeit (Watt)		
einzeln	12	24
zusammen		
mit Tieftöner bis*)	20	40
Frequenzbereich (Hz)	250-16 000	250-16 000
Lautsprecher	6 Rundsysteme	12 Rundsysteme
Trafo-Anpassungen (Ohm)	4-6/10-15/800 (= 100 V)	2-3/5-7/400 (= 100 V)
Gewicht, mit Trafo		
rein netto (kg)	2,62	5,43
<b>Preis, einschließlich</b>		
Spezialtrafo und		
Frequenzweiche	<b>DM 140,—</b>	<b>DM 290,—**)</b>

\*) Die Verstärker-Ausgangsleistung soll für Kombinationen die genannten Werte nicht überschreiten.

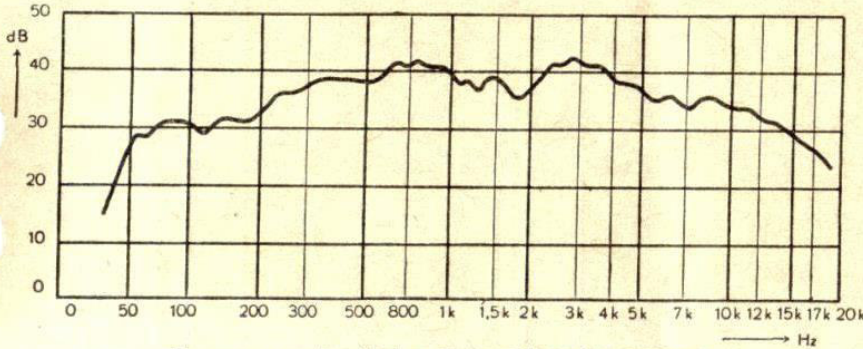
\*\*) einschl. Befestigungsschiene und Zierring.

# Lautstrahler

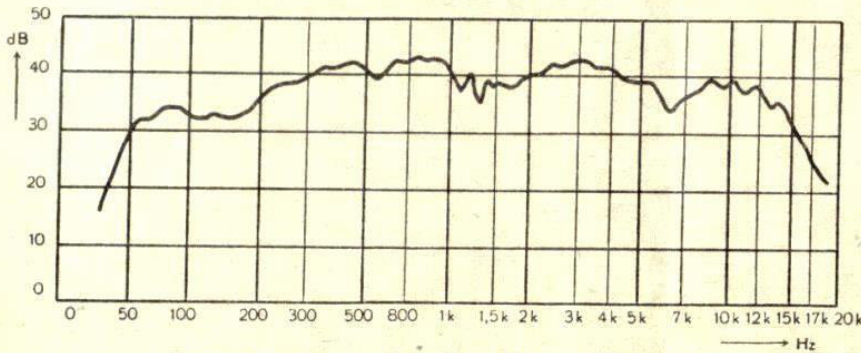
Die beliebten Ecken-Lautstrahler MELODIE-STEREO und HARMONIE-STEREO bieten eine bedeutsame Ergänzung für echte Stereo-Anlagen. Vier ausgesuchte Spezial-Systeme in akustisch ausgewogener Anordnung vermitteln ein durchsichtiges und plastisches Klangbild.

Selbstverständlich können diese Strahler auch zur Verbesserung der Wiedergabe bei den üblichen 1-Kanal-Übertragungen verwendet werden, z. B. in Gaststätten, Hotels usw.

Die Lautstrahler werden mit einer neutralen, sich überall anpassenden und vor allem staubabweisenden Bespannung geliefert.



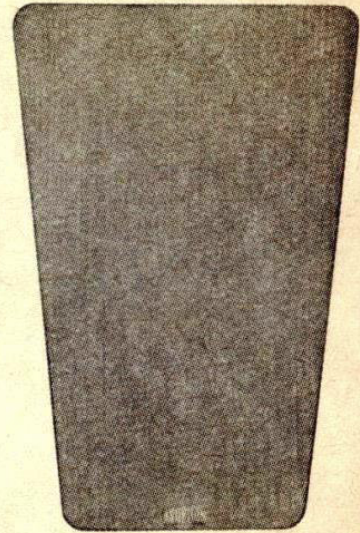
Frequenzverlauf der Type Melodie-STEREO



Frequenzverlauf der Type Harmonie-STEREO



Melodie-STEREO

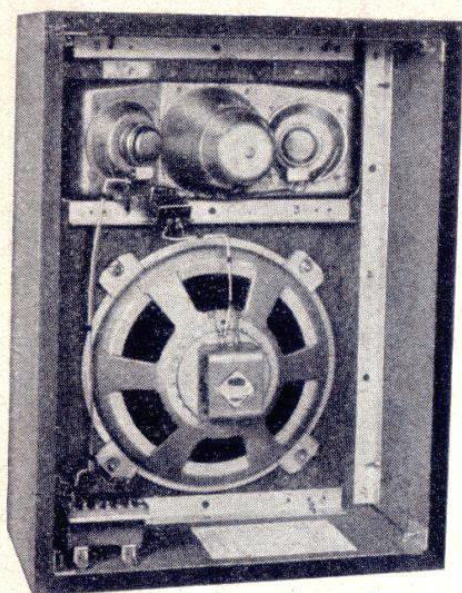


Harmonie-STEREO

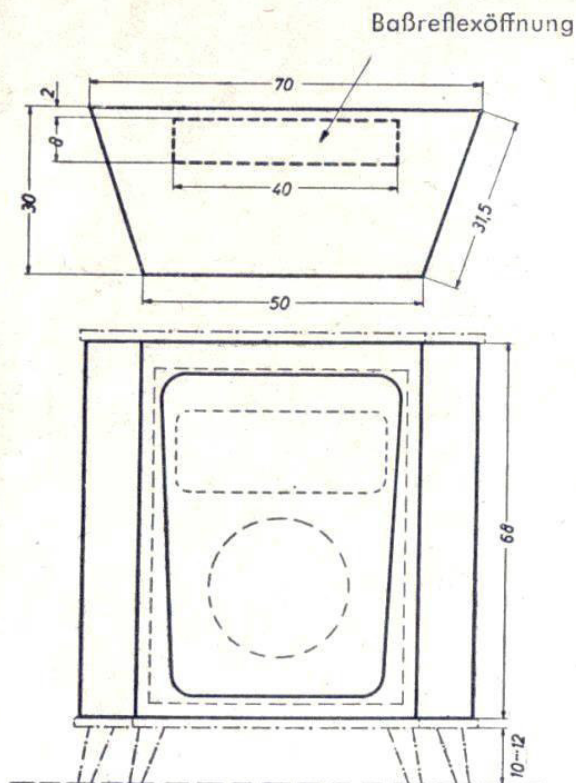
Daten	Melodie-STEREO	Harmonie-STEREO
Abmessungen (mm)		
Breite oben	300	400
Breite unten	300	290
Höhe	600	630
Tiefe	110	112
Nennbelastbarkeit (Watt)	10	10
Frequenzbereich (Hz)	70-15 000	60-16 000
Lautsprecher		
Hochton-Bereich	2 Rundsysteme 10 cm $\varnothing$	2 Rundsysteme 10 cm $\varnothing$ /Spezial
Mittelton-Bereich	1 Ovalsystem 13 x 18 cm	1 Ovalsystem 13 x 18 cm
Tiefton-Bereich	1 Rundsystem 21 cm $\varnothing$	1 Rundsystem 21 cm $\varnothing$
Trafo-Anpassungen (Ohm)		
Ausführung I	800-1000/1500-3000/4000-7000	
Ausführung II	2,5/5/10/15	
Gewicht mit Trafo, rein netto (kg)	4,95	5,40
Preis, einschließlich Spezialtrafo		
Ausführung I	DM 119,—	DM 134,—
Ausführung II	DM 115,—	DM 130,—

Ab Mitte August 1959 wurden die Kennziffern I und II für die nieder- bzw. hochohmigen Ausführungen ausgetauscht. Bei Bestellung bitten wir höflichst darauf zu achten! Bisher hochohmige Ausführung = II jetzt I. Bisher niederohmige Ausführung = I jetzt II.

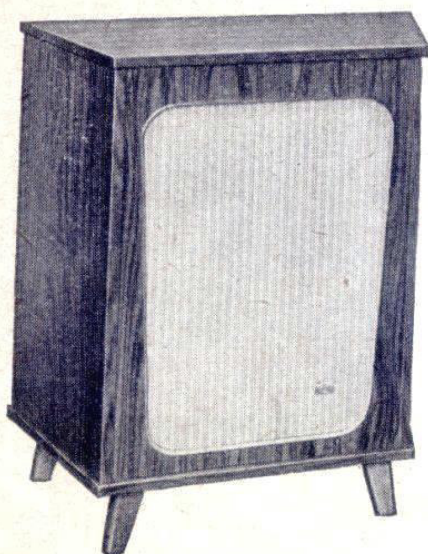
# High-Fidelity-Kombinationen



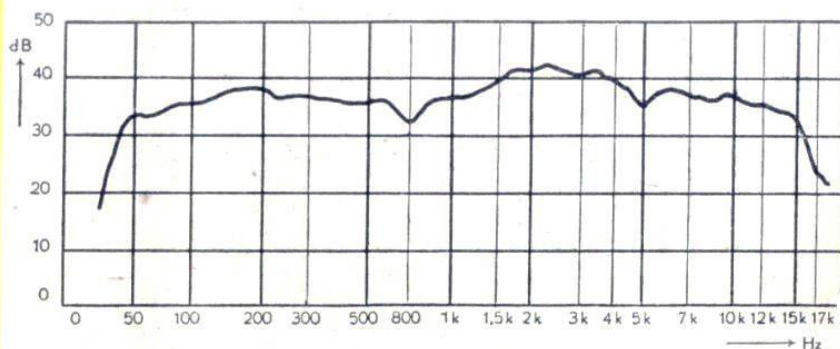
„Druckstrahler“ K 3031



Maßskizze Vitrine



Vorschlag für Vitrine



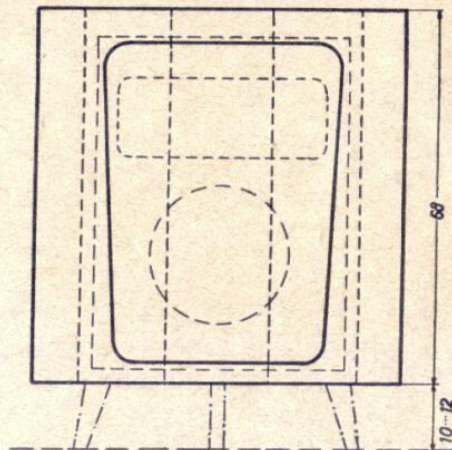
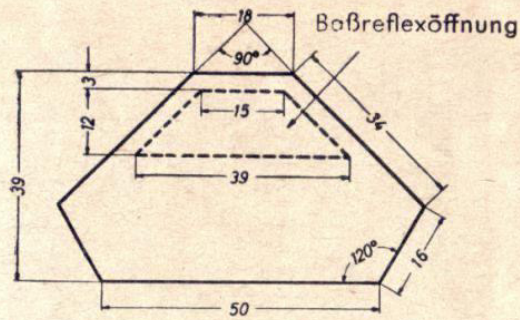
Frequenzverlauf des Typs K 3031

Unter Berücksichtigung der derzeitigen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Elektroakustik wurden die beiden **High Fidelity-Kombinationen** „Druckstrahler“ K 3031 und G 3037 entwickelt, mit dem Ziel, dem Musikfreund die Möglichkeit zu geben, akustische Darbietungen aller Art monaural mit der gegenwärtig größtmöglichen Wiedergabetreue (high fidelity) zu erleben. Auch für Stereo-Wiedergabe sind diese Kombinationen hervorragend geeignet.

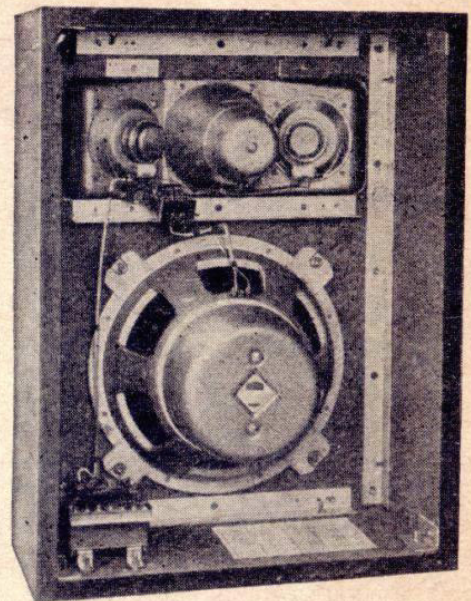
Die auf Dämmplatten fertig montierten und geschalteten Aggregate sind zum Einbau in Truhen, Eckboxen, Vitrinen oder dergleichen vorgesehen. Beide Kombinationen enthalten den Druckkammer-Hochmittelton-Breitstrahler DHB 6/2-10. Als Tiefton-Lautsprecher findet bei der 12-Watt-Kombination K 3031 der Typ P 30/31/10 T Verwendung, während für die 15-Watt-Kombination G 3037 der stärkere Typ P 30/37/10 benutzt wird.

Als Beispiele für die Gehäusegestaltung finden Sie obenstehend Maßskizzen und Modelle für eine Vitrine und eine Eckbox. Wir möchten jedoch ausdrücklich darauf aufmerksam machen, daß wir die Kombinationen als fertige Tonmöbel nicht liefern, sondern lediglich als komplett geschaltete und auf Dämmplatten montierte Einbauaggregate. Eine ausführliche Einbau- und Bedienungsanleitung mit Bohr- und Sägeschablone zum Bau von Gehäusen, wie die abgebildeten, wird jeder Kombination beigelegt.

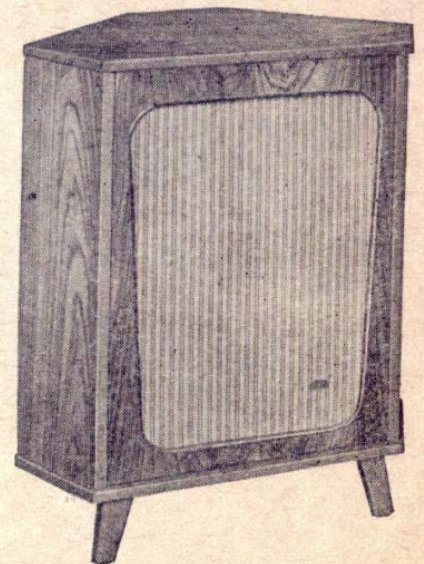
# Druckstrahler



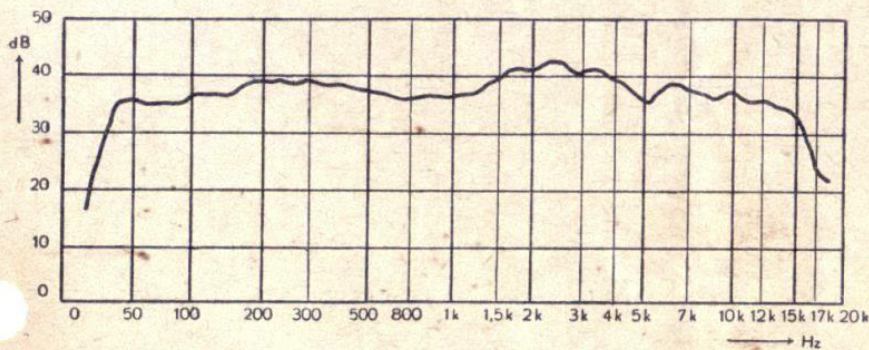
Maßskizze Eckbox



„Druckstrahler“ G 3037



Vorschlag für Eckbox



Frequenzverlauf des Typs G 3037

Daten	K 3031	G 3037
Abmessungen über alles (mm)	600 x 450 x 200	600 x 450 x 200
Nennbelastbarkeit (Watt)	12*)	15*)
Frequenzbereich (Hz)	ca. 40-16 000	ca. 30-16 000
bei günstigem Einbau		
Lautsprecher Hochmittelton	1 x DHB 6/2-10	1 x DHB 6/2-10
Tiefen	1 x P 30/31/10 T	1 x P 30/37/10
Trafo-Anpassungen (Ohm)	4-6/10-15/200/850/3000-4000/7000-9000	f. Gegentakt 3500/8000 (Anode-Anode)
		sowie für 100-V-Anschluß
Gewicht, rein netto (kg)	10,80	12,80
Preis, fertig montiert	DM 199,50	DM 241,—

\*) Für Hi-Fi-Qualität soll die Belastung nicht bis zur maximalen Belastungsmöglichkeit für die Lautsprecher gehen. Daher liegen die Belastungsangaben unter den Höchstwerten.

# Transformatoren

## Daten

Die ISOPHON-Lautsprecher, mit Ausnahme der Hi-Fi-Kombinationen, einiger Gehäuse-Lautsprecher und der Laut- und Kugelstrahler, werden ohne Transformatoren geliefert. In der folgenden Liste sind die für jeden Typ empfohlenen Übertrager aufgeführt. Durch die Normierung der Schwingspulen-Impedanzen der ISOPHON-Lautsprecher auf 4 Ohm können je nach den Verstärkerverhältnissen kleinere oder auch größere Übertrager als die für jeden Lautsprecher-Typ empfohlenen verwendet werden.

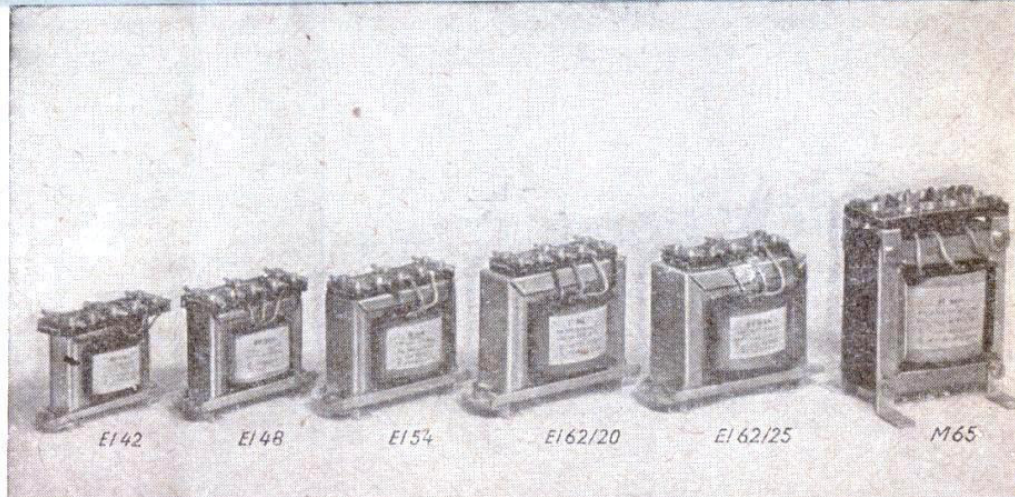
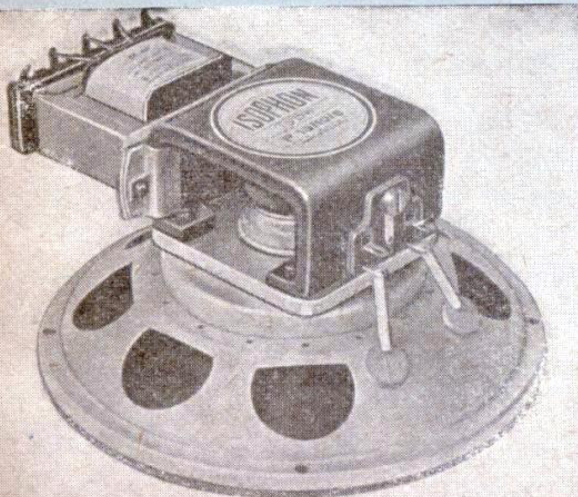
Bei den ISOPHON-Übertragern werden nicht nur die Lautsprecher-Impedanzen durch das Übersetzungsverhältnis an die Verstärkerröhre angepaßt, sondern es ist durch entsprechende Dimensionierung eine große Primärinduktivität gewählt worden, die für die Wiedergabe der tiefen Frequenzen erforderlich ist. Durch Verschachtelung der Primär- und Sekundärwicklung sind die Übertrager so streuungsarm, daß auch die höchsten Tonfrequenzen übertragen werden. Diese Übertrager entsprechen daher den besonderen Anforderungen der UKW-Technik und eignen sich auch für den Anschluß von Hochtöner-Lautsprechern.

Die herausgeführten Enden der Wicklungen sind an eine Platte mit Schraubanschlüssen geführt und gestatten eine einfache Verbindungsmöglichkeit. Die einzelnen Anschlüsse sind verschiedenfarbig gehalten und durch eine entsprechende Beschriftung am Trafo genau gekennzeichnet, damit eine Fehlschaltung vermieden wird.

Alle Übertrager, mit Ausnahme des Typs M 65, sind mit einer Klemmvorrichtung ausgerüstet, um sie nachträglich leicht an dem Magnetbügel des betreffenden Lautsprechers zu befestigen, wie es die untenstehende Abbildung zeigt. Die mitgelieferten 25 cm langen und mit Kabelschuhen versehenen Drahtanschlüssen gestatten auch einen Anschluß, wenn der Übertrager aus räumlichen Gründen nicht am Lautsprecher angebracht wird. Der Transformator Typ M 65 ist deshalb nicht mit einer Klemmvorrichtung versehen, weil er vorzugsweise für Groß-Lautsprecher in Frage kommt, die in genügend großen Gehäusen eingebaut sind, und entsprechender Raum für die getrennte Unterbringung vorhanden ist.

Die Übertrager werden in zwei Ausführungen bereitgestellt:

In Rundfunkausführung (R), mit Impedanzwerten, die den Endröhren entsprechen bzw. in Verstärkerausführung (V), die der 100-V-Norm entsprechen. Diese letzteren Übertrager besitzen Anschlüsse für volle, halbe und viertel Leistungen. Dadurch ist es in Übertragungsanlagen möglich, einzelne Lautsprecher mit verschiedener Leistung zu betreiben.



# Transformatoren

## Daten

Typ <sup>1)</sup>	EI 42	EI 48 R oder V	EI 54 R oder V	EI 62/20 R oder V	EI 62/25 R oder V	EI 62/25 B R oder V	M 65 R VN oder VA
Nennbelastbarkeit bis . . . . . Watt	2	3	4	6	8	10	10
Eintakt (E) Gegentakt (G)	E	E	E	E	E G <sup>2)</sup>	E G <sup>2)</sup>	E G <sup>2)</sup>
Frequenzbereich ab von . . . bis . . . . . Hz.	170– 18000	R=90–18000 V=50–18000	R=70–18000 V=40–18000	R=60–20000 V=30–20000	R=50–20000 V=25–20000	R=50–16000 V=25–16000	R=45–20000 VN oder VA = 20–20000
Primär-Impedanzen in Ohm	5000 10000 22000	R = 3000– 4500 5000– 8000 8500–12000 V = 3300 6600 13200	R = 3000–4000 4500–6000 6500–9000 V = 2500 5000 10000	R = 3000–4000 4500–6000 6500–8000 V = 1650 3300 6600	R = 3000–4000 4500–6000 6500–8000 V = 1250 2500 5000	R = 3000–4000 4500–6000 6500–8000 V = 1000 1330 2000 4000	R = 3000–4000 4500–6000 6500–8000 VN = VA = 1250 200 2500 400 5000 800
Sekund.-Impedanzen in Ohm	4	R = 4/10–15 V = 4	R = 4/10–15 V = 4	R = 4/10–15 V = 4	R = 4/10–15 V = 4	4/8/12	R = 4/10–15 VN = VA = 4 4
Abmessungen Länge Breite mm Höhe	60 33 51	67 34 56	72 38 60	85 42 68	85 48 68	85 48 68	65 70 92
Gewicht in kg	0,15	0,28	0,39	0,53	0,64	0,64	0,90
Preis in DM <sup>3)</sup> lagermäßige Aus- führung	6,—	7,—	8,—	10,—	11,—	13,—	18,—
Preis in DM <sup>3)</sup> in Sonder- oder Gegentakt- Ausführung	—	—	—	—	16,50	19,50	27,—

- Anmerkungen:
- Die Transformatoren werden mit Schraubanschlüssen geliefert.
  - Die Sonder- oder Gegentakt-Ausführung ist nicht lagermäßig lieferbar. Lieferfrist innerhalb von 2–3 Wochen. Um genaue Angaben der gewünschten Werte wird gebeten.
  - Einschließlich der Klemmvorrichtung (Ausnahme M 65) und der mit Kabelschuhen ausgerüsteten Drahtanschlüssen.



ISOPHON-WERKE

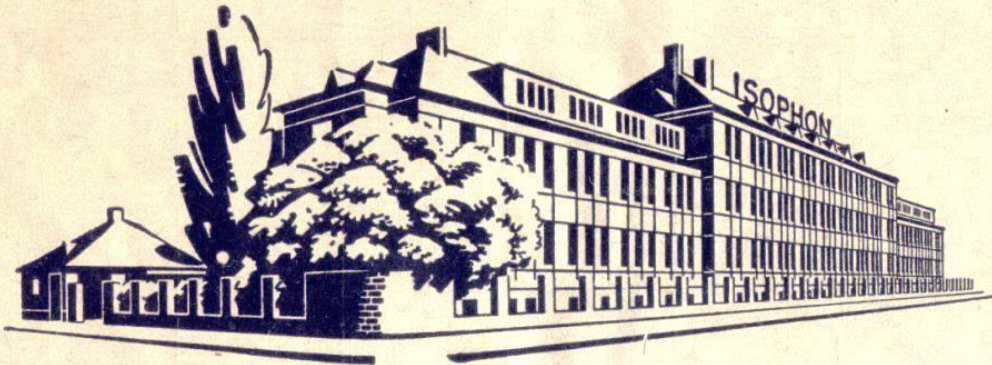
G.M.B.H

BERLIN-TEMPELHOF

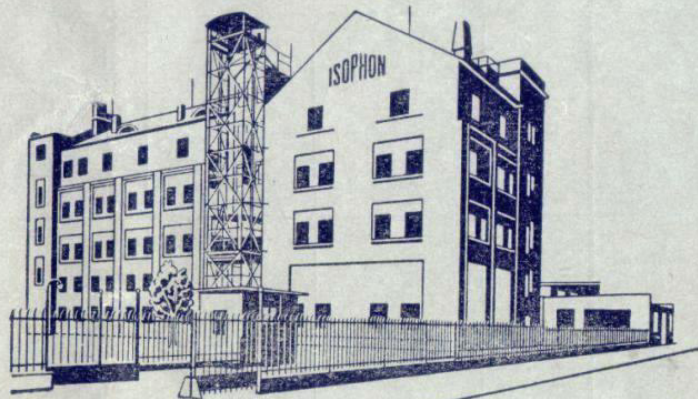
Ruf: Sammel-Nr. 75 06 01 Fernschreiber 018 32 82

Telegramme: ISOPHON BERLIN

*Test*



WERK I und VERWALTUNG, Berlin-Tempelhof, Eresburgstraße 22-23



WERK II, Berlin-Tempelhof, Colditzstraße 30

*Test*

ISOPHON-  
Lautsprecher  
liefert Ihnen  
Ihr  
Fachhändler



Ob *mod*

Radio-Fachabteilung  
Hannover, Georgstr. 10