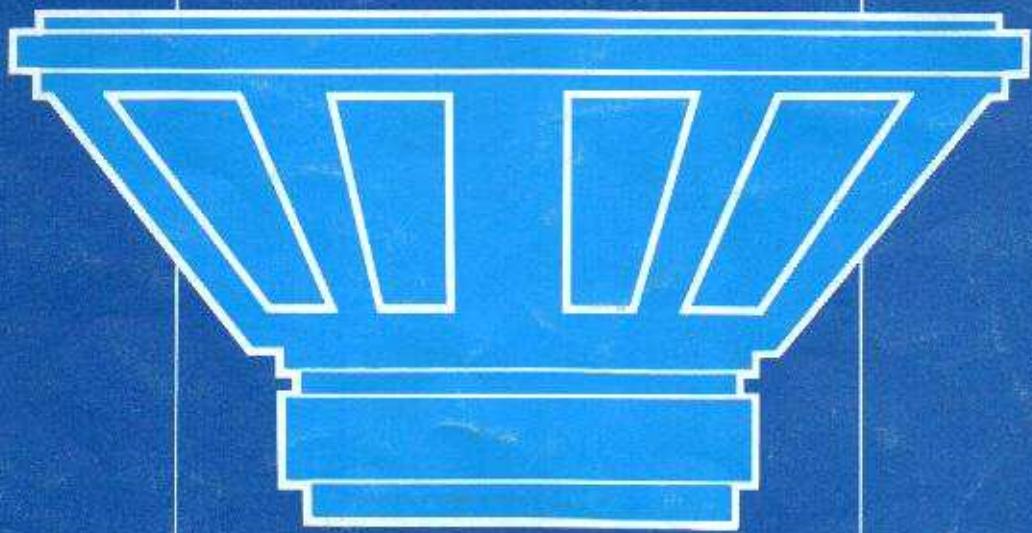
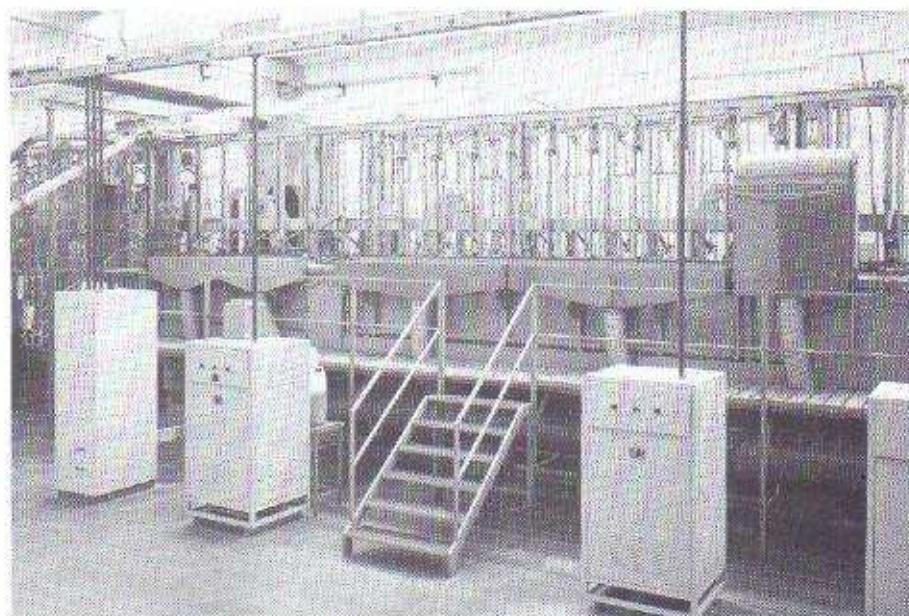
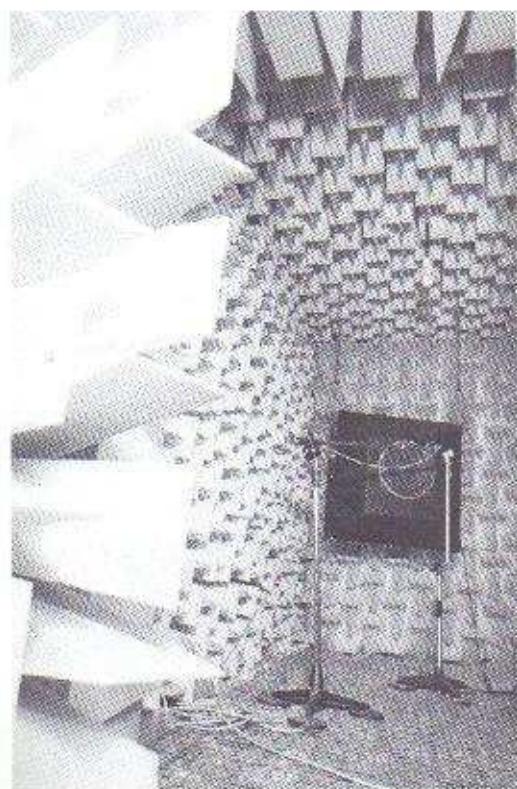
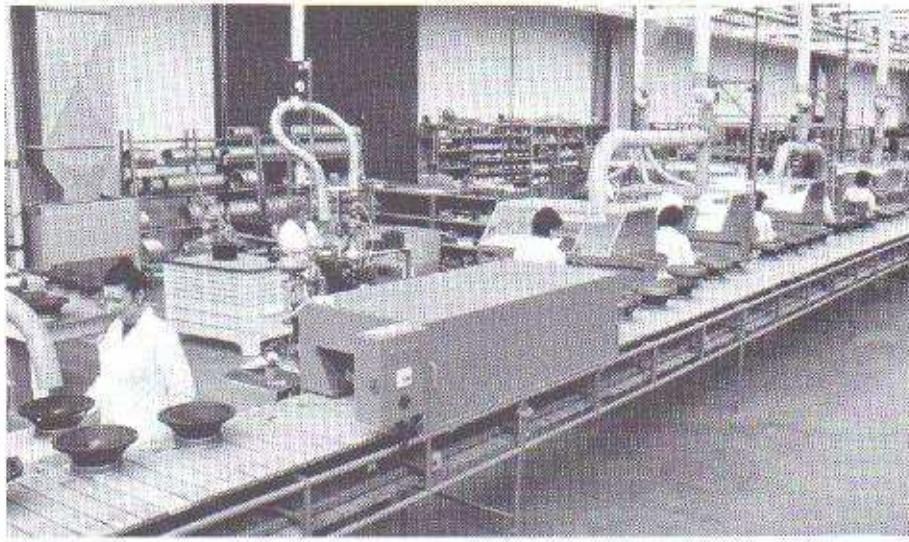


ALTOPARLANTI LOUDSPEAKERS





ALTOPARLANTI

Dal 1949, anno di fondazione, la R.C.F. ricopre un ruolo di primo piano in campo professionale e hi-fi.

L'impegno in questi settori si è andato progressivamente intensificando negli ultimi anni, grazie al continuo perfezionamento dei sistemi di produzione ed al costante lavoro di ricerca condotto dai laboratori R.C.F., i più attrezzati oggi esistenti in Europa.

In questo catalogo siamo lieti di presentarvi l'attuale produzione R.C.F. di altoparlanti professionali e hi-fi.

Di ogni componente sono riportate le specifiche tecniche basilari, indispensabili per un'accurata valutazione e scelta del prodotto.

I dati che pubblichiamo sono stati rilevati con l'ausilio delle più sofisticate strumentazioni di misura, a garanzia di un'assoluta oggettività e attendibilità.

LOUDSPEAKERS

Since 1949, year of their foundation, R.C.F. have been actively involved in the hi-fi and professional audio fields.

In the last few years activities in these fields have been progressively intensified and through the constant efforts of the R.C.F. Research and Development Laboratories, among the best equipped in Europe, new production methods and test procedures have been perfected.

In this catalogue we present the current R.C.F. range of professional and hi-fi loudspeakers.

Basic technical data for precise evaluation and best choice of the product is given for each component.

The data given has been measured using highly advanced test equipment guaranteeing absolute objectivity and reliability.



L10/560



L10/580



L10P15



L12/544



L12/584



L12/31



L12/564



L12P11W



L12/565

ALTOPARLANTI PROFESSIONALI A CONO AD ALTA EFFICIENZA 10'' PROFESSIONAL HIGH EFFICIENCY CONE LOUDSPEAKERS 10''

CARATTERISTICHE • FEATURES		L10P15	L10/560	L10/580	
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics					
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	8**	8**	8	
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	40	100	80	
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	80	200	160	
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	90	97	101
Risposta in frequenza • Frequency response	Hz	81 - 15K	88 - 7K	87 - 7K	
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1	1.1	1.2	
Flusso totale • Total flux	Weber - 10 ⁻³	1.2	1.4	1.6	
Parametri di Small • Small parameters					
Frequenza di risonanza • Resonance frequency	Hz	81	85	87	
Fattore di merito meccanico • Mechanical efficiency factor	(Qms)	17	24	15	
Fattore di merito elettrico • Electric efficiency factor	(Qes)	0.70	0.52	0.47	
Fattore di merito totale • Total efficiency factor	(Qt)	0.69	0.43	0.35	
Massa mobile • Moving mass	(Mms)	kg	0.02	0.020	0.022
Compliance meccanica • Mechanical compliance	(Cms)	mN	0.19 · 10 ⁻³	0.15 · 10 ⁻³	0.15 · 10 ⁻³
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	(D)	mm	0.208	0.200	0.200
Volume acustico equivalente • Equivalent air volume	(Vas)	m ³	0.03	0.02	0.02
Resistenza della bobina • Voice coil resistance	(Re)	Ohm	5.6	5.8	4.6
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions					
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	38	51	51	
Diametro esterno • Overall diameter	mm	256	256	256	
Profondità totale • Total depth	mm	100	110	107	
Foro per montaggio a fissaia est. • Battle opening diameter for front mounting	mm	230	230	230	
Foro per montaggio a fissaia int. • Battle opening diameter for rear mounting	mm	231	231	231	
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n°	8	6	6	
Diametro per posizionamento fori • Bolt cross diameter	mm	245	245	245	
Peso netto • Net weight	kg	3.1	3.5	4.85	
Tipo di applicazione • Recommended applications					
		Gamma estesa • Extended range	Gamma estesa • Extended range	Gamma estesa • Extended range	

** a richiesta, possono essere forniti con impedenza nominali di 4 Ohm • the above mentioned loudspeakers can be supplied on request with nominal impedances of 4 Ohm

ALTOPARLANTI PROFESSIONALI A CONO AD ALTA EFFICIENZA 12'' PROFESSIONAL HIGH EFFICIENCY CONE LOUDSPEAKERS 12''

CARATTERISTICHE • FEATURES		L12/31	L12/544	L12P11W	L12/564	L12/565	L12/584
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics							
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	8**	8**	8	8**	8**	8
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	40	150	160	100	100	100
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	80	300	300	200	200	200
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	99.5	97	101.5	98	101
Risposta in frequenza • Frequency response	Hz	51 - 16K	40 - 8K	46 - 5K	55 - 5K	55 - 5K	49 - 5.5K
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1.2	1.3	1.25	1.1	1.1	1.45
Flusso totale • Total flux	Weber - 10 ⁻³	1	2.34	3.82	1.4	1.6	2.00
Parametri di Small • Small parameters							
Frequenza di risonanza • Resonance frequency	Hz	51	40	46	55	55	40
Fattore di merito meccanico • Mechanical efficiency factor	(Qms)	3.8	8.5	7	11	11	2.7
Fattore di merito elettrico • Electric efficiency factor	(Qes)	0.67	0.23	0.19	0.52	0.52	0.2
Fattore di merito totale • Total efficiency factor	(Qt)	0.57	0.22	0.18	0.5	0.5	0.19
Massa mobile • Moving mass	(Mms)	kg	0.006	0.015	0.003	0.035	0.003
Compliance meccanica • Mechanical compliance	(Cms)	mN	0.72 · 10 ⁻³	0.45 · 10 ⁻³	0.38 · 10 ⁻³	0.24 · 10 ⁻³	0.34 · 10 ⁻³
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	(D)	mm	0.242	0.211	0.245	0.245	0.245
Volume acustico equivalente • Equivalent air volume	(Vas)	m ³	0.08	0.130	0.11	0.075	0.110
Resistenza della bobina • Voice coil resistance	(Re)	Ohm	4.0	6.2	8	5.7	5.1
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions							
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	38	75	100	51	51	75
Diametro esterno • Overall diameter	mm	310	320	3124	310	320	320
Profondità totale • Total depth	mm	119	123	120	128	124	116
Foro per montaggio a fissaia est. • Battle opening diameter for front mounting	mm	280	285	282	280	286	286
Foro per montaggio a fissaia int. • Battle opening diameter for rear mounting	mm	280	285	285	280	285	285
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n°	8	8	8	6	6	6
Diametro per posizionamento fori • Bolt cross diameter	mm	296	285	245	296	300	300
Peso netto • Net weight	kg	3.06	8.26	10	3.98	4.5	6.1
Tipo di applicazione • Recommended applications							
		Gamma estesa • Extended range					

** a richiesta, possono essere forniti con impedenza nominali di 4 Ohm • the above mentioned loudspeakers can be supplied on request with nominal impedances of 4 Ohm



L15/541



L15/542



L15/554



L15/854



L15/864



L15P200



L18/551



L18/651

ALTOPARLANTI PROFESSIONALI A CONO AD ALTA EFFICIENZA 15"

PROFESSIONAL HIGH EFFICIENCY CONE LOUDSPEAKERS 15"

CARATTERISTICHE • FEATURES	L15/541	L15/542	L15/554	L15/854	L15/864	L15P200
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics						
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	8**	8**	8**	8**	8**
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	200	150	200	100	125
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	400	300	400	200	250
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	97	98	102	101
Reposta in frequenza • Frequency response	Hz	31–3K	38–6K	32–4K	30–4K	28–3K
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1.3	1.3	1.1	1.2	1.4
Flusso totale • Total flux	Webers · 10 ⁻³	2.34	2.34	2.11	1.7	2.6
Parametri di Small • Small parameters						
Frequenza di risonanza • Resonance frequency	(Hz)	Hz	31	36	32	50
Fattore di merito meccanico • Mechanical efficiency factor	(Qms)		2.5	9	7	10
Fattore di merito elettrico • Electric efficiency factor	(Qes)		0.26	0.31	0.21	0.33
Fattore di merito totale • Total efficiency factor	(Qts)		0.21	0.3	0.2	0.3
Massa mobile • Moving mass	(Mms)	kg	0.075	0.07	0.061	0.051
Compliance meccanica • Mechanical compliance	(Cms)	mN	0.05 · 10 ⁻³	0.28 · 10 ⁻³	0.38 · 10 ⁻³	0.2 · 10 ⁻³
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	(D)	m	0.313	0.370	0.320	0.317
Volume acustico equivalente • Equivalent air volume	(Veq)	m ³	0.3	0.25	0.34	0.17
Resistenza della bobina • Voice coil resistance	(Rfe)	Ohm	5.0	6.1	6.2	5.2
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions						
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	75	75	100	64	100
Diametro esterno • Overall diameter	mm	307	387	387	387	387
Prolondità totale • Total depth	mm	150	150	131	140	132
Foro per montaggio a fissaia est. • Baffle opening diameter for front mounting	mm	358	355	356	355	358
Foro per montaggio a fissaia int. • Baffle opening diameter for rear mounting	mm	357	357	356	357	356
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n°	8	8	8	8	8
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	371	371	371	371	371
Peso netto • Net weight	kg	8.2	9.4	10.5	5.5	8.45
Tipo di applicazione Recommended applications						
** a richiesta, possono essere forniti con impedenza nominale di 4 Ohm. • the above mentioned loudspeakers can be supplied on request with nominal impedances of 4 Ohm.						

ALTOPARLANTI PROFESSIONALI A CONO AD ALTA EFFICIENZA 18"

PROFESSIONAL HIGH EFFICIENCY CONE LOUDSPEAKERS 18"

CARATTERISTICHE • FEATURES	L18/551	L18/651		
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics				
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	8**	8**	
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	200	300	
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	400	600	
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	96	100
Reposta in frequenza • Frequency response	Hz	22–2K	25–3K	
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1.3	1.15	
Flusso totale • Total flux	Webers · 10 ⁻³	2.34	3.25	
Parametri di Small • Small parameters				
Frequenza di risonanza • Resonance frequency	(Hz)	Hz	22	25
Fattore di merito meccanico • Mechanical efficiency factor	(Qms)		10.3	8
Fattore di merito elettrico • Electric efficiency factor	(Qes)		0.31	0.21
Fattore di merito totale • Total efficiency factor	(Qts)		0.3	0.2
Massa mobile • Moving mass	(Mms)	kg	0.114	0.101
Compliance meccanica • Mechanical compliance	(Cms)	mN	0.40 · 10 ⁻³	0.4 · 10 ⁻³
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	(D)	m	0.364	0.364
VOLUME acustico equivalente • Equivalent air volume	(Veq)	m ³	0.7	0.6
Resistenza della bobina • Voice coil resistance	(Rfe)	Ohm	5.7	6.7
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions				
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	75	100	
Diametro esterno • Overall diameter	mm	470	470	
Prolondità totale • Total depth	mm	170	83	
Foro per montaggio a fissaia est. • Baffle opening diameter for front mounting	mm	414	414	
Foro per montaggio a fissaia int. • Baffle opening diameter for rear mounting	mm	422	422	
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n°	8	8	
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	438	438	
Peso netto • Net weight	kg	10.48	13.0	
Tipo di applicazione Recommended applications				
** a richiesta, possono essere forniti con impedenza nominale di 4 Ohm. • the above mentioned loudspeakers can be supplied on request with nominal impedances of 4 Ohm.				

N480



N380



N580



A 1362



A 1319



A 1321



A 1320



A 1361

TW 50C

TW 101

TWP 825

H 6422

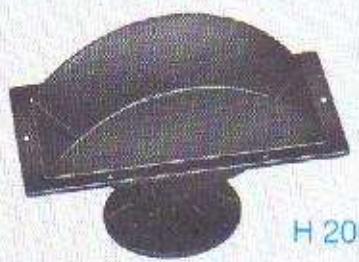
H 7235



H 4823



H 3709



H 2009



H 2006



UNITÀ DINAMICHE AD ALTA EFFICIENZA HIGH EFFICIENCY DRIVERS

CARATTERISTICHE • FEATURES		TW 50C	TW 101	N380	N480	N580	TWP 825	
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics								
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	8	8	8	8	8	—	
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	40	50	40	45	60	—	
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	90	100	80	100	120	—	
Responsa in frequenza • Frequency response	Hz	450 - 16K	450 - 16K	550 - 20K	500 - 20K	450 - 20K	2K - 20K	
Misima frequenza di taglio • Maximum cut-off frequency	Hz	1000	800	1000	1000	800	—	
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1,08	1,74	1,5	1,08	1,74	—	
Flusso totale • Total flux	Weber $\cdot 10^{-1}$	0,89	1,14	0,54	1,1	1,34	—	
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions								
Diametro bocca • Mouth coil diameter	mm	52	52	52	44,1	52	—	
Diametro imbocco tromba • Horn throat diameter	mm	19	19	25,4	25,4	25,4	19	
Altezza per la tromba • Details for horn mounting	mm	—	—	—	—	—	—	
Diametro esterno • Outer coil diameter	mm	188	137	120	146	146	84	
Profondità totale • Total depth	mm	74	82	110	68	120	77	
Peso netto • Net weight	kg	1,3	3,8	1,74	3,1	3,8	0,085	
Sensibilità (1W/1m) con tromba Sensitivity (1W/1m) with horn	H 2006	dB	98	100,5	100,5	104,5	102	99,5
	H 2009	dB	98,5	102	98,5	102	103	—
	H 3709	dB	103	104	101	104,5	102,5	—
	H 4823	dB	101	106	102	100	103	—
	H 6422	dB	100	103,5	100,4	—	102	—
	H 7235	dB	103	103	100,4	—	102,5	—
Mantova di ricambio • Spare diaphragm			M15	M15	M04	M36	M36	—

□ Fissato • Screw 1/3x8 18N 60° NEF

□ Flangia • Flange Ø 99 mm

* Piezoelettrico - Tensione nominale continua di ingresso: 20 V RMS - Tensione massima-istancanea di ingresso: 35 V RMS
Piezoelectric - Input nominal continuous voltage: 20 V RMS - Input max. peak voltage: 35 V RMS

TROMBE PER UNITÀ DINAMICHE AD ALTA EFFICIENZA HORNS FOR HIGH EFFICIENCY DRIVERS

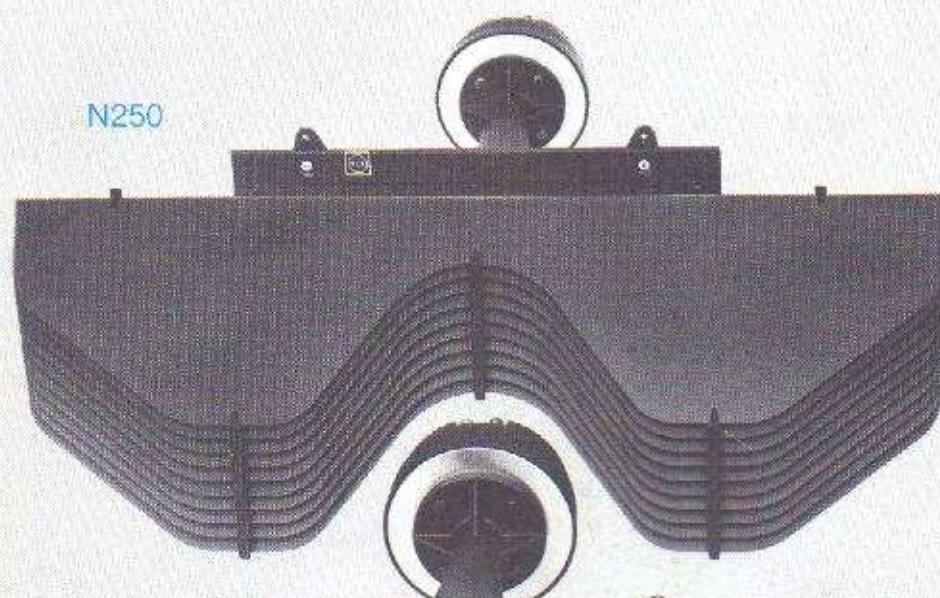
CARATTERISTICHE • FEATURES		H 2006	H 2009	H 3709	H 4823	H 6422	H 7235
Tipi di profilo • Flare rate		Exp	Exp	Exp	Hypex	Exp	Exp
Materiale • Construction material		A05		Aluminio • Aluminum		Vetrosilice • Fiberglass	
Angolo di dispersione (orizz x vert)	—10 dB	Grad-Degrees	110°x180°	160°x100°	120°x110°	140°x140°	150°x180°
Dispersion angle (horiz x vert)	—6 dB	Grad-Degrees	60°x120°	100°x60°	90°x80°	100°x80°	120°x120°
Frequenza di taglio • Cut off frequency	Hz	800	700	580	300	250	200
Diametro interno gola • Internal throat diameter	mm	19	25,4	25,4	19	30	30
Dimensioni esterne della bocca • Mount external dimensions	mm	200x80	200x90	374x80	400x230	640x230	720x345
Alzacca per l'unità dinamica • Details for driver mounting		—	—	—	—	—	—
LxH di diametri esterni • LxH of external diameters	mm	230x80	230x125	420x140	460x213	730x245	780x420
Profondità totale • Total depth	mm	179	121	216	356	522	320
Foro per montaggio a flangia esterna • Baffle opening for front mounting	mm	204x88	202x90	302x100	225x400	460x320	710x360
Foro per montaggio a flangia interna • Baffle opening for rear mounting	mm	202x63	—	—	—	—	725x360
Peso netto • Net weight	kg	0,250	0,560	1,550	4,0	3,340	3,650
Accessori per il montaggio dell'unità dinamica Accessories for mounting on compression driver	TW 50C	diretto/direct	A 1319	A 1319	diretto/direct	A 1361 *	A 1361 *
	TW 101	diretto/direct	A 1319	A 1319	diretto/direct	A 1361 *	A 1361 *
	N380	A 1321	diretto/direct	diretto/direct	A 1321	A 1320	A 1320
	N480	A 1321	diretto/direct	diretto/direct	A 1321	—	—
	N580	A 1321	diretto/direct	diretto/direct	A 1321	A 1320	A 1320
	TWP 825	diretto/direct	—	—	—	—	—

□ Fissato • Screw 1/3x8 18N 60° NEF

□ Flangia • Flange Ø 99 mm

* A 1362 per montare due unità • A 1362 for mounting two drivers

N250



N253



N251

N252



TW 105



TW 116

TWEETER AD ALTA EFFICIENZA HIGH EFFICIENCY TWEETERS

CARATTERISTICHE • FEATURES		TW 105	TW 116	N250	N251	N252	N253
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics							
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ω	8	8	8	8	8	8
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	40	30	50	50	20	50
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	100	100	200	200	150	200
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	102.5	98	101	101	104
Reposta in frequenza • Frequency response	Hz	2400+20K	1000+20K	900+15K	900+15K	1000+15K	500+15K
Mimmo. Frequenza di taglio • Minimum cut-off frequency	Hz	5000	3000	2000	2000	4000	2000
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1.35	1.55	1.95	1.95	1.95	1.95
Flusso totale • Total flux	Weber • 10 ⁻⁴	0.318	1.01	1.1	1.1	0.387	1.1
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions							
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	28	52	45	45	25	46
Angolo di dispersione (aux x vert)	Gradi/Degrees	120°	140°	145°x135°	140°x160°	150°x100°	80°x80°
Dispersion angle (aux x vert)	Gradi/Degrees	80°	100°	130°x80°	125°x105°	160°x60°	50°x60°
LdH o diametro totale • LxH or total diameter	mm	Ø 97	Ø 172	800x250	800x250	730x125	320x250
LxH senza lente • LxH without lens	mm	—	—	320x250	320x250	—	—
Profondità totale • Total depth	mm	128	62	540	540	148	390
Più lunghezza totale senza lente • Total depth without lens	mm	—	—	390	390	—	—
Foro per montaggio a filigrana laterale • Baffle mounting for front mounting	mm	98	140	250x150	250x150	202x90	250x130
Numero fori di fissaggio • Number of hold holes	n°	4	4	4	4	6	6
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	120	160	290x232	290x232	216x111	280x153
Peso netto • Net weight	kg	0.85	3.3	8.9	8.0	1.1	0.0
Membrana di ricambio • Spare diaphragm		M16	M39	M37	M38	M37	M37

L12P48



ALTOPARLANTI HI-FI PER BASSE FREQUENZE

HI-FI WOOFERS

QD 283.399

2050

CARATTERISTICHE • FEATURES		L5P02	L8/011	L10/11	L10P10	L12P48	
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics							
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	8	8	8	8	8	
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	20	26	30	40	60	
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	40	50	60	75	120	
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	89	90	92	93	
Risposta in frequenza • Frequency response	Hz	50 - 8200	30 - 30000	30 - 30000	20 - 30000	19.5 - 15000	
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1,05	0,85	0,81	0,91	0,73	
Filmao totale • Total flux	Weber $\cdot 10^{-3}$	0,32	0,418	0,678	0,87	1,14	
Parametri di Small • Small parameters							
Frequenza di risonanza • Resonance frequency	Hz	50	33	30	20	18,5	
Fattore di merito meccanico • Mechanical efficiency factor	(Oms)	1,1	1	11,8	11,7	10	
Fattore di merito elettrico • Electric efficiency factor	(Qest)	0,5	0,4	0,42	0,38	0,44	
Fattore di merito totale • Total efficiency factor	(Qtot)	0,45	0,37	0,4	0,34	0,4	
Massa rotolata • Moving mass	(Mms)	kg	0,0017	0,013	0,019	0,029	0,08
Compliance meccanica • Mechanical compliance	(Omc)	mN	$2,2 \cdot 10^{-5}$	$1,7 \cdot 10^{-5}$	$1,4 \cdot 10^{-5}$	$2,2 \cdot 10^{-5}$	$8,2 \cdot 10^{-5}$
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	(D)	m	0,093	0,15	0,19	0,19	0,248
Volume acustico equivalente • Equivalent air volume	(Veq)	m^3	0,014	0,1	0,16	0,25	0,27
Resistenza della bobina • Voice coil resistance	(Rbc)	Ohm	5,57	5,1	5,7	5,74	5
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions							
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	26	26	38,7	38,7	51	
Diametro esterno • Overall diameter	mm	130	210	266	256	320	
Profondità totale • Total depth	mm	64	82	91	100	132	
Foro per montaggio a flangia est. • Baffle opening diameter for front mounting	mm	117	182	230	230	286	
Foro per montaggio a flangia int. • Baffle opening diameter for rear mounting	mm	132	183	231	231	285	
Numeri fori di fissaggio • Number of bolt holes	n°	4	4	4	4	4	
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	145	197	245	245	300	
Peso netto • Net weight	kg	0,5	1,26	1,9	3,0	4,6	



MR 52



MR 98



MR 45A



TW 725



TW 2



L15/15



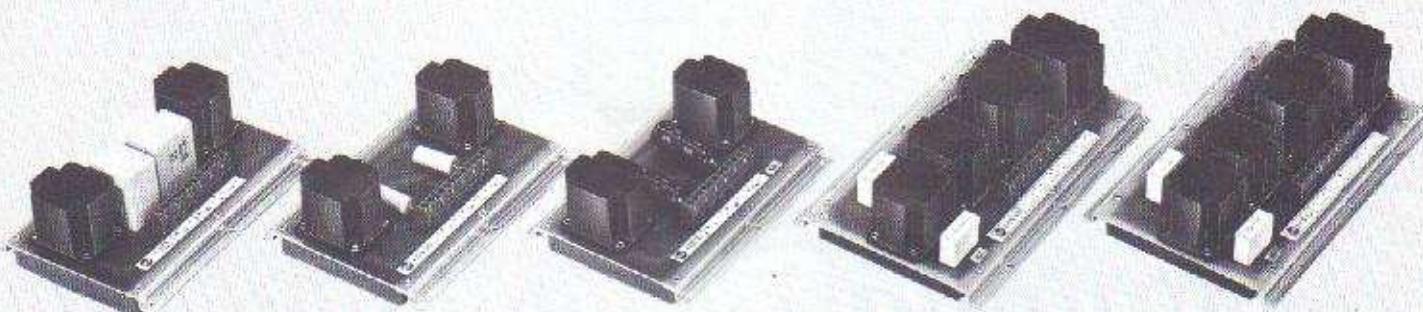
L12/12



L10/10



L8/8



FC 285

FCS 30

FCS 31

FCS 32

FCS 33

ALTOPARLANTI HI-FI PER MEDIE ED ALTE FREQUENZE HI-FI MIDRANGES AND TWEETERS

CARATTERISTICHE • FEATURES		MR 45A	MR 52	MR 98	TW 2	TW 725
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics						
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	8	8	8	8	8
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	25	50	25	8	10
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	125	120	60	60	60
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m) dB	88	89	90	83	91
Risposta in frequenza • Frequency response	Hz	600-15K	250-10K	200-10K	1000-20K	800-20K
Minima frequenza di taglio primiggiata • Minimum cut off frequency	Hz	1000	800	400	2000	2000
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1,04	1,15	1,12	1,05	1,95
Flusso totale • Total flux	Weber · 10 ⁻⁷	0,372	0,73	0,44	0,14	0,387
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions						
Angolo di dispersione (orizz x vert)	-10 dB	Grad-Degrees	180°	180°	180°	180°
Dispersion angle (horiz x vert)	6 dB	Grad-Degrees	150°	150°	150°	150°
Diametro esterno • Overall diameter	mm	140	172	135	70	110
Profondità totale • Total depth	mm	80	92	90	34	30
Foro per montaggio a flangia esterna • Baffle opening for front mounting	mm	106	148	115	67	86
Foro per montaggio a flangia interna • Baffle opening for rear mounting	mm	110	—	—	65	—
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n°	4	4	4	4	4
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	127,5	162	145	74	98
Peso netto • Net weight	kg	0,68	1,07	1,360	0,180	0,626

ALTOPARLANTI PASSIVI PASSIVE LOUDSPEAKERS

CARATTERISTICHE • FEATURES		L8/8	L10/10	L12/12	L15/15
Frequenza di resonanza • Resonance frequency	Hz	18	15	25	30
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	mm	0,150	0,19	0,248	0,302
Volume acustico equivalente • Equivalent air volume	m³	0,15	0,16	0,5	0,25
Diametro esterno • Overall diameter	mm	210	296	320	397
Profondità totale • Total depth	mm	25	68	90	95
Foro per montaggio a flangia esterna • Baffle opening for front mounting	mm	162	230	285	357
Foro per montaggio a flangia interna • Baffle opening for rear mounting	mm	163	231	286	355
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n°	4	8	8	8
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	197	245	300	371
Peso netto • Net weight	kg	0,055	0,48	0,82	1,2

FILTRI PASSIVI DI INCROCIO PASSIVE CROSSOVERS

CARATTERISTICHE • FEATURES		FCS 30	FCS 31	FCS 32	FCS 33	FC 285
Potenza • Power	Watt	100	100	100	100	100
Potenza max • Max power	Watt	300	300	300	300	300
Impedenza di ingresso • Input impedance	Ohm	8	8	8	8	8
Frequenze di incrocio • Crossover frequencies	Hz	5000	2000	5000/5000	1000/5000	2000
Pendenza • Roll off	dB/oct	12	12	12	12	12/10



TWEETER MOTOROLA • MOTOROLA TWEETERS

CARATTERISTICHE • FEATURES		KSN 1001A	KSN 1005A	KSN 1020A	KSN 1025A	KSN 1055A	KSN 1036A	KSN 1039A
Tensione nominale continua d'ingresso Input nominal continuous voltage	V RMS	15	15	18	20	15	15	15
Tensione massima istantanea d'ingresso Input max peak voltage	V RMS	35	35	35	35	35	35	35
Impedenza nominale* (1000-40.000 Hz) Nominal impedance*	Ohm	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20
Sensibilità** (2.8 V/0.5 m) Sensitivity**	dB	103	103	98	100	97	98	96
Reposta di frequenza Frequency response	kHz	4-27	4-27	5-20	10-40	3-10	9-40	3-20
Diametro esterno H x L Overall diameter	mm	85x85	85x85	51	178x126	90x103	96	96
Profondità totale Total depth	mm	74	74	19	108	69	10	19
Numero fili di fissaggio Number of bolt holes	no.	4	4	2	5	—	4	4
Diametro per incernieramento filo Bolt circle diameter	mm	100	100	62	17x64	—	88	56
Peso Weight	gr	75	75	0,5	130	—	37	37
Tipo di applicazione Recommended applications		Hi-Fi	Hi-Fi	Hi-Fi CAR	Hi-Fi	Hi-Fi	Hi-Fi CAR	Hi-Fi CAR

* I tweeter piezoelettrici sono assimilabili da un punto di vista elettrico ad un carico capacitivo. L'impedenza è infatti funzione della frequenza e decresce all'aumentare della stessa. In genere il valore a 1 kHz è superiore a 1000 Ω e si mantiene ancora sul 20 Ω a 40 kHz. I tweeter piezoelettrici non rappresentano perciò un carico critico per l'amplificatore e non necessitano di crossover per il taglio delle basse frequenze.

** Piezoelectric tweeters electrically appear as a capacitive load; infact the impedance is a function of frequency and decreases at increasing of the same. In general the value of impedance at 1 kHz is over 1000 Ω and still above 20 Ω at 40 kHz. Therefore piezoelectric tweeters represent no critical load for the amplifier and reject low frequencies without requiring a crossover network.

** Corrispondente a: 1 W/0,5 m • Corresponding 1 W/0,5 m

COMBINAZIONI PROFESSIONALI E HI-FI PROFESSIONAL AND HI-FI COMBINATIONS

Nelle pagine seguenti sono riportati alcuni esempi significativi per la realizzazione di diffusori professionali e alta fedeltà.

Per l'esatta interpretazione della terminologia adottata nelle tabelle si faccia riferimento a quanto segue.

ESEMPI DI COMBINAZIONI PROFESSIONALI

Volume interno netto V_B . È il volume interno della cassa. Tale valore deve corrispondere al prodotto fra le dimensioni lineari (larghezza x altezza x profondità) del diffusore, eventualmente corretto in modo da tenere conto sia dello spessore del legno impiegato per la realizzazione del mobile che del volume interno occupato dai componenti.

A parte gli inevitabili vincoli costruttivi imposti dalle dimensioni di ingombro dei componenti (e della porta per casse reflex), è buona norma che le dimensioni lineari del diffusore non siano esattamente multipli l'una dell'altra, per evitare l'insorgere di risonanze interne indesiderate. Per alcune combinazioni sono riportati due distinti valori per V_B . Il primo si riferisce all'altoparlante impiegato come woofer ed il secondo a quello impiegato come midrange. I due volumi devono essere fisicamente separate e non intercomunicanti.

Superficie porta. È la superficie dell'apertura che deve essere realizzata nei diffusori reflex. La porta deve essere ricavata il più vicino possibile al woofer. La forma della porta può essere qualsiasi (circolare, quadrata, rettangolare): è sufficiente che la superficie corrisponda al valore indicato.

Profondità condotto. È la profondità del tubo d'accordo della porta. Sia la porta che le pareti del condotto non devono essere ostruite da materiale fono-assorbente.

Frequenza f_3 . È la frequenza per cui si ha un'attenuazione di 3 dB nella curva di risposta del diffusore alle basse frequenze, corrispondente ad un dimezzamento della potenza acustica irradiata.

Tale valore dà un'indicazione di quanto si estenda verso le basse la risposta del diffusore. Al di sotto di f_3 , infatti, l'andamento della curva tende a cadere più o meno rapidamente a seconda dei parametri di progetto del diffusore.

ESEMPI DI COMBINAZIONI HI-FI

Volume interno netto V_B . Valgono le stesse considerazioni esposte per le combinazioni professionali.

Frequenza f_a . È la frequenza di risonanza del woofer montato in cassa a sospensione pneumatica (cassa chiusa).

Assieme al Q_{le} , determina l'andamento della risposta alle basse frequenze.

Fattore di merito Q_{le} . È il fattore di merito totale del woofer montato in cassa a sospensione pneumatica. In figura sono riportate le curve di risposta normalizzate (riferite alla stessa frequenza di risonanza f_a), da cui si può rilevare l'andamento alle basse frequenze per diversi valori di Q_{le} .

In the following pages are provided some meaningful examples for the realisation of the professional loudspeakers and high fidelity.

For the correct interpretation of the terminology used in the tables the following can be used as references:

EXAMPLES OF PROFESSIONAL COMBINATIONS

Net internal volume V_B . This is the net internal volume of the enclosure. This value has to correspond to the product resulting from the linear dimensions (width x height x depth) of the loudspeaker and which is modified in due course so as to allow for both the width of the chipboard used in the construction of the enclosure and the internal volume taken up by the components.

Apart from the obvious constructional limits imposed by the space occupied by the components (and by the port in reflex boxes) it is a good practice not to allow the linear dimensions of the loudspeaker to be exact multiples of each other so as to avoid the occurrence of spurious resonance frequencies.

For some combinations two distinct values are provided for V_B . The first refers to the loudspeaker used as woofer and the second to the loudspeaker used as midrange. The two volumes must be separate and not inter-communicating.

Port area. This is the area of window which must be obtained in the bass reflex boxes. The port must be obtained as near as possible to the woofer.

The shape of the port can be of any kind (circular, square, rectangular): however it is sufficient that the port area corresponds to the value indicated.

Duct depth. This is the depth of the port vent duct. Neither the port nor the walls of the duct must be obstructed by sound-absorbing material.

Frequency f_3 . This is the half-power (-3 dB) frequency of loudspeaker system response corresponding to half of the acoustic power emitted.

This value gives an indication of loudspeaker low frequency response.

In fact below the f_3 value the curve rate tends to fall more or less rapidly according to the fixed parameters of the box.

EXAMPLES OF HI-FI COMBINATIONS

Net internal volume V_B . Are valid the same considerations exposed for the professional combinations.

Frequency f_a . This is the resonance frequency of woofer mounted in closed enclosure.

Together with the Q_{le} it determines roll-off of the loudspeaker response at low frequencies.

Total efficiency factor Q_{le} . This is the total efficiency factor of woofer mounted in closed enclosure.

The table gives the normalized response curves (with respect to the same resonance frequency f_a) from which we can state the roll-off at low frequencies for various values of Q_{le} .

Al valore di $Q_{tc} = 0,707$ corrisponde un andamento della curva massimamente piatto, considerato ottimale perché ad una buona estensione alle basse frequenze associa un buon comportamento ai transistori.

Valori di Q_{tc} inferiori a 0,707 comportano una certa attenuazione alle basse frequenze ma in compenso sono caratterizzati da ottime risposte ai transistori.

Valori di Q_{tc} superiori a 0,707 si contraddistinguono per l'estensione alle basse frequenze e risposte ai transistori leggermente più correnti.

Frequenza f_3 . Valgono le stesse considerazioni esposte per le combinazioni professionali.

ESEMPI DI APPLICAZIONI PARTICOLARI

Valgono le stesse considerazioni esposte per le combinazioni professionali e hi-fi.

At 0,707 the Q_{tc} value corresponds to an extremely flat response curve which is considered optimal because a good extension at low frequencies is connected with a good transient response.

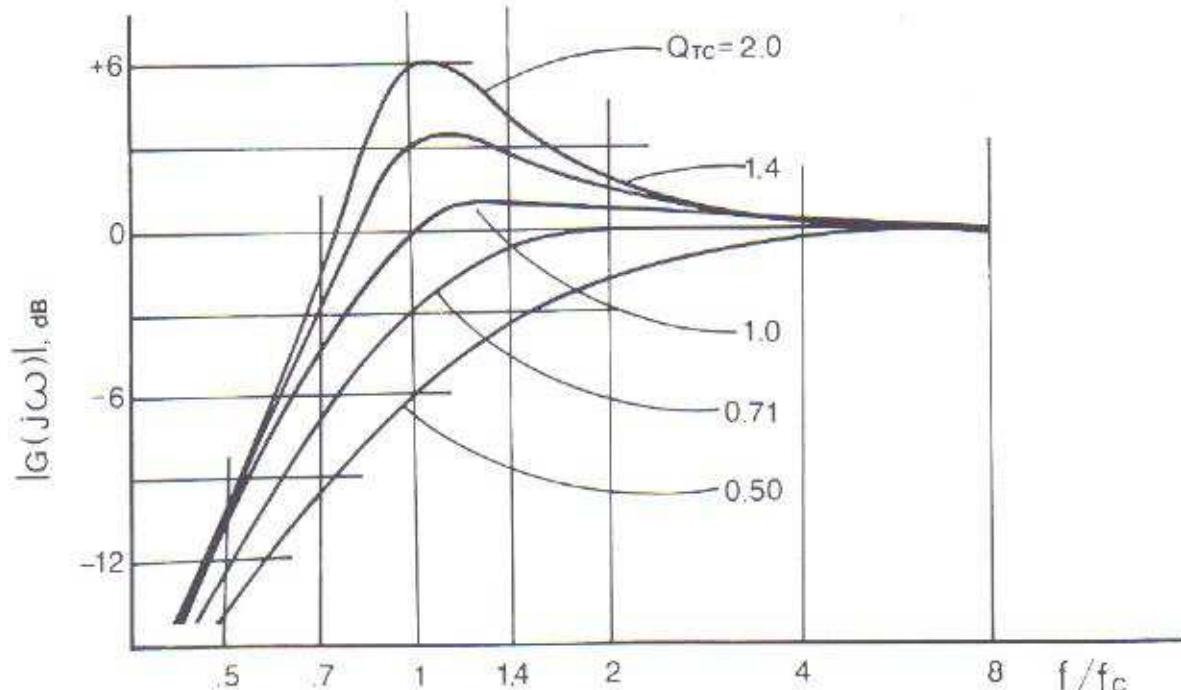
When the Q_{tc} values are less than 0,707 they lead to a certain attenuation at low frequencies but on the other hand they are also characterized by excellent transient responses.

Q_{tc} values over 0,707 are marked by good low frequency extension and transient responses which are slightly inferior.

Frequency f_3 . Are valid the same considerations exposed for the professional combinations.

EXAMPLES OF PARTICULAR APPLICATIONS

Are valid the same considerations exposed for the professional and hi-fi combinations.



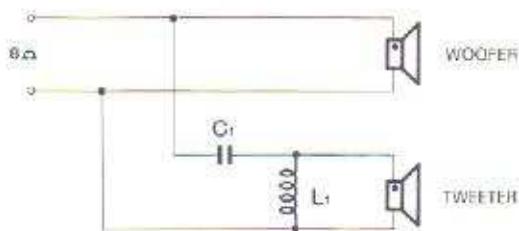
ELEMENTI PER LA COSTRUZIONE DEI FILTRI ELEMENTS FOR FILTER CONSTRUCTION

Per ogni combinazione riportata è necessario impiegare un filtro divisorio di frequenza. Per alcune combinazioni l'R.C.F. ha predisposto una serie di filtri che possono essere richiesti assieme agli altoparlanti. Tali filtri sono indicati dalle sigle FCS 30, FCS 31, FCS 32, FCS 33, FC 285. I filtri indicati invece con la sigla KC devono essere auto-costruiti secondo gli schemi e i dati a fianco riportati.

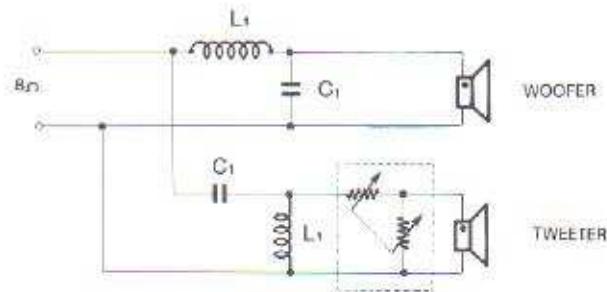
Per alcune combinazioni è necessario inoltre dotare il filtro di attenuatori (indicati, negli schemi all'interno del riquadro tratteggiato). Nelle note sono riportate tra parentesi le attenuazioni consigliate per ottenere una risposta lineare in tutto l'arco di frequenze riprodotte dal diffusore.

It is necessary to use a frequency dividing filter for every combination indicated. For certain combinations R.C.F. has prepared a series of filters which can be requested together with the loudspeakers. Such filters are indicated as FCS 30, FCS 31, FCS 32, FCS 33 and FC 285. On the other hand the filters indicated as KC must be constructed by the buyer according to the schemes and data given on the side.

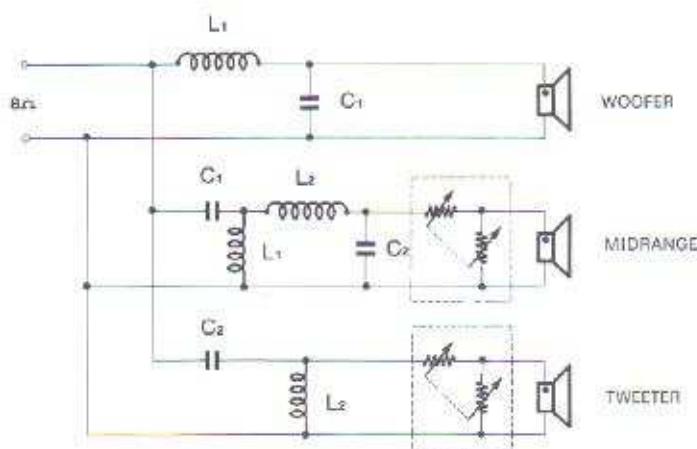
For some combinations it is also necessary to equip the filter with attenuators (indicated in the scheme inside the dotted area).



	$C_1(\mu F)$	$L_1(mH)$
KC1	2,35	0,3
KC2	2,8	0,36
KC3	3,5	0,45
KC4	17,6	2,25

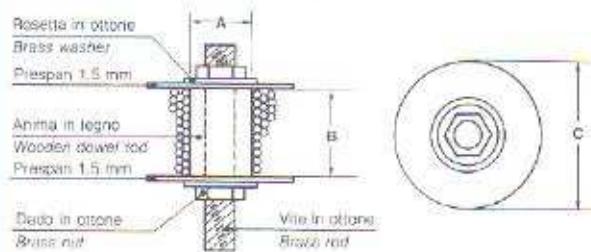


	$C_1(\mu F)$	$L_1(mH)$
KC5	7	0,9
KC9	23,5	3
KC8	17,6	2,25
KC7	14	1,8
KC6	9,4	1,2

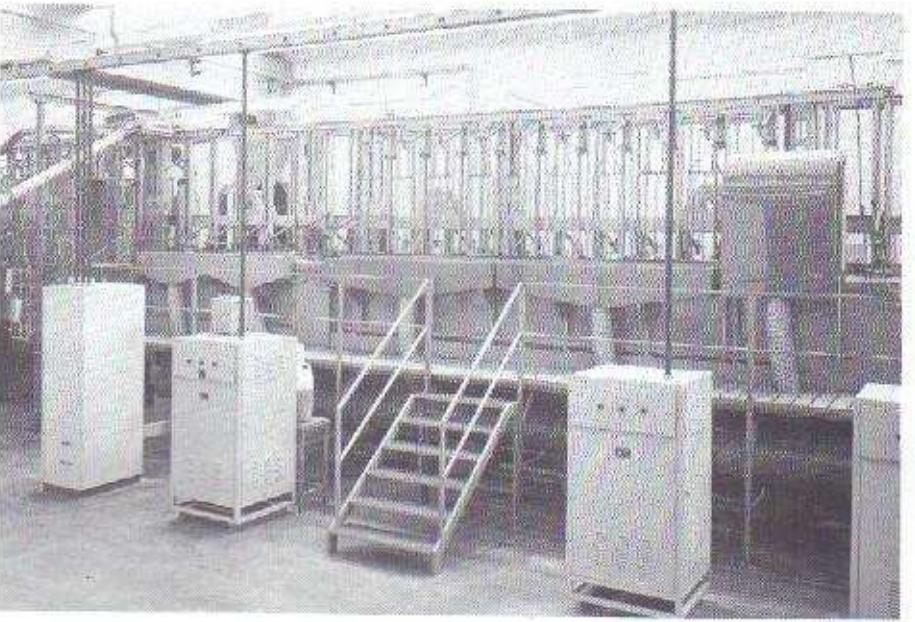
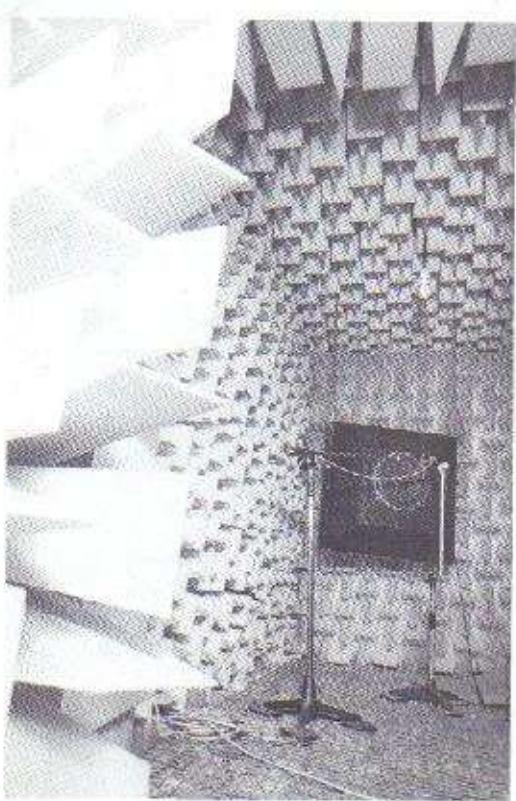
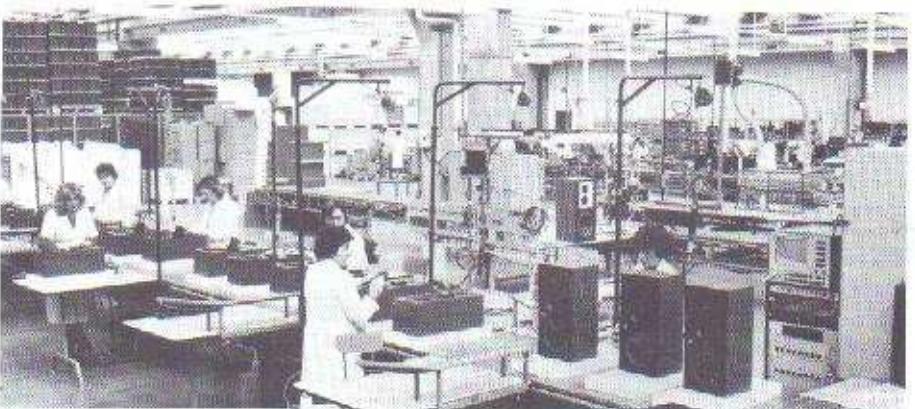
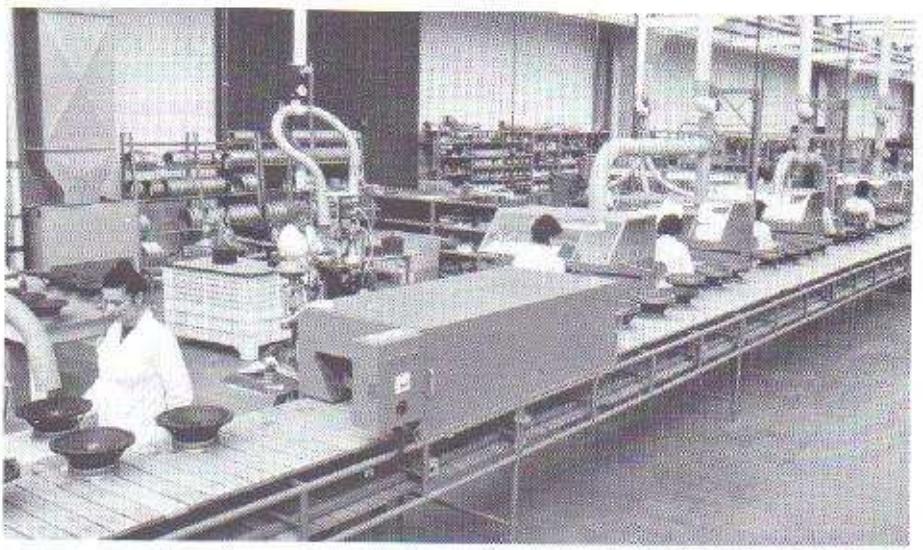


	$C_1(\mu F)$	$L_1(mH)$	$C_2(\mu F)$	$L_2(mH)$
KC11	28	3,6	2,8	0,36
KC10	17,6	2,25	4,7	0,6
KC12	35	4,5	3,5	0,45

Dati indicativi per la costruzione delle induttanze
Indicative data for the inductances manufacturing.



L mH	A \varnothing mm	B mm	C \varnothing mm	Spira Loops	Filo \varnothing mm
0,3	26	10	41	90	0,8
0,35	26	10	41	100	0,8
0,45	26	10	43	120	0,8
0,9	25,5	14	44	174	0,8
1,2	25,5	14	46	200	0,8
1,8	29,5	19	62	224	1,0
2,25	50	22	102	186	1,6
3	50	22	107	215	1,6
3,6	50	22	107	235	1,6
4,5	50	22	107	265	1,6
6,6	25,5	14	42	160	0,8





RADIO CINE FORNITURE s.p.a.

Sede e Stabilimenti
42029 San Maurizio (Reggio Emilia)
Via G. Notari 1/A
Tel. (0522) 551840 (8 linee)
Telex 531381 RCFRE-I

Filiale
20148 MILANO
Via Lorenteggio 32
Tel. (02) 4224238 - 4237272
Telex 316302 RCFMI-I

Export Agent
JORI S.p.A.
42100 REGGIO EMILIA
Piazza della Vittoria, 1
Tel. (0522) 485441 (8 linee)
Telex 530337 JORIH-E-I (2 linee)

ORGANIZZAZIONE DI VENDITA IN ITALIA

Agenti con deposito

PIEMONTE

AUDIO 3 s.a.s. - di Luxardo Alberto & C.
Via Sansovino, 243/65T - 10151 TORINO
Tel. (011) 7381269 - 7381026

LIGURIA

G.R.G. s.r.l.
Via Papiglione, 26R - 16131 GENOVA
Tel. (010) 368641 - 363646

COMO - VARESE - SONDRIO

Gorla Pier Luigi
Via Ceruti, 2/4 - 22100 ALBATE (Como)
Tel. (031) 592316

MILANO - PAVIA

Oneta Valerio
Via Lorenteggio, 32 - 20146 MILANO
Tel. (02) 4224238 - 4237272
Telex 316302 RCFMI-I

BERGAMO - BRESCIA - CREMONA

MANTOVA - PIACENZA
Galantino Domenico
Viale Venezia, 72 - 25100 BRESCIA
Tel. (030) 293006

TRE VENEZIE

Mazzanti Pauletto s.r.l.
Via Rovigno, 79 - 35100 PADOVA
Tel. (049) 611077 - 611481

EMILIA ROMAGNA

(Escluso Piacenza)
A.R.P.E.R. s.r.l. - di Cattani & Bortoletti
Via Bovi Campeggi, 3 - 40131 BOLOGNA
Tel. (051) 551743 - 551229

TOSCANA - UMBRIA

Ceri Omero
Via E. Conti, 13/17 - 50018 CASELLINA (Firenze)
Tel. (055) 750845 - 750751

MARCHE - ABRUZZO e MOLISE

Feliziani Gianfranco s.n.c.
Via U. Tombesi, 10
60131 ANCONA
Tel. (071) 804164

LAZIO

Casali Antonio
Via Innocenzo XI, 57/59/61 - 00165 ROMA
Tel. (06) 6375732 - 6373327 - 6374510 - 6377888
Telex 620416 EL-CA I

CAMPANIA e POTENZA

Jazzetti Mario
Via Nazionale delle Puglie, 294
Parco il Cedro - 80020 CASORIA (Napoli)
Tel. (081) 7598939

PUGLIA e MATERA

De Blasi Luigi
Via della Resistenza, 86 - 70125 BARI
Tel. (080) 420730 - 410206

CALABRIA - CATANIA - ENNA - MESSINA

RAGUSA - SIRACUSA

Francalanci s.r.l.

Sede:

Via Legnario Is., 480/A - 95100 MESSINA
Tel. (090) 54082

Depositò:

Via Corvello, 43 - 95127 CATANIA
Tel. (096) 381328

AGRIGENTO - PALERMO

CALTANISSETTA - TRAPANI
Grimaudo Colbertaldo Daniele
Via Dei Nebrodi, 55/A - 90145 PALERMO
Tel. (091) 521256

SARDEGNA

A.R.G. di Barale Angelo
Via G. Mameli, 92/94 - 09100 CAGLIARI
Tel. (070) 668597