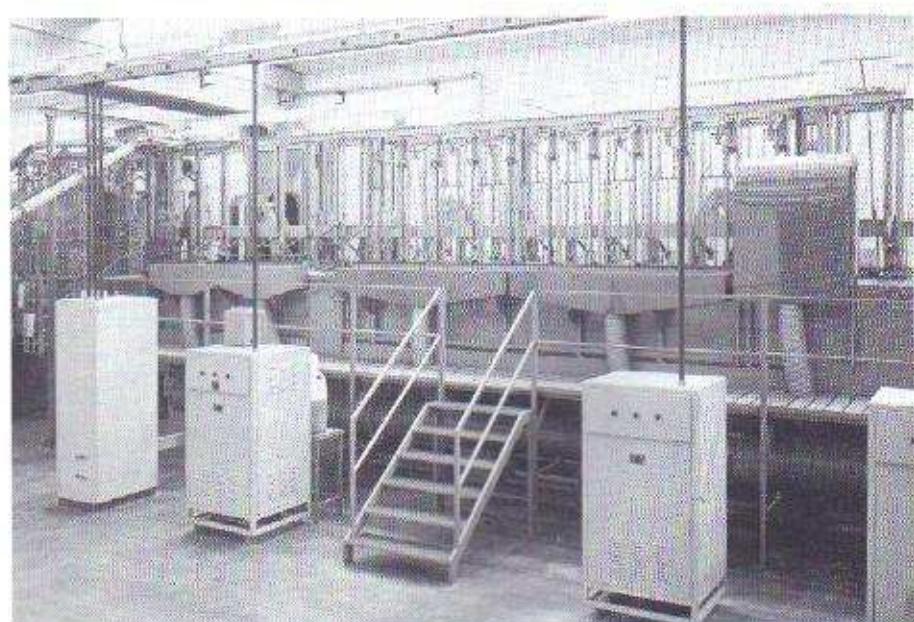
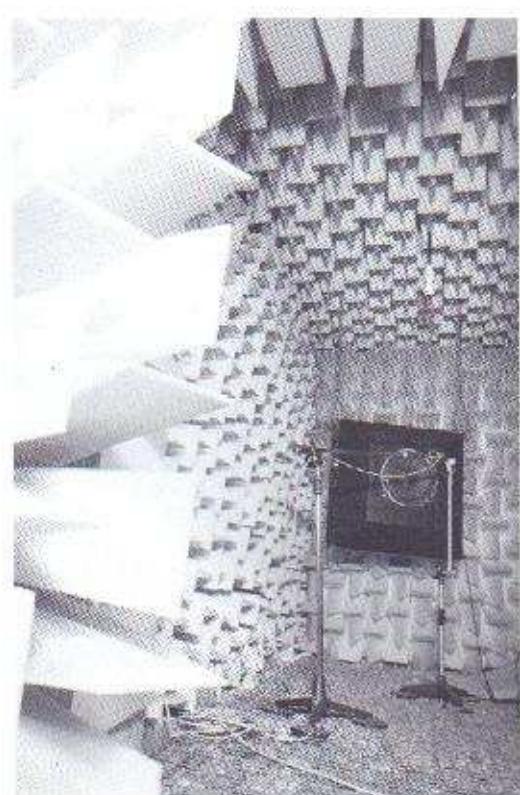
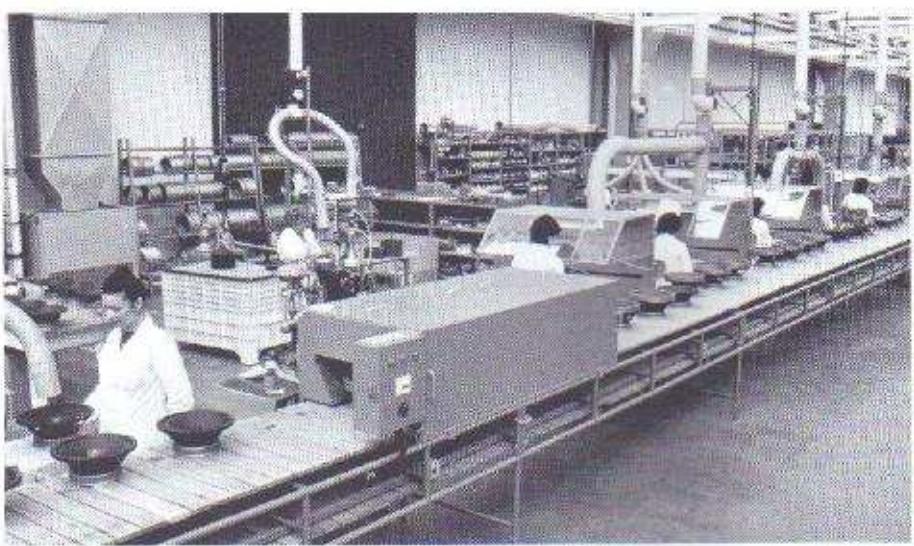




ALTOPARLANTI LOUDSPEAKERS





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	200
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	80	200	160
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	98	97	101
Reposta in frequenza • Frequency response	Hz	81 - 15K	89 - 7K	87 - 7K
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1	1.1	1.2
Flusso totale • Total flux	Weber $\cdot 10^{-8}$	1.2	1.4	1.5
Parametri di Small • Small parameters				
Frequenza di risonanza • Resonance frequency	(Hz)	81	85	87
Fattore di merito meccanico • Mechanical efficiency factor	(Oms)	1.2	0.4	1.5
Fattore di merito elettrico • Electric efficiency factor	(Oes)	0.70	0.52	0.47
Fattore di merito totale • Total efficiency factor	(Oim)	0.88	0.43	0.54
Massa totale • Moving mass	(Mms)	0.02	0.023	0.022
Complianza meccanica • Mechanical compliance	(Cms)	$0.19 \cdot 10^{-11}$	$0.15 \cdot 10^{-11}$	$0.15 \cdot 10^{-11}$
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	(D)	110	100	100
Volumen acustico equivalente • Equivalent air volume	(Vas)	0.03	0.02	0.02
Resistenza della bobina • Voice coil resistance	(Rc)	5.4	5.8	4.6
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions				
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	38	51	55
Diametro esterno • Overall diameter	mm	250	260	255
Prolondità totale • Total depth	mm	100	110	107
Foro per montaggio a fangia est. • Baffle opening diameter for front mounting	mm	230	230	230
Foro per montaggio a fangia int. • Baffle opening diameter for rear mounting	mm	231	231	231
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n°	8	11	6
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	245	249	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 impedenze 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	150	100	100	100
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	80	300	300	200	200	200
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	98.5	97	101.5*	98	98	101
Reposta in frequenza • Frequency response	Hz	51 - 15K	40 - 8K	48 - 5K	36 - 3K	56 - 3K	49 - 5.5K
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1.2	1.3	1.36	1.1	1.1	1.45
Flusso totale • Total flux	Weber $\cdot 10^{-8}$	1	2.34	3.82	1.4	1.4	2.56
Parametri di Small • Small parameters							
Frequenza di risonanza • Resonance frequency	(Hz)	51	49	46	36	55	49
Fattore di merito meccanico • Mechanical efficiency factor	(Oms)	3.8	8.0	7	11	11	2.7
Fattore di merito elettrico • Electric efficiency factor	(Oes)	0.67	0.70	0.19	0.52	0.52	0.2
Fattore di merito totale • Total efficiency factor	(Oim)	0.57	0.22	0.18	0.5	0.5	0.18
Massa totale • Moving mass	(Mms)	0.038	0.025	0.023	0.026	0.026	0.021
Complianza meccanica • Mechanical compliance	(Cms)	$0.27 \cdot 10^{-11}$	$0.45 \cdot 10^{-11}$	$0.36 \cdot 10^{-11}$	$0.24 \cdot 10^{-11}$	$0.24 \cdot 10^{-11}$	$0.34 \cdot 10^{-11}$
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	(D)	130	121	124	120	128	116
Volumen acustico equivalente • Equivalent air volume	(Vas)	0.08	0.100	0.11	0.075	0.075	0.10
Resistenza della bobina • Voice coil resistance	(Rc)	4.9	6.2	6	5.7	5.7	5.1
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions							
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	38	76	60	51	51	75
Diametro esterno • Overall diameter	mm	310	320	312	310	320	320
Prolondità totale • Total depth	mm	119	123	120	128	134	116
Foro per montaggio a fangia est. • Baffle opening diameter for front mounting	mm	280	282	282	280	286	286
Foro per montaggio a fangia int. • Baffle opening diameter for rear mounting	mm	280	282	285	280	286	286
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n°	8	8	11	8	8	8
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	290	292	245	290	300	300
Peso netto • Net weight	kg	3.30	8.25	10	3.85	4.5	8.1
Tipo di applicazione Recommended applications		Gamma estesa Extended range					

** a richiesta, possono essere forniti con impedenze 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

L18/851

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**	8**
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	200	150	200	100	125	300
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	400	300	400	200	250	600
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	97	96	102	101	102,5
Responsa in frequenza • Frequency response	Hz	31-3K	38-3K	37-4K	50-4K	50-4K	29-3K
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1,3	1,3	1,3	1,2	1,4	0,87
Flusso totale • Total flux	Weber · 10 ⁻⁷	2,34	2,34	3,11	1,7	2,6	3,74
Parametri di Small • Small parameters							
Frequenza di risonanza • Resonance frequency	Hz	31	38	38	50	50	29
Fattore di merito meccanico • Mechanical efficiency factor	(Qmech)	0,8	9	7	10	10	10
Fattore di merito elettrico • Electric efficiency factor	(Qelec)	0,28	0,31	0,21	0,53	0,34	0,3
Fattore di merito totale • Total efficiency factor	(Qtot)	0,24	0,1	0,2	0,8	0,83	0,28
Massa mobile • Moving mass	(Mm)	kg	0,075	0,07	0,061	0,061	0,077
Compliance meccanica • Mechanical compliance	(Cms)	mN	0,05 · 10 ⁻⁵	0,08 · 10 ⁻⁵	0,04 · 10 ⁻⁵	0,2 · 10 ⁻⁵	0,09 · 10 ⁻⁵
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	(D)	mm	0,315	0,220	0,320	0,317	0,302
Volumi acustici equivalenti • Equivalent air volume	(Veq)	m ³	0,3	0,25	0,24	0,17	0,28
Resistenza della bobina • Voice coil resistance	(Rb)	Ohm	5,5	6,3	6,0	9,2	8,3
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions							
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	75	70	100	64	64	100
Diametro esterno • Overall diameter	mm	367	387	387	387	387	387
Profondità totale • Total depth	mm	160	150	131	140	140	130
Foro per montaggio a fissaia ant. • Bolt opening diameter for front mounting	mm	332	355	355	355	355	355
Foro per montaggio a fissaia int. • Bolt opening diameter for rear mounting	mm	337	357	356	357	357	356
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n.c.	8	8	8	8	8	8
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	371	371	371	371	371	371
Peso netto • Net weight	kg	8,2	8,4	10,5	5,5	8,45	10,8
Tipo di applicazione Recommended applications		Woofe Woofe	Gamma estesa Expend range	Gamma estesa Expend range	Gamma estesa Expend range	Gamma estesa Expend range	Woofe Woofe

** 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	L18/851	
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics					
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	8**	8**	8**	
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	200	300	300	
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	400	600	1000	
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	96	100	
Responsa in frequenza • Frequency response	Hz	21-2K	28-3K	38-3K	
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1,3	1,15	1,15	
Flusso totale • Total flux	Weber · 10 ⁻⁷	2,34	3,25	3,25	
Parametri di Small • Small parameters					
Frequenza di risonanza • Resonance frequency	Hz	22	25	38	
Fattore di merito meccanico • Mechanical efficiency factor	(Qmech)	10,3	6	6	
Fattore di merito elettrico • Electric efficiency factor	(Qelec)	0,81	0,21	0,38	
Fattore di merito totale • Total efficiency factor	(Qtot)	0,3	0,2	0,38	
Massa mobile • Moving mass	(Mm)	kg	0,11	0,101	0,128
Compliance meccanica • Mechanical compliance	(Cms)	mN	0,45 · 10 ⁻⁵	0,4 · 10 ⁻⁵	0,13 · 10 ⁻⁵
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	(D)	mm	0,364	0,364	0,364
Volumi acustici equivalenti • Equivalent air volume	(Veq)	m ³	0,7	0,6	0,2
Resistenza della bobina • Voice coil resistance	(Rb)	Ohm	5,7	5,7	5,7
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions					
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	75	100	100	
Diametro esterno • Overall diameter	mm	470	470	470	
Profondità totale • Total depth	mm	170	183	183	
Foro per montaggio a fissaia ant. • Bolt opening diameter for front mounting	mm	411	414	414	
Foro per montaggio a fissaia int. • Bolt opening diameter for rear mounting	mm	422	422	422	
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n.c.	8	8	8	
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	438	438	438	
Peso netto • Net weight	kg	10,16	13,0	13	
Tipo di applicazione Recommended applications		Woofe Woofe	Woofe Woofe	Woofe Woofe	

** 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.



N250



N253



N251



N252



TW 105



TW 116



TWEETER PROFESSIONALI AD ALTA EFFICIENZA HIGH EFFICIENCY PROFESSIONAL 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	50	160	160	20	50
Potenza di programma massima • Program power	Watt	150	100	200	200	150	200
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	102.5	98	101	101	102.5
Reposta in frequenza • Frequency response	Hz	2400 - 26K	1000 - 26K	900 - 15K	800 - 15K	1000 - 18K	900 - 15K
Mimma frequenza di taglio • Minimum cut-off frequency	Hz	5000	7000	2000	2000	4000	2000
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1.05	1.05	1.80	1.80	1.95	1.95
Flusso totale • Total flux	Wb/cm² · 10³	0.218	1.01	3.1	3.1	0.987	1.1
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions							
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	25	52	45	45	25	45
Angolo di dispersione (pz x vert)	Gradi-Degrees	120°	140°	145°x135°	140°x100°	150°x100°	90°x90°
Otturatori angolari (pz x vert)	— 6 dB	Gradi-Degrees	80°	100°	135°x65°	125°x105°	100°x60°
Larg. x diametro filato • LxH or total diameter	mm	97	172	200x200	200x200	230x125	220x250
Larg. senza lente • LwH without lens	mm	—	—	320x200	320x200	—	—
Profondità totale • Total depth	mm	128	62	540	540	148	390
Prolungata totale senza lente • Total depth without lens	mm	—	—	380	380	—	—
Foro per montaggio a flangia esterna • Baffle opening for front mounting	mm	98	140	250x190	250x190	202x90	250x130
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n°	4	4	4	4	6	6
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	120	160	290x232	290x232	218x111	280x133
Peso netto • Net weight	kg	0.65	3.3	5.9	8.0	1.1	8.0
Membrana di ricambio • Spare diaphragm		M16	M39	M37	M38	M37	M37



L12/CX2



L10/CX1

ALTOPARLANTI PROFESSIONALI COASSIALI COAXIAL PROFESSIONAL LOUDSPEAKERS

CARATTERISTICHE • FEATURES	L10/CX1		L12/CX2	
	All. a cono Cone loudsp.	Tweeter	All. a cono Cone loudsp.	Tweeter
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics				
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	8**	8**	8
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	100	20	100
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	200	120	200
Potenza di programma musicale del sistema • System program power	Watt		120	150
Sensibilità • Sensitivity	(1W1m)	dB	96	98
Risposta in frequenza • Frequency response	Hz	85 - 4K	1500 - 18K	60 - 8K
Min. frequenza di crossover consigliata • Recommended min. crossover freq.	Hz		5000	4000
Pendente filtro consigliata Recommended crossover roll-off			6 dB suon. tweeter	6 dB suon. cone loud. 12 dB suon. tweeter
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1	1,35	1,1
Flusso totale • Total flux	Weber 10 ⁻³	1,5	0,318	1,4
Parametri di Small • Small parameters				
Frequenza di risparmio • Reservoir frequency	(Hz)	Hz	85	60
Fattore di merito meccanico • Mechanical efficiency factor	(Omn)		10	8
Fattore di merito elettrico • Electric efficiency factor	(Oesf)		0,65	0,49
Fattore di merito totale • Total efficiency factor	(Oesf)		0,81	0,36
Massa mobile • Moving mass	(Mms)	kg	0,023	0,034
Conduttanza membrana • Membrane conductance	(Gms)	mN	0,00015	0,00021
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	(D)	mm	0,2	0,245
Volumen acustico equivalente • Equivalent air volume	(Vas)	m ³	0,02	0,025
Resistenza della bobina • Voice coil resistance	(Rdc)	Ohm	5,8	8,7
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions				
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	51	25	51
Diametro astuccio • Cover diameter	mm		266	320
Profondità totale • Total depth	mm		150	178
Foro per montaggio a flangia frc. • Flange mounting diameter for front mounting	mm		230	280
Foro per montaggio a flangia frc. • Flange opening diameter for rear mounting	mm		231	285
Numero fori di fissaggio • Number of pull holes	n°		8	8
Diametro per blindamento fori • Box circle diameter	mm		245	300
Peso netto • Net weight	kg		4,5	6
Tipo di membrana Diaphragm		Carta Paper	Film plastico Film	Carta Paper
				Film plastico Film

** 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



L8/011



L8/015



L4/010



L5P02



L4/030

L10P10



L10/11



L12P48



L10/20



L12/025



ALTOPARLANTI HI-FI A CONO HI-FI CONE LOUDSPEAKERS

CARATTERISTICHE • FEATURES		L4/030	L4/010	L5P02	L8/015	L8/011	
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics							
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	4	4	8**	4	8**	
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	10	15	20	40	40	
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	15	30	40	70	80	
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	86	86	89	90	
Risposta in frequenza • Frequency response	Hz	150 - 10000	65 - 8500	50 - 6300	40 - 8000	35 - 3000	
Densità di flusso • Flux density	Tesla	0,97	1	1,05	1,1	0,85	
Flusso totale • Total flux	Weber · 10 ⁻⁷	0,24	—	0,32	0,372	0,418	
Parametri di Small • Small parameters							
Frequenza di risonanza • Resonance frequency	Hz	130	65	50	40	33	
Fattore di merito meccanico • Mechanical efficiency factor	(Qms)	5,1	1,8	4,5	3,7	4	
Fattore di merito effettivo • Effective efficiency factor	(Qes)	1,1	0,43	0,5	1,1	0,4	
Fattore di merito totale • Total efficiency factor	(Qtz)	0,9	0,34	0,46	0,65	0,27	
Massa mobile • Moving mass	(Mms)	kg	0,003	0,0047	0,0067	0,012	0,013
Compliance meccanica • Mechanical compliance	(Cms)	mN	0,42 · 10 ⁻⁵	1,43 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁵	1,7 · 10 ⁻⁵
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	(D)	mm	0,078	0,081	0,090	0,104	0,15
Volume acustico equivalente • Equivalent air volume	(Vas)	m ³	0,012	0,0058	0,014	0,023	0,1
Resistenza della bobina • Voice coil resistance	(Rz)	Ohm	3,3	3,4	5,57	7,2	5,1
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions							
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	19,4	19,4	20	20,8	26	
Diametro esterno • Overall diameter	mm	99,0	111,5	1130	210	210	
Profondità totale • Total depth	mm	47	54	66	82	82	
Foro per montaggio a flangia est. • Baffle opening diameter for front mounting	mm	94	56	117	181	182	
Foro per montaggio a flangia int. • Baffle opening diameter for rear mounting	mm	91	91	137	183	183	
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n°	4	4	4	4	4	
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	129	130,5	145	210	197	
Peso netto • Net weight	kg	0,34	0,82	0,5	1,05	1,25	
Tipo di applicazione Recommended applications		Gamma estesa Extended range	Gamma estesa Extended range	Gamma estesa Extended range	Gamma estesa Extended range	Woofe Woofe	

CARATTERISTICHE • FEATURES		L10/020	L10/11	L10P10	L12/025	L12P48	
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics							
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	8**	8	8**	8	8**	
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	30	30	40	80	80	
Potenza di programma musicale • Program power	Watt	60	60	75	100	120	
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	87	82	80	89	
Risposta in frequenza • Frequency response	Hz	30 - 8000	30 - 5000	20 - 3000	30 - 3000	19,5 - 15000	
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1,1	0,81	0,91	1,05	0,79	
Flusso totale • Total flux	Weber · 10 ⁻⁷	0,638	0,678	0,87	1,05	1,14	
Parametri di Small • Small parameters							
Frequenza di risonanza • Resonance frequency	Hz	30	30	20	30	19,5	
Fattore di merito meccanico • Mechanical efficiency factor	(Qms)	3,61	10,8	11,2	3,57	15	
Fattore di merito elettrico • Electro efficiency factor	(Qes)	0,77	0,48	0,85	0,82	0,44	
Fattore di merito totale • Total efficiency factor	(Qtz)	0,64	0,4	0,34	0,86	0,4	
Massa mobile • Moving mass	(Mms)	kg	0,049	0,019	0,028	0,036	0,026
Compliance meccanica • Mechanical compliance	(Cms)	mN	0,7 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁵	0,6 · 10 ⁻⁵	8,2 · 10 ⁻⁵
Diametro di emissione membrana • Effective diaphragm diameter	(D)	mm	0,200	0,19	0,19	0,248	0,248
VOLUME acustico equivalente • Equivalent air volume	(Vas)	m ³	0,093	0,16	0,25	0,190	0,27
Resistenza della bobina • Voice coil resistance	(Rz)	Ohm	7,2	5,7	6	7,2	6
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions							
Diametro bobina • Voice coil diameter	mm	32,4	38,7	38,7	37,4	51	
Diametro esterno • Overall diameter	mm	1260	266	256	307	320	
Profondità totale • Total depth	mm	107	98	102	116	132	
Foro per montaggio a flangia est. • Baffle opening diameter for front mounting	mm	235	230	230	273	280	
Foro per montaggio a flangia int. • Baffle opening diameter for rear mounting	mm	235	231	231	273	285	
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	n°	8	4	4	6	4	
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter	mm	260	245	245	307	300	
Peso netto • Net weight	kg	1,5	1,9	5,0	2,75	4,6	
Tipo di applicazione Recommended applications		Gamma estesa Extended range	Woofe Woofe	Gamma estesa Extended range	Woofe Woofe	Woofe Woofe	

* a richiesta, possono essere forniti con impedenze nominali di 8 Ohm.
The above mentioned loudspeakers can be supplied on request with nominal impedances of 8 Ohm.

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



L12/12



L15/15



L8/8



L10/10



MR 505



MR 45A



MR 52



MR 98



TW 2



TW 205



TW 310



TW 719C



TW 725

ALTOPARLANTI PASSIVI PASSIVE LOUDSPEAKERS

CARATTERISTICHE • FEATURES	L8/8	L10/10	L12/12	L15/15
Frequenza di risonanza • Resonance frequency (Hz)	182	18	16	25
Diametro di emissione massima • Effective diaphragm diameter (mm)	160	0.150	0.19	0.248
Volumen acustico equivalente • Equivalent air volume (Vad) (ml)	0.15	0.15	0.16	0.25
Diametro esterno • Overall diameter (mm)	210	256	320	387
Profondità totale • Total depth (mm)	25	68	90	85
Foro per montaggio a flangia esterna • Baffle opening for front mounting (mm)	182	130	205	307
Foro per montaggio a flangia interna • Baffle opening for rear mounting (mm)	183	231	266	358
Numero fori di fissaggio • Number of box holes (n°)	4	6	8	6
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter (mm)	197	245	300	371
Peso netto • Net weight (kg)	0.055	0.28	0.85	1.2

ALTOPARLANTI HI-FI PER MEDIE FREQUENZE HI-FI MIDRANGES

CARATTERISTICHE • FEATURES	MR 505	MR 45A	MR 52	MR 98
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics				
Impedenza nominale • Nominal impedance (Ohm)	8**	8**	8	8
Potenza nominale continua • Nominal power rating (Watt)	15	25	50	25
Potenza di programma musicale • Program power (Watt)	25	40	90	60
Sensibilità • Sensitivity (1W/1m) (dB)	92	88	89	90
Risposta in frequenza • Frequency response (Hz)	500 - 12K	500 - 15K	250 - 10K	200 - 10K
Minima frequenza di taglio consigliata • Minimum cut-off frequency (Hz)	800	1000	300	400
Densità di flusso • Flux density (Tesla)	1.04	1.04	1.15	1.12
Flusso totale • Total flux (Weber · 10 ⁻³)	0.212	0.372	0.73	0.44
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions				
Angolo di dispersione (front x vert.)	-10 dB	Grad-Degrees	180°	180°
Dispersion angle (front x vert.)	6 dB	Grad-Degrees	150°	150°
Diametro esterno • Overall diameter (mm)	180	140	172	135
Profondità totale • Total depth (mm)	61.5	60	82	150
Foro per montaggio a flangia esterna • Baffle opening for front mounting (mm)	108	106	146	115
Foro per montaggio a flangia interna • Baffle opening for rear mounting (mm)	105	110	—	—
Numero fori di fissaggio • Number of box holes (n°)	4	4	4	4
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter (mm)	130	107.5	160	145
Peso netto • Net weight (kg)	0.46	0.58	1.07	1.380

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

ALTOPARLANTI HI-FI PER ALTE FREQUENZE HI-FI TWEETERS

CARATTERISTICHE • FEATURES	TW 205	TW 310	TW 2	TW 725	TW 719C
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics					
Impedenza nominale • Nominal impedance (Ohm)	8**	8	8	8**	4
Potenza nominale continua • Nominal power rating (Watt)	—	—	8	10	3
Potenza di programma musicale • Program power (Watt)	40	40	60	60	60
Sensibilità • Sensitivity (1W/1m) (dB)	84	89	83	91	86
Risposta in frequenza • Frequency response (Hz)	1000 - 18K	8K - 20K	1000 - 20K	800 - 20K	2000 - 20K
Minima frequenza di taglio consigliata • Minimum cut-off frequency (Hz)	1500	5000	2000	2000	4000
Densità di flusso • Flux density (Tesla)	1	1	1.08	1.95	—
Flusso totale • Total flux (Weber · 10 ⁻³)	0.158	0.143	0.14	0.387	—
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions					
Angolo di dispersione (front x vert.)	-10 dB	Grad-Degrees	180°	180°	180°
Dispersion angle (front x vert.)	-6 dB	Grad-Degrees	150°	150°	150°
Diametro esterno • Overall diameter (mm)	67	60	70	116	120
Profondità totale • Total depth (mm)	40	17	34	30	31
Foro per montaggio a flangia esterna • Baffle opening for front mounting (mm)	92	49	67	86	80
Foro per montaggio a flangia interna • Baffle opening for rear mounting (mm)	80	—	65	—	63
Numero fori di fissaggio • Number of box holes (n°)	4	4	4	4	4
Diametro per posizionamento fori • Bolt circle diameter (mm)	87	70	74	98	83.5
Peso netto • Net weight (kg)	0.3	0.060	0.160	0.628	0.28

** a richiesta, possono essere forniti con impedenze nominali di 4 Ohm.
The above mentioned tweeters can be supplied on request with nominal impedances of 4 Ohm.



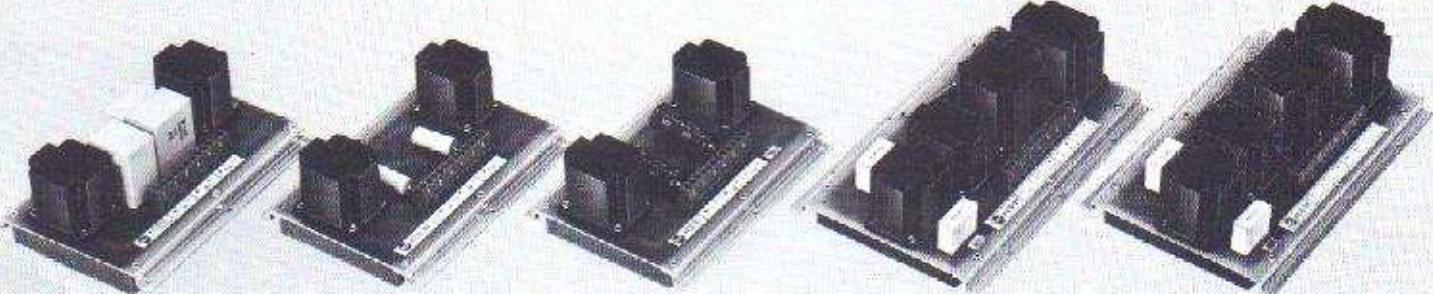
KIT 160

KIT 2160C



KIT 161

KIT 2161C



FC 285

FCS 30

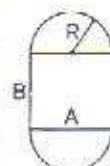
FCS 31

FCS 32

FCS 33

KIT HI-FI HI-FI KITS

CARATTERISTICHE • FEATURES		KIT 160		KIT 161	
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics		Midrange	Tweeter	Midrange	Tweeter
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	8	8	8	8
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	25	8	15	8
Potenza di programma musicale del sistema • System program power	Watt	120		100	
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	88	90	88
Responsa in frequenza • Frequency response	Hz	500 - 15K	1000 - 20K	400 - 10K	1000 - 20K
Minima frequenza di taglio consigliata • Minimum cut off frequency	Hz	1000	4500	900	3000
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1,04	1,3	—	1,3
Fluorescenza • Total flux	Weber · 10 ⁻³	0,372	0,35	—	0,35
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions					
Dimensioni esterne • Overall dimensions	mm	130x230		145x255	
Profondità totale • Total depth	mm	80		140	
Foro per montaggio a flangia esterna	R	mm	62	58	
Baffo opening for front mounting	A	mm	102	116	
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	R	mm	100	110	
Peso netto • Net weight	kg	6		8	
		1,3		1,1	



CARATTERISTICHE • FEATURES		KIT 2160C		KIT 2161C	
Caratteristiche elettriche • Electrical characteristics		Midrange	Tweeter	Midrange	Tweeter
Impedenza nominale • Nominal impedance	Ohm	4	4	4	4
Potenza nominale continua • Nominal power rating	Watt	25	8	15	8
Potenza di programma musicale del sistema • System program power	Watt	60		50	
Sensibilità • Sensitivity	(1W/1m)	dB	88	90	88
Responsa in frequenza • Frequency response	Hz	500 - 15K	1000 - 20K	400 - 10K	1000 - 20K
Minima frequenza di taglio consigliata • Minimum cut off frequency	Hz	1000	4500	900	3000
Densità di flusso • Flux density	Tesla	1,04	1,3	—	1,3
Fluorescenza • Total flux	Weber · 10 ⁻³	0,372	0,35	—	0,35
Caratteristiche costruttive • Materials and dimensions					
Dimensioni esterne • Overall dimensions	mm	130x230		145x255	
Profondità totale • Total depth	mm	80		80	
Foro per montaggio a flangia esterna	R	mm	51	58	
Baffo opening for front mounting	A	mm	102	116	
Numero fori di fissaggio • Number of bolt holes	R	mm	100	110	
Peso netto • Net weight	kg	6		6	
		1,3		1,1	

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	2000	2000	500/5000	1000/5000	2000
Pendente • Roll off	dB/oct	12	12	12	12	12/18

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



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	15	20	15	15	15
Tensione massima istantanea d'ingresso Input max peak voltage	V RMS	30	35	35	35	35	35	35
Impedenza nominale* (1000 - 40.000 Hz) Nominal Impedance*	Ω ohm	>20	>20	>20	>20	>20	>20	>20
Sensibilità** (2,8 V@0,5 m) Sensitivity**	dB	103	103	98	100	97	96	96
Risposta di frequenza Frequency response	kHz	4 + 2f	4 - 2f	5 + 2f	1,9 - 40	3 + 40	3 + 40	3 + 20
Diametro totale e LxH Overall diameter	mm	85x85	85x85	51	178x82	89x103	96	96
Profondità totale Total depth	mm	74	74	19	168	83	19	19
Numero fori di fissaggio Number of bolt holes	n°	4	4	2	6	—	4	4
Diametro per posizionamento fori Bolt circle diameter	mm	100	100	62	171x64	—	86	86
Peso Weight	gr	75	75	9,5	130	—	37	37
Type 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 al aumentare della stessa. In genere il valore a 1 kHz è superiore a 1000 Ω e si mantiene ancora sui 20 Ω a 40 kHz. I tweeter piezoelettrici non rappresentano pertanto 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; in fact 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 critic load for the amplifier and reject low frequencies without requiring a crossover network.

** Correspondente 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 multiple 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 separati 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_c . È la frequenza di risonanza del woofer montato in cassa a sospensione pneumatica (cassa chiusa).

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

Fattore di merito Q_{tc} . 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_c), da cui si può rilevare l'andamento alle basse frequenze per diversi valori di Q_{tc} .

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

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

Total efficiency factor Q_{tc} . 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_c) from which we can state the roll-off at low frequencies for various values of Q_{tc} .

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.

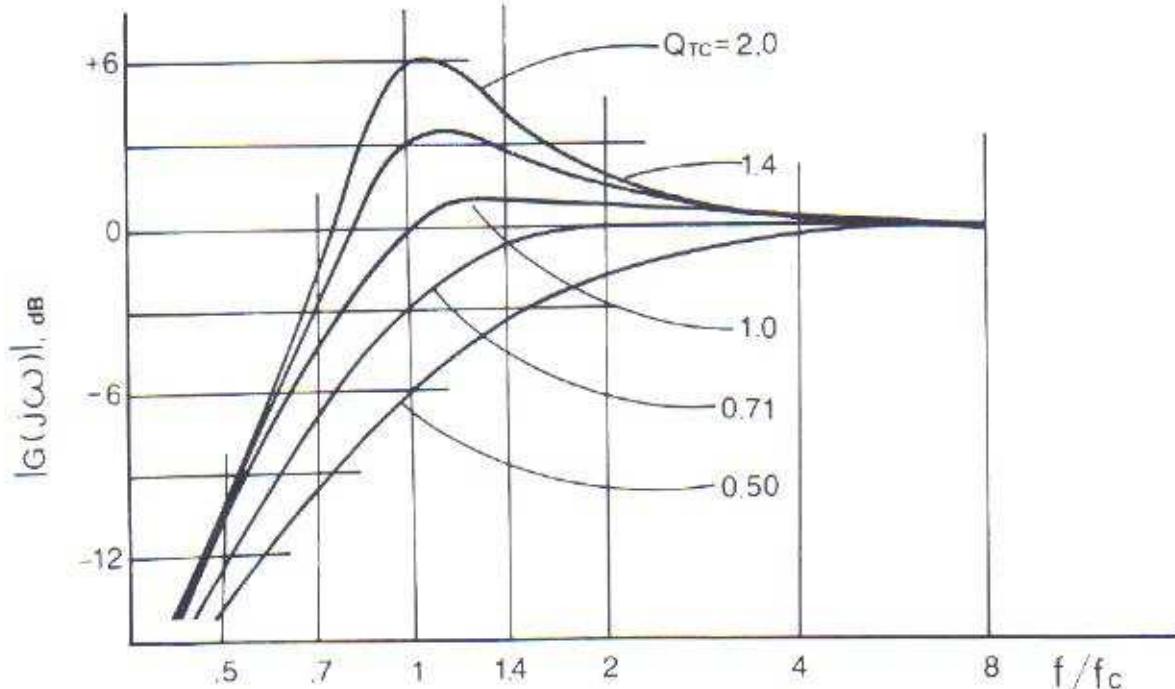
When the Q_{tc} values are less than 0,707 they lead to a certain attenuation at low frequencies but on the other hand they are also characterized by excellent transient responses.

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.



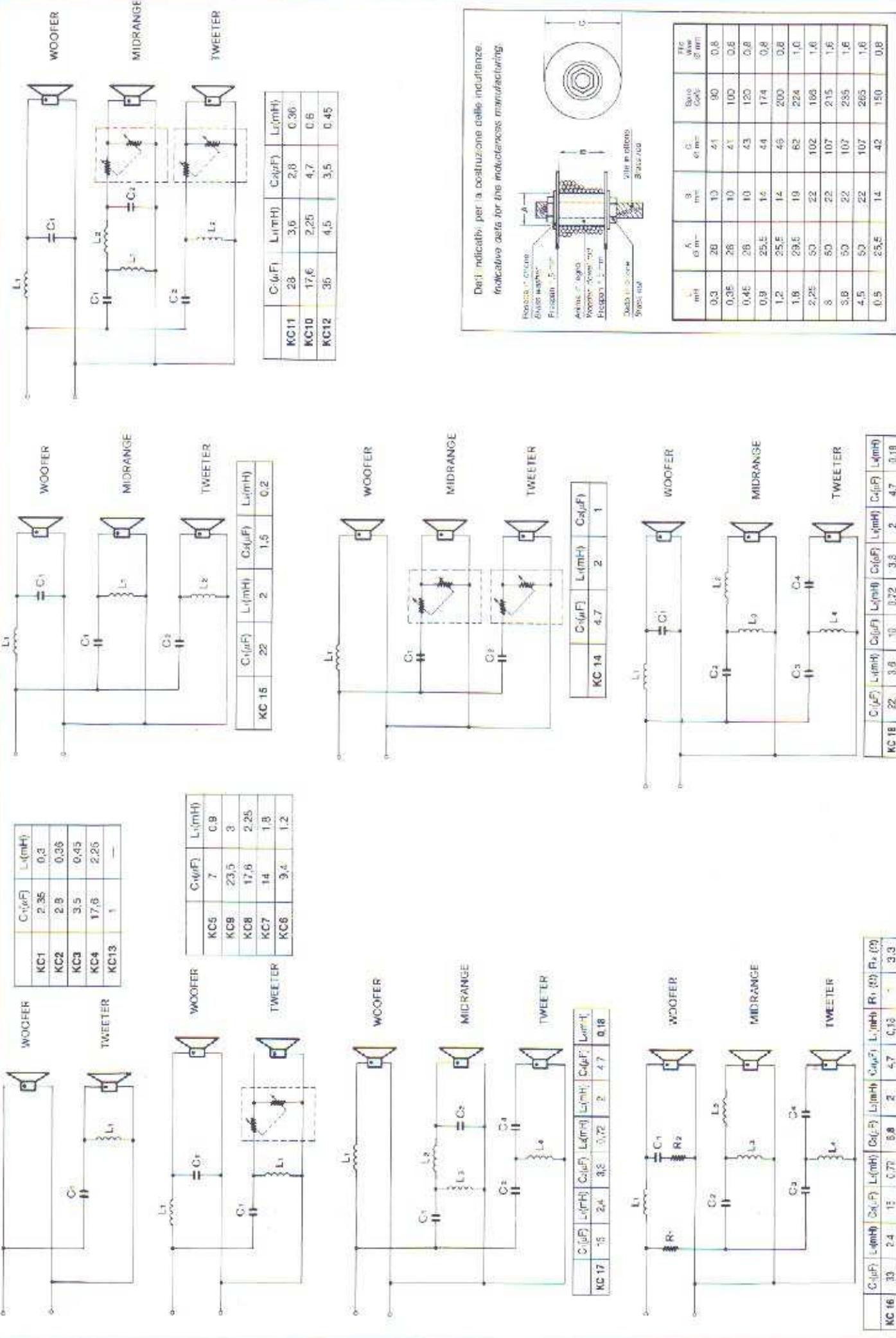
ELEMENTI PER LA COSTRUZIONE DEI FILTRI ELEMENTS FOR FILTER CONSTRUCTION

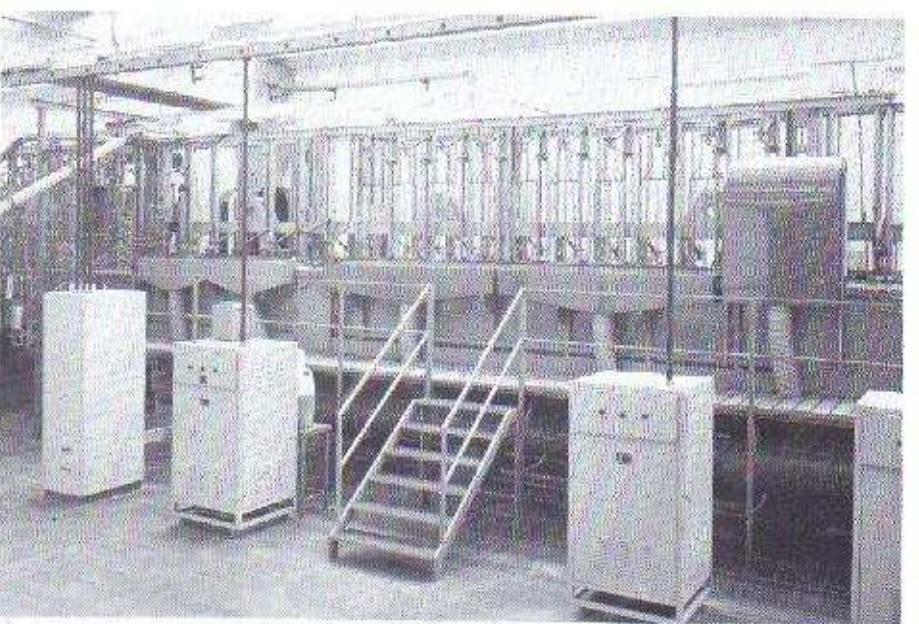
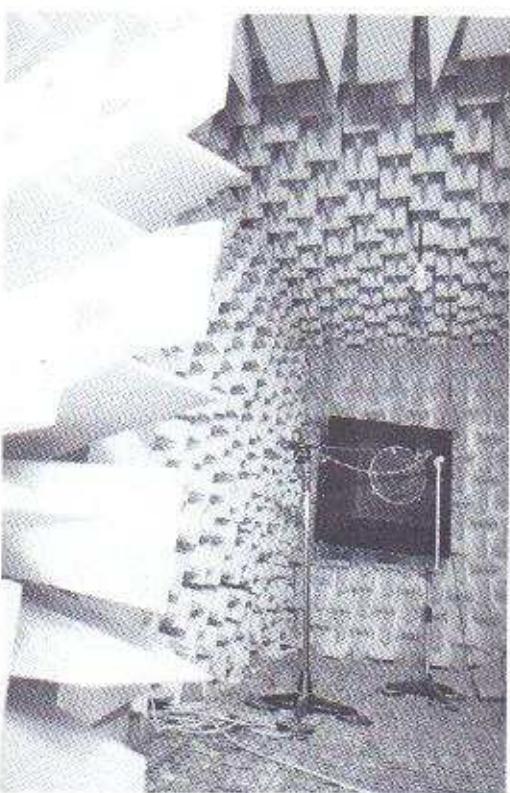
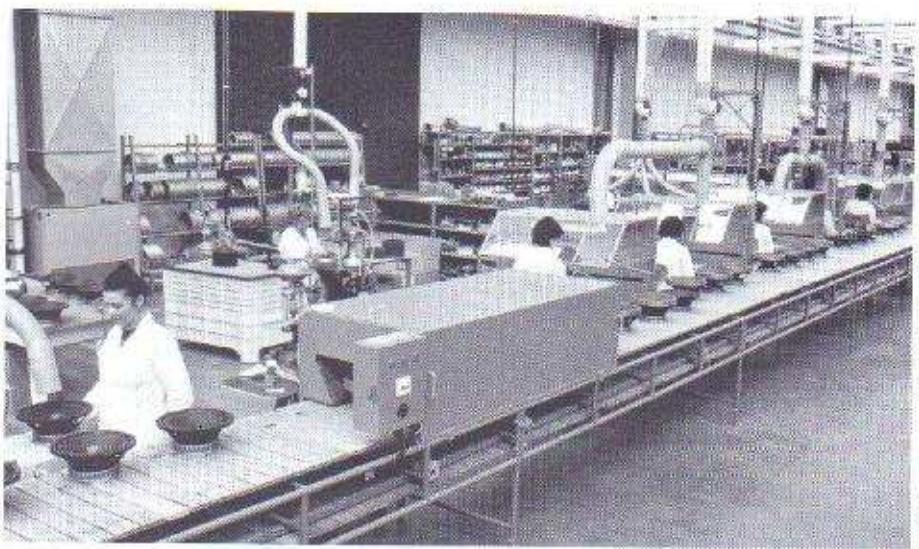
Per ogni combinazione riportata è necessario impiegare un filtro divisore di frequenze. Per alcune combinazioni l'I.R.C.F. ha predisposto una serie di filtri che possono essere richiesti assieme agli altoparlanti. Tali filtri sono indicati dalle sigle FCS 30, FCS 31, FCS 32, FCS 33, FC 285. I filtri 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 H.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).







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
Teletex (0522) 551875

Filiale
20143 MILANO
Via S. Rita da Cascia, 36
Tel. (02) 8138974 - 8139186
Telex 316302 RCFMI-I

Export Agent
JORI S.p.A.
42100 REGGIO EMILIA
Piazza della Vittoria, 1
Tel. (0522) 485441 (8 linee)
Telex 530337 IORIRE-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) 730447 - Telefax (011) 7381133

LIGURIA
G.R.G. s.r.l.
Via Cipro, 4 - Int. 2 - 16129 GENOVA
Tel. (010) 594402

COMO - VARFSF - SONDRIO
Goria Pier Luigi
Via Ceruti, 2/4
22100 ALBATE (Como)
Tel. (031) 592316

MILANO - PAVIA
Verardi Adriano
Via S. Rita da Cascia, 36 - 20143 MILANO
Tel. (02) 8138974 - 8139186
Telex 316302 RCFMI-I

BERGAMO - BRESCIA - CREMONA
MANTOVA - PIACENZA
Galantino Domenico
Via P. Marone, 3/B - 25100 BRESCIA
Tel. (030) 293006 - 292466

TRE VENEZIE
M.P.S. AUDIO s.r.l.
Via Cardinal Callegari, 51 - 35133 PADOVA
Tel. (049) 611077

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

LAZIO
EL.CA di Casali A. & C. s.n.c.
Via Innocenzo XI, 57/59/61 - 00165 ROMA
Tel. (06) 6375732 - 6373327 - 6374510 - 6377888
Telex 620416 ELCARO I

CAMPANIA e POTENZA
Jezzetti Mario
Via Nazionale delle Puglie, 294
Parco il Cedro - 80026 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 Legnano Is., 480/A - 98100 MESSINA
Tel. (090) 54082

Deposito:
Via Corvello, 43 - 95127 CATANIA
Tel. (095) 381328

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

SARDEGNA
Vanacore Francesco
Via Diego Contini, 28 - 09170 ORISTANO
Tel. (070) 78614 - 70308