

TABELLA 1

Calcolo di filtri Butterworth (6 dB e 12 dB/ottava) per altoparlanti di 4 Ohm

Frequenza (Hz)	Transconduttanza del filtro (dB)	Auto-induttanze (mH)	Capacità (μF)	Transconduttanza del filtro (dB)	Auto-induttanze (mH)	Capacità (μF)
50	6	12,70	800,00	12	18,00	560,00
100	6	8,40	400,00	12	9,00	280,00
150	6	4,20	260,00	12	6,00	185,70
200	6	3,20	200,00	12	4,50	140,00
250	6	2,55	160,00	12	3,00	112,00
300	6	2,13	133,33	12	2,80	93,00
350	6	1,82	114,23	12	2,50	80,00
400	6	1,60	100,00	12	2,25	70,00
450	6	1,42	88,40	12	2,00	62,82
500	6	1,21	80,00	12	1,80	56,00
550	6	1,16	72,72	12	1,63	50,00
600	6	1,06	66,06	12	1,50	46,66
650	6	0,98	61,53	12	1,38	43,07
700	6	0,91	57,14	12	1,28	40,00
750	6	0,85	53,33	12	1,20	37,33
800	6	0,80	50,00	12	1,12	35,00
900	6	0,71	44,44	12	1,00	31,11
1000	6	0,64	40,00	12	0,90	26,00
1200	6	0,53	33,33	12	0,75	23,33
1500	6	0,42	26,66	12	0,60	16,66
1750	6	0,36	22,85	12	0,51	16,00
2000	6	0,32	20,00	12	0,45	14,00
2250	6	0,28	17,77	12	0,40	12,44
2500	6	0,25	16,00	12	0,36	11,23
2750	6	0,23	14,54	12	0,32	10,18
3000	6	0,21	13,33	12	0,30	9,33
3250	6	0,19	12,30	12	0,27	8,61
3500	6	0,18	11,42	12	0,25	8,00
3750	6	0,17	10,06	12	0,24	7,46
4000	6	0,16	10,00	12	0,22	7,00
4500	6	0,14	8,68	12	0,20	6,22
5000	6	0,12	8,00	12	0,16	5,60
6000	6	0,10	6,66	12	0,15	4,66
7000	6	0,09	5,71	12	0,12	4,00
8000	6	0,08	5,00	12	0,11	3,50
9000	6	0,07	4,44	12	0,10	3,11
10000	6	0,06	4,00	12	0,09	2,80
12000	6	0,05	3,33	12	0,07	2,33
15000	6	0,04	2,66	12	0,06	1,86
20000	6	0,03	2,00	12	0,04	1,40

TABELLA 2 BUTTERWORTH

Calcolo di filtri Butterworth (6 dB e 12 dB/ottava) per altoparlanti di 8 Ohm

Frequenza (Hz)	Transconduttanza del filtro (dB)	Auto-induttanze (mH)	Capacità (μF)	Transconduttanza del filtro (dB)	Auto-induttanze (mH)	Capacità (μF)
50	6	25,60	400,00	12	36,00	280,00
100	6	12,80	200,00	12	18,00	140,00
150	6	8,53	133,33	12	12,00	93,33
200	6	6,40	100,00	12	9,00	70,00
250	6	5,12	80,00	12	7,20	56,00
300	6	4,26	66,66	12	6,00	46,66
350	6	3,65	57,14	12	5,14	40,00
400	6	3,20	50,00	12	4,50	35,00
450	6	2,84	44,44	12	4,00	31,11
500	6	2,56	40,00	12	3,60	28,00
550	6	2,32	36,36	12	3,27	25,45
600	6	2,13	33,33	12	3,00	23,33
650	6	1,96	30,76	12	2,76	21,53
700	6	1,82	28,57	12	2,57	20,00
750	6	1,70	26,66	12	2,40	18,66
800	6	1,60	25,00	12	2,25	17,50
900	6	1,42	22,22	12	2,00	15,55
1000	6	1,28	20,00	12	1,80	14,00
1200	6	1,00	16,66	12	1,50	11,66
1500	6	0,85	13,33	12	1,20	9,33
1750	6	0,73	11,42	12	1,02	8,00
2000	6	0,64	10,00	12	0,90	7,00
2250	6	0,56	8,88	12	0,80	6,22
2500	6	0,51	8,00	12	0,72	5,63
2750	6	0,46	7,27	12	0,65	5,09
3000	6	0,42	6,66	12	0,60	4,66
3250	6	0,39	6,15	12	0,56	4,30
3500	6	0,36	5,71	12	0,51	4,00
3750	6	0,34	5,33	12	0,48	3,73
4000	6	0,32	5,00	12	0,45	3,50
4500	6	0,28	4,44	12	0,40	3,11
5000	6	0,25	4,00	12	0,36	2,80
6000	6	0,21	3,33	12	0,30	2,33
7000	6	0,18	2,59	12	0,25	2,00
8000	6	0,16	2,60	12	0,22	1,75
9000	6	0,14	2,22	12	0,20	1,55
10000	6	0,12	2,00	12	0,18	1,40
12000	6	0,10	1,66	12	0,16	1,10
15000	6	0,08	1,33	12	0,12	0,95
20000	6	0,06	1,00	12	0,08	0,70

TABELLA 3

Calcolo di filtri Butterworth di 18 dB/ottava per altoparlanti di 4 Ohm

Frequenza (Hz)	Transconduttanza (mH) L1	Transconduttanza (mH) L2	Transconduttanza (mH) L3	Capacità (μF) C1	Capacità (μF) C2	Capacità (μF) C3
50	19,20	6,40	9,60	1061,20	530,40	1591,60
100	9,60	3,20	4,80	530,60	265,20	795,30
150	6,40	2,13	3,20	353,73	176,80	530,53
200	4,80	1,60	2,40	265,30	132,60	397,90
250	3,84	1,28	1,92	212,24	106,08	318,32
300	3,20	1,07	1,60	176,87	88,40	265,27
350	2,74	0,91	1,37	151,60	75,77	227,37
400	2,40	0,80	1,20	132,65	66,30	198,95
450	2,13	0,71	1,07	117,91	58,93	176,84
500	1,92	0,64	0,96	106,12	53,04	159,16
550	1,75	0,58	0,87	96,47	48,22	144,69
600	1,60	0,53	0,80	88,43	44,20	132,63
650	1,48	0,49	0,74	81,63	40,80	122,43
700	1,37	0,46	0,69	75,80	37,89	113,69
750	1,28	0,43	0,64	70,75	35,36	106,11
800	1,20	0,40	0,60	66,33	33,15	99,47
850	1,13	0,38	0,57	62,42	31,20	93,62
900	1,07	0,36	0,53	59,00	29,47	88,43
950	1,01	0,34	0,50	55,85	27,92	83,77
1000	0,96	0,32	0,48	53,06	26,52	79,58
1100	0,87	0,29	0,44	48,24	24,11	72,34
1200	0,80	0,27	0,40	44,22	22,10	66,32
1300	0,74	0,25	0,37	40,81	20,40	61,22
1400	0,69	0,23	0,34	37,90	18,94	56,54
1500	0,64	0,21	0,32	35,37	17,68	53,05
1600	0,60	0,20	0,30	33,16	16,57	49,74
1700	0,56	0,19	0,28	31,21	15,60	46,81
1800	0,53	0,18	0,27	29,48	14,73	44,21
1900	0,50	0,17	0,25	27,93	13,96	41,88
2000	0,46	0,16	0,24	26,53	13,26	39,79
2250	0,43	0,14	0,21	23,58	11,79	35,37
2500	0,38	0,13	0,19	21,22	10,61	31,83
2750	0,35	0,12	0,17	19,29	9,64	28,94
3000	0,32	0,11	0,16	17,69	8,84	26,53
3250	0,29	0,10	0,15	16,33	8,16	24,49
3500	0,27	0,09	0,14	15,16	7,58	22,74
3750	0,26	0,08	0,13	14,16	7,07	21,22
4000	0,24	0,08	0,12	13,26	6,63	19,89
4250	0,23	0,075	0,113	12,48	6,24	18,72
4500	0,21	0,071	0,107	11,79	5,89	17,68
4750	0,20	0,067	0,101	11,17	5,58	16,75
5000	0,19	0,064	0,096	10,61	5,30	15,92
6000	0,16	0,053	0,080	8,84	4,42	13,26
7000	0,14	0,046	0,069	7,58	3,79	11,37
8000	0,12	0,040	0,060	6,63	3,31	9,95
9000	0,11	0,036	0,053	5,87	2,95	8,84
10000	0,096	0,032	0,048	5,31	2,65	7,96
12000	0,080	0,027	0,040	4,42	2,21	6,63
14000	0,069	0,023	0,034	3,79	1,89	5,68
16000	0,060	0,020	0,030	3,32	1,66	4,97
18000	0,053	0,018	0,027	2,95	1,47	4,42
20000	0,043	0,016	0,024	2,65	1,33	3,98

TABELLA 4

Calcolo di filtri Butterworth di 18 dB/ottava per altoparlanti di 8 Ohm

Frequenza (Hz)	Transconduttanza (mH)			Capacità (μF)		
	L 1	L 2	L 3	C 1	C 2	C 3
50	38,20	12,80	19,00	530,60	263,20	795,50
100	19,10	6,40	9,50	265,30	132,60	397,90
150	12,73	4,27	6,33	176,87	88,40	265,27
200	9,55	3,20	4,75	132,65	66,30	198,75
250	7,64	2,56	3,80	106,12	53,04	159,16
300	6,37	2,13	3,17	88,43	44,20	132,63
350	5,46	1,83	2,71	75,80	37,39	113,69
400	4,77	1,60	2,37	66,32	33,15	99,47
450	4,24	1,42	2,11	58,96	29,47	88,42
500	3,82	1,28	1,90	53,06	26,52	79,58
550	3,47	1,10	1,73	48,24	24,11	72,34
600	3,18	1,07	1,58	44,22	22,10	66,32
650	2,94	0,98	1,46	40,81	20,40	61,21
700	2,73	0,91	1,36	37,90	18,94	56,84
750	2,55	0,85	1,27	35,37	17,58	53,05
800	2,39	0,80	1,19	33,16	16,34	49,74
850	2,25	0,75	1,12	31,21	15,60	46,81
900	2,12	0,71	1,05	29,48	14,73	44,21
950	2,01	0,67	1,00	27,93	13,96	41,88
1000	1,91	0,64	0,95	26,53	13,26	39,79
1100	1,74	0,58	0,86	24,12	12,05	36,17
1200	1,59	0,53	0,79	22,10	11,05	33,16
1300	1,47	0,49	0,71	20,41	10,20	30,61
1400	1,36	0,46	0,68	18,95	9,47	28,42
1500	1,27	0,43	0,63	17,69	8,84	26,53
1600	1,19	0,40	0,57	16,59	8,29	24,87
1700	1,12	0,38	0,56	15,61	7,80	23,41
1800	1,06	0,36	0,53	14,74	7,37	23,11
1900	1,00	0,34	0,50	13,96	6,98	20,94
2000	0,95	0,32	0,47	13,26	6,63	18,89
2250	0,85	0,28	0,42	11,79	5,89	17,68
2500	0,76	0,26	0,38	10,61	5,30	15,92
2750	0,69	0,23	0,34	9,65	4,82	14,47
3000	0,64	0,21	0,32	8,84	4,42	13,26
3250	0,59	0,20	0,29	8,16	4,08	12,24
3500	0,55	0,18	0,27	7,59	3,79	11,37
3750	0,51	0,17	0,25	7,07	3,53	10,61
4000	0,48	0,16	0,24	6,63	3,31	9,95
4250	0,45	0,15	0,22	6,24	3,12	9,36
4500	0,42	0,14	0,21	5,89	2,95	8,84
4750	0,40	0,135	0,20	5,58	2,79	8,38
5000	0,38	0,125	0,19	5,31	2,65	7,96
6000	0,32	0,11	0,16	4,42	2,21	6,63
7000	0,27	0,091	0,136	3,79	1,89	5,68
8000	0,24	0,080	0,119	3,32	1,65	4,97
9000	0,21	0,071	0,106	2,95	1,47	4,42
10000	0,19	0,064	0,095	2,65	1,32	3,99
12000	0,16	0,053	0,079	2,21	1,10	3,32
14000	0,14	0,046	0,065	1,89	0,95	2,84
16000	0,12	0,040	0,059	1,66	0,82	2,49
18000	0,11	0,036	0,053	1,47	0,74	2,21
20000	0,09	0,032	0,47	1,33	0,66	1,95