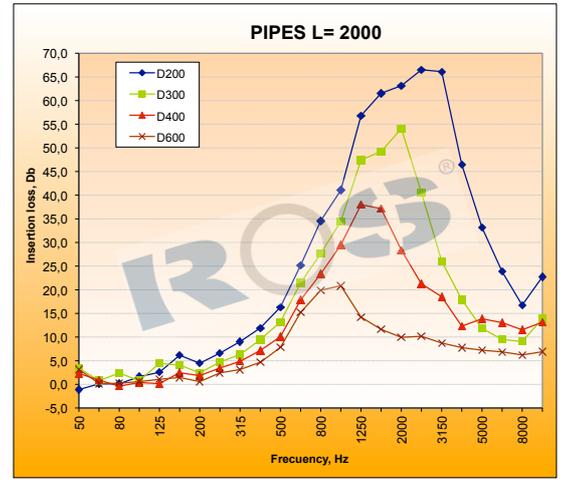


Insertion loss of silencers according to UNE-EN ISO 11691:2010

PIPES L= 2000

In one-third octave bands				
Frec. Hz	D200	D300	D400	D600
50	-1,1	3,4	2,3	3,1
63	0,1	0,8	0,9	0,2
80	0,1	2,4	-0,4	0,2
100	1,6	0,8	0,4	0,6
125	2,6	4,5	0,2	1,1
160	6,1	4,1	2,5	1,5
200	4,5	2,4	1,9	0,6
250	6,6	4,7	3,5	2,4
315	9,0	6,3	4,9	3,1
400	11,9	9,5	7,2	4,7
500	16,3	13,2	10,1	7,8
630	25,2	21,4	17,9	15,2
800	34,6	27,7	23,4	19,9
1000	41,0	34,5	29,5	20,9
1250	56,8	47,4	38,0	14,2
1600	61,5	49,2	37,2	11,6
2000	63,2	54,1	28,4	10,0
2500	66,5	40,5	21,2	10,2
3150	66,1	26,1	18,5	8,7
4000	46,5	17,9	12,3	7,8
5000	33,2	11,9	13,9	7,2
6300	23,8	9,5	13,0	6,9
8000	16,8	9,1	11,5	6,2
10000	22,8	13,9	13,1	6,9

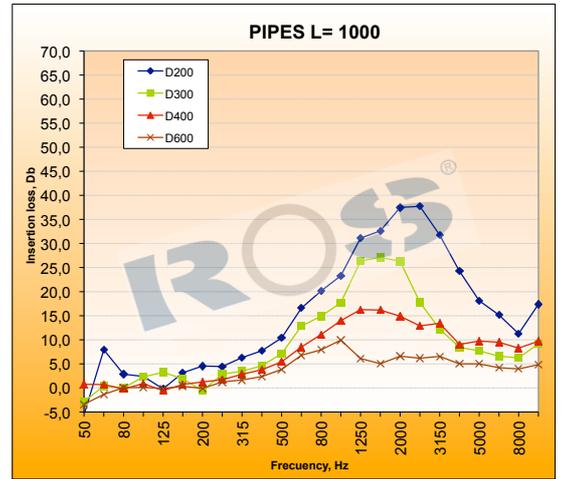
In octave bands				
Frec. Hz	D200	D300	D400	D600
63	-0,3	2,1	0,8	1,0
125	3,0	2,8	0,9	1,0
250	6,3	4,2	3,2	1,9
500	15,2	12,5	9,9	7,5
1000	38,4	31,6	27,1	17,3
2000	63,3	44,6	25,2	10,5
4000	37,7	15,5	14,2	7,9
8000	19,9	10,3	12,5	6,6



PIPES L= 1000

In one-third octave bands				
Frec. Hz	D200	D300	D400	D600
50	-5,6	-2,9	0,8	-3,4
63	7,9	0,4	0,7	-1,3
80	2,9	0,0	-0,2	0,1
100	2,4	2,3	0,9	0,1
125	-0,2	3,2	-0,6	-0,1
160	3,2	1,9	0,7	0,4
200	4,6	-0,6	1,2	-0,1
250	4,5	2,9	1,7	1,2
315	6,3	3,5	2,8	1,6
400	7,7	4,6	3,8	2,3
500	10,4	7,1	5,4	3,8
630	16,6	12,8	8,5	6,8
800	20,1	14,9	11,1	7,9
1000	23,3	17,7	14,0	9,9
1250	31,1	26,4	16,3	6,1
1600	32,6	27,1	16,2	5,0
2000	37,5	26,3	14,9	6,6
2500	37,7	17,8	12,9	6,2
3150	31,8	12,2	13,4	6,5
4000	24,2	8,4	9,0	5,0
5000	18,1	7,7	9,7	5,0
6300	15,2	6,6	9,5	4,2
8000	11,3	6,2	8,3	4,0
10000	17,4	9,2	9,7	4,8

In octave bands				
Frec. Hz	D200	D300	D400	D600
63	-1,6	-1,1	0,4	-1,8
125	1,5	2,4	0,3	0,1
250	5,0	1,5	1,9	0,9
500	10,3	7,0	5,5	4,0
1000	23,0	17,6	13,3	7,7
2000	35,3	21,6	14,4	5,9
4000	21,8	9,1	10,4	5,5
8000	13,8	7,1	9,1	4,3



BENDS 90°

In one-third octave bands				
Frec. Hz	D200	D300	D400	D600
50	2,1	-3,2	-1,9	2,9
63	0,0	0,3	2,7	0,2
80	2,2	1,4	-0,7	1,1
100	-2,1	1,9	-0,2	0,6
125	1,2	2,3	0,6	0,7
160	1,7	1,3	1,0	0,6
200	-0,4	-2,0	1,0	0,6
250	1,9	1,4	2,0	1,5
315	1,5	1,4	2,9	3,3
400	3,1	2,6	4,5	6,4
500	4,5	4,3	7,4	10,7
630	7,5	9,9	12,2	14,5
800	10,4	14,1	16,0	14,7
1000	12,8	15,5	17,8	12,8
1250	22,1	19,7	15,0	12,3
1600	23,8	19,9	12,4	13,2
2000	23,7	17,8	16,9	17,2
2500	20,3	18,8	15,9	18,5
3150	17,9	19,7	17,2	20,2
4000	16,7	19,3	18,5	20,7
5000	18,7	20,4	17,8	20,9
6300	20,0	19,9	15,7	20,4
8000	18,1	18,7	16,5	18,3
10000	16,6	17,0	14,3	15,5

In octave bands				
Frec. Hz	D200	D300	D400	D600
63	1,3	-1,0	-0,4	1,3
125	-0,1	1,8	0,4	0,6
250	0,9	-0,1	1,9	1,7
500	4,6	4,7	7,0	9,3
1000	13,0	15,9	16,1	13,2
2000	22,3	18,8	14,6	15,7
4000	17,7	19,7	17,8	20,6
8000	18,0	18,4	15,4	17,6

