

BVS - Atmosphere instead of stress

AKUSTIpan green silence

Test results

(acc. to EN ISO 354 & EN ISO 11654)

Structure height h=50mm

Structure: 18mm material thickness, acoustic fleece, 30mm insulation

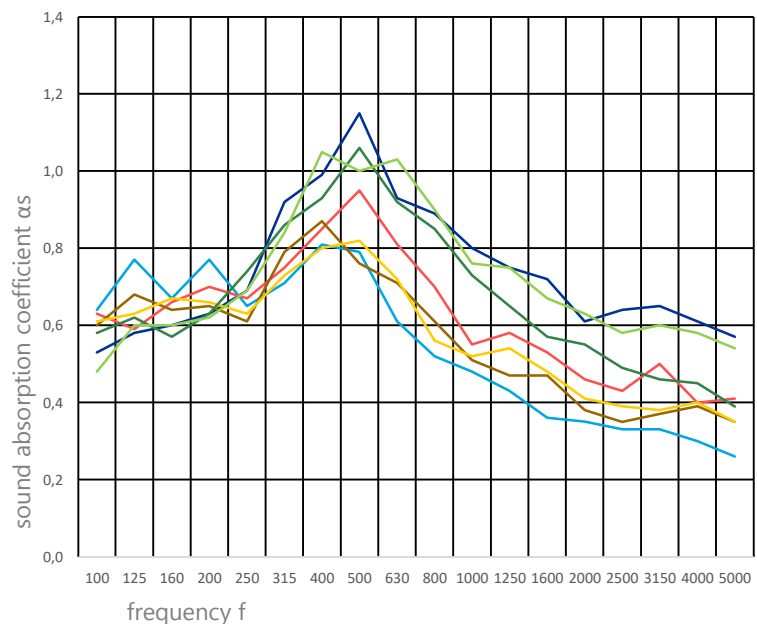
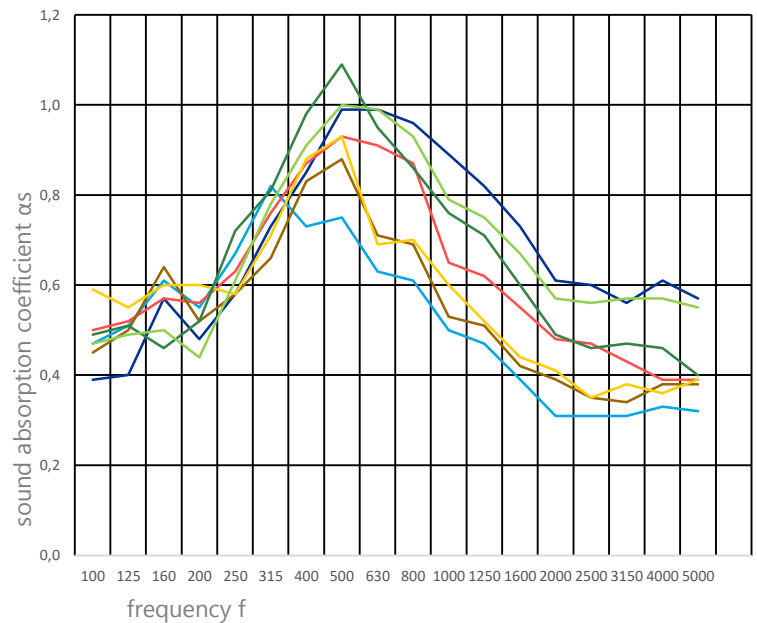
Product	12/4	30/2	2/irreg	29/3	28/4	14/2	13/3
Perfo. %	12,25%	3,06%	4,08%	4,59%	6,13%	6,13%	9,19%
Freq. (Hz)	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s
100	0,39	0,47	0,50	0,45	0,59	0,49	0,47
125	0,40	0,51	0,52	0,50	0,55	0,51	0,49
160	0,57	0,61	0,57	0,64	0,60	0,46	0,50
200	0,48	0,55	0,56	0,52	0,60	0,52	0,44
250	0,58	0,67	0,63	0,58	0,58	0,72	0,61
315	0,73	0,82	0,76	0,66	0,71	0,81	0,78
400	0,85	0,73	0,87	0,83	0,88	0,98	0,91
500	0,99	0,75	0,93	0,88	0,93	1,09	1,00
630	0,99	0,63	0,91	0,71	0,69	0,95	0,99
800	0,96	0,61	0,87	0,69	0,70	0,86	0,93
1000	0,89	0,50	0,65	0,53	0,60	0,76	0,79
1250	0,82	0,47	0,62	0,51	0,52	0,71	0,75
1600	0,73	0,39	0,55	0,42	0,44	0,60	0,67
2000	0,61	0,31	0,48	0,39	0,41	0,49	0,57
2500	0,60	0,31	0,47	0,35	0,35	0,46	0,56
3150	0,56	0,31	0,43	0,34	0,38	0,47	0,57
4000	0,61	0,33	0,39	0,38	0,36	0,46	0,57
5000	0,57	0,32	0,39	0,38	0,39	0,40	0,55
alpha w	0.70(M)	0.40(ML)	0.55(ML)	0.45(ML)	0.45(ML)	0.55(ML)	0.65(M)
Class	C	D	D	D	D	D	C
NRC	0,75	0,50	0,65	0,45	0,55	0,70	0,70

Structure height h=70mm

Structure: 18mm material thickness, acoustic fleece, 30mm insulation, 22mm air-gap

Product	12/4	30/2	2/irreg	29/3	28/4	14/2	13/3
Perfo. %	12,25%	3,06%	4,08%	4,59%	6,13%	6,13%	9,19%
Freq. (Hz)	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s
100	0,53	0,64	0,63	0,60	0,61	0,58	0,48
125	0,58	0,77	0,59	0,68	0,63	0,62	0,60
160	0,60	0,67	0,66	0,64	0,67	0,57	0,60
200	0,63	0,77	0,70	0,65	0,66	0,63	0,62
250	0,69	0,65	0,67	0,61	0,63	0,74	0,69
315	0,92	0,71	0,75	0,79	0,73	0,86	0,84
400	0,99	0,81	0,85	0,87	0,80	0,93	1,05
500	1,15	0,79	0,95	0,76	0,82	1,06	1,00
630	0,93	0,61	0,81	0,71	0,72	0,92	1,03
800	0,89	0,52	0,70	0,61	0,56	0,85	0,90
1000	0,80	0,48	0,55	0,51	0,52	0,73	0,76
1250	0,75	0,43	0,58	0,47	0,54	0,65	0,75
1600	0,72	0,36	0,53	0,47	0,48	0,57	0,67
2000	0,61	0,35	0,46	0,38	0,41	0,55	0,63
2500	0,64	0,33	0,43	0,35	0,39	0,49	0,58
3150	0,65	0,33	0,50	0,37	0,38	0,46	0,60
4000	0,61	0,30	0,40	0,39	0,40	0,45	0,58
5000	0,57	0,26	0,41	0,35	0,35	0,39	0,54
alpha w	0.70(M)	0.40(ML)	0.55(ML)	0.45(ML)	0.50(ML)	0.60(ML)	0.70(M)
Class	C	D	D	D	D	C	C
NRC	0,75	0,50	0,60	0,55	0,55	0,70	0,75

For the right selection of the acoustic product, it is strongly recommended to take into account not only the alpha W value, but also the **whole curve of the sound absorption coefficient**.



BVS - Atmosphere instead of stress

AKUSTIpan green silence

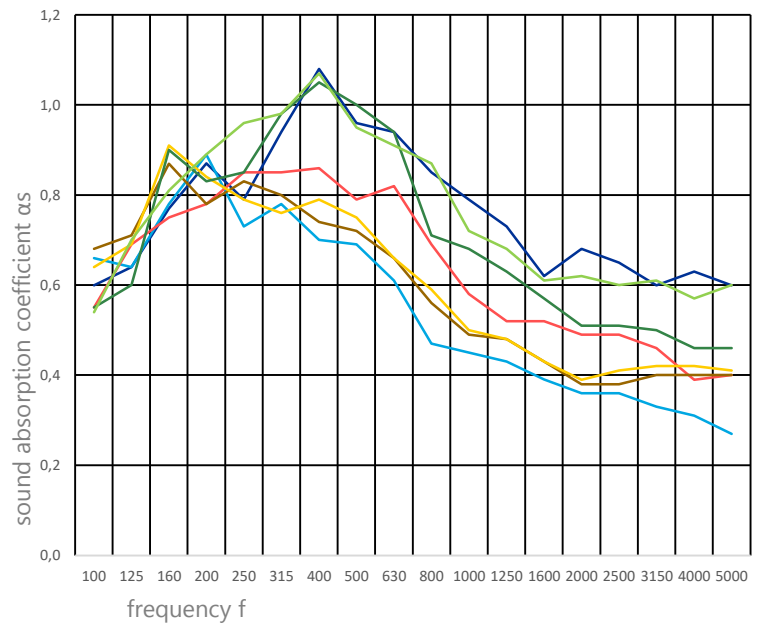
Test results

(acc. to EN ISO 354 & EN ISO 11654)

Structure height h=100mm

Structure: 18mm material thickness, acoustic fleece, 30mm insulation, 52mm air-gap

Product	12/4	30/2	2/irreg	29/3	28/4	14/2	13/3
Perfo. %	12,25%	3,06%	4,08%	4,59%	6,13%	6,13%	9,19%
Freq. (Hz)	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s
100	0,60	0,66	0,55	0,68	0,64	0,55	0,54
125	0,64	0,64	0,69	0,71	0,69	0,60	0,70
160	0,77	0,78	0,75	0,87	0,91	0,90	0,81
200	0,87	0,89	0,78	0,78	0,84	0,83	0,89
250	0,79	0,73	0,85	0,83	0,79	0,85	0,96
315	0,94	0,78	0,85	0,80	0,76	0,98	0,98
400	1,08	0,70	0,86	0,74	0,79	1,05	1,07
500	0,96	0,69	0,79	0,72	0,75	1,00	0,95
630	0,94	0,61	0,82	0,66	0,66	0,94	0,91
800	0,85	0,47	0,69	0,56	0,59	0,71	0,87
1000	0,79	0,45	0,58	0,49	0,50	0,68	0,72
1250	0,73	0,43	0,52	0,48	0,48	0,63	0,68
1600	0,62	0,39	0,52	0,43	0,43	0,57	0,61
2000	0,68	0,36	0,49	0,38	0,39	0,51	0,62
2500	0,65	0,36	0,49	0,38	0,41	0,51	0,60
3150	0,60	0,33	0,46	0,40	0,42	0,50	0,61
4000	0,63	0,31	0,39	0,40	0,42	0,46	0,57
5000	0,60	0,27	0,40	0,40	0,41	0,46	0,60
alpha w	0.70(ML)	0.40(ML)	0.55(ML)	0.50(L)	0.50(ML)	0.60(ML)	0.70(ML)
Class	C	D	D	D	D	C	C
NRC	0,80	0,50	0,65	0,55	0,60	0,70	0,80



Structure height h=200mm

Structure: 18mm material thickness, acoustic fleece, 30mm insulation, 152mm air-gap

Product	12/4	30/2	2/irreg	29/3	28/4	14/2	13/3
Perfo. %	12,25%	3,06%	4,08%	4,59%	6,13%	6,13%	9,19%
Freq. (Hz)	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s	α_s
100	1,05	1,02	1,12	0,94	1,03	1,06	0,99
125	0,85	0,81	0,77	0,86	0,92	0,88	0,75
160	0,97	0,85	0,91	0,83	0,97	1,00	0,94
200	0,95	0,77	0,87	0,79	0,81	1,09	1,05
250	0,86	0,65	0,79	0,74	0,64	0,90	0,86
315	0,83	0,58	0,77	0,77	0,65	0,86	0,98
400	0,89	0,62	0,80	0,73	0,67	0,85	0,81
500	0,86	0,64	0,76	0,66	0,61	0,84	0,86
630	0,78	0,53	0,66	0,61	0,51	0,73	0,84
800	0,68	0,46	0,54	0,47	0,55	0,65	0,66
1000	0,60	0,41	0,52	0,48	0,45	0,61	0,61
1250	0,74	0,41	0,53	0,44	0,46	0,64	0,75
1600	0,72	0,38	0,51	0,44	0,46	0,57	0,67
2000	0,71	0,36	0,48	0,41	0,44	0,53	0,65
2500	0,64	0,31	0,48	0,37	0,41	0,48	0,61
3150	0,63	0,34	0,44	0,37	0,38	0,52	0,58
4000	0,62	0,31	0,43	0,39	0,41	0,48	0,59
5000	0,54	0,25	0,38	0,35	0,37	0,44	0,57
alpha w	0.70(L)	0.40(L)	0.60(L)	0.50(L)	0.50(L)	0.60(L)	0.70(L)
Class	C	D	D	D	D	C	C
NRC	0,75	0,45	0,60	0,55	0,50	0,70	0,75



For the right selection of the acoustic product, it is strongly recommended to take into account not only the alpha W value, but also the **whole curve of the sound absorption coefficient**.