

Wilhelm Röntgenstraat 4
8013 NE ZWOLLE
Postbus 1590
8001 BN ZWOLLE

T +31 (0)38-4221411
F +31 (0)38-4223197
E zwolle.ch@dpa.nl
www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562
IBAN NL71 RABO 0112 075584

Soundblox type N, Argex Meting geluidabsorptie

Datum 30 maart 2015
Referentie 20140691-03

Opdrachtgever: Soundless Acoustics Intl.
De warren 6
1187 LL AMSTELVEEN

Contactpersoon: Drs. E. van der Kleij

Van: De heer A.L.T. van Bragt
Mevrouw Ir. R.E. Jansen
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Wilhelm Röntgenstraat 4
8013 NE ZWOLLE
Postbus 1590
8001 BN ZWOLLE
NEDERLAND
Telefoonnummer +31 (0) 38 422 1411
Faxnummer +31 (0) 38 422 3197



Adriaan van Bragt

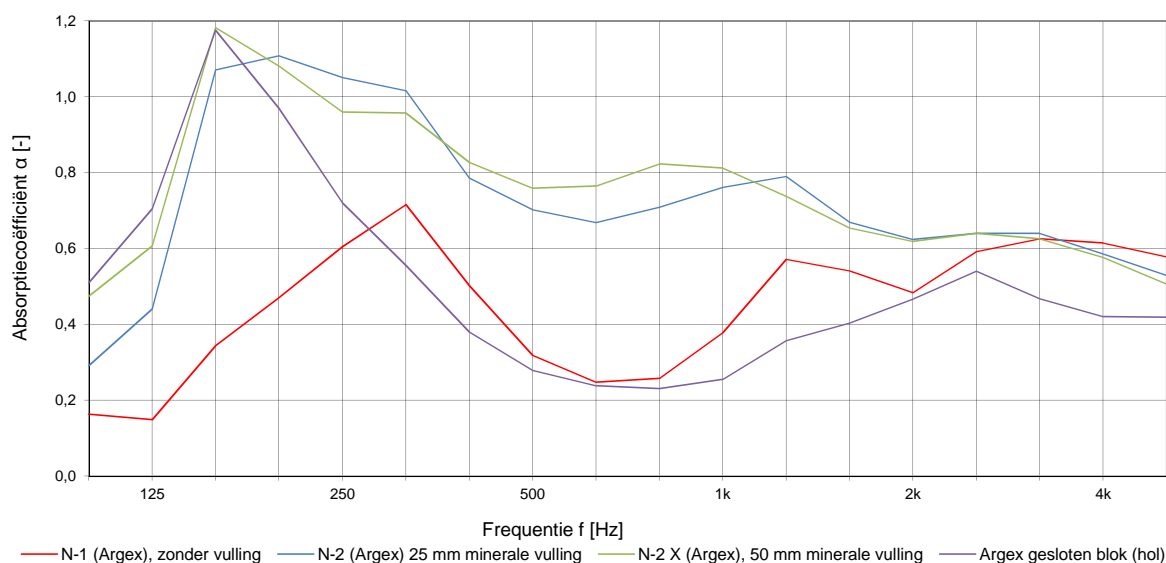
Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 354:2003

Geluidabsorptiemeting

Opdrachtgever: Soundless Acoustics Intl.
 Projectnummer: 2014.0691
 Meetdatum: 28-8-2014
 Meetlocatie: Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle



Soundblox N Argex, Afmetingen: 322 x 190 x 187 mm



N-1 (Argex), zonder minerale wol:

Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	5,6	7,6	9,7	8,2	8,0	7,0	6,7	7,2	7,2	6,8	6,5	6,0	5,4	4,8	4,1	3,5	2,9	2,3
Nagalm met monster [s]	4,4	5,7	4,8	3,8	3,2	2,8	3,3	4,2	4,7	4,4	3,7	2,9	2,9	2,8	2,4	2,1	1,9	1,6
Absorptie α_s [-] tersen	0,16	0,15	0,34	0,47	0,61	0,72	0,50	0,32	0,25	0,26	0,38	0,57	0,54	0,48	0,59	0,63	0,61	0,58
Absorptie α_s [-] octaven	0,22		0,60			0,36			0,40			0,54			0,61			

Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO 11654	α_w 0,40
Eengetalswaarde conform ASTM-C423	NRC = 0,45

N-2 (Argex), 25 mm minerale wol:

Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	5,6	7,6	9,7	8,2	8,0	7,0	6,7	7,2	7,2	6,8	6,5	6,0	5,4	4,8	4,1	3,5	2,9	2,3
Nagalm met monster [s]	3,8	3,8	2,3	2,2	2,2	2,2	2,6	2,8	2,9	2,8	2,6	2,4	2,6	2,5	2,3	2,1	1,9	1,7
Absorptie α_s [-] tersen	0,29	0,44	1,07	1,11	1,05	1,02	0,79	0,70	0,67	0,71	0,76	0,79	0,67	0,62	0,64	0,64	0,59	0,53
Absorptie α_s [-] octaven	0,60		1,06			0,72			0,75			0,64			0,59			

Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO 11654	α_w 0,70 (L)
Eengetalswaarde conform ASTM-C423	NRC = 0,80

N-2 X (Argex), 50 mm minerale wol:

Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	5,6	7,6	9,7	8,2	8,0	7,0	6,7	7,2	7,2	6,8	6,5	6,0	5,4	4,8	4,1	3,5	2,9	2,3
Nagalm met monster [s]	3,1	3,2	2,2	2,2	2,4	2,3	2,5	2,7	2,7	2,5	2,5	2,5	2,6	2,5	2,3	2,1	1,9	1,7
Absorptie α_s [-] tersen	0,47	0,61	1,18	1,08	0,96	0,96	0,83	0,76	0,77	0,82	0,81	0,74	0,65	0,62	0,64	0,63	0,58	0,51
Absorptie α_s [-] octaven	0,75		1,00			0,78			0,79			0,64			0,57			



Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO 11654	α_w 0,70 (L)
Eengetalswaarde conform ASTM-C423	NRC = 0,80

Argex gesloten blok, hol blok, zonder vulling:

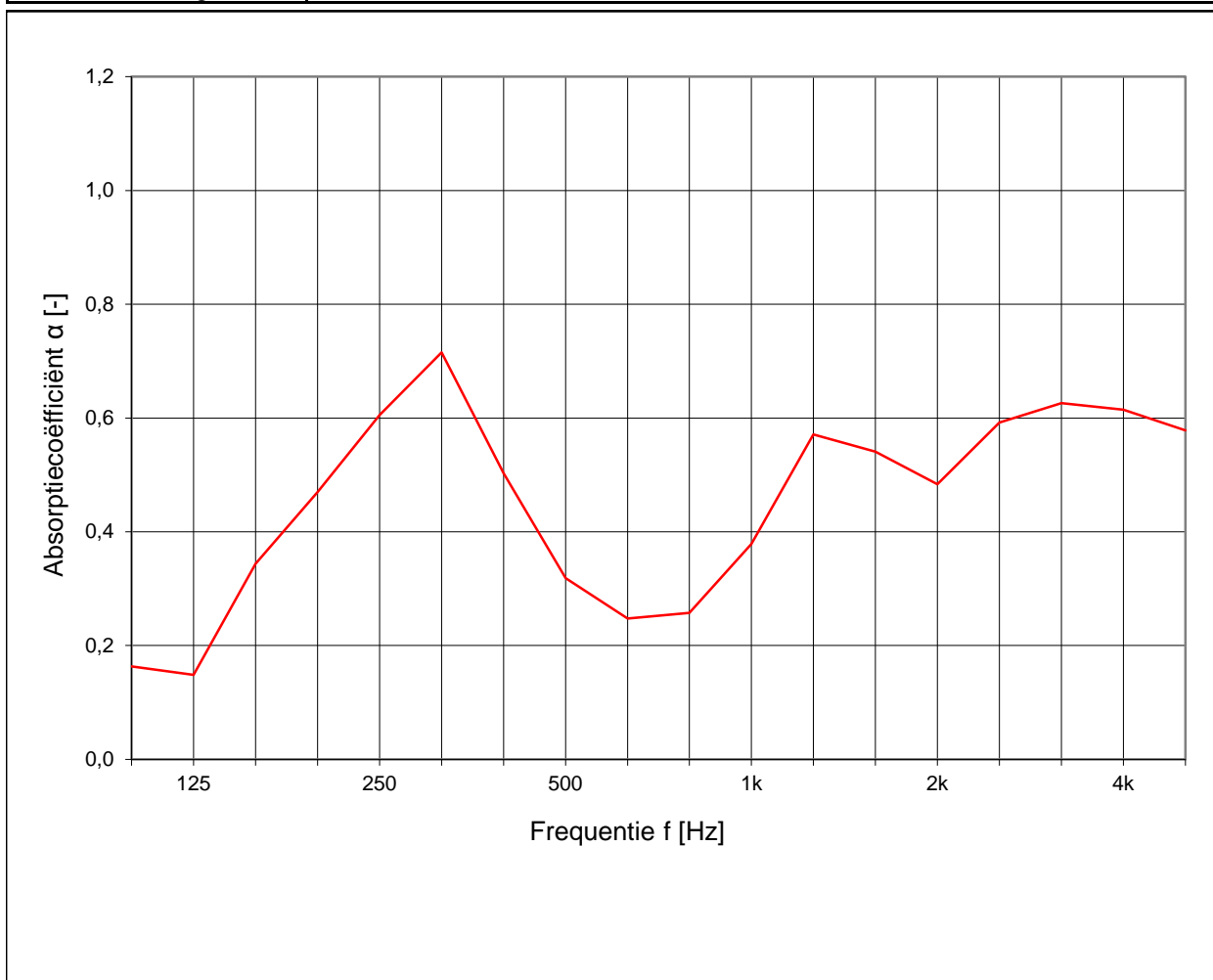
Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	5,6	7,6	9,7	8,2	8,0	7,0	6,7	7,2	7,2	6,8	6,5	6,0	5,4	4,8	4,1	3,5	2,9	2,3
Nagalm met monster [s]	3,0	2,9	2,2	2,4	2,9	3,2	3,8	4,5	4,7	4,6	4,3	3,6	3,3	2,8	2,5	2,4	2,1	1,8
Absorptie α_s [-] tersen	0,51	0,70	1,18	0,97	0,72	0,56	0,38	0,28	0,24	0,23	0,25	0,36	0,40	0,47	0,54	0,47	0,42	0,42
Absorptie α_s [-] octaven	0,80		0,75			0,30			0,28			0,47			0,44			

Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO 11654	α_w 0,30 (L)
Eengetalswaarde conform ASTM-C423	NRC = 0,45

Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 354:2003
Geluidabsorptiemeting

Opdrachtgever:	Soundless Acoustics Intl.	 
Projectnummer:	2014.0691	
Meetdatum:	29-8-2014	
Meetlocatie:	Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle	



Omschrijving:	Soundblox type N-1 (Argex), zonder minerale wol vulling Afmetingen: 322 x 190 x 187 mm
Oppervlak monster:	10 m ²
Volume nagalmkamer:	211 m ³
Ruimtetemperatuur:	20 °C
Relatieve vochtigheid:	38 %



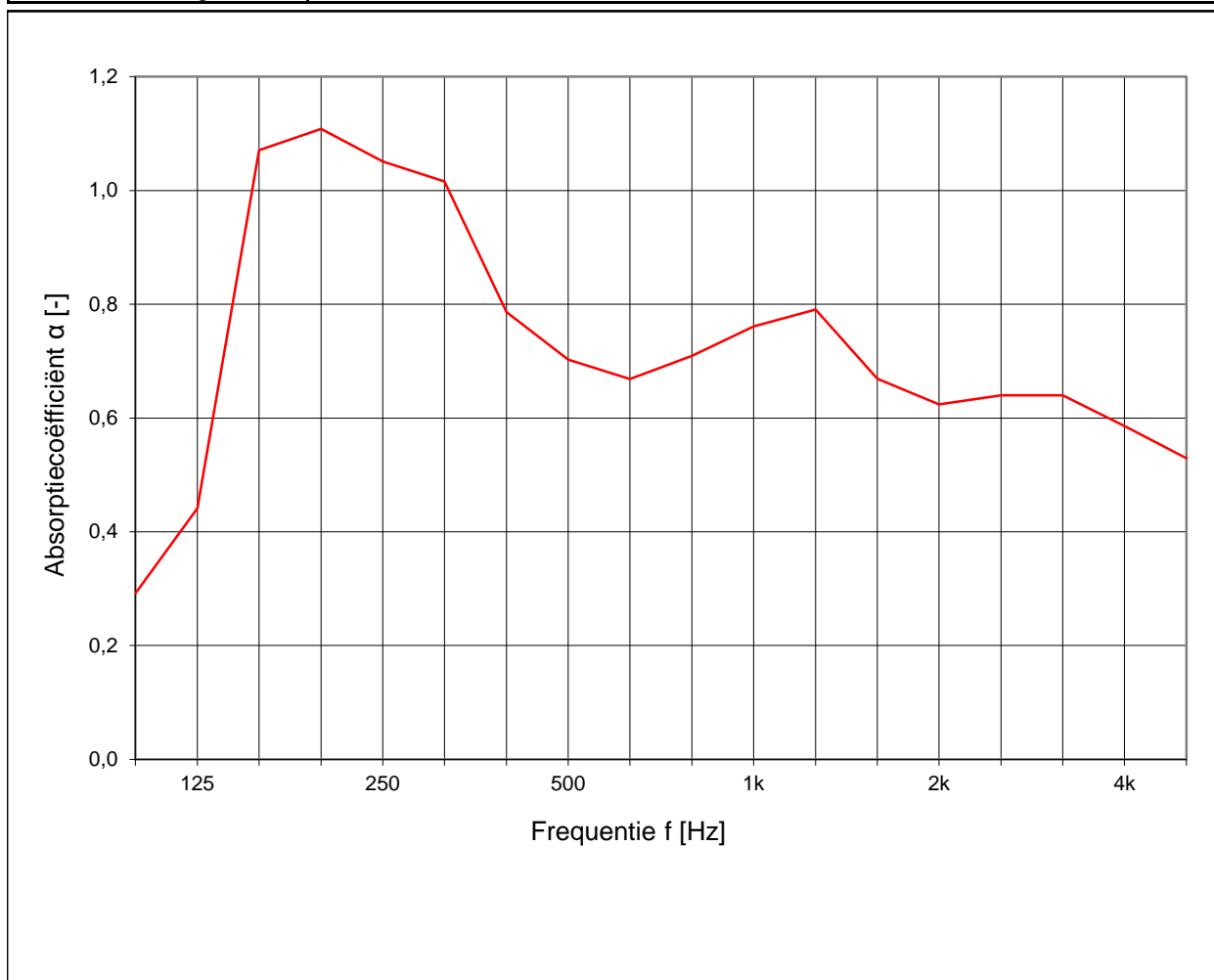
Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	5,64	7,60	9,70	8,23	8,03	6,97	6,74	7,17	7,20	6,83	6,47	5,96	5,43	4,75	4,12	3,54	2,86	2,29
Nagalm met monster [s]	4,40	5,65	4,80	3,77	3,23	2,76	3,31	4,22	4,66	4,44	3,70	2,92	2,86	2,79	2,36	2,11	1,86	1,63
Absorptie a_s tersen [-]	0,16	0,15	0,34	0,47	0,61	0,72	0,50	0,32	0,25	0,26	0,38	0,57	0,54	0,48	0,59	0,63	0,61	0,58
Absorptie a_s octaven [-]	0,22			0,60			0,36			0,40			0,54			0,61		

Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO α_w	0,40
Eengetalswaarde conform ASTM-C423 NRC =	0,45

Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 354:2003
Geluidabsorptiemeting

Opdrachtgever:	Soundless Acoustics Intl.	 
Projectnummer:	2014.0691	
Meetdatum:	9-9-2014	
Meetlocatie:	Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle	



Omschrijving:	Soundblox type N-2 (Argex), voorzien van minerale wol vulling 25 mm dik Afmetingen: 322 x 190 x 187 mm
Oppervlak monster:	10 m ²
Volume nagalmkamer:	211 m ³
Ruimtetemperatuur:	20 °C
Relatieve vochtigheid:	35 %



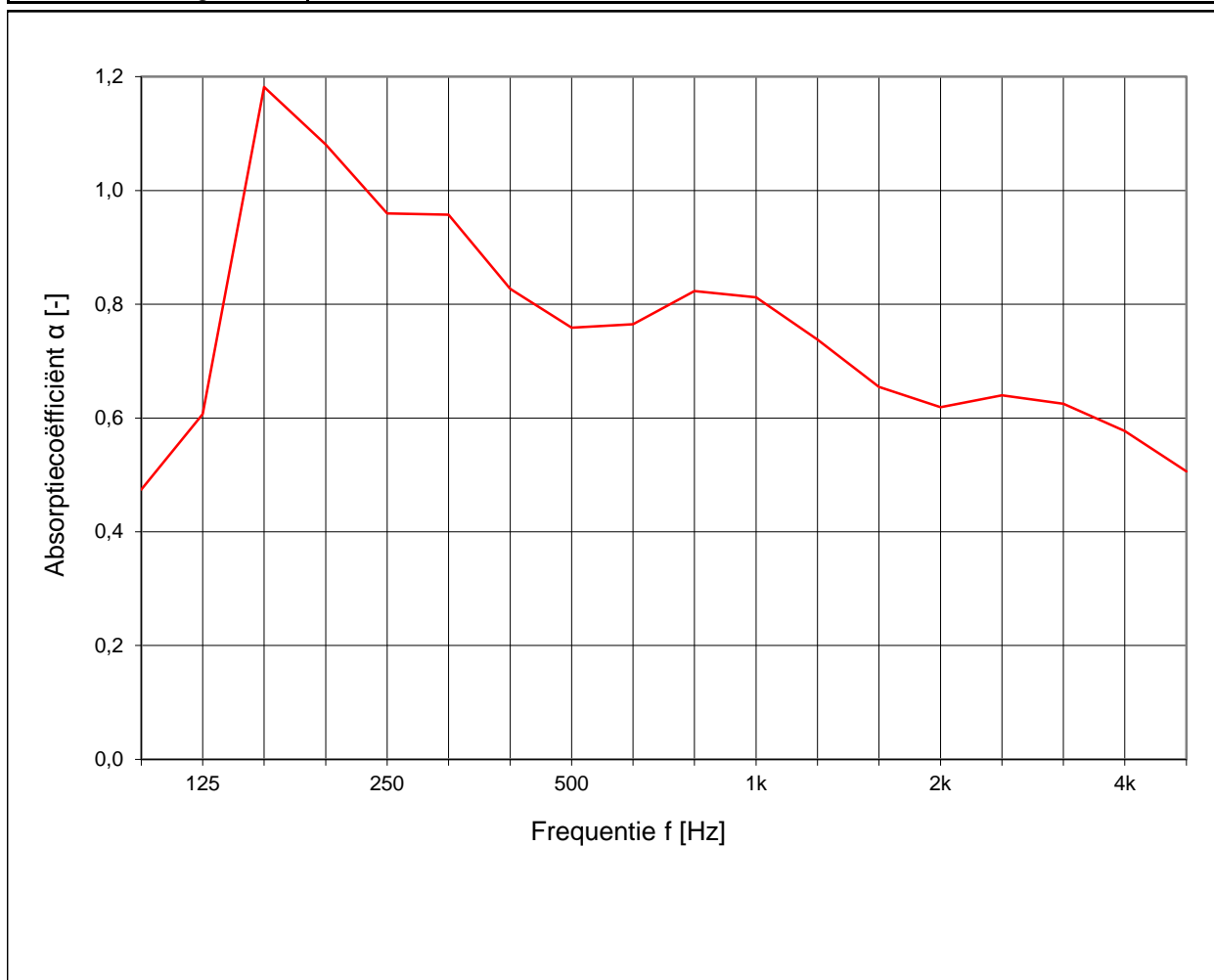
Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	5,64	7,60	9,70	8,23	8,03	6,97	6,74	7,17	7,20	6,83	6,47	5,96	5,43	4,75	4,12	3,54	2,86	2,29
Nagalm met monster [s]	3,75	3,75	2,32	2,17	2,24	2,20	2,57	2,82	2,91	2,75	2,58	2,44	2,57	2,49	2,28	2,09	1,89	1,67
Absorptie a_s tersen [-]	0,29	0,44	1,07	1,11	1,05	1,02	0,79	0,70	0,67	0,71	0,76	0,79	0,67	0,62	0,64	0,64	0,59	0,53
Absorptie a_s octaven [-]	0,60		1,06			0,72			0,75			0,64			0,59			

Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO α_w	0,70 (L)
Eengetalswaarde conform ASTM-C423	NRC = 0,80

Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 354:2003
Geluidabsorptiemeting

Opdrachtgever:	Soundless Acoustics Intl.	 
Projectnummer:	2014.0691	
Meetdatum:	9-9-2014	
Meetlocatie:	Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle	

Omschrijving:	Soundblox type N-2 X (Argex), voorzien van minerale wol vulling 50 mm dik Afmetingen: 322 x 190 x 187mm
Oppervlak monster:	10 m ²
Volume nagalmkamer:	211 m ³
Ruimtetemperatuur:	20 °C
Relatieve vochtigheid:	35 %



Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	5,64	7,60	9,70	8,23	8,03	6,97	6,74	7,17	7,20	6,83	6,47	5,96	5,43	4,75	4,12	3,54	2,86	2,29
Nagalm met monster [s]	3,10	3,15	2,15	2,21	2,39	2,29	2,49	2,69	2,68	2,51	2,48	2,54	2,60	2,50	2,28	2,11	1,90	1,69
Absorptie a_s tersen [-]	0,47	0,61	1,18	1,08	0,96	0,96	0,83	0,76	0,77	0,82	0,81	0,74	0,65	0,62	0,64	0,63	0,58	0,51
Absorptie a_s octaven [-]	0,75			1,00			0,78			0,79			0,64			0,57		

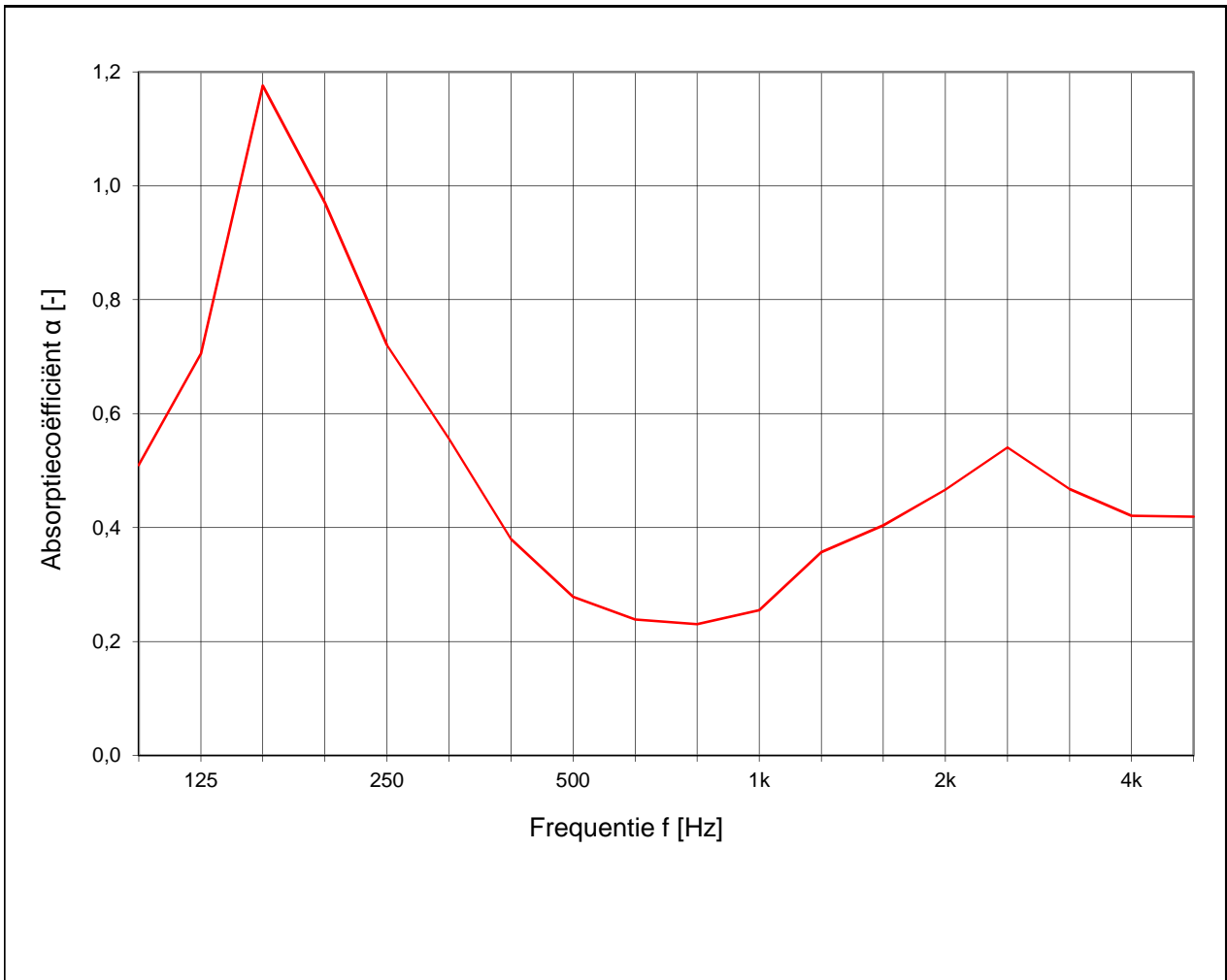
Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO α_w	0,70 (L)
Eengetalswaarde conform ASTM-C423	NRC = 0,80

Laboratoriummetingen conform NEN-EN-ISO 354:2003

Geluidabsorptiemeting

Opdrachtgever:	Soundless Acoustics Intl.	
Projectnummer:	2014.0691	
Meetdatum:	9-9-2014	
Meetlocatie:	Laboratorium DPA Cauberg-Huygen te Zwolle	

Omschrijving:	Soundblox (Argex), gesloten hol blok zonder vulling Afmetingen: 322 x 190 x 187mm
Oppervlak monster:	10 m ²
Volume nagalmkamer:	211 m ³
Ruimtetemperatuur:	20 °C
Relatieve vochtigheid:	35 %



Frequentie [Hz]	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1K	1,25K	1,6K	2K	2,5K	3,15K	4K	5K
Nagalm zonder monster [s]	5,64	7,60	9,70	8,23	8,03	6,97	6,74	7,17	7,20	6,83	6,47	5,96	5,43	4,75	4,12	3,54	2,86	2,29
Nagalm met monster [s]	3,00	2,88	2,16	2,39	2,90	3,19	3,78	4,45	4,72	4,61	4,30	3,61	3,25	2,83	2,45	2,35	2,09	1,77
Absorptie a_s tertsen [-]	0,51	0,70	1,18	0,97	0,72	0,56	0,38	0,28	0,24	0,23	0,25	0,36	0,40	0,47	0,54	0,47	0,42	0,42
Absorptie a_s octaven [-]	0,80			0,75			0,30			0,28			0,47			0,44		

Eengetalswaarde conform NEN-EN-ISO α_w	0,30 (L)
Eengetalswaarde conform ASTM-C423 NRC =	0,45