

TESTRAPPORT

Absorptionsmåling af Keflico Design Panels SONO – Type E55-montering

Udført for Keflico A/S

Sagsnr.: 125-21530

DANAK-nr. 100/3189

Side 1 af 24

Hørsholm, 4. marts 2025



Akustik, støj og vibrationer

Kvalitetssikret af

Udfærdiget af

OVERSIGT

Titel	Absorptionsmåling af Keflico Design Panels SONO – Type E55-montering
Sagsnr.	125-21530
DANAK-nr.	100/3189
Testperiode	14. februar 2025 og 19. februar 2025
Kunde	Keflico A/S Juelstrupparken 24 9530 Støvring Tlf.: 98133544
Kontaktperson	Lene Lykkegaard E-mail: lly@keflico.com
Testmetode	Testmetode: DS/EN ISO 354:2003 Evaluerig: DS/EN ISO 11654:1997 Usikkerhed DS/EN ISO 12999-2:2020
Resume	Der er udført laboratoriemåling i efterklangsrum af akustisk absorptionskoefficient pr. 1/3-oktav efter prøvningsbestemmelserne i DS/EN ISO 354:2003. Prøveemne: Keflico Design Panels SONO Produktvariationer: Ø6/cc20mm Ø8/cc20mm Ø6/cc32mm Ø8/cc32mm Tykkelse: 12 mm Montering Type E55 med mineraluld. Måleresultaterne pr. 1/3-oktav og pr. oktav er angivet i tabelform og afbildet grafisk på rapportens kurveblade sammen med den vægtede absorptionskoefficient α_w og tilhørende absorptionsklasse beregnet i henhold til DS/EN ISO 11654:1997. Beskrivelse af målerum og målemetode findes i Bilag 4.

Bemærkning

Målingerne er udført ved hhv. 14,1 °C og 14,6 °C, hvilket er en afvigelse fra prøvningsbestemmelserne i DS/EN ISO 354:2003.
Da temperaturen har været stabil under hele måleforløbet, har der ikke været korrektioner af måleresultatet som følge af dette, og derfor vurderes afvigelsen i temperaturen ikke til at have betydning på måleresultatet.

Revisioner

Originalrapport

Testlokation

DTU, Akademivej, Bygning 355, 2800 Kongens Lyngby

Vores ref.

RSHS/LSS/pkor

DANAK er det nationale akkrediteringsorgan i Danmark i overensstemmelse med EU-forordning nr. 765/2008.

DANAK er omfattet af multilaterale aftaler for prøvning og kalibrering i European co-operation for Accreditation (EA) og i International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) baseret på peer-evaluering. Dette indebærer, at akkrediterede testrapporter udstedt af laboratorier akkrediteret af DANAK anerkendes på tværs af landegrænser af medlemmer i EA og ILAC på linje med testrapporter udstedt af disse medlemmers akkrediterede laboratorier.

Anvendelse af akkrediteringsmærket på testrapporter er dokumentation for, at ydelsen er udført som en akkrediteret ydelse under DANAK-akkreditering.

FORCE Technology er akkrediteret af DANAK, reg. nr. 100.

Prøvningsresultatet gælder udelukkende for det prøvede emne.

Rapporten er kun gyldig med to digitale signaturer fra FORCE Technology. Rapporten forefindes som original i FORCE Technologys database og sendes som elektronisk duplikat til kunden.

Den hos FORCE Technology lagrede original har forrang som dokumentation for rapportens indhold og gyldighed.

Rapporten må kun gengives i sin helhed. Gengivelse i uddrag kræver skriftlig accept fra FORCE Technology.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Indledning	5
2	Beskrivelse af prøveemnet.....	5
3	Montage i laboratoriet	5
4	Målemetode.....	5
5	Målebetingelser	6
6	Måleresultater	7
7	Måleusikkerhed	7
	Bilag 1 Kurveblade	9
	Bilag 2 Instrumentliste	18
	Bilag 3 Foto og tegning af prøveemnet.....	19
	Bilag 4 Beskrivelse af målerum	24

1 Indledning

Efter anmodning fra Keflico A/S har FORCE Technology udført laboratiormåling i efterklangsrum af akustisk absorptionskoefficient for Keflico Design Panels SONO i 4 forskellige variationer.

2 Beskrivelse af prøveemnet

Beskrivelse af prøveemnet er udarbejdet på grundlag af rekvirentens oplysninger.

Prøveemne: Keflico Design Panels SONO

Produktvariationer: Ø6/cc20mm

Ø8/cc20mm

Ø6/cc32mm

Ø8/cc32mm

Tykkelse: 12 mm

Lyddug: Lyddug placeret på bagsiden af perforeret panel.

Mineraluld ifm. montage 45 mm Rockwool Flexibatt 37, densitet $\sim 30 \text{ kg/m}^3$, placeret mellem 45x45 mm trælægter, placeret med 600 mm afstand c-c.

Modulstørrelse af testemner: 7 stk. à 600 x 2400 mm, 1 stk. à 600 x 1200 mm.

3 Montage i laboratoriet

Prøveemnerne var monteret som et plan på prøverummets betongulv og udgjorde én sammenhængende flade med arealet 3,00 m x 3,60 m, placeret ovenpå 45 mm mineraluld. Mineralulden var placeret mellem 45x45 mm trælægter, placeret med 600 mm afstand.

Konstruktionshøjde: 57 mm (Type E-55 montering).

Kanterne af prøveemnerne var i enderne afdækket med en 16 mm tyk træramme.

Samlingerne mellem prøveemnerne og rammen samt mellem rammen og betongulvet var afdækket med tape.

Afstanden fra prøvefeltet til målerummets afgrænsninger var overalt større end 1 m.

Foto af prøveemnet i laboratoriet kan ses i Bilag 3.

4 Målemetode

Målingerne blev udført efter prøvningsbestemmelserne i DS/EN ISO 354:2003: "Akustik - Måling af lydabsorption i efterklangsrum".

Absorptionskoefficienten blev bestemt ved måling af efterklangstiden med og uden prøvemateriale i rummet. Målingerne blev udført i rum 005 i Bygning 355 på Danmarks Tekniske Universitet i Kgs. Lyngby.

En kortfattet beskrivelse af målerum og målemetode findes i Bilag 4.

5 Målebetingelser

Efterklangstiden blev målt i 6 mikrofonpositioner, hvis højde over gulv varierede mellem 1,55 m og 2,85 m. Der blev benyttet 2 højttalerpositioner.

Efterklangstiden T_1 pr. 1/3-oktav i det tomme rum og efterklangstiden T_2 pr. 1/3-oktav i rummet med prøvemateriale. Tomrumsmålinger udført samme dag som målinger er anvendt til at udregne måleresultater.

Dato	14. feb.2025			19. feb.2025		
Test	Tomrum	Ø6/cc32mm	Ø8/cc32mm	Tomrum	Ø6/cc20mm	Ø8/cc20mm
Frekvens [Hz]	Efterklangstid T_1 [sek]	Efterklangstid T_2 [sek]	Efterklangstid T_2 [sek]	Efterklangstid T_1 [sek]	Efterklangstid T_2 [sek]	Efterklangstid T_2 [sek]
100	5,95	4,53	4,94	6,16	4,68	5,10
125	6,98	4,47	4,49	7,62	4,58	5,50
160	7,57	3,15	3,67	7,90	4,17	4,70
200	7,17	3,22	3,32	7,00	3,43	3,61
250	7,30	2,98	2,75	6,98	2,66	3,04
315	7,25	3,19	2,81	7,30	2,48	2,58
400	6,80	3,55	2,60	6,67	2,48	2,19
500	6,47	3,86	3,04	6,15	2,64	2,35
630	6,43	4,18	3,24	6,28	2,88	2,37
800	5,98	4,19	3,46	5,63	3,06	2,49
1000	5,30	4,11	3,49	5,10	3,08	2,56
1250	5,03	3,97	3,54	4,81	3,21	2,66
1600	4,63	3,84	3,46	4,56	3,21	2,75
2000	4,02	3,51	3,21	4,13	3,06	2,69
2500	3,59	3,16	2,94	3,70	2,85	2,53
3150	2,80	2,58	2,40	2,98	2,43	2,18
4000	2,32	2,09	1,95	2,46	2,08	1,88
5000	1,84	1,76	1,63	2,14	1,74	1,58

Rummets termiske tilstand under målingerne:

Måling	Dato	Temperatur, °C	RH, %
Tomt rum	14. februar 2025	14,6	49,4
Ø6/cc32mm	14. februar 2025	14,5	50,7
Ø8/cc32mm	14. februar 2025	14,6	46,8
Tomt rum	19. februar 2025	14,1	58,5
Ø6/cc20mm	19. februar 2025	14,1	56,6
Ø8/cc20mm	19. februar 2025	14,1	56,8

Korrektionen af absorptionskoefficienten for forskellig termisk tilstand ved måling af T_1 (efterklangstid i tomt rum) og T_2 (efterklangstid i rum med prøvemateriale) var 0 ved alle frekvenser.

6 Måleresultater

Måleresultaterne i form af absorptionskoefficienten α_s pr. 1/3-oktav fra 100 Hz til 5000 Hz er angivet i tabelform og afbildet grafisk på Kurveblad 1, 3, 5 og 7.

Den beregnede praktiske absorptionskoefficient α_p pr. oktav fra 125 Hz til 4000 Hz er angivet i tabelform og afbildet grafisk på Kurveblad 2, 4, 6 og 8 sammen med den vægtede absorptionskoefficient α_w og tilhørende absorptionsklasse. Disse størrelser er beregnet i henhold til DS/EN ISO 11654:1997.

7 Måleusikkerhed

Måleusikkerheden for absorptionskoefficienten α_s pr. 1/3-oktav, α_p pr. 1/1-oktav og den vægtede absorptionskoefficient α_w er beregnet i henhold til DS/EN ISO 12999-2:2020.

Den udvidede usikkerhed U for absorptionskoefficient α_s pr. 1/3-oktav, beregnet ved tosidet 95 % konfidensinterval ($k=2$) baseret på reproducerbarhed, er givet ved følgende:

α_s				
Frekvens [Hz]	U (k=2) Ø6/cc32mm	U (k=2) Ø8/cc32mm	U (k=2) Ø6/cc20mm	U (k=2) Ø6/cc20mm
100	±0,12	±0,08	±0,10	±0,08
125	±0,12	±0,12	±0,12	±0,08
160	±0,20	±0,16	±0,14	±0,10
200	±0,16	±0,14	±0,14	±0,14
250	±0,14	±0,16	±0,16	±0,14
315	±0,12	±0,14	±0,16	±0,16
400	±0,08	±0,12	±0,14	±0,16
500	±0,06	±0,08	±0,10	±0,12
630	±0,06	±0,08	±0,08	±0,10
800	±0,04	±0,06	±0,08	±0,10
1000	±0,04	±0,06	±0,06	±0,08
1250	±0,04	±0,06	±0,06	±0,08
1600	±0,04	±0,06	±0,06	±0,08
2000	±0,06	±0,06	±0,06	±0,08
2500	±0,06	±0,06	±0,06	±0,08
3150	±0,08	±0,08	±0,08	±0,08
4000	±0,10	±0,10	±0,10	±0,10
5000	±0,12	±0,12	±0,12	±0,14

Den udvidede usikkerhed U for absorptionskoefficient α_p pr. 1/1-oktav, beregnet ved tosidet 95 % konfidensinterval ($k=2$) baseret på reproducerbarhed, er givet ved følgende:

α_s				
Frekvens [Hz]	$U (k=2)$ $\varnothing 6/cc32mm$	$U (k=2)$ $\varnothing 8/cc32mm$	$U (k=2)$ $\varnothing 6/cc20mm$	$U (k=2)$ $\varnothing 6/cc20mm$
250	$\pm 0,10$	$\pm 0,10$	$\pm 0,12$	$\pm 0,10$
500	$\pm 0,08$	$\pm 0,08$	$\pm 0,08$	$\pm 0,08$
1000	$\pm 0,08$	$\pm 0,08$	$\pm 0,08$	$\pm 0,08$
2000	$\pm 0,08$	$\pm 0,08$	$\pm 0,08$	$\pm 0,08$
4000	$\pm 0,10$	$\pm 0,10$	$\pm 0,10$	$\pm 0,10$

Den udvidede usikkerhed U for den vægtede absorptionskoefficient α_w , beregnet ved tosidet 95 % konfidensinterval ($k=2$) baseret på reproducerbarhed, er givet ved følgende:

α_w
$U (k=2)$
$\pm 0,07$

Bilag 1

Kurveblade

Laboratoriemåling af absorptionskoefficient i henhold til DS/EN ISO 354:2003

Rekvirent: Keflico A/S, Juelstrupparken 24, 9530 Støvring, Danmark

Måledato: 14. februar 2025

Prøveemne: Produkt: Keflico Design Panels SONO, Ø6/cc32mm , 45 mm mineraluld
Tykkelse: 12 mm

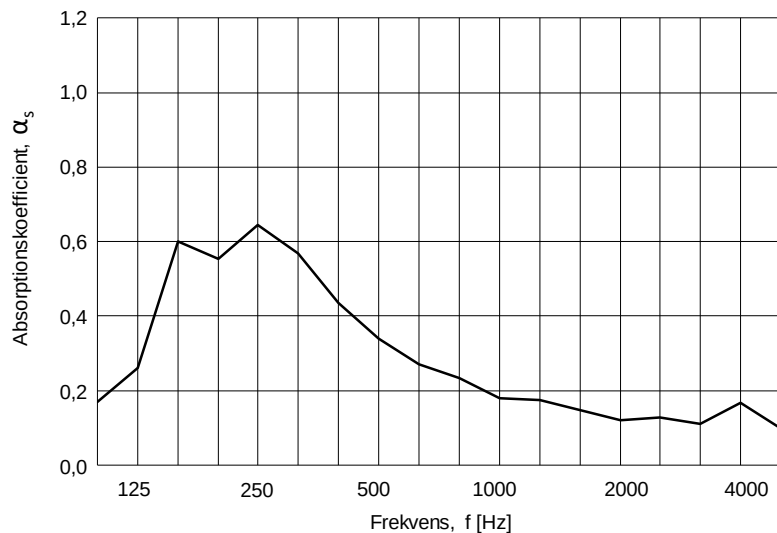
Konstruktions- 57 mm (Type E-55 montering)
højde:

Prøvefelt: 10.8 m²

Rumvolumen: 215 m³

Rumoverflade: 305 m²

Frekvens f [Hz]	α_s
100	0,17
125	0,26
160	0,60
200	0,55
250	0,64
315	0,57
400	0,44
500	0,34
630	0,27
800	0,23
1000	0,18
1250	0,17
1600	0,15
2000	0,12
2500	0,13
3150	0,11
4000	0,17
5000	0,10



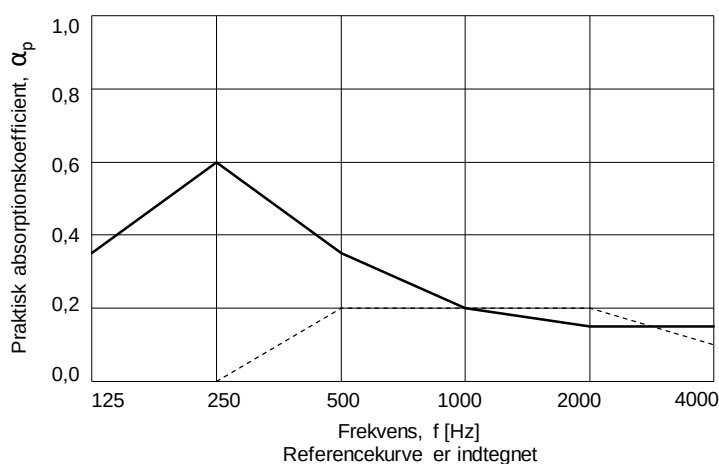
FORCE Technology, 4. marts 2025

Rasmus Stahlfest Holck Skov
Akustik, støj og vibrationer

Laboratoriemåling af absorptionskoefficient i henhold til DS/EN ISO 354:2003

Rekvisitent: Keflico A/S, Juelstrupparken 24, 9530 Støvring, Danmark
 Måledato: 14. februar 2025
 Prøveemne: Produkt: Keflico Design Panels SONO, Ø6/cc32mm , 45 mm mineraluld
 Tykkelse: 12 mm
 Konstruktions-
 højde: 57 mm (Type E-55 montering)
 Prøvefelt: 10.8 m²
 Rumvolumen: 215 m³
 Rumoverflade: 305 m²

Frekvens f [Hz]	α_p
125	0,35
250	0,60
500	0,35
1000	0,20
2000	0,15
4000	0,15



Praktisk absorptionskoefficient, vægtet absorptionskoefficient og absorptionsklasse i henhold til DS/EN ISO 11654:1997:

$$\alpha_w = 0,20(L)^*$$

Absorptionsklasse: E

*Iht. DS/EN ISO 11654-1997: Det anbefales kraftigt at anvende denne entals-vægtning i kombination med hele lydabsorptionskurven.

FORCE Technology, 4. marts 2025

Rasmus Stahlfest Holck Skov
 Akustik, støj og vibrationer

Laboratoriemåling af absorptionskoefficient i henhold til DS/EN ISO 354:2003

Rekvirent: Keflico A/S, Juelstrupparken 24, 9530 Støvring, Danmark

Måledato: 14. februar 2025

Prøveemne: Produkt: Keflico Design Panels SONO, Ø8/cc32mm , 45 mm mineraluld
Tykkelse: 12 mm

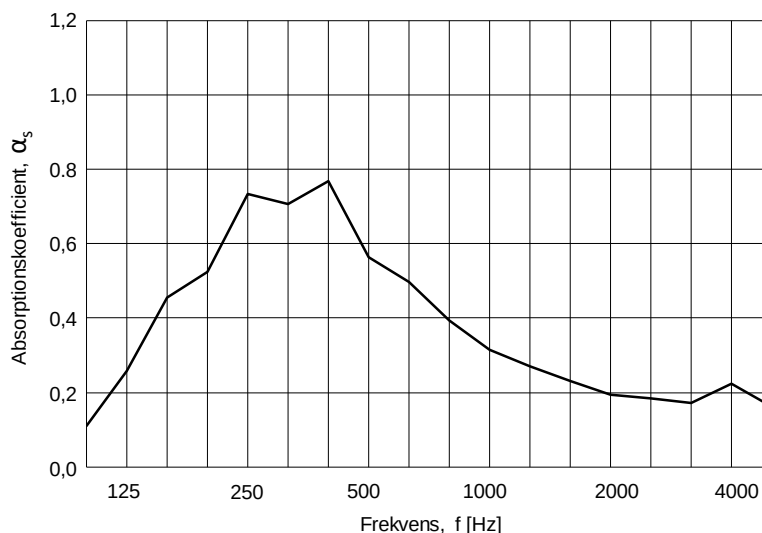
Konstruktions- 57 mm (Type E-55 montering)
højde:

Prøvefelt: 10.8 m²

Rumvolumen: 215 m³

Rumoverflade: 305 m²

Frekvens f [Hz]	α_s
100	0,11
125	0,26
160	0,46
200	0,52
250	0,73
315	0,71
400	0,77
500	0,56
630	0,50
800	0,39
1000	0,32
1250	0,27
1600	0,23
2000	0,19
2500	0,18
3150	0,17
4000	0,22
5000	0,16



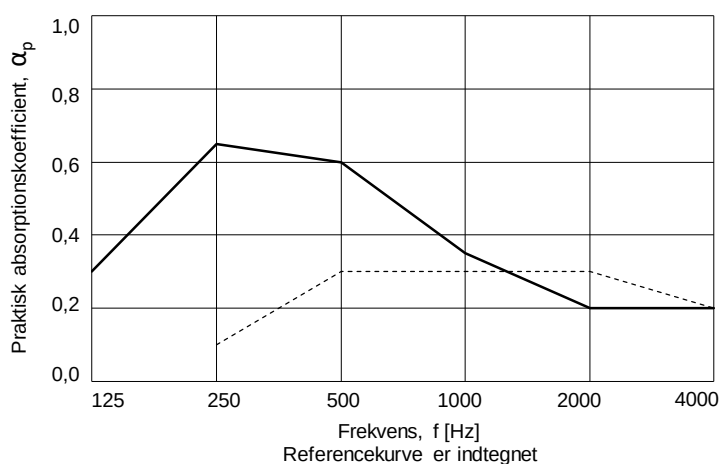
FORCE Technology, 4. marts 2025

Rasmus Stahlfest Holck Skov
Akustik, støj og vibrationer

Laboratoriemåling af absorptionskoefficient i henhold til DS/EN ISO 354:2003

Rekvisitent: Keflico A/S, Juelstrupparken 24, 9530 Støvring, Danmark
 Måledato: 14. februar 2025
 Prøveemne: Produkt: Keflico Design Panels SONO, Ø8/cc32mm , 45 mm mineraluld
 Tykkelse: 12 mm
 Konstruktions-
 højde: 57 mm (Type E-55 montering)
 Prøvefelt: 10.8 m²
 Rumvolumen: 215 m³
 Rumoverflade: 305 m²

Frekvens f [Hz]	α_p
125	0,30
250	0,65
500	0,60
1000	0,35
2000	0,20
4000	0,20



Praktisk absorptionskoefficient, vægtet absorptionskoefficient og absorptionsklasse i henhold til DS/EN ISO 11654:1997:

$$\alpha_w = 0,30(LM)^*$$

Absorptionsklasse: D

*Iht. DS/EN ISO 11654-1997: Det anbefales kraftigt at anvende denne entals-vægtning i kombination med hele lydabsorptionskurven.

FORCE Technology, 4. marts 2025

Rasmus Stahlfest Holck Skov
 Akustik, støj og vibrationer

Laboratoriemåling af absorptionskoefficient i henhold til DS/EN ISO 354:2003

Rekvirent: Keflico A/S, Juelstrupparken 24, 9530 Støvring, Danmark

Måledato: 19. februar 2025

Prøveemne: Produkt: Keflico Design Panels SONO, Ø6/cc20mm , 45 mm mineraluld
Tykkelse: 12 mm

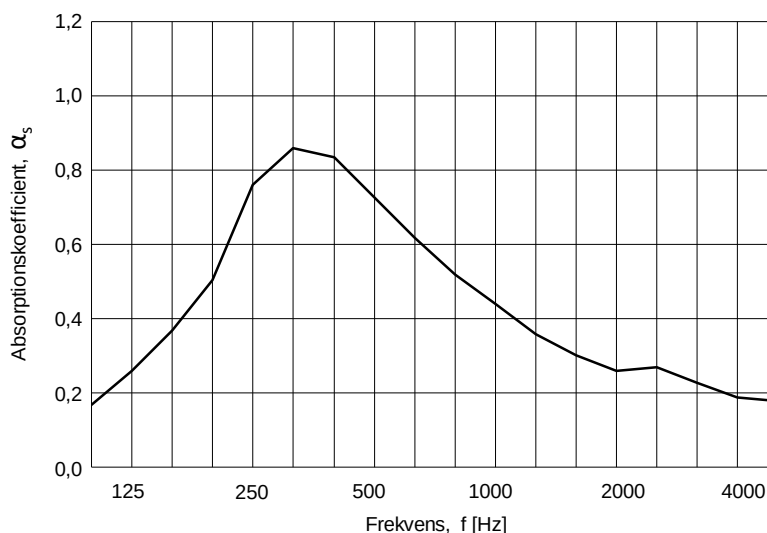
Konstruktions- 57 mm (Type E-55 montering)
højde:

Prøvefelt: 10,8 m²

Rumvolumen: 215 m³

Rumoverflade: 305 m²

Frekvens f [Hz]	α_s
100	0,17
125	0,26
160	0,37
200	0,50
250	0,76
315	0,86
400	0,83
500	0,73
630	0,62
800	0,52
1000	0,44
1250	0,36
1600	0,30
2000	0,26
2500	0,27
3150	0,23
4000	0,19
5000	0,18



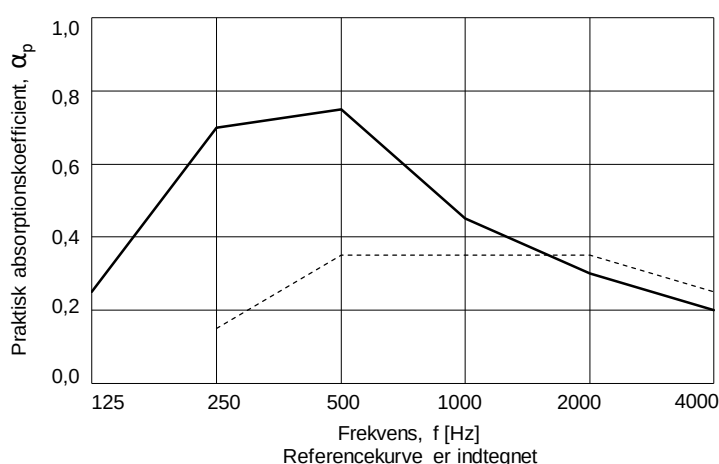
FORCE Technology, 4. marts 2025

Rasmus Stahlfest Holck Skov
Akustik, støj og vibrationer

Laboratoriemåling af absorptionskoefficient i henhold til DS/EN ISO 354:2003

Rekvirent: Keflico A/S, Juelstrupparken 24, 9530 Støvring, Danmark
 Måledato: 19. februar 2025
 Prøveemne: Produkt: Keflico Design Panels SONO, Ø6/cc20mm , 45 mm mineraluld
 Tykkelse: 12 mm
 Konstruktions- 57 mm (Type E-55 montering)
 højde:
 Prøvefelt: 10,8 m²
 Rumvolumen: 215 m³
 Rumoverflade: 305 m²

Frekvens f [Hz]	α_p
125	0,25
250	0,70
500	0,75
1000	0,45
2000	0,30
4000	0,20



Praktisk absorptionskoefficient, vægtet absorptionskoefficient og absorptionsklasse i henhold til DS/EN ISO 11654:1997:

$$\alpha_w = 0,35(LM)^*$$

Absorptionsklasse: D

*Iht. DS/EN ISO 11654-1997: Det anbefales kraftigt at anvende denne entals-vægtning i kombination med hele lydabsorptionskurven.

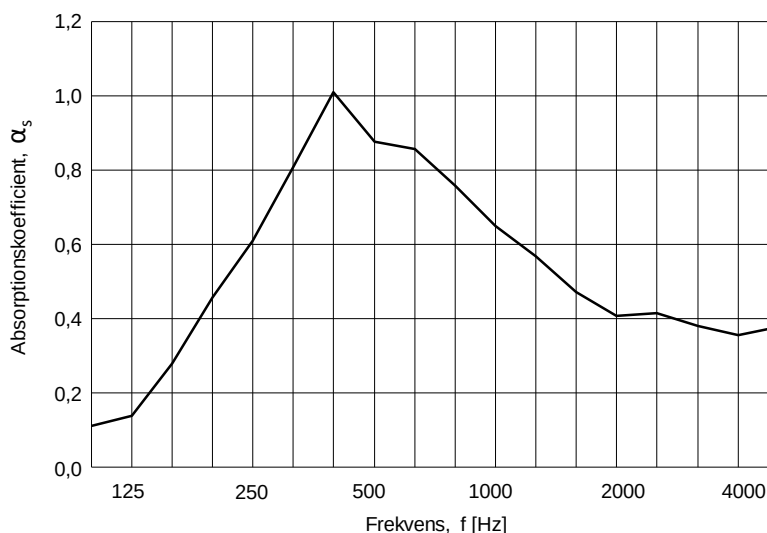
FORCE Technology, 4. marts 2025

Rasmus Stahlfest Holck Skov
Akustik, støj og vibrationer

Laboratoriemåling af absorptionskoefficient i henhold til DS/EN ISO 354:2003

Rekvirent: Keflico A/S, Juelstrupparken 24, 9530 Støvring, Danmark
Måledato: 19. februar 2025
Prøveemne: Produkt: Keflico Design Panels SONO, Ø8/cc20mm , 45 mm mineraluld
Tykkelse: 12 mm
Konstruktions-
højde: 57 mm (Type E-55 montering)
Prøvefelt: 10,8 m²
Rumvolumen: 215 m³
Rumoverflade: 305 m²

Frekvens f [Hz]	α_s
100	0,11
125	0,14
160	0,28
200	0,46
250	0,61
315	0,81
400	1,01
500	0,88
630	0,86
800	0,76
1000	0,65
1250	0,57
1600	0,47
2000	0,41
2500	0,41
3150	0,38
4000	0,36
5000	0,38



FORCE Technology, 4. marts 2025

Rasmus Stahlfest Holck Skov
Akustik, støj og vibrationer

Laboratoriemåling af absorptionskoefficient i henhold til DS/EN ISO 354:2003

Rekvirent: Keflico A/S, Juelstrupparken 24, 9530 Støvring, Danmark

Måledato: 19. februar 2025

Prøveemne: Produkt: Keflico Design Panels SONO, Ø8/cc20mm , 45 mm mineraluld
Tykkelse: 12 mm

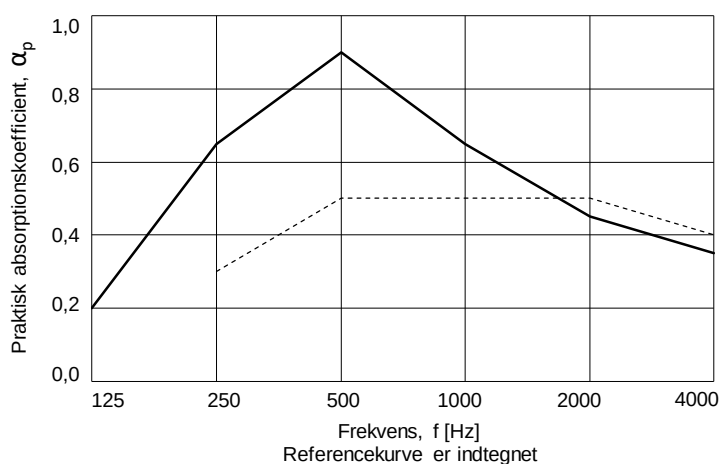
Konstruktions-
højde: 57 mm (Type E-55 montering)

Prøvefelt: 10,8 m²

Rumvolumen: 215 m³

Rumoverflade: 305 m²

Frekvens f [Hz]	α_p
125	0,20
250	0,65
500	0,90
1000	0,65
2000	0,45
4000	0,35



Praktisk absorptionskoefficient, vægtet absorptionskoefficient og absorptionsklasse i henhold til DS/EN ISO 11654:1997:

$$\alpha_w = 0,50(LM)^*$$

Absorptionsklasse: D

*Iht. DS/EN ISO 11654-1997: Det anbefales kraftigt at anvende denne entals-vægtning i kombination med hele lydabsorptionskurven.

FORCE Technology, 4. marts 2025

Rasmus Stahlfest Holck Skov
Akustik, støj og vibrationer

Bilag 2 Instrumentliste

Nr.	Udstyr	Producent	Model	Kalibreret	
				Senest	Næste
1498L	Lydtrykmåler	Brüel & Kjær	2270	2023-09-11	2025-09-11
1256L	Målemikrofon	Brüel & Kjær	4144	2024-08-08	2026-08-08
1616L	Målemikrofon	GRAS	40EN	2024-08-07	2026-08-07
1395L	Mikrofonforforstærker	Brüel & Kjær	2619	2024-08-12	2026-08-12
1392L	Mikrofonspændingsforsyning	Brüel & Kjær	5935	2024-08-12	2026-08-12
1652L	Temperatur/Fugtighedsmåler	Rotronic Instruments	BL-1D-SET	2025-02-06	2026-02-06
1120L	Akustisk kalibrator	Brüel & Kjær	4231	2024-08-29	2025-02-28

Anvendt ved målingen 14. februar 2025

1664L	Mikrofonforforstærker	Brüel & Kjær	2619	2023-01-18	2025-02-18
-------	-----------------------	--------------	------	------------	------------

Anvendt ved målingen 19. februar 2025

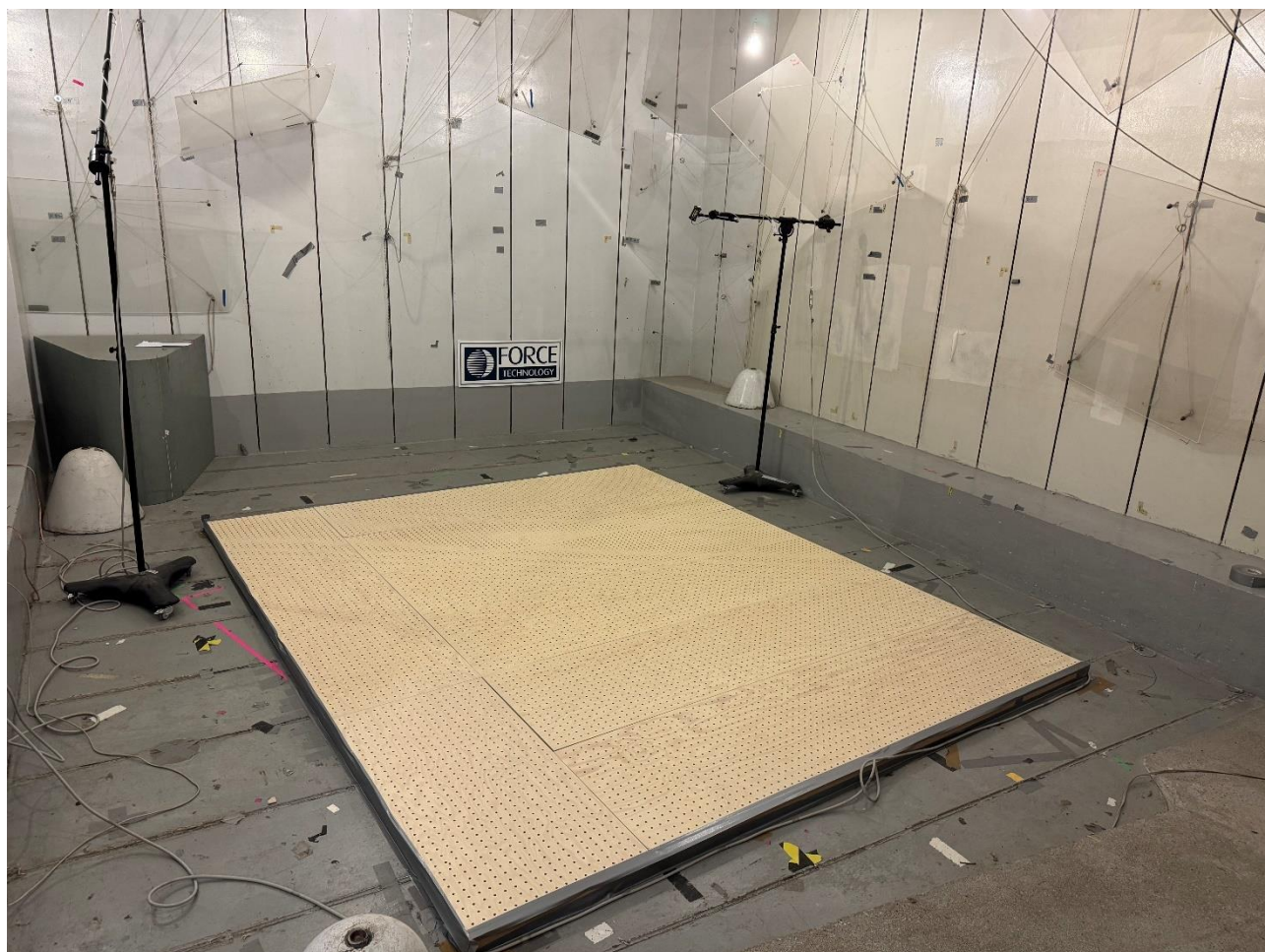
1048L	Mikrofonforforstærker	Brüel & Kjær	2619	2023-01-18	2025-02-20
-------	-----------------------	--------------	------	------------	------------

Bilag 3

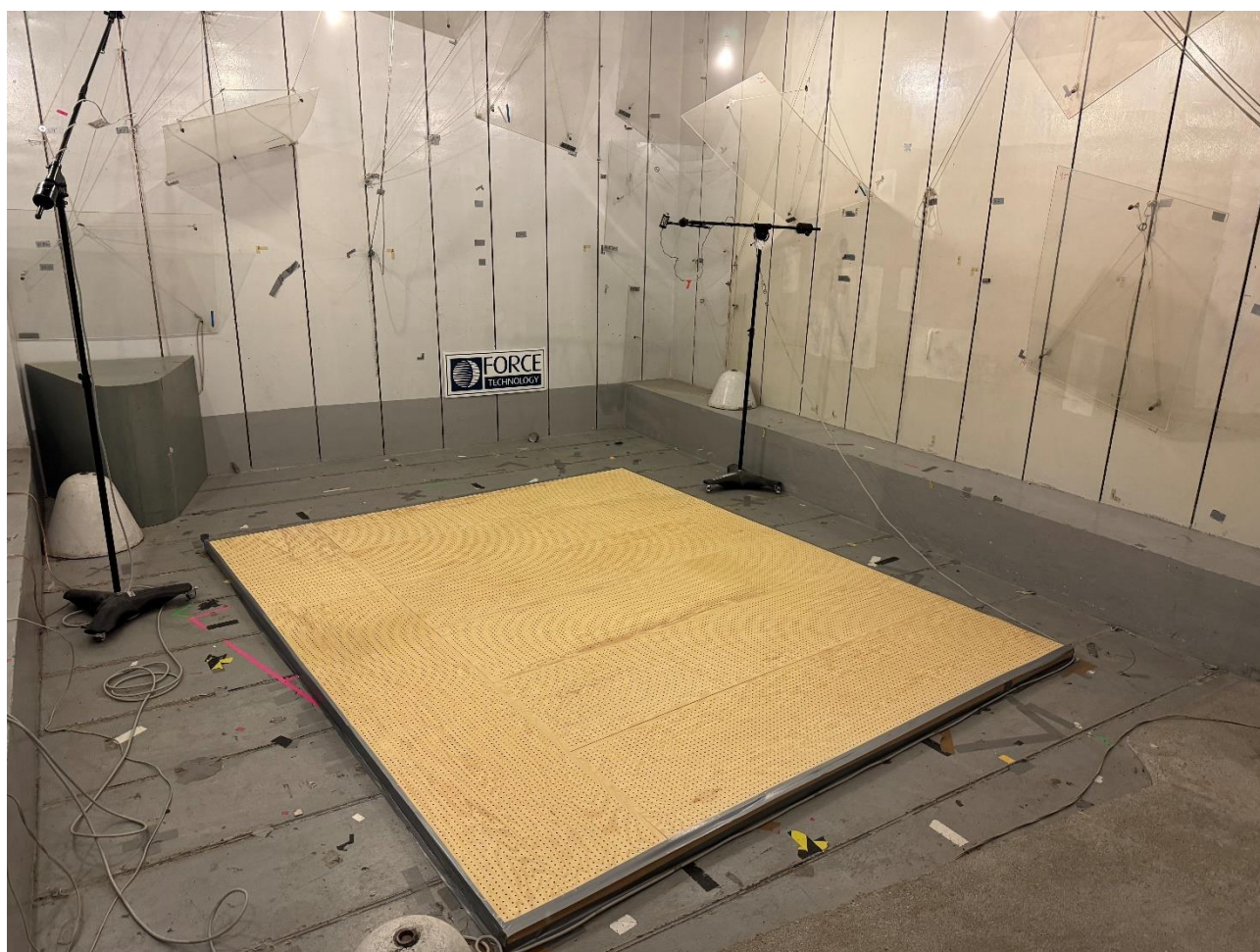
Foto og tegning af prøveemnet



Figur 1 Foto af Keflico Keflico Design Panels SONO, Ø6/cc32mm monteret i laboratoriet.



Figur 2 Foto af Keflico Keflico Design Panels SONO, Ø8/cc32mm monteret i laboratoriet.



Figur 3 Foto af Keflico Keflico Design Panels SONO, Ø6/cc20mm monteret i laboratoriet.



Figur 4 Foto af Keflico Keflico Design Panels SONO, Ø8/cc32mm monteret i laboratoriet.



Figur 5 Nærbillede af Keflico Keflico Design Panels SONO, Ø6/cc32mm. Foto er bragt i rapporten for at illustrere mønsteret for perforering.

Bilag 4 Beskrivelse af målerum

Målingerne er udført i et lydhårdt rum (005) opbygget i 300 mm beton. Rummets længde, bredde og højde er henholdsvis 7,85 m, 6,25 m og 4,95 m. På to vægge er opsat lyddiffuserende elementer af beton, og på gulvet er placeret diffuserende elementer af beton og dæmpet stålplade. Ved to vægge er der som lyddiffuserende elementer ophængt 10 stk. 10 mm tykke akrylplader med dimensionerne 0,9 m × 1,2 m. Rummets nettovolumen er ca. 215 m³, og det samlede overfladeareal ca. 305 m².

Målemetode

Ved måling af absorptionskoefficient efter DS/EN ISO 354:2003 benyttes et lydhårdt rum, og absorptionskoefficienten bestemmes ved hjælp af Sabines formel ud fra måling af efterklangstiden i det lydhårde rum før og efter opsætningen af prøvematerialet.

Målingen af efterklangstiden blev foretaget med bredbåndet lyserød støj. Det 1/3-oktavfiltrerede mikrofon-signal blev registreret under efterklangsprocessen og vurderet i området ca. 5 dB til ca. 25 dB under det stationære støjsignal. Efterklangstiden blev målt i 6 mikrofonpositioner med excitation af rummet fra henholdsvis et højttalersystem anbragt i et hjørne ved loftet og et højttalersystem anbragt i et hjørne ved gulvet. For hver mikrofon-/højttalerkombination blev efterklangstiden målt 3 gange. 1/3-oktavfiltre i frekvensområdet 100-5000 Hz indgår i måleudstyret.

$$\alpha_s = \frac{55,3 \cdot V}{c \cdot S} \cdot \left(\frac{1}{T_2} - \frac{1}{T_1} \right) - \frac{4V}{S} \cdot (m_2 - m_1)$$

- hvor
- α_s = Absorptionskoefficient for materialet
 - V = Rumvolumen [m³]
 - c = Lydhastighed i atmosfærisk luft [m/s]
 - S = Prøveareal [m²]
 - T_1 = Efterklangstid i rum uden prøvemateriale [s]
 - T_2 = Efterklangstid i rum med prøvemateriale [s]
 - m_1 = Dæmpningskoefficient under måling af T_1 [m⁻¹]
 - m_2 = Dæmpningskoefficient under måling af T_2 [m⁻¹]

Dæmpningskoefficienten m er bestemt af luftens relative fugtighed og temperatur samt af frekvensen. Ved målingen af T_1 og T_2 tilstræbes den samme termiske tilstand i rummet. Et korrektionsled som anført ovenfor, i hvilket m_1 og m_2 indgår, benyttes. Korrektionen er baseret på data fra DS/ISO 9613-1:1993.