

Hammerfoam Støjabsorbent

Komplet CE-mærket system til montage på bro, mur, langs veje eller jernbanespor. Systemet baserer på en færdig monteret Hammerglass Ground-/Bridge-løsning som kompletteres med en højt absorberende tæppe, som klemmes fast på Hammerglass-pladen. Hammerfoam vendes ved jernbaner ind mod sporsiden og ved veje mod vejsiden. På ydersiden af skærmen sidder den hærværkssikre Hammerglass-plade, som desuden er gravet ca. 20 cm ned i jorden.

Hammerfoam er flammehæmmende, UV-beständig og ældningsbestandig. Den tåler kemikalier og højtrykrensning ved graffiti fjernelse. Hammerfoam er ikke vandabsorberende.

Konstruktion og montage

Kontakt os allerede i idéfasen. Vores konstruktører hjælper gerne med tegninger forslag til funktionelle løsninger. Vi giver gerne tilbud på komplette projekter: Målskårne Hammerglass-plader, stolper, fastgørelsessystemer og montage.

Forslag til foreskrivende tekst

"Støjskærme skal være CE-mærket og udføres i 12 mm tykt kemikalieresistent (skal kunne tåle acetone), hårdt belagt polykarbonat med mindst 99,96% UV-resistens, type Hammerglass, monteret på varmgalvaniserede stolper, type Hammerglass System Ground-2." Som absorbent bruges 50 mm Hammerfoam i 1200 mm højde."



Teknisk specifikation

Maks. bredde Ground-2	2000 mm	
Maks. højde (ved bredde 2000 mm)	6000 mm	
Hammerfoam tykkelse	50 mm	
Hammerfoam højde	Standard 1200 mm	
Hammerglass tykkelse	12 mm (10, 15, 17 mm)	
Brandklasse DIN 4102	Klasse B1	
Brandklasse EN 13501-1	Klasse B, S1-S2, d0	
Støjdæmpningsklasse	B3 (HmG 12 mm)	
Støjdæmpning Hammerglass	12 mm	34 dBRw
Støjdæmpning Hammerglass	12 mm	30 DL _R
Støjdæmpning Hammerglass	15 mm	35 dBRw
Støjdæmpning Hammerglass	17 mm	36 dBRw
Støjdæmpning HmG+Hammerfoam	12+55 mm	37 dBRw
Støjdæmpning HmG+Hammerfoam	12+55 mm	31 DL _R
Støjabsorption Hammerfoam	Se næste side	

Målingerne er udført kun med Hammerfoam – ikke i kombination med Hammerglass. Foruden absorptionen tilkommer den reflekterende effekt af en 12 mm Hammerglass-plade (34 dBRw).

Projekt: Lab test	Omgivelse: Akustikreguleret rum
Datum: 2013-05-01	Testmetode: dB-måling (lab test)
Materiale: 50 mm Hammerfoam	Lydkilde: Lyserød støj
Gennem: ABJ, SP i Borås	Måleudstyr: Optimus, Sound Level Meters, CR: 160

Resultat: Lydabsorptionsklasse: **A**
Vægtet lydabsorptionsfaktor $\alpha_w = 0,9$
Samlet støjabsorption $DL\alpha = 7$

	dB Uden Hammerfoam	dB Med Hammerfoam	R Reduktion
LAeq:	86,6 dB	76,5 dB	10,1 dB
LCeq:	90,4 dB	82,8 dB	7,6 dB

LAeq: Gennemsnitlig støjeksponering under en 8 timers arbejdsdag indenfor det menneskelige øres hørelsesområde

LCeq: Det samme som LAeq, dog at beregningen er udført i et bredere frekvensområde (Hz)

Freq (Hz)	dB Uden Hammerfoam (100 cm)	dB Med Hammerfoam (100 cm)	Reduktion Hz area (100 cm)
125	78,4 dB	73,3 dB	5,1 dB
250	88,0 dB	81,4 dB	6,6 dB
500	83,7 dB	74,0 dB	9,7 dB
1 000	73,2 dB	65,0 dB	8,2 dB
2 000	78,6 dB	68,3 dB	10,3 dB
4 000	78,8 dB	62,0 dB	16,8 dB
8 000	77,2 dB	39,6 dB	37,6 dB
16 000	66,5 dB	35,9 dB	30,6 dB

Decibel er en logaritmisk enhed for lydtryksniveau.

- En forandring af lydtryksniveauet med 1 dB er hørbar
- Når støjniveauet ændres med 3 dB, fordobles eller halveres skaden på øret
- Først når støjen ændres med 10 dB, opleves lydstyrken som dobbelt eller halvt så stærk

Absorptionsmåling

Testet udførtes i overensstemmelse med standarden UNI EN ISO, dateret 354:2003 01/12/2003. Akustisk måling af lydabsorption i et akustikreguleret rum.

Hz/a	Hammerfoam 50 mm
100	0,1300
125	0,1600
160	0,2800
200	0,4000
250	0,6900
315	1,1300
400	1,0100
500	0,9900
630	1,0300
800	1,1200
1 000	1,0900
1 250	1,0700
1 600	1,0200
2 000	1,0900
2 500	1,0500
3 150	0,9700
4 000	0,9100
5 000	0,8900

