



Noise Control's luftlydisolerende matter BM 0040 / 0050 / 0060 / 0070 og luftlydisolering.

Generell informasjon

BM mattene er en gruppe tunge matter for luftlydisolering. De fåes i vekter på 4, 5, 6 og 7 kg/m². Alle BM mattene er produsert av spesielle polymerer (PVC) med fyllstoff av tunge mineraler.

Mattene er fleksible og lette å tilpasse. De leveres uten selvklebende lim, men de aller fleste lim typer (vannbaserte) kan brukes.

BM mattene er meget sterke og tåler en god del mekanisk påkjenning, bl.a. brukes de som lyddeppegardiner rundt maskiner etc.

Mattene er fri for asbest, bly, oljer og bitumen.

Bruksområder

BM mattene brukes i dag som isolerende tung sjikt på rør, kanaler, og som isolering på mantling av rør. Videre brukes de som vekttilskudd i vegger og dører, samt til isolering i båter etc.

Andre bruksområder for BM mattene er busser, jernbanevogner samt alle typer av anleggsmaskiner.

Der hvor tre, plast eller metallplater trenger vekttilskudd for å bedre lydisoleringen, kan BM mattene brukes.

Akustiske egenskaper

- Luftlydisolering

En vanlig måte å hindre støyens utbredelse på, er å skjerme støykilden med en vegg. Dette kalles luftlydisolering. Veggens lydisolerende evne stiger med økt vekt og lydfrekvens. For å bedre isoleringen på en eksisterende vegg, kan vekten økes ved å belegge veggens overflate med en tung matte. Denne bør limes mot underlaget for at ikke lydisoleringseffekten kan nedsettes.

Som mål på den lydisolerende evnen anvendes reduksjonstallet R. R defineres som følger:

W - in

$R = 10 \log$

W - trans

W - in = den innfallende lydenergien mot veggens.

W - trans = transmittert lydenergi.

R måles vanligvis for et antall gitte frekvenser. Som en grov tommelfingerregel kan vi si at R øker med 6 dB for hver fordobling av vekten. Dette gjelder for alle frekvenser. Hvis man for eksempel limer en 7 kg/m² tung matte på en 1 mm. stålplate (7,8 kg/m²) vil man få ca. 6 dB høyere reduksjonstall sammenlignet med bare stålplaten. (se fig.1.)

Ved å lime BM 0060 på en 0,5mm. stålplate, oppnår man ca. 9 dB høyere reduksjonstall. Økningen i reduksjonstallet blir altså større jo lettere den opprinnelige veggen er, (og omvent).

- Vibrasjonsdempning

BM mattene er først og fremst tiltenkt luftlydisolering, men har også vibrasjonsdempende evner.

Tapsfaktoren ved 20°C og 200Hz er ca. 0,06 på 1mm. stålplate.

Farge	Grå - sort
Vekt	BM 0040 = 4kg/m ² BM 0050 = 5kg/m ² BM 0060 = 6kg/m ² BM 0070 = 7kg/m ²
Tykkelse	BM 0040 = 1,6 mm BM 0050 = 2,0 mm BM 0060 = 2,4 mm
Formater	1250 x 1500 mm. BM 0060 = ruller 1,25x8000 mm. Andre formater kan leveres. Også i ruller.
Strekkeholdfasthet	2,6 Mpa
Forlengelse ved brudd	90 %
Brannegenskaper	Selvslukkende iht. FMVSS 302 – ASTM D
Temperaturområde	- 30°C til + 100°C.

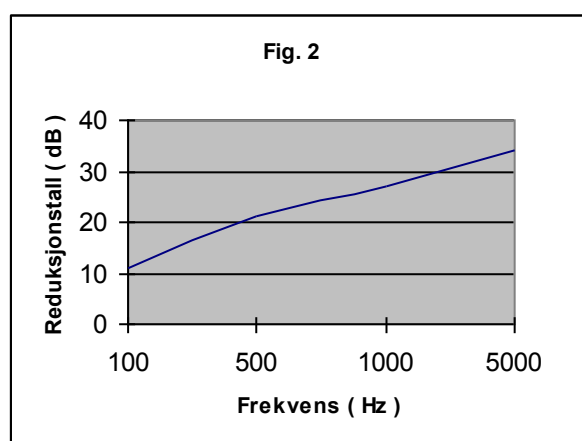
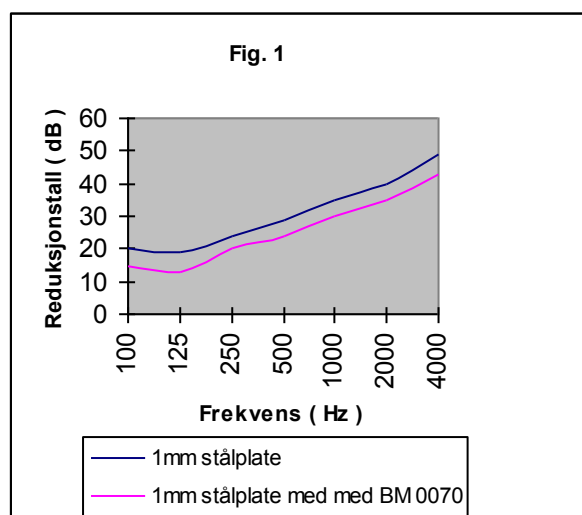


Fig.2. Reduksjonstallkurve BM 0050 iht. ISO R140 testmetode.

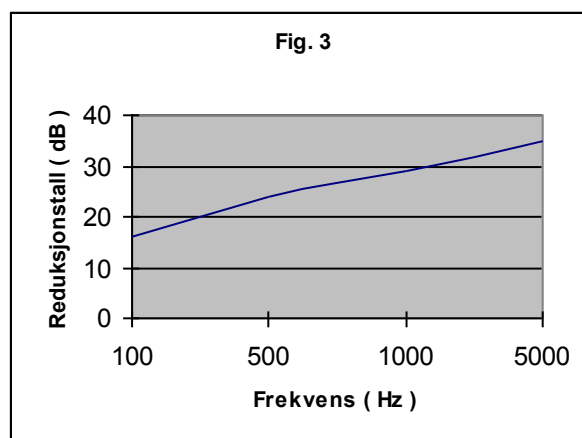


Fig.3. Reduksjonstallkurve BM 0070 iht. ISO R140

All informasjon og anvisning for bruk av produkter er basert på eksperimenter, test og praktisk erfaring, som bør benyttes som en generell veiledning. Lokale forhold og andre benyttede materialer kan influere på sluttresultatet.

Noise Control A/S tar intet ansvar for oppnådde resultater, da forholdene ved arbeide med produktene ligger uten for vår kontroll.