



iac acoustics

LYD- OG PLADEDÆMPNING 2019
Vibrationsafdelingen

making the world a quieter place

MARKEDSLEDENDE SPECIALISTER I AKUSTIK, STØJ OG VIBRATIONER



AUDIOMETRIRUM



LYDDØDE RUM



VIBRATIONSDÆMPERE



RUM MED SÆRLIGE
AKUSTISKE KRAV



LYDSTUDIER OG
KONTROLRUM



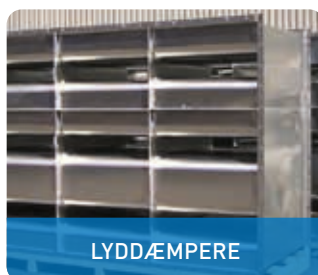
CHOKDÆMPERE

Vi løser stort set alle opgaver indenfor audiometri, lydstudier, maskinstøj, testfaciliteter mv.

Afdelingen i Hvidovre, som beskæftiger ca. 15 medarbejdere, har ansvar for det nordiske marked.



PANELSYSTEMER OG
STØJINDKAPSLINGER



LYDDÆMPERE



GULVDÆMPERE,
VÆGBESLAG OG
LOFTOPHÆNG

IAC Acoustics A/S er et selvstændigt selskab under IAC Greentec Acoustics, og er således en førende international udbyder af akustik-, støj- og vibrationsprodukter, repræsenteret med selskaber i Danmark, Tyskland, Storbritannien, Australien og Kina.



STØJSKÆRME



LYDDØRE OG LYDVINDUER



VIBRATIONSDÆMPENDE
PLADER



AKUSTISKE RISTE /
LOUVER



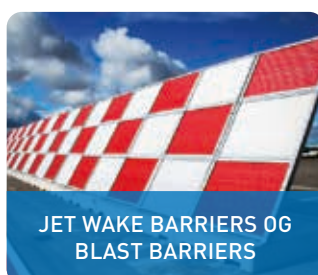
RUMAKUSTIK



LYDABSORBENTER,
PLADEDÆMPNING OG
LYDISOLERING



TESTFACILITETER TIL FLY
OG HELIKOPTERE



JET WAKE BARRIERS OG
BLAST BARRIERS



RUSTFRIE DÆMPERE

Indholdsfortegnelse

Lydabsorbenter

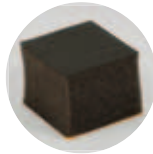
Side 4 - 11



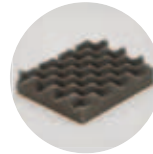
IKALON 135 MK



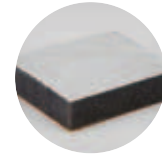
IKALON 135 ALU/MK



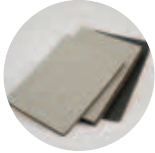
IKALON MF-MK



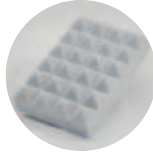
IKALON PROFIL/MK



LA SE



LA V2



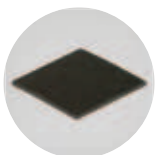
PYRAMIDE



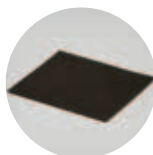
LABYRINT

Pladedæmpningsmaterialer

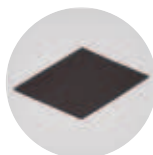
Side 12 - 19



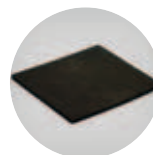
AVP



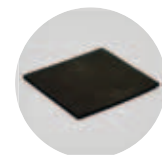
MX5



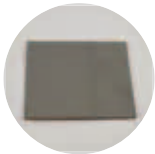
IKANET



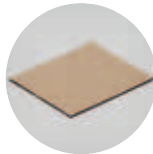
AVF



BM



LD13



D1D



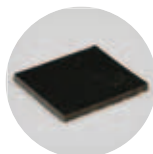
DC NOBELL V1

Lydisolerende materialer

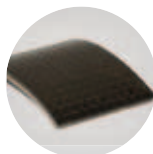
Side 20 - 22



LG



BMJ



SMTG

Lydabsorbenter, pladedæmpnings- og lydisolerende materialer

1 Lydabsorbenter absorberer og reducerer støj (i modsætning til fx stål og beton) i det rum de er anbragt i. De fungerer ikke som støjbarriere, hvorfor der skal være et tungt og tæt materiale bag disse. Materialerne er porøse som mineraluld eller skumplast. Hvis der er krav til hygiejne, rengøring eller beskyttelse mod olie- eller vandsprøjt (fx i levnedsmiddelmaskiner, motorrum, sygehusudrustning) kan materialerne være forsynet med en tæt, tynd overfladefolie.

2 Pladedæmpningsmaterialer dæmper lydens udbredelse i faste materialer, såsom metal, træ og plast. Disse materialer er især virksomme overfor slagpåvirkninger, og de forekommer enten som dæmpepap, -folie eller -masse, og monteres (klæbes) på den flade, som skal dæmpes.

3 Lydisolerende materialer isolerer mod lydgenngang, fx i skærmvægskonstruktioner. Disse materialer er tunge og anvendes enten alene ifa. lydgardiner eller til lyd-mæssig forbedring af en eksisterende konstruktion.

Der findes også lydmaterialer, som forener ovenstående egenskaber, f.eks. kombinerede lydabsorbenter og pladedæmpningsmaterialer, ligesom en række af de lydisolerende materialer har pladedæmpningsegenskaber.

Produktbeskrivelse

Meget effektiv lydabsorbent, der er forsynet med selvklæber på den ene side. Lydabsorbenten er fremstillet af sammenpresset polyethergranulat med åbne celler der er sammenholdt med et bindemiddel. Herved får materialet en relativ stor vægtfylde og et »spættet udseende«.

Anvendelse

Til lydabsorption ved støjdemping af maskiner og apparater, bl.a. i maskin-indkapslinger, motorrum og lydsluger hvor der ønskes høj støjreduktion.

IKALON 135 er særdeles robust overfor mekanisk påvirkning som stød og slid. I tyndpladekonstruktioner vil IKALON 135 MK endvidere virke vibrationsdæmpende på pladevibrationer.

Akustiske data

Materialets lyddæmpende egenskaber beror på absorptionskoefficienten, der angiver forholdet mellem absorberet og indfaldende lydenergi. Dette vil sige jo større absorptionskoefficient desto bedre støjdemping. Absorptionskoefficienten afhænger af frekvensen og materialetykkelsen, se graferne til højre.

Montage

Underlaget renses for støv, fedt, fugt og anden forurening. Såvel underlag som IKALON skal have indtaget rumtemperatur (ca. 20 °C) før montage påbegyndes.

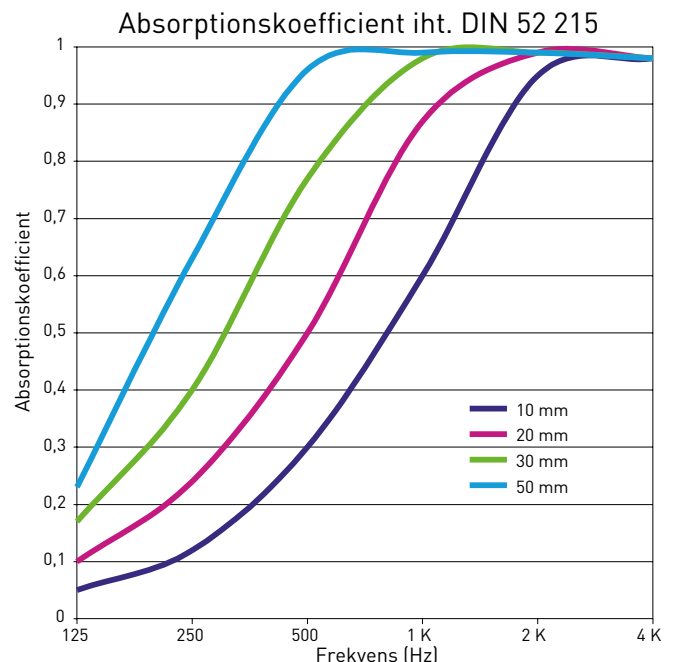


Tilskæres med en skarp kniv eller lignende inden beskyttelses papiret fjernes.



Sugende underlag, som f.eks ubehandlede træplader bør primes med en kontaktklim type 555.

Mekanisk fastgørelse: Under ekstreme forhold (dårligt limende underlag, nedadvendte flader, vanskelige montage betingelser) anbefales yderligere mekanisk sikring med f.eks skruer og underlagsskiver. Mekanisk montage anbefales altid ved montage af de to tunge typer (30 og 50 mm) på nedadvendte flader.



	Produktdata			
	10 mm	20 mm	30 mm	50 mm
Tykkelse	10 mm	20 mm	30 mm	50 mm
Bredde	1,0 m	1,0 m	1,0 m	1,0 m
Længde	2,0 m	2,0 m	2,0 m	2,0 m
Vægtfylde	135 kg/m ³	135 kg/m ³	135 kg/m ³	135 kg/m ³
Klæbeevne	15 N/cm ²	15 N/cm ²	15 N/cm ²	15 N/cm ²
Farve	Gråmeleret			
Temperaturområde	- 40 °C til 100 °C			
Egenskaber	Brandhæmmende i henhold til MVSS 302, klasse SE. Materialet er selvslukkende og vi anbefaler at det anbringes mindst 20 cm fra varme metaldele, ligesom det ikke må placeres, hvor det kan opsuge brandbare væsker.			

Produktbeskrivelse

Selvklebende skumabsorbent, der er beklædt med aluminiseret polyesterfolie. Lydabsorbenten er fremstillet af sammenpresset polyethergranulat og fremtræder med en sølvfarvet beskyttelsesfolie.

Anvendelse

Til lydabsorption ved støjdemning af maskiner og apparater, bl.a. i maskin-indkapslinger, motorrum indenfor levnedsmiddelindustrien samt på steder hvor der optræder fugt. Folien beskytter mod indtrængen af vand, visse olier, mikroorganismer, spåner etc. og er let at renholde.

IKALON 135 ALU/MK er robust overfor mekanisk påvirkninger.

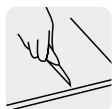
I tyndpladekonstruktioner vil IKALON 135 ALU/MK endvidere virke vibrationsdæmpende på pladevibrationer. Desuden virker aluminiumsfolien varmereflekterende overfor strålevarme.

Akutiske data

Materialets lydæmpende egenskab beror på absorptionskoefficienten, der angiver forholdet mellem absorberet og indfaldende lydenergi. Dette vil sige jo større absorptionskoefficient desto bedre støjdemning. Absorptionskoefficienten afhænger af frekvensen og materialetykkelsen, se graferne til højre.

Montage

Underlaget renses for støv, fedt, fugt og anden forurening. Såvel underlag som IKALON skal have indtaget rumtemperatur (minimum 15 °C) før montage påbegyndes.

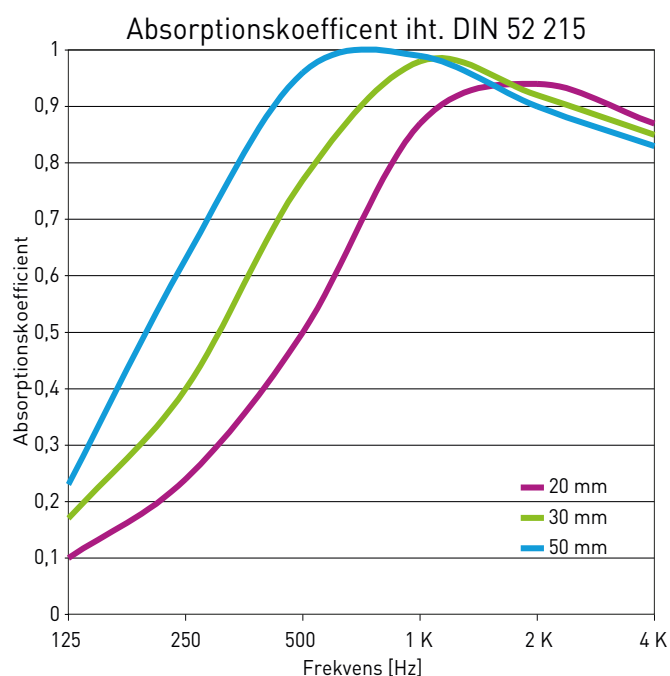


Tilskæres med en skarp kniv eller lignende inden beskyttelses papiret fjernes.



Sugende underlag, som f.eks. ubehandlede træplader bør primes med en kontaktlim type 555.

Mekanisk fastgørelse: Under ekstreme forhold (dårligt limende underlag, nedadvendte flader, vanskelige montage betingelser) anbefales yderligere mekanisk sikring med f.eks. skruer og underlagsskiver. Mekanisk montage anbefales altid ved montage på nedadvendte flader for de tungeste typer (30 og 50 mm).



Tykkelse	Produktdata		
	20 mm	30 mm	50 mm
Bredde	1,0 m	1,0 m	1,0 m
Længde	1,0 m	1,0 m	1,0 m
Vægtfylde	135 kg/m ³	135 kg/m ³	135 kg/m ³
Klæbeevne	15 N/cm ²	15 N/cm ²	15 N/cm ²
Farve	Gråmeleret skum med sølvfarvet folieoverflade		
Temperaturområde	- 40 °C til 100 °C		
Egenskaber	Brandhæmmende i henhold til MVSS 302, klasse SE. Materialet er selvslukkende og vi anbefaler at det anbringes mindst 20 cm fra varme metaldele, ligesom det ikke må placeres, således at det kan opsuge brandbare væsker.		

Produktbeskrivelse

Effektiv lydabsorbent, der er beklædt med en elastisk polyurethan folie på den ene side af absorbenten og forsynet med selvklæber på den anden side. Lydabsorbenten er fremstillet af polyether og fremtræder som en homogen grå skumplast med en lys grå eller sort beskyttelsesfolie.

Anvendelse

Til lydabsorption ved støjdæmpning af maskiner og apparater, bl.a. i maskin-indkapslinger, motorrum indenfor levnedsmiddelindustrien samt på steder hvor der optræder fugt. Folien beskytter mod indtrængen af vand, visse olier, mikroorganismer, spåner etc. og er let at renholde.

På tynde plader er det fordelagtigt at anvende Ikalon MF i forbindelse med en lydisoleringsfolie som eksempelvis AVP eller AVF. Herved dæmpes vibrationerne mere effektivt og lydisolationen forøges.

Akustiske data

Materialets lydæmpende egenskab beror på absorptionskoefficienten, der angiver forholdet mellem absorberet og indfaldende lydenergi. Dette vil sige jo større absorptionskoefficient desto bedre støjdæmpning. Absorptionskoefficienten afhænger af frekvensen og materialetykkelsen, se graferne til højre.

Montage

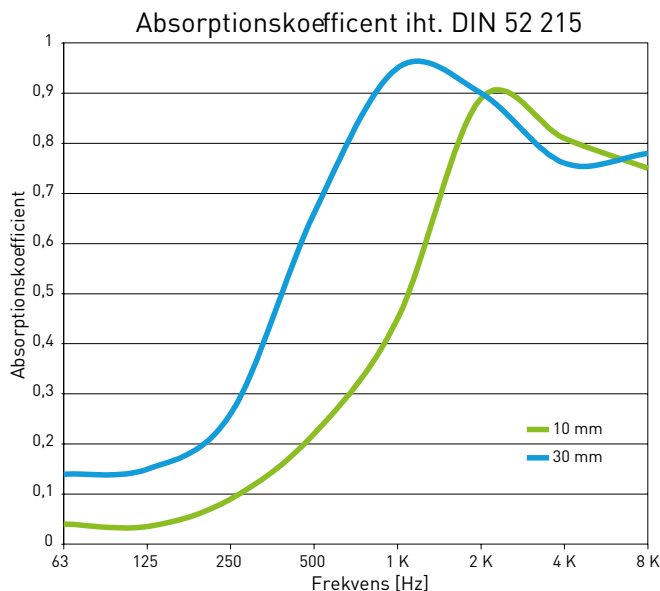
Underlaget renses for støv, fedt, fugt og anden forurening. Såvel underlag som IKALON skal have indtaget rumtemperatur (ca. 20 °C) før montage påbegyndes.



Tilskæres med en skarp kniv eller lignende inden beskyttelses papiret fjernes.



Sugende underlag, som f.eks ubehandlede træplader bør primes med en kontaklim type 555.



	Produktdata		
Tykkelse	10 mm	20 mm	30 mm
Bredde	1,2 m	1,2 m	1,2 m
Længde	2,0 m	2,0 m	2,0 m
Vægtfylde	30 kg/m ²	30 kg/m ³	30 kg/m ³
Klæbeevne	13 N/cm ²	13 N/cm ²	13 N/cm ²
Farve	Grå skum med lys grå eller sort folie		
Temperaturområde	- 20 °C til 80 °C		
Egenskaber	Brandhæmmende i henhold til FMVSS 302. Materialet kan brænde, når temperaturen bliver tilstrækkelig høj og skal derfor anbringes mindst 20 cm fra varme metaldele, ligesom det ikke må placeres, hvor det kan opsuge brandbare væsker. Ved kraftig opvarmning afgives giftige gasser, som kan være sundhedsfarlige.		

Produktbeskrivelse

Selvklebende lydabsorbent af skummateriale, der har en profileret overflade (se skitse her under). Lydabsorbenten er fremstillet i en koksgrå polyesterskum.

Anvendelse

Som lydabsorberende beklædning i printerboxe, maskinafskærmninger og lignende. Kan desuden anvendes som lydisolering i lofter i førerkabiner. Lydabsorbenten er særlig velegnet til dæmpning af højfrekvent støj, dvs. lyd-bølger med en kort bølglængde, som f. eks. ultralyd.

Akustiske data

Materialets lydæmpende egenskab beror på absorptionskoefficienten, der angiver forholdet mellem absorberet og indfaldende lydenergi. Dette vil sige jo større absorptionskoefficient desto bedre støj-dæmpning. Absorptionskoefficienten afhænger af frekvensen og materialetykkelsen, se grafen til højre.

Montage

Underlaget renses for støv, fedt, fugt og anden forurening. Såvel underlag som IKALON profil skal have indtaget rumtemperatur (ca. 20 °C) før montage påbegyndes.

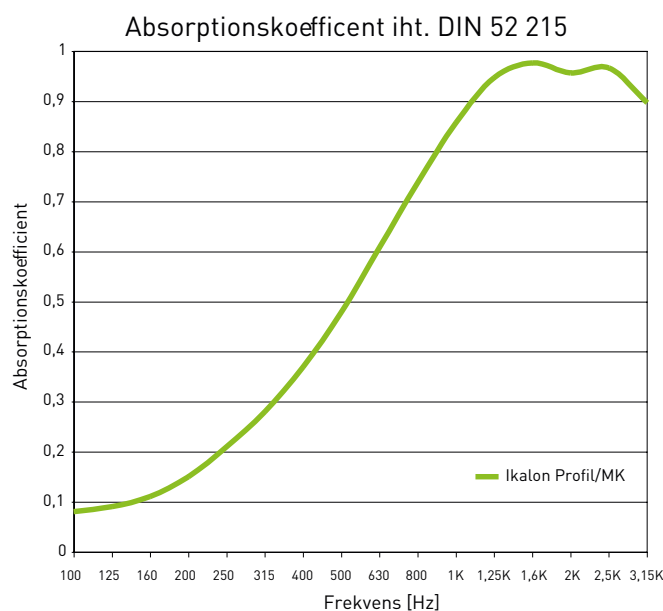


Tilskæres med en skarp kniv eller lignende inden beskyttelses papiret fjernes.



Sugende underlag, som f.eks ubehandlede træplader bør primes med en kontaktlim type 555.

Mekanisk fastgørelse: Under ekstreme forhold (dårligt limende underlag, nedadvendte flader, vanskelige montage betingelser) anbefales yderligere mekanisk sikring med f.eks skruer og underlagsskiver.



	Produktdata
Tykkelse	Se ovenstående skitse
Bredde	1,2 m
Længde	2,0 m
Vægtfylde	33 kg/m ³
Varmeledningstal	0,036 w/m °C
Farve	Koksgrå
Temperaturområde	- 30 °C til 90 °C. Kortvarigt op til 120 °C
Egenskaber	Brandhæmmende i henhold til FMVSS 302. Materialet kan brænde, når temperaturen bliver tilstrækkelig høj og skal derfor anbringes mindst 20 cm fra varme metaldele, ligeledes må det ikke placeres, hvor det kan opsuge brandbare væsker. Ved kraftig opvarmning afgives giftige gasser, som kan være sundhedsfarlige

Produktbeskrivelse

Effektiv lydabsorbent beklædt med folie af aluminiseret polyester og selvklæber.

Anvendelse

Til lydabsorption ved støjdemning af maskiner og apparater, bl.a. i maskin-indkapslinger, motorrum, samt indenfor levnedsmiddelindustrien, hvor der er høje brandkrav. Benyttes endvidere i vindmølleindustrien, til busser og indenfor skibsbygning.

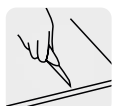
På tynde plader er det fordelagtigt at anvende LA SE i forbindelse med en anti vibrations folie som eksempelvis AVP eller AVF. Herved dæmpes vibrationerne mere effektivt og lydisolationen forøges.

Akustiske data

Materialets lyddæmpende egenskaber beror på absorptionskoefficienten, der angiver forholdet mellem absorberet og indfaldende lydenergi. Dette vil sige jo større absorptionskoefficient desto bedre støjdemning. Absorptionskoefficienten afhænger af frekvensen og materialetykkelsen, se graferne til højre.

Montage

Underlaget renses for støv, fedt, fugt og anden forurening. Såvel underlag som LA SE skal have indtaget rumtemperatur (ca. 20 °C) før montage påbegyndes.



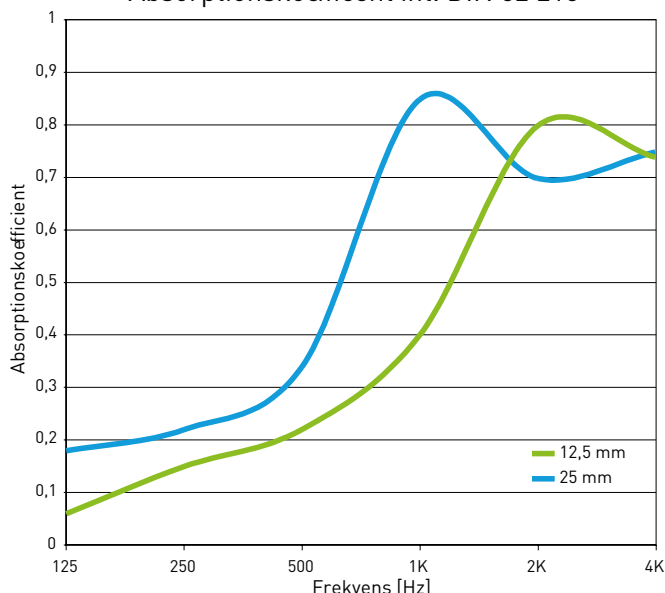
Tilskæres med en skarp kniv eller lignende inden beskyttelses papiret fjernes.



Sugende underlag, som f.eks ubehandlede træplader bør primes med en kontaktlim type 555.



Absorptionskoefficient iht. DIN 52 215



	Produktdata	
Tykkelse	12,5 mm	25 mm
Bredde	1,0 m	1,0 m
Længde	1,0 m	1,5 m
Fladevægt	1 kg/m ²	2 kg/m ²
Farve	Grå skum med aluminiseret folie	
Temperaturområde	- 40 °C til 120 °C	
Egenskaber	Overfladefilmen på LA SE er varmereflekterende og kan nemt rengøres. LA SE er selvslukkende og opfylder følgende brandnormer: ASTM D 2863-74, ASTM D 1692, FMVSS 302 og UL 94 HBF	

Produktbeskrivelse

Selvklæbende skumplastabsorbent med en slidstærk overflade af perforeret PVC-folie (Perforeringsgrad: 2%).

Anvendelse

Til lydabsorption ved støjdemning af maskiner, køretøjer og apparater.

Overfladefolien er let at rengøre, øger modstandskraften mod mekanisk påvirkning samt er pæn at se på. Dette gør absorbenten specielt velegnet til brug, hvor den er synlig – f.eks. i førerkabiner.

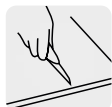
Akustiske data

Materialets lydæmpende egenskab beror på absorptionskoefficienten, der angiver forholdet mellem absorberet og indfaldende lydenergi. Dette vil sige jo større absorptionskoefficient desto bedre støjdemning. Absorptionskoefficienten afhænger af frekvensen og materialetykkelsen, se grafen til højre.

Montage

Underlaget renses for støv, fedt, fugt og anden forurening. Pålægningen går lettest, hvis pladen bøjes og fæstnes langs den korteste side først. Tryk pladen godt fast.

Såvel underlag som LA V2 skal have indtaget rumtemperatur (minimum 15 °C) før montage påbegyndes.



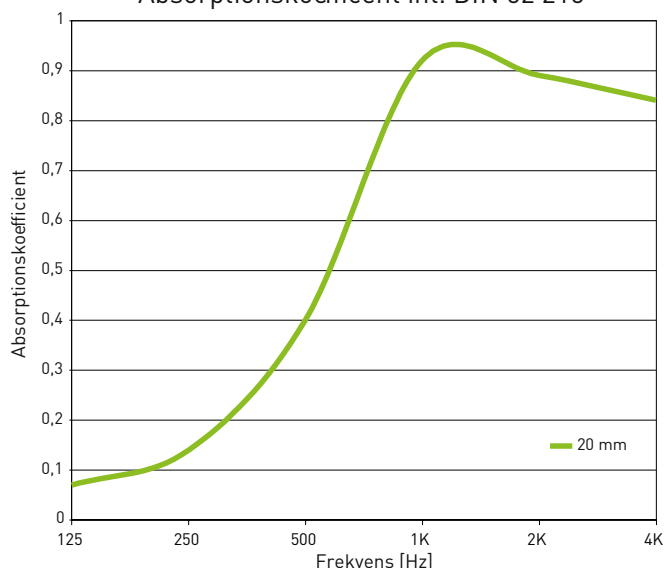
Tilskæres med en skarp kniv eller lignende inden beskyttelses papiret fjernes.



Sugende underlag, som f.eks. ubehandlede træplader bør primes med en kontaktlim type 555.



Absorptionskoefficient iht. DIN 52 215



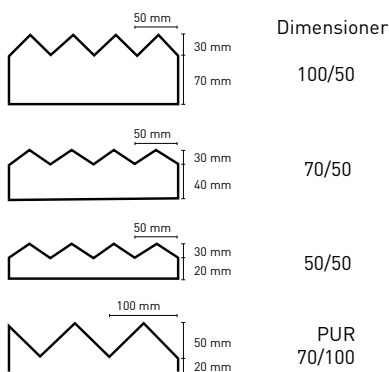
	Produktdata	
	10 mm	20 mm
Tykkelse	10 mm	20 mm
Bredde	1,2 m	1,2 m
Længde	1,5 m	1,5 m
Fladevægt	0,9 kg/m ²	2,0 kg/m ²
Klæbeevne	15 N/m ²	15 N/m ²
Farve	Grå skumplast med sort eller grå overfladefolie	
Temperaturområde	- 30 °C til 90 °C	
Egenskaber	Selvslukkende i henhold til FMVSS 302. Materialet kan brænde, når temperaturen bliver tilstrækkelig høj og skal derfor anbringes mindst 20 cm fra varme metaldele, ligeledes må det ikke placeres, således at det kan opsuge brandbare væsker	
Opbevaring	Opbevares ved temperaturer på 0 °C til 30 °C	

Produkt fordele

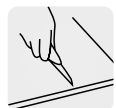
- 1 Nem at montere med kontaktklim.
- 2 Miljøvenlig, da absorbenten ikke drysser fibre eller afgasser halogener eller CFC'er.
- 3 Lavere transportudgift på grund af materialets lave vægt.
- 4 Super lydabsorberende egenskaber pga. den profilerede overflade.
- 5 Absorbenten fås i individuelle farver.
- 6 Varierende tykkelse af absorbenten kan bestilles.
- 7 Fås i forskellige skumtyper og pyramide.

Absorbent typer

Profileret på den ene side som følgende:



Montage

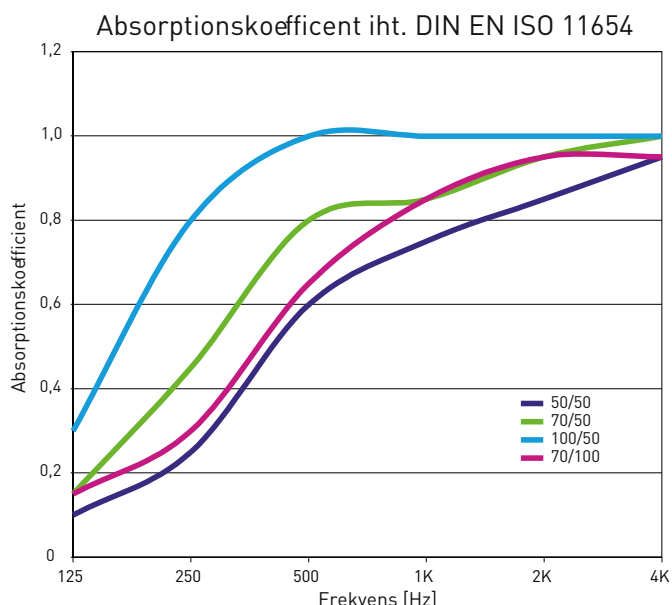


Kan tilskæres med en skarp kniv eller lignende.



Limning: Underlaget renses for støv, fedt, fugt og anden forurening. VIKAS type akustiklim (10 l bøtte) påføres én flade.

Såvel underlag som Vikas Pyramide skal have opnået rumtemperatur (ca. 20 °C) før montage påbegyndes. Forbrug: ca. 0,5l/m² ved klæb på hele fladen.



	Produktdata	
	PYRAMIDE	PYRAMIDE PUR
Grundmateriale	Melamin	Polyether – PUR – Blød skum
Dimensioner	1200 x 600 mm Dimensions tolerancer iht. DIN 7715 P3	1000 x 1000 mm Dimensions tolerancer iht. DIN 7715 P3
Vægtfylde*	9.5 ± 1.5 kg/m ³ iht. EN ISO 845	27.5 to 32.5 kg/m ³ iht. EN ISO 845
Farve	Hvid, grå, antracite Andre farver kan tilbydes ved ordre > 100 m ²	Antracite Andre farver kan tilbydes ved ordre > 100 m ²
Lydabsorptionskoefficient	α i henhold til DIN EN ISO 11654	
Temperaturbestandighed, vedvarende	150 °C	80 °C
Brandegenskaber	Flammehæmmende iht. DIN 4102 B1	Uden farve overflade B3, meget brandbar. Med standardfarve overflade B2, brandbar iht. DIN 4102
Test certifikat underskrevet af godkendt testfirma	P-NDS04-291	P-NDS04-204

Absorbenterne kan have porer af forskellig størrelse afhængig af overflade.

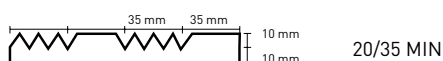
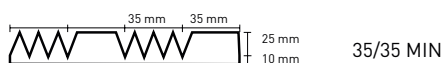
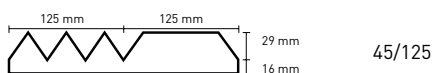
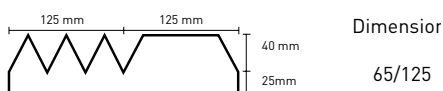
* Ifølge EN ISO 845 udført på test emner med følgende minimums dimensioner: 250 x 250 x 250 mm.

Produkt fordele

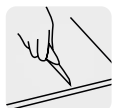
- 1 Nem at montere med kontaktklim.
- 2 Miljøvenlig, da absorbenten ikke drysser fibre eller afgasser halogener eller CFC'er.
- 3 Lavere transportudgift på grund af materialets lave vægt.
- 4 Super lydabsorberende egenskaber pga. den profilerede overflade.
- 5 Absorbenten fås i individuelle farver.
- 6 Varierende tykkelse af absorbenten kan bestilles.
- 7 Fås i forskellige skumtyper og pyramide.

Absorbent typer

Profileret på den ene side som følgende:



Montage



Kan tilskæres med en skarp kniv eller lignende.



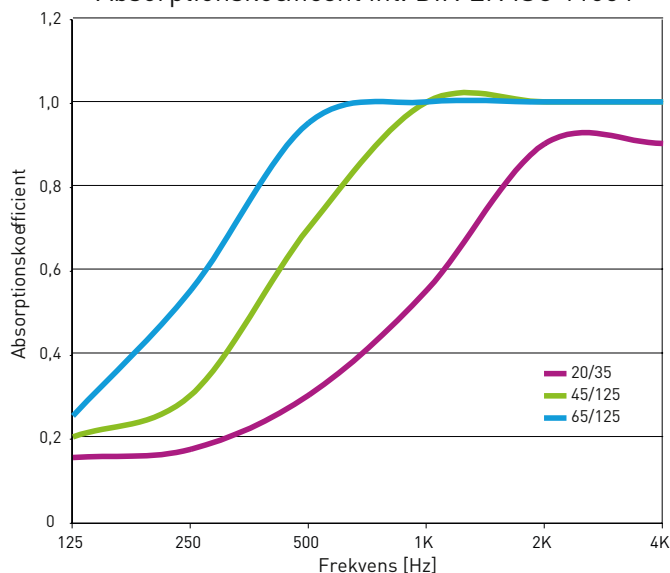
Limning: Underlaget renses for støv, fedt, fugt og anden forurening. VIKAS type akustiklim (10 l bønne) påføres én flade.

Såvel underlag som Vikas Pyramide skal have opnået rumtemperatur (ca. 20 °C) før montage påbegyndes.

Forbrug: ca. 0,5l/m² ved klæb på hele fladen.



Absorptionskoefficient iht. DIN EN ISO 11654



	Produktdata
Grundmateriale	Polyether – PUR – Blød skum
Dimensioner	1000 x 1000 mm Dimensions tolerancer iht. DIN 7715 P3
Vægtfylde*	27.5 to 32.5 kg/m ³ iht. EN ISO 845
Farve	Antracite Andre farver kan tilbydes ved ordre > 100 m ²
Lydabsorptionskoefficient	α i henhold til DIN EN ISO 11654
Temperaturbestandighed, vedvarende	80 °C
Brandegenskaber	Uden farve overflade B3, meget brandbar. Med standardfarve overflade B2, brandbar iht. DIN 4102
Test certifikat underskrevet af godkendt testfirma	P-NDS04-204

Absorbenterne kan have porer af forskellig størrelse afhængig af overflade.
* Ifølge EN ISO 845 udført på test emner med følgende minimums dimensioner: 250 x 250 x 250 mm.

Produktbeskrivelse

AVP-pladen er fremstillet af tunge fyldstoffer iblandet en EVA-baseret gummi. Pladen er forsynet med en selvkæber med beskyttelsespapir.

Anvendelse

Til dæmpning af svingninger i tyndplader samt forøgelse af lydreduktions-tallet. Benyttes i maskin-, skibs-, transport- og byggeindustrien til støj-dæmpning af maskiner, køretøjer, både, rør og kanaler m.v..

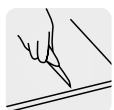
Pladen anvendes for eksempel i motorrum, kabinetter, skillevægge og maskinindkapslinger.

Akustiske data

Materialets lyd-dæmpende egenskaber beror på en forøgelse af tabsfaktoren og reduktionstallet. Tabsfaktoren er et mål for den svingningsenergi, der omdannes til varme, og reduktionstallet udtrykker isoleringsevnen mod lyd-gennemgang.

Reduktionstallet fremgår af graferne til højre.

Montage



Tilskæres med saks eller kniv inden beskyttelsespapiret fjernes. Underlaget renses for støv, fedt, fugt eller anden forurening.



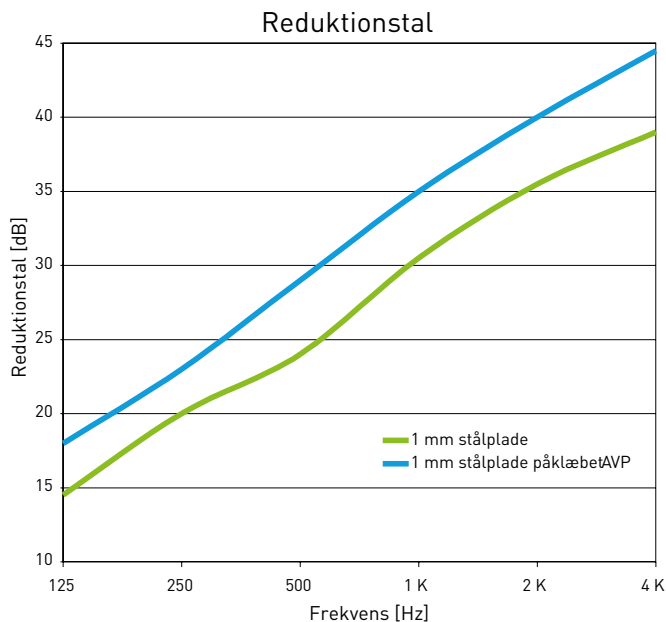
Pålægning går lettest, hvis pladen bøjes og fæstnes langs den korteste side først.

Tryk pladen godt fast og benyt evt. en rulle så luftblærer undgås (luftblærer forringer dæmpningen). Emnerne kan lægges under pres for at opnå bedre vedhæftning.

Underlag og plade skal have indtaget rumtemperatur (ca. 20 °C) før montagen.

AVP kan blødgøres og formes ved forsigtig opvarmning med en varmepistol.

Ved lodret eller nedadrettet montage skal limningen suppleres med mekanisk befæstelse f.eks. skruer og underlagsskiver.



	Produktdata	
Tykkelse	3,5 mm	
Bredde	0,75 m	1,0 m
Længde	1,0 m	1,5 m
Fladevægt	7,5 kg/m ²	
Klæbeevne	10 N/m ²	
Farve	Sort	
Temperaturområde	-30 °C til 100 °C, i korte perioder op til 170 °C	
Egenskaber	Selvslukkende i henhold til FMVSS 302	
Opbevaring	Opbevares ved temperaturer på 0 °C til 30 °C	

Produktbeskrivelse

Lydisolerings og pladedæmpningsmaterialet type MX5, er en tung termoplastisk plade. MX5 er fremstillet på en polymer base af syntetisk gummi og termoplast materialer. MX5 er selvklæbende og klæberen er beskyttet af en tynd film.

MX5 er et alternativ, hvor produktet ikke skal indeholde PVC.

Anvendelse

Til dæmpning af svingninger i tyndplader samt forøgelse af lydreduktionstallet. MX5 er specielt egnet til at påklæbe komplekse konstruktioner da materialet er meget fleksibelt og nemt kan bukkes om krumme overflader.

Benyttes i maskin-, skibs-, transport- og byggeindustrien til støj-dæmpning af maskiner, køretøjer, skibe, rør, kanaler m.v.

MX-5 anvendes for eksempel i motorrum, kabinetter, skillevægge og i maskinindkapslinger samt om ventilationskanaler.

Kan også anvendes som lydgardin

Akustiske data

Typisk transmissionstabs kurve for MX5 ifølge ISO R140, frit hængende gardin, ses th.

Montage



Tilskæres med saks eller kniv inden beskyttelsespapiret fjernes. Underlaget renses for støv, fedt, fugt eller anden forurening.



Pålægning går lettest, hvis pladen bøjes og fæstnes langs den korteste side først.

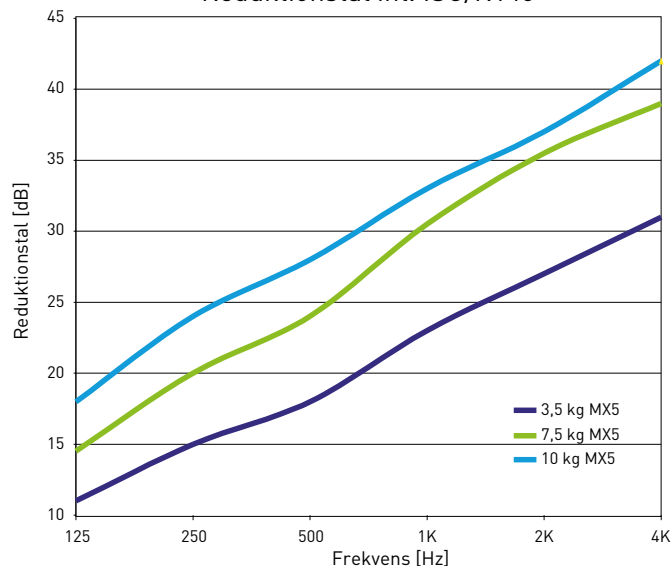
Tryk pladen godt fast og benyt evt. en rulle så luftblærer undgås (luftblærer forringer dæmpningen). Emnerne kan lægges under pres for at opnå bedre vedhæftning.

Underlag og plade skal have indtaget rumtemperatur (ca. 20 °C) før montagen.

Ved nedadrettet montage skal limningen suppleres med mekanisk befæstigelse f.eks. skruer og underlagsskiver.



Reduktionstal iht. ISO/R140



	Produktdata
Farve	Sort
Massefylde	3,5 kg/m ²
Tykkelse*	(ca.) 1,8 mm
Temperatur område (statisk)	-30 °C til +65 °C
Brandklasse	FMVSS302: PASS

* Lavet efter væggtolerance

Produktbeskrivelse

IKANET er en blød magnetisk dæmpningsplade bestående af 70 % bariumferrit og 30 % kunststof. IKANET har gummiets smidige egenskaber.

Anvendelse

Til dæmpning af støj ved f.eks. stålpladebearbejdning. Specielt anvendelig hvor man ikke ønsker at påklæbe en permanent lydisoleringsplade. Hurtig at montere – nem at fjerne igen. Kan bruges igen og igen; kan kun anvendes på magnetiske materialer (jern). Benyttes blandt andet i karrosseri-værksteder, servicestationer, pladeværksteder, autoværksteder, kleinsmedier, sliberier og hvor der arbejdes med blikkanaler. Anvendes også til forsøg forud for påklæbning eller påsprøjtning af de sædvanlige Vikas lydisoleringsplader type AVP, MX5 & AVF samt dæmpemasse type DC. IKANET kan benyttes på plader med en tykkelse på op til 5 mm.

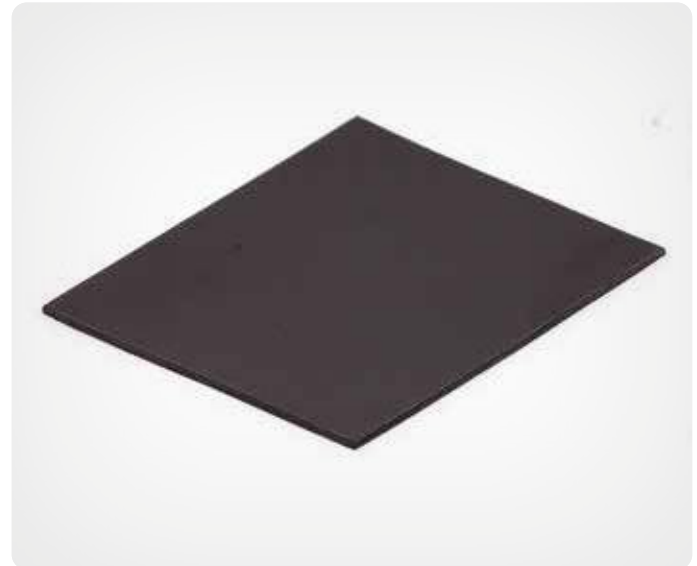
Akustiske data

Virningen beror på en forhøjelse af tabsfaktoren for pladekonstruktionen. Den opnåelige støjreduktion varierer derfor fra nogle få dB op til ca. 30 dB.

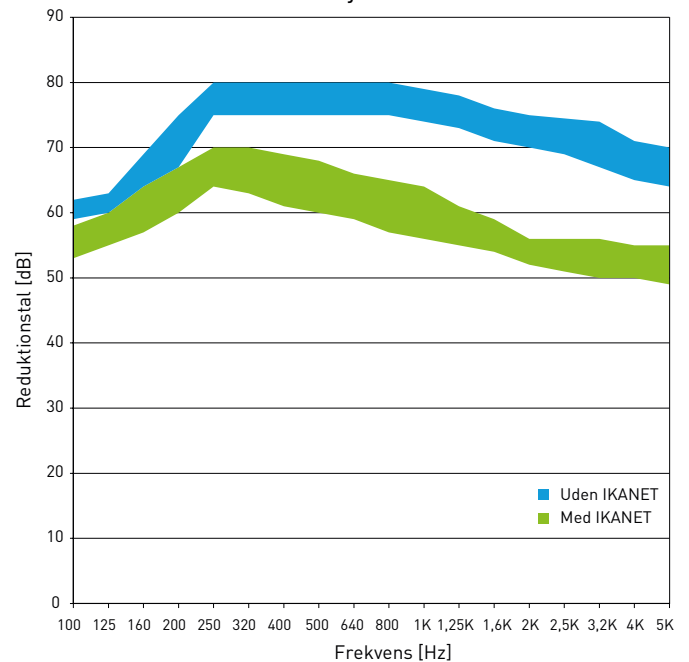
Montage

Kun en mindre del (30-60 %) af den støjvoldende konstruktionsoverflade behøver at være dækket af IKANET, for at opnå en væsentlig støjreduktion.

IKANET placeres midt på de pågældende flader. Ved krumme flader klippes IKANET i strimler.



Støjdæmpning af blikkanal (0,8 mm) der bearbejdes med hammer



	Produktdata
Fladevægt	4,0 kg/m ²
Tykkelse	1,5 mm
Bredde	0,7 m
Længde	1,0 m
Klæbeevne	450 kg/m ²
Farve	Mørkebrun
Temperaturområde	-15 °C til 60 °C

Produktbeskrivelse

AVF er fremstillet på PVC basis iblandt udvalgte tunge fyldstoffer.

Pladen leveres i to tykkelser med en fladevægt på 7 og 14 kg/m².

Anvendelse

Til dæmpning af svingninger i pladematerialer samt forøgelse af konstruktioners lydreduktionstal. Benyttes i maskin-, skibs-, transport- og byggeindustrien til støjdæmpning af maskiner, køretøjer, både, rør og kanaler m.v. og anvendes f.eks. i motorrum, skillevægge og maskinindkapslinger.

Akustiske data

AVF-pladens støjdæmpende virkning skyldes den lille bøjningsstivhed, høje tabsfaktor og store fladevægt.

Tabsfaktoren, som er et mål for den svingningsenergi, der omdannes til varme, andrager typisk 0,001 - 0,01 for tyndpladekonstruktioner.

Påklæbes AVF-pladen en 1 mm stålplade opnås en tabsfaktor på 0,1 - 0,2 og op til 0,3 med en 5 mm tyk plade.

Reduktionstallet for luftlyd fremgår af graferne til højre.

Montage



Tilskæres med en skarp kniv og påklæbes de flader, der skal dæmpes. Ønskes der større lydreduktion, kan lydfolien påklæbes en lydabsorbent - f.eks. typen Ikalon 135. Absorbenten monteres ind mod støjekilden.



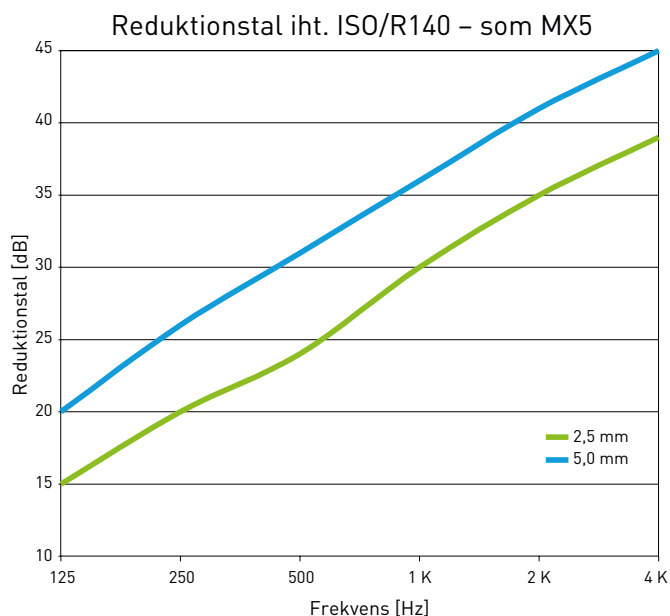
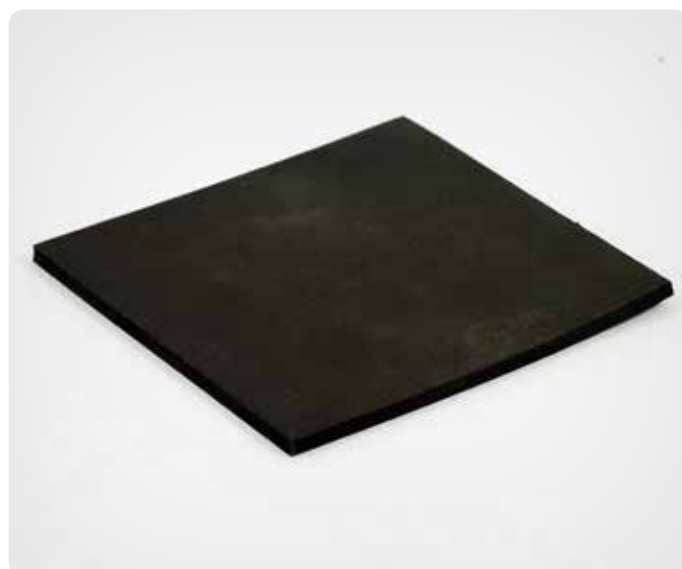
Limning: Til opklæbning benyttes en kontaktlim, type 555, der påføres fladerne med en pensel eller en fintandet spartel. Der anvendes ca. 0,3 l/m² ved ikke sugende flader.

Efter montagen med limning bør temperaturpåvirkningen ikke overstige 50 °C.

Det er alt afgørende for vedhæftningen, at forarbejdet (rengøring, affedtning m.v.) er udført omhyggeligt, ligesom temperaturforholdene skal være i orden. Desuden må det sikres, at folien har fuld klæbekontakt med fladen - anvend en gummihammer eller håndrulle til montagen.

Mekanisk fastgørelse: Under ekstreme forhold (dårligt limende underlag, nedadvendte flader, vanskelige montagebetingelser) anbefales yderligere mekanisk sikring med f.eks. skruer og underlagsskiver.

Overfladebehandling: Kan males f.eks. med polyurethanmaling.



	Produktdata	
Tykkelse	2,5 mm	5 mm
Bredde	1,2 m	1,2 m
Rullelængde	10 m	5 m
Fladevægt	7 kg/m ²	14 kg/m ²
Farve	Sort	
Temperaturområde	- 30 °C til 80 °C	
Egenskaber	Selvslukkende og opfylder kravene i ASTM D 1692-68	

Produktbeskrivelse

BM er fremstillet af PVC-plastisol med fyldstof af tungspat (baryt).

BM leveres i én tykkelse med fladevægten: 7,5 kg/m².

Anvendelse

BM anvendes som lydisoleringsplade dvs. direkte påklæbet pladekonstruktioner, der ønskes lydisoleret. Som klæber anvendes en kontaklim (Type 555).

BM er modstandsdygtig overfor vand og visse typer olier.

Akustiske data

Materialets gode lyddæmpende egenskaber (reduktionstal) beror på en høj tabsfaktor og stor fladevægt. Tabsfaktoren er et mål for den svingningsenergi der omdannes til varme, og reduktionstallet udtrykker isoleringsevnen mod lydgenngang.

Montage



BM-pladen tilskæres med en skarp kniv e.l. og limes til underlaget med kontaklim type (555).

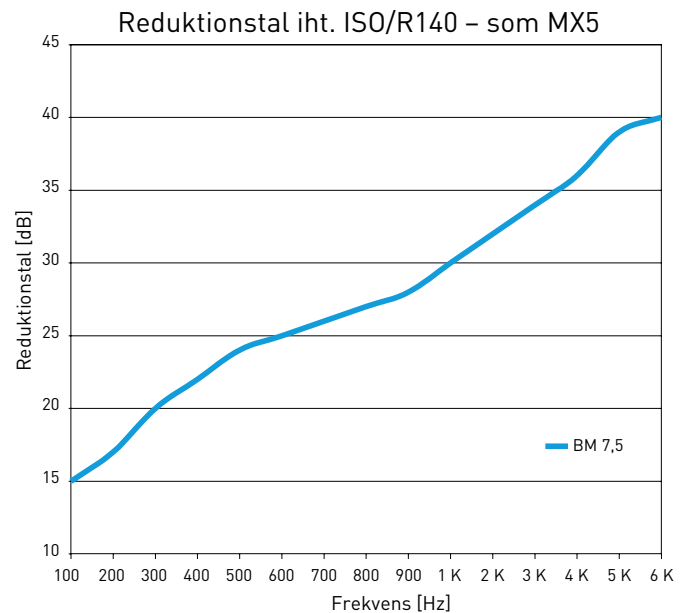
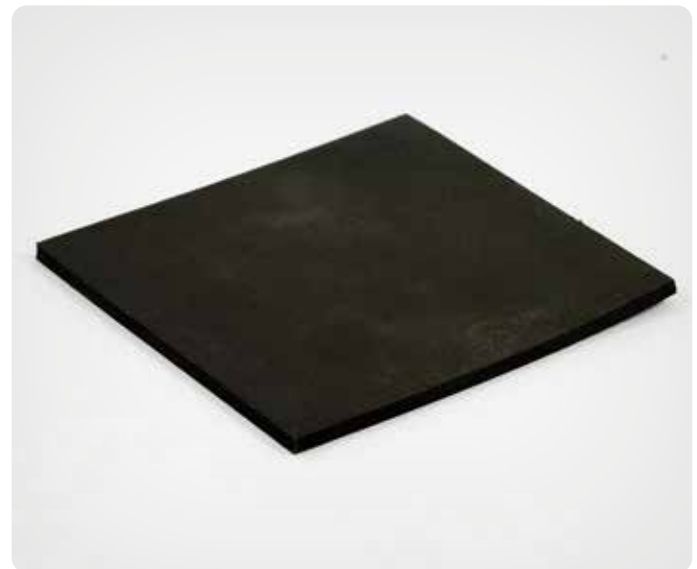


Limen påføres pladen og underlaget med pensel eller en fintandet spartel.

Det er afgørende for vedhæftningen at forarbejdet (rensning, affedtning m.v.) er udført omhyggeligt, ligesom limningen ikke bør udføres under stuetemperatur (20 °C). Det må sikres at folien har fuld klæbekontakt med fladen – anvend en gummihammer eller håndrulle til montagen.

Efter montage med lim bør temperaturen ikke overstige 50 °C.

Under ekstreme forhold (dårligt limende underlag, nedadrettede flader, vanskelige montageforhold) anbefales yderligere mekanisk sikring med f.eks skruer og underlagsskiver.



	Produktdata	
	Tykkelse	4,0 mm
Bredde	1,25 m	1,0 m
Rullelængde ¹	3,0 m	1,5 m
Fladevægt	7,5 kg/m ²	10 kg/m ²
Klæbeevne	10 N/m ²	
Farve	Sort	
Temperaturområde	-30 °C til 65 °C	
Egenskaber	Selvslukkende i henhold til FMVSS 302, ASTM D 1692-68. Ved kraftig opvarmning afgives giftige gasser som ved indånding kan være sundhedsfarlige.	

¹ kan leveres i andre længder ved større leverancer

Produktbeskrivelse

LD-13 er en selvklæbende dæmpeplade. Pladen er imprægneret, så den ikke suger vand og mineralolie.

Anvendelse

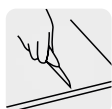
Til dæmpning af svingninger i tyndplader af metal. Benyttes f.eks. i kanaler, stålskabe, møbler, vaskemaskiner, kontormaskiner samt i køretøjer og stålpaneler.

Akustiske data

Materialets lyddæmpende egenskaber beror primært på en forøgelse af tabsfaktoren for den samlede konstruktion. Tabsfaktoren er et mål for den svingningsenergi, der om-dannes til varme. Påklæbes LD 13 en 1 mm stålplade, hæves tabsfaktoren fra ca. 0,001 til 0,1 til 0,2.

Tabsfaktoren er temperaturafhængig, hvilket fremgår af graferne til højre. Ligeledes fremgår det af graferne, at tabsfaktoren er afhængig af frekvensen.

Montage



Tilskæres med saks eller kniv inden beskyttelsespapiret fjernes.



Underlaget renses for støv, fedt, fugt eller anden forurening.

Pålægning går lettest, hvis pladen bøjes og fæstnes langs den korteste side først. LD-13 kan blødgøres og formes ved forsigtig opvarmning med en varmepistol.

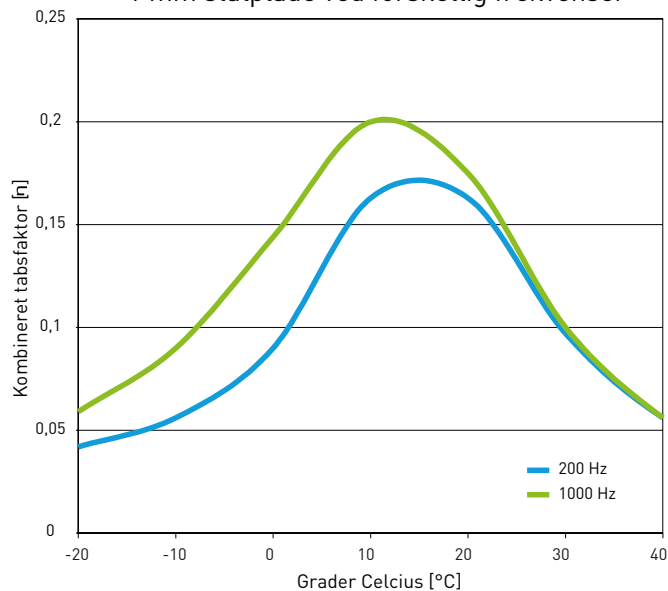
Tryk pladen godt fast og benyt evt. en rulle så luftblærer undgås (luftblærer forringer dæmpningen). Emnerne kan lægges under pres for at opnå bedre vedhæftning.

Underlag og plade skal have indtaget rumtemperatur (ca. 20 °C) før montagen.

Sugende underlag, som f.eks. ubehandlede træplader bør primes med en kontaktklim type 555.



Tabsfaktor for LD13 monteret på en 1 mm stålplade ved forskellige frekvenser



	Produktdata
Tykkelse	1,6 mm
Bredde	1,0 m
Længde	1,02 m
Fladevægt	1,6 kg/m ²
Klæbeevne	15 N/cm ² ved 20 °C
Farve	Gråsort
Temperaturområde	-30 °C til 120 °C
Opbevaring	Opbevares ved temperaturer på 0 °C til 30 °C

Produktbeskrivelse

D1D er en bitumenimprægneret viskoelastisk plade, der på begge sider er forsynet med en selvklæber.

Anvendelse

Til dæmpning af svingninger i metal- og trækonstruktioner, efter sandwich princippet. Pladen anbringes mellem den konstruktion, der skal dæmpes, og en modplade, hvis tykkelse tilpasses efter grundkonstruktionens tykkelse. Er velegnet ved såvel tyndplade konstruktioner, samt ved større godstykkelser, og anvendes f.eks i maskinkonstruktioner, transportanlæg, køretøjer, trapper, dørklader, læsseramper, gulve etc.

Akustiske data

Materialets lydæmpende egenskaber beror på en forøgelse af den mekaniske tabsfaktor, som er et mål for den svingningsenergi, der omsættes til varmeenergi. Det bedste resultat opnås, hvis modplade og grundkonstruktion har samme tykkelse, men der opnås gode resultater med tykkelses forhold op til 4:1.

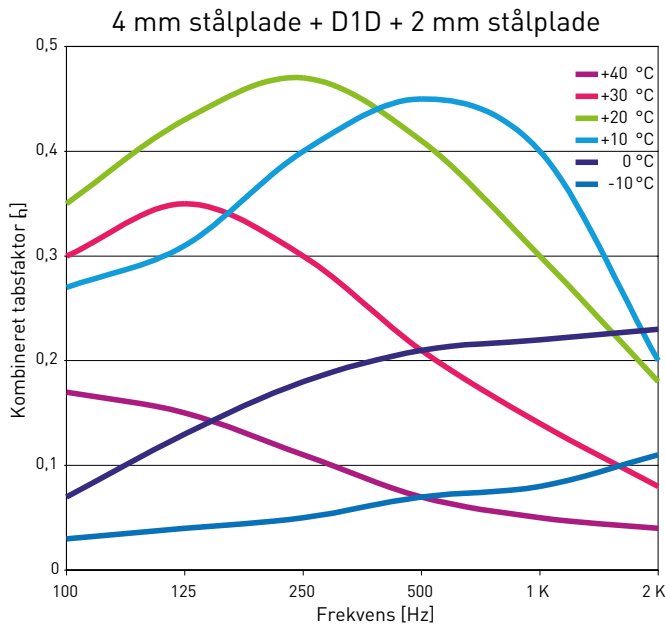


Fig. 1 Viser tabsfaktorens afhængighed af frekvensen ved forskellige temperaturer, for en konstruktion bestående af 4 mm stålplade, D1D og en 2 mm modplade af stål.

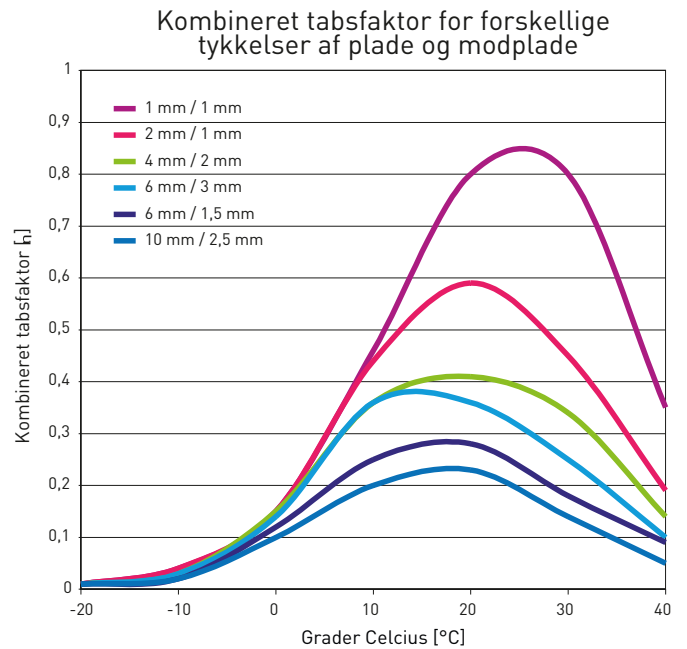


Fig.2 Tabsfaktorens afhængighed af temperaturen ved frekvensen 200 Hz. De viste kurver angiver tykkelsen af grundkonstruktion i stål og af modplade i stål.

	Produktdata
Fladevægt	1,3 kg/m ²
Pladeformat	1 x 0,6 m x m
Tykkelse	1,3 mm
Farve	Sort
Temperatur	- 30 °C til +90 °C
Klæbeevne	40 N/cm ² (efter sammentrykning på 32 N/cm ² i 5 min.)
Opbevaring	Mellem 0 °C til 30 °C

Produktbeskrivelse

Vandbaseret, polymerbåren viskoelastisk dæmpemasse med lav vægtfylde og gode brandhæmmende egenskaber.

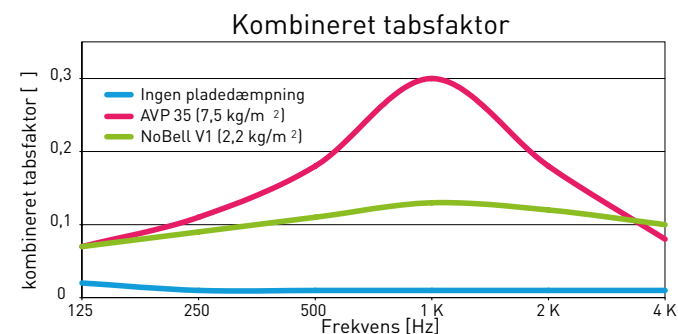
Anvendelse

Fremstillet til at dæmpe pladevibrationer og strukturlyd frembragt enten af stationære mekaniske svingninger eller impuls påvirkninger. Da NoBell er en flydende dæmpemasse, er den særlig velegnet til påføring på ujævne overflader. Typiske anvendelsesområder er bilkarosserier, jernbanevogne, diesellokomotiver, skibe, ventilationskanaler, døre, metaltrapper, maskinafskærmninger, indbygninger, transportanlæg, husholdningsmaskiner, dataanlæg etc. NoBell er særdeles vedhæftningsstærk og er vandfast efter tørring. Pga. den lave vægtfylde egner den sig til brug i letvægtskonstruktioner. Dæmpemassen er modstandsdygtig overfor mange opløsningsmidler og olier efter endt hærkning. Indeholder desuden rustbeskyttelsesmiddel og har en termisk isolerende evne.

Akustiske data

Materialets vibrationsdæmpende egenskaber beror på en forøgelse af tabsfaktoren. Tabsfaktoren er et mål for den svingningsenergi, der omdannes til varme. Nedenstående figur viser tabsfaktoren for et trappetrin af 2 mm galvaniseret stålplade med Ø 8 mm huller. Kurverne viser effekten af at påføre henholdsvis AVP 3,5 mm pladedæmpningsmateriale og NoBell V1 dæmpemasse.

Tabsfaktoren afhænger af temperaturforholdene. Eksempelvis vil den kombinerede tabsfaktor halveres, hvis temperaturen sænkes til 0 °C.



Forbrug

For at opnå optimal resonans- og lyddæmpning, bør der tilføres et jævnt lag på 1,0-4,0 mm tør film afhængig af pladetykkelsen

Nedenstående skema angiver den omtrentlige lagtykkelse og forbrug af DC NoBell V1 ved dæmpning af stålplader:

Plade tykkelse	DC NoBell V1 (tør)	DC NoBell V1 (våd)
1 mm	1,0 mm	1,6 mm
2-4 mm	1,5-2,5 mm	2,5-4,2 mm
5-8 mm	3-4 mm	5,0-6,7 mm

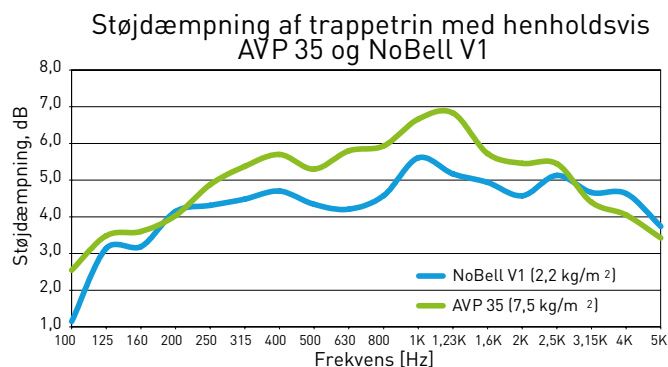
Montage

Den opnåede støj-dæmpning for trappetrinnet er vist på nedenstående figur:



NoBell påføres ved sprøjtning, males eller rulles på en rengjort overflade. Ubehandlede stålplader (rustfri stålplader) bør primes før dæmpemassen påføres. Dæmpemassen påføres lagvist i 0,5-1,0 mm våd film, som skal tørre før det næste lag påføres. Tørringstiden er 6-12 timer ved normal stuetemperatur. Ved lavere temperatur stiger tørringstiden væsentligt. Produktet tørrer og hærdner i to faser. I løbet af de første 6-12 timer udskilles vandet, og i løbet af de efterfølgende 7-14 døgn sker en kemisk hærkning. Hærkningstiden afhænger af temperaturen. Efter første fase er filmen tør, og dæmpnings-effekten vil da være ca. 80 % af den dæmpning, der opnås efter anden fase. Et nyt lag NoBell kan påføres efter ca. 12 timer, men det anbefales at prøve på et mindre område først.

Ved pladsmangel kan man uden at forandre materialets egenskaber påføre f.eks. 50 % på hver side af metalpladen. Straks efter påsprøjtning skal trykfødebeholder, slanger og sprøjtepistol renses omhyggeligt i vand (dette gælder også fadpumpeanlæg).



	Produktdata
Vægtfylde	990 kg/m ³ i våd tilstand
Tørstof	64 ± 2 %
Anvendelse temp.	-30 - +100 °C
Farve	Våd tilstand: gråhvid. Efter tørring: lys brun
Lugt	Ingen efter tørring
Fortynding	Vand
Emballage	1, 5, 20 eller 200 liter metalbeholdere. Leverages desuden i 0,6 liters sprayflasker
Egenskaber	Opfylder VOLVO standard STD 5031, 1 punkt S4.3(a)
Flammepunkt	>100 °C
Opbevaring	6 måneder i uåbnede bøtter ved +2 til +20 °C.

Produktbeskrivelse

LG er et gennemsigtigt lydisoleringsgardin fremstillet på basis af blødgjort PVC.

Anvendelse

Til afskærmning omkring støjende maskiner og arbejdspladser samt til sektionering af lokaler i støjende og ikke-støjende områder. Lydgardinet kan endvidere benyttes i åbninger, hvor gennemgang eller gennemkørsel af f.eks. materialer er påkrævet..

Akustiske data

Lydgardinets reduktionstal fremgår af nedenstående dimensioneringskurve. Den støjdemping der opnås ved afskærmning, vil være af størrelsesordenen 5-10 dB – dog afhængig af faktorer som rummets akustik, støjens frekvenssammensætning, højden af gardinerne samt støjildens placering i forhold til lydgardinerne.

Montage

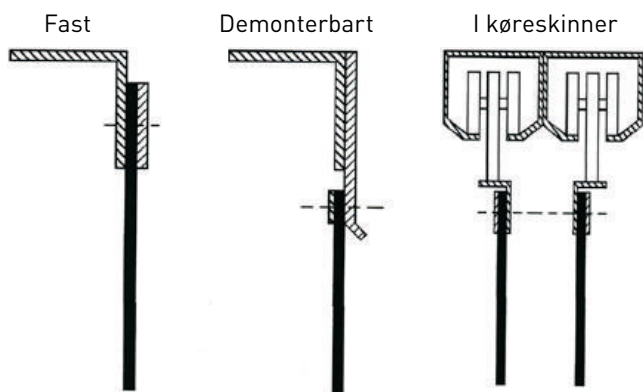
De enkelte gardinbaner monteres frithængende. Ophængningen kan være fast eller i køreskinner, så gardinet kan skydes til siden, se nedenstående eksempler.

Overlægget mellem banerne bør være 100 - 200 mm

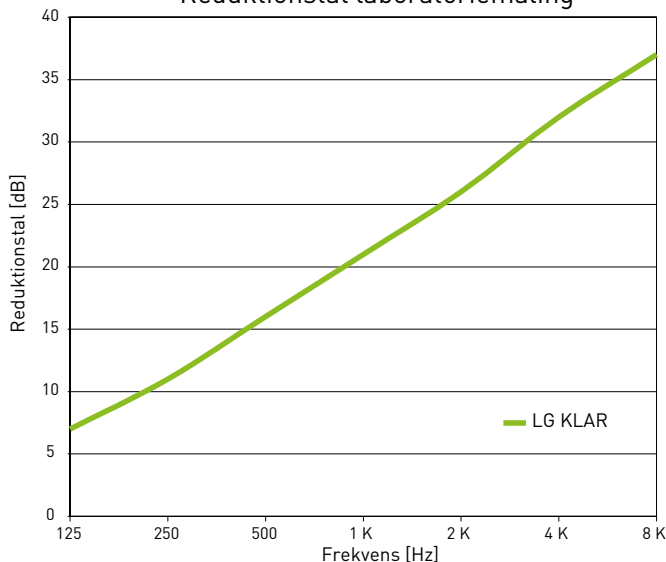
NB! Lydgardin bør ikke ophænges i baner der er længere end 3-4 m, idet egenvægten ellers vil strække materialet.

Er der behov for længere længder skal der monteres aflastningsskinner af f.eks. båndstål.

Montageeksempler



Reduktionstal laboratoriemåling



Produktdata	
Fladevægt	3,7 kg/m ²
Tykkelse	3,0 mm
Bredde	1,2 m <small>Fås også i andre bredder</small>
Længde	20 m <small>Fås også i andre længder</small>
Vægt	4,5 kg / lb. md.
Varmeledning	0,15 W / mK
Farve	Transparent
Temperaturområde	-30 °C til 40 °C (kortvarigt op til 100 °C)
Egenskaber	Selvstukkende og gløder ikke videre. Testet i henhold til DIN 53382
Opbevaring	Opbevares ved temperaturer på 0 °C til 30 °C

Produktbeskrivelse

BMJ er fremstillet af PVC-plastisol med fyldstof af tungspat (baryt). Lydgardinet er forsynet med en topcoat af sortmønstreret PVC folie og bundvæv af jute. Juten giver formstabilitet og forøger styrken overfor trækpåvirkninger. BMJ leveres i fire tykkelser med fladevægten: 5 - 7,5 - 10 - 15 kg/m².

Anvendelse

Til afskærmning af støjende maskiner og arbejdspladser samt sektionering af lokaler i støjende og ikke støjende områder. Kan endvidere benyttes i åbninger, hvor gennemgang eller gennemkørsel af materialer er påkrævet. BMJ kan ligeledes anvendes som en lydisoleringsplade dvs. direkte påklæbning på pladekonstruktioner, der ønskes lydisoleret. Som klæber anvendes en kontaktklim (Type 555). BMJ er modstandsdygtig overfor vand og visse typer olier.

Akustiske data

Materialets gode lydæmpende egenskaber (reduktionstal) beror på en høj tabsfaktor og stor fladevægt. Tabsfaktoren er et mål for den svingningsenergi der omdannes til varme, og reduktionstallet udtrykker isoleringsevnen mod lydgenngang.

Montage

Ved ophængning af BMJ som lydgardin er støjdemningen meget afhængig af faktorer som rummets akustiske forhold, støjens frekvensmæssige sammensætning, højden af gardinet, tætheder samt støj-kildens placering i forhold til modtager mv.



Som lydisoleringsplade: Tilskæres BMJ-pladen med en skarp kniv e.l. og limes til underlaget med kontaktklim type (555). Limen påføres siden med jute og underlaget med pensel eller en fintandet spartel.

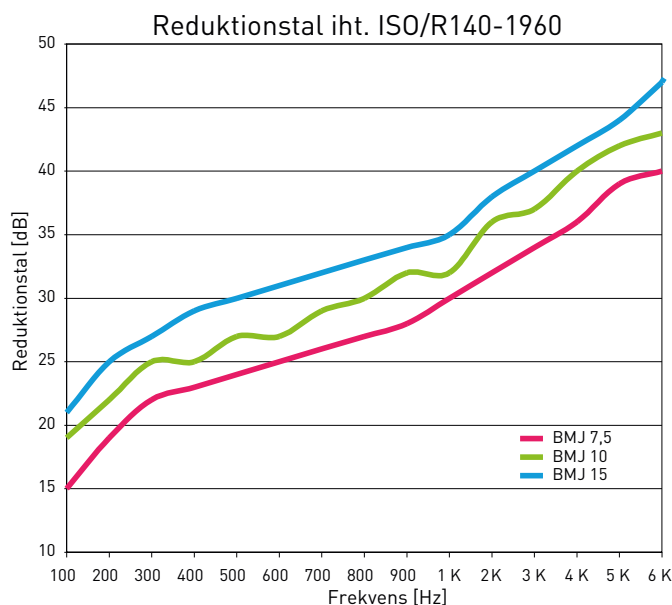


Det er afgørende for vedhæftningen at forarbejdet (rengøring, affedtning m.v.) er udført omhyggeligt, ligesom limningen ikke bør udføres under stuetemperatur (20 °C). Det må sikres at folien har fuld klæbekontakt med fladen – anvend en gummihammer eller håndrulle til montagen.

Efter montage med lim bør temperaturen ikke overstige 50 °C.

Under ekstreme forhold (dårligt limende underlag, nedadrettede flader, vanskelige montageforhold) anbefales yderligere mekanisk sikring med f.eks skruer og underlagsskiver.

Som lydgardin: De enkelte gardinbaner monteres frithængende. Ophængningen kan være fast eller i køreskinner, så gardinet kan skydes til siden. Overlægget mellem banerne bør være 10-20 cm og iøvrigt monteres så tæt-sluttende som muligt for at opnå maksimal lydisolering.



	Produktdata		
Fladevægt	7,5 kg/m ²	10,0 kg/m ²	15,0 kg/m ²
Tykkelse	5 mm	6 mm	8 mm
Bredde	1,25 m	1,25 m	1,25 m
Rullelængde ¹	1,5 m	1,5 m	1,5 m
Farve	Sort		
Temperaturområde	-30 °C til 50 °C		
Egenskaber	Selvslukkende i henhold til FMVSS 302, ASTM D 1692-68. Ved kraftig opvarmning afgives giftige gasser som ved indånding kan være sundhedsfarlige.		

¹ kan leveres i andre længder ved større leverancer

Produktbeskrivelse

Robust og meget slidstærk vandtæt gulv- og lydsole-ringsmåtte. Måtten er sammensat af en 5 mm tung plastisolmåtte med fyldstoffer af mineraler og en 5 mm afstandholder af cross-linked polyethylene. Det kvadratiske mønster på overfladen giver gode non-slip egenskaber. Modstandsdygtig overfor mange olie og olieprodukter.

Anvendelse

Konstrueret til at give lydreduktion ved mellem- og høje frekvenser, uden at forøge vægten nævneværdigt i den eksisterende konstruktion. Specielt velegnet til kabiner i kørende materiel som traktorførehuse, gravemaskiner, trucks osv. samt som gulvmåtte.



	Produktdata
Fladevægt	7,5 kg/m ² ± 10 %
Tykkelse	10,0 mm
Bredde	1,25 m
Længde	1,5 eller 3,0 m
Udseende	Sort ternet overflade med lysgrå bagside
Temperaturområde	-30 °C til 80 °C (kortvarigt op til 100 °C)
Egenskaber	Selvslukkende, begge overflader i henhold til FMVSS 302
Brudstyrke	700 N/cm ² (BS 903 part A2)
Rivstyrke	60 KN/m (BS 903 part A3)
Forlængelse v/brud	150 % (BS 903 part A2)
Modstandsdygtighed overfor væsker	God modstandsdygtighed overfor en lang række almindeligt forekommende væsker som eksempelvis vand, dieselolie, antirustagent og bremsevæske

KONTAKT OS

IAC Acoustics A/S



Jernholmen 44
2650 Hvidovre

☎ 36 77 88 00
✉ vibrations@iac-nordic.dk

CVR: 11 73 31 74
Jyske Bank, 5025 1199 63-9

Dørsalg

Vi er lagerførende på mange af vores vibrationsprodukter, og du er velkommen til at kigge forbi, for at opleve produkterne ved selvsyn.

Ved betaling kan momsregistrerede kunder vælge at få tilsendt en faktura pr. e-mail eller at betale med MobilePay.

Åbningstider

Mandag - torsdag: kl. 8 - 16
Fredag: kl. 8 - 15

IAC Acoustics Ltd

1

IAC House, Moorside Road
Winchester Hampshire
SO23 7US
Storbritannien

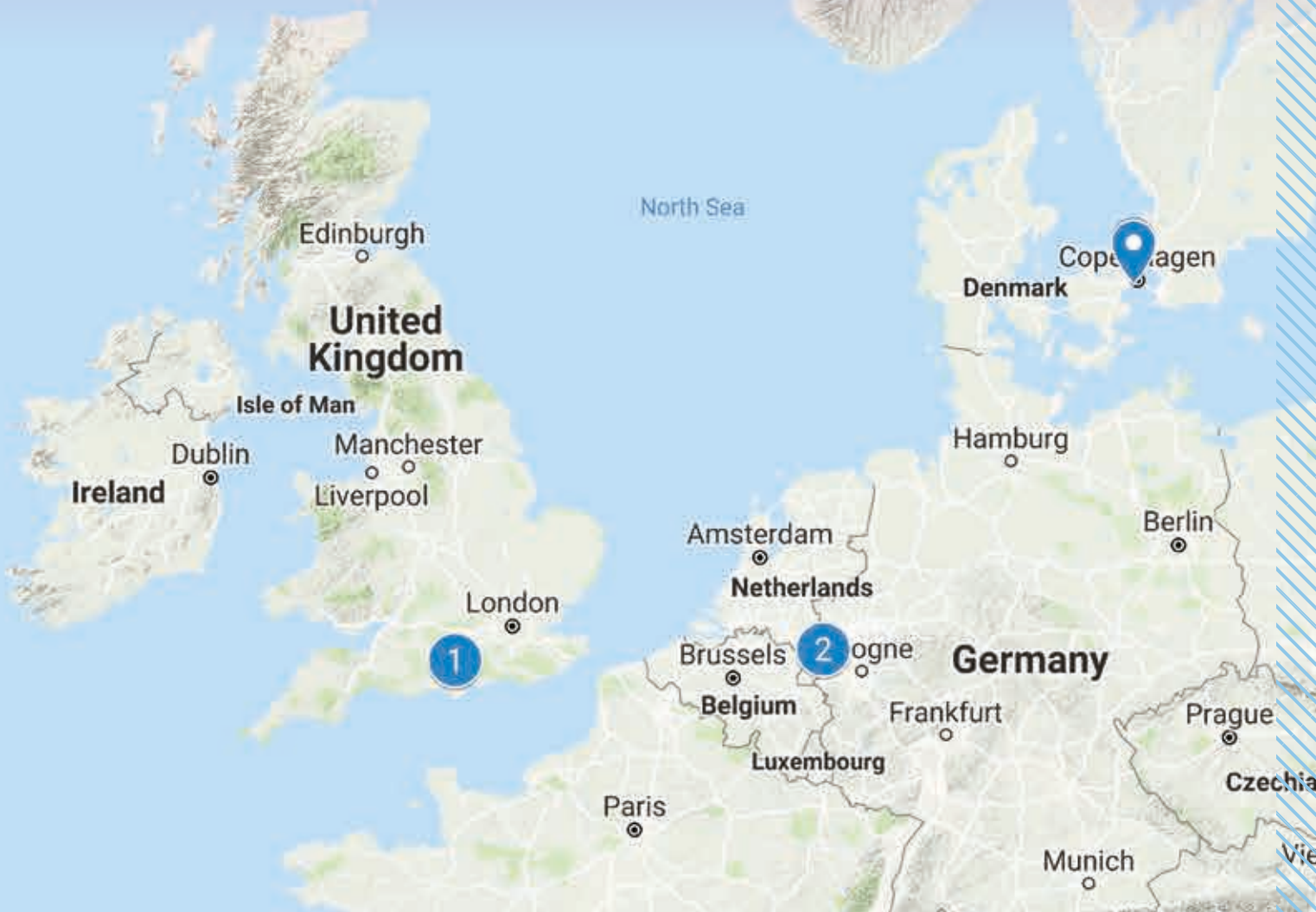
☎ +44 (0) 1962 873 000
✉ info@iacl-uk.com

IAC Acoustics GmbH Norway

2

Sohlweg 17
D-41372 Niederkrüchten
Tyskland

☎ +49 2163 99910
✉ deutschland@iac-gmbh.de



iacacoustics



Jernholmen 44
2650 Hvidovre

+45 36 77 88 00
vibrations@iac-nordic.dk