Proteção frente ao ruído

DANOFON.

Painel multicamada para isolamento acústico a ruído aéreo

EPD S-P-04339

DANOFON é um composto multi-camada, formado por uma membrana asfáltica de alta densidade colocada entre duas mantas constituídas por algodão e têxtil reciclado e ligadas entre si por resina fenólica.
Acusticamente o DANOFON funciona como isolante a baixas, médias e altas frequências.

Apresentação

- Comprimento (cm): 600
- Largura (cm): 100
- Espessura (mm): 28
- Espessura da membrana (mm): 4
- Espessura total da manta isolante (mm): 44542
- m² / embalagem: 54
- Superfície (m²): 6
- Código de produto: 610090

Dados técnicos

Conceito	Valor	Norma
Massa nominal (kg/m²)	7.5	-
Melhoria de isolamento em 125 Hz (entre elementos rígidos) (dB)	63	EN 845
Coeficiente linear de dilatação térmica (mm/m·K)	1	-
Condutividade térmica da manta isolante 10 ºC (W/mK)	0.040	-
Condutividade térmica da membrana 10 ºC (W/mK)	0.130	EN 12667 EN 12939

Conceito	Valor	Norma
Densidade da manta isolante (kg/m³)	50 +/- 5%	EN 845
Densidade da membrana (kg/m³)	1800 +/- 5%	EN 845
Reação ao fogo	F	EN 13501-1
Reação ao fogo de acordo com seu método de instalação com lã mineral exposta (Euroclass)	F	-
Resistência à tracção longitudinal (N/5cm)	> 480	EN 12311-1EN 12311-1EN 12311-1
Resistência ao rasgamento (N)	>370	EN 12310-1
Resistência ao fluxo aéreo da manta (KPa.s/m²)	33	EN 29053
Resistência térmica do conjunto (m²K/W)	0.77	EN 12667 EN 12939
Tolerância de espessura (%)	5	EN 823
Tolerância Largura e Altura (%)	< 5	EN 822

Dados Técnicos Adicionais

Com o objetivo de demonstrar as propriedades acústicas dos produtos Danosa e compará-las entre si, foram realizados testes com os produtos Danosa, mantendo constante a solução construtiva. Para o efeito, os resultados no caso do DANOFON são os seguintes: (* Ensaio L.G.A.I nº 110.921)

Frequência	Tabique de referência	Referência + DANOFON
125	26.0	29.0
250	27.0	37.0
500	24.0	53.0
1000	26.0	62.5
2000	33.0	67.5
4000	40.5	67.0
Ra	29 dBA	48 dBA

Dados Técnicos Adicionais

Conceito	Valor	Norma
Densidade (kg/m³)	27	EN 845

Informação ambiental

Conceito	Valor	Norma
Compostos orgânicos voláteis (COV's) (µg/m³)	< 100	ISO 16000-6:2006
Conteúdo de matéria prima reciclada (%)	28	-
Conteúdo reciclado posterior ao consumidor (%)	100	-
Local de fabrico	Fontanar (Guadalajara) España	-

Normas e Certificação

- DIT 439R / 16 "SISTEMA DE AMORTECIMENTO DE RUÍDO DE IMPACTO".
- As certificações acústicas são consequência de ensaios em laboratório homologado.
- *Para esclarecer qualquer dúvida relativa os testes, consultar o nosso Departamento Técnico.
- A marcação CE só pode ser aplicada em produtos e sistemas abrangidos pelas Normas Europeias Harmonizadas (EN), pelos Guias Europeus de Aprovação Técnica (ETAG) ou pelos Procedimentos Comuns de Avaliação (CUAP) desenvolvidos no âmbito da EOTA. Para os produtos da gama acústica não existem atualmente normas europeias ou documentos oficiais que definam e validem tecnicamente as condições inerentes ao processo, o que impossibilita a aposição da marcação CE. De acordo com a legislação em vigor, a marcação CE não é obrigatória para a gama acústica DANOSA.

Laboratório	Teste (EN 140-3) No	Resultado (EN 717-1)
L.G.A.I. (1)	110.922	RA= 38.5 dBA
L.G.A.I. (2)	98.004.277	RA= 49.5 dBA
L.G.A.I. (3)	98.012.321	RA= 54.5 dBA
LABEIN (4)	B130-134-H92	RA= 58.4 dBA
INSTITUTO TORROJA (5)	18.017	RA= 54 dBA

Campo de aplicação

- Isolamento acústico de paredes divisórias entre diferentes utilizadores em edifícios residenciais públicos ou privados.
- Isolamento nas câmaras estanques dos trasdosados e dos tetos flutuantes para baixas, médias e altas frequências em espaços comerciais pouco ruidosos.
- Reabilitação de paredes divisórias entre diferentes utilizadores em edifícios residenciais.

Vantagens e benefícios

- Isolamento acústico DnTA> 50dBA.
- Alta flexibilidade, permite dar continuidade do isolamento nas intersecções difíceis.

- Instalação fácil, pode ser fixado mecanicamente ou aderido com adesivo.
- Maior privacidade, isolamento a baixas, médias e altas frequências.
- Espessura menor com elevado desempenho acústico.

Modo de Aplicação

Operações prévias:

- Todos os pilares que intersectem o plano das paredes divisórias devem ser revestidos com DANOFON da seguinte maneira:
- Cortar o DANOFON com a medida do perímetro do pilar.

-Fixar ao pilar com as fixações de isolamento acústico da Danosa, colocar uma fixação por cada metro.- Deve cobrir toda a altura e perímetro do pilar. Se utilizar o DANOFON como parte do sistema IMPACTODAN (ver DIT 439), deve verificar o seguinte:

- Sistema das paredes sobre a laje: As lajes têm de estar dessolidarizadas entre si.

-Sistema de paredes sobre bandas de dessolidarização: As paredes têm de estar flutuantes sobre a laje. **Aplicação do DANOFON:** Começar por cortar peças de DANOFON com a mesma medida da altura da parede. As sobras aplicar em planos mais pequenos ou em remates.

- Colocar a peça de DANOFON em esquadria com a parede. Uma pessoa segura a peça na parte superior enquanto que a outra realiza as fixações mecânicas. Para fazer a fixação usa-se um berbequim com a broca adequada ao material a perfurar, furar a membrana acústica e a parede e introduzir a fixação de isolamento acústico da Danosa, depois martelar de forma a embuti-la na membrana acústica.
- Colocar 3 ou 4 fixações de isolamento acústico da Danosa na parte superior, depois colocar na altura uma por metro e colocar nas uniões de membranas. Esta aplicação dá um rendimento de 3 a 4 fixações por m2. A colocação da peça seguinte deve unir-se perfeitamente com a membrana acústica já colocada.
- Uma vez terminada a aplicação do DANOFON, será fechado com uma segunda parede conforme o sistema adotado (sobre betonilha ou sobre banda dessolidarizadora. Ver DIT 439).

Indicações e Recomendações Importantes

- O acabamento final em gesso ou argamassa das divisórias deve ter pelo menos 1 cm de espessura.
- O trasdosado da fachada de um edifício deve terminar na parede divisória entre diferentes utilizadores. Consultar DPS 2.1
- NOTA: Estes detalhes podem ser consultados no documento “Instalação de Isolamento Acústico. Detalhes dos Pontos Singulares” (DPS) e no Manual de Soluções DANOSA, nas fichas SUF1 SUF2 SUF3.
- As divisórias não devem ser fixadas a elementos estruturais (exceto teto nas casas), como pilares e fachadas. Para manter a estabilidade do sistema, o elemento de revestimento deve ser fixado às divisórias flutuantes internas.
- O teto flutuante não pode ser perfurado nas instalações para instalações comerciais. Ver DPS 4.4 e documentos TEF3 e TEF4.
- Utilizar um isolamento ao ruído de impacto (por exemplo, Sistema Impactodan). Consultar o documento AA01.
- Utilizar um isolamento ao ruído de impacto(por exemplo, Sistema Impactodan). Ver o documento SUF1 SUF2 e SUF 3.
- Se as instalações de aquecimento forem centrais ou de água, dessolidarização por meio de FITA autoadesiva. Ver DPS1.2.
- Se utilizar um berbequim com bateria (nunca com cabo elétrico ligado à rede), passar a broca por

água, para evitar que a broca fique presa no asfalto.
- Sistemas de evacuação de águas residuais isolados com FONODAN BJ ou ACUSTIDAN. Ver o documento BAJ1 e BAJ2 de “Danosa Acoustic Insulation Solutions.

Manuseamento, armazenamento e conservação

- Armazenar em locais cobertos e ventilados, em conformidade com a legislação vigente relativa ao processo de armazenamento.
- Consultar a ficha de dados de segurança do produto.
- O produto não é classificado como perigoso, não é tóxico para o meio ambiente.
- O produto pode apresentar uma variação de cor devido à mistura dos tecidos, ou com o passar do tempo a cor amarela pode escurecer. Esta variação de aspeto não afeta as condições acústicas do material.
- Estável à temperatura ambiente. Evitar temperaturas acima dos 70ºC, pois alteram as propriedades do material, acelerando a sua degradação.
- Não é necessária proteção durante o transporte e a manipulação. Durante a aplicação, devem ser tomadas as medidas necessárias para manipular as máquinas (fixação mecânica) ou durante a aplicação de adesivos com solvente.
- Transportar, de preferência, em paletes completas e embaladas de forma a evitar possíveis alterações do produto durante o seu transporte.
- De qualquer forma, devem ser respeitadas as normas de Segurança e de Higiene no Trabalho, bem como as normas de boas práticas na construção.
- Para qualquer esclarecimento adicional, consulte o nosso departamento técnico.

Aviso

- As informações contidas neste documento e qualquer outro conselho dado tem por base o conhecimento e experiência dos produtos da DANOSA sempre e quando sejam devidamente armazenados, tratados e aplicados, em situações normais e de acordo com as recomendações da DANOSA. A informação aplica-se unicamente ao (s) campo (s) de aplicação e ao (s) produto (s) expressamente identificados. No caso de alterações nos parâmetros ou pressupostos relativos à aplicação, ou no caso de um campo de aplicação diferente ao identificado, consulte o Departamento Técnico da DANOSA antes de usar os produtos DANOSA. As informações aqui contidas não liberam a responsabilidade dos agentes de construção de testar os produtos para a aplicação e uso previsto, bem como da sua correta aplicação de acordo com a regulamentação legal vigente. As imagens dos produtos utilizadas nas comunicações são indicativas e podem diferir ligeiramente na cor e na aparência estética em relação ao produto final.As encomendas serão aceitas de acordo com os termos das nossas Condições gerais de venda. A DANOSA reserva-se ao direito de modificar, sem aviso prévio, os dados refletidos nesta documentação. Website: **www.danosa.com** E-mail: **portugal@danosa.com** Telefone: **(+351) 236 029 465**