

Ecophon Gedina™

Soluções acústicas padrão para exigências elevadas



Ecophon®
SAINT-GOBAIN

A SOUND EFFECT ON PEOPLE

Crie ambientes sonoros naturais

Por milhares de anos, nossa audição evoluiu para se adaptar aos ambientes externos da natureza. Hoje, porém, grande parte das pessoas chega a passar 90% de seu tempo em ambientes fechados. Há mais de 50 anos a Ecophon adota a missão de difundir a conscientização sobre a importância de gerar ambientes sonoros internos que se assemelham ao que vivenciamos na natureza.

Um forro acústico geralmente consiste na maior superfície contínua de determinada área. Ou seja, é capaz de afetar não apenas a aparência e a integridade do interior, como também o bem-estar dos usuários finais.

O Ecophon Gedina™ é um clássico testado, aprovado e confiável que definiu o padrão e continuará sendo uma referência no ramo de forros acústicos. É uma excelente escolha quando as exigências funcionais são altas.

Ecophon - A sound effect on people

Esta publicação apresenta produtos da linha pertencente à Ecophon e de outros fornecedores. As especificações visam fornecer um guia geral em relação a quais produtos são mais adequados para as preferências indicadas. Os dados técnicos são baseados nos resultados obtidos em condições típicas de teste ou por longa experiência em condições normais. As funções e propriedades específicas de produtos e sistemas apenas são válidas sob a condição de que instruções, diagramas de instalação, guias de instalação, instruções de manutenção e outras condições e recomendações estabelecidas tenham sido consideradas e seguidas. Diante de quaisquer desvios, como alterações de componentes ou produtos específicos, a Ecophon não poderá ser responsabilizada pelo funcionamento, consequências e propriedades dos produtos. Todas as descrições, ilustrações e dimensões contidas neste folheto representam informações gerais e não fazem parte de qualquer contrato. A Ecophon reserva-se o direito de alterar produtos sem aviso prévio. Isentamo-nos de qualquer responsabilidade por erros de impressão. Para obter as informações mais recentes, acesse www.ecophon.com.br ou entre em contato com o representante Ecophon mais próximo.

© Ecophon Group 2018
Ideia e layout: Saint-Gobain Ecophon AB. Gráfica: Skånettyck AB. Capa: Rickard Johnsson/Studio.e.se e De Beeldredactie / Sjoerd van der Hucht



Fotógrafo: De Beeldredactie / Sjoerd van der Hucht



Fotógrafo: MR&PR



Soluções padrão para exigências acústicas

As pessoas executam diversas tarefas distintas em escritórios abertos, salas de aula ou em recepções. Para possibilitar que as pessoas obtenham o melhor desempenho possível, qualquer ambiente interno deve ser projetado para se adequar à atividade designada. É por esta razão que a Ecophon desenvolveu um design acústico baseado em atividades.

Atividade

O que as pessoas desempenharão no espaço? Trabalho informático, telefonemas, trabalho em equipe ou outra atividade? Quanto tempo será gasto com a comunicação?

Pessoas

Quem são as pessoas que realizam a atividade? A faixa etária, o número de pessoas e quaisquer necessidades especiais são fatores a serem considerados.

Espaço

Quais são as propriedades físicas do espaço em si? Sua dimensão, sua localização no edifício e os materiais de construção utilizados são aspectos importantes a serem considerados.

Ao definir as necessidades a partir de três perspectivas, é possível encontrar a solução acústica ideal para cada espaço e atividade interna.

Com suas excelentes qualidades acústicas, o Ecophon Gedina™ pode melhorar o bem-estar e o desempenho. Todos os produtos da linha fornecem classe de absorção A, contribuindo para níveis sonoros reduzidos, menor tempo de reverberação, propagação de som limitada e maior nitidez da voz.



Foto: gphoto / Bortez / Makowski



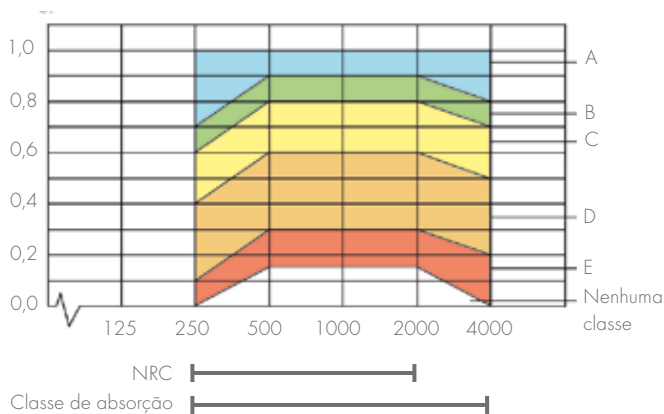
Foto: gphoto / De Beuf / Borkle / Sgaravato / Shutterstock



Compreendendo a teoria

A acústica otimizada pode ser criada através da seleção da quantidade ideal e da colocação correta do material de absorção. O desempenho de um painel acústico em relação à absorção sonora pode ser medido e apresentado de diferentes maneiras. NRC e Classes de Absorção consistem em dois métodos comuns.

O NRC é medido em 250, 500, 1000 e 2000 Hz, sendo apresentado como um valor entre 0 e 1, ou 0 e 100%. As classes de absorção abrangem um leque mais vasto de frequências, medidas de 250 a 4000 Hz e apresentadas em classes que variam de A a E. A classe de absorção exhibe graficamente o modo como os painéis funcionam em cada frequência, enquanto o NRC fornece um valor médio.



Como o NRC exhibe somente uma média, esse valor pode ser de uso limitado para fornecer as informações necessárias à criação de um ambiente acústico ideal.

Exemplo: Uma sala de aula utilizada para o ensino clássico necessita de um alto nível de nitidez da voz. Para tal, os sons de baixa frequência precisam ser absorvidos. Um painel com alto valor de NRC pode apresentar uma escassa aptidão para absorver baixas frequências, tornando-o inadequado como uma solução para salas de aula.

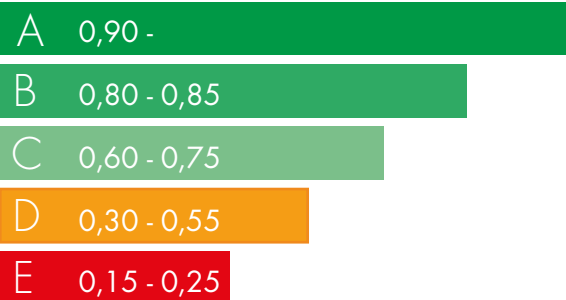
O NRC também pode ter seu uso limitado em um design acústico que requer absorção de alta frequência, visto que é medido apenas até 2000 Hz.

A quantidade de energia sonora absorvida é considerada importante

A escolha de um painel absorvente de classe A em relação às outras classes resultará em níveis sonoros reduzidos, limitação de propagação de som e melhor nitidez da voz.

A porcentagem de som absorvida difere substancialmente de acordo com a classe instalada, variando de 15% a 100%. A porcentagem não absorvida permanecerá no ambiente, gerando reflexos sonoros. Esse efeito “eco” é denominado reverberação e, embora seja o parâmetro acústico mais comumente utilizado, não é o único relevante.

CLASSE | Equivalente ao NRC* | Quantidade de energia sonora absorvida



NENHUMA CLASSE < 0,10

*Valores indicativos baseados em ASTM C 423 e ISO11654
Valores indicativos baseados em ISO11654 a 500-2000Hz



Acústica a forma humana

Na Ecophon, também consideramos outros parâmetros que são comprovadamente relevantes em espaços comuns para nós, seres humanos, bem como as atividades nas quais estamos envolvidos.



Nitidez da voz

Capacidade de ser ouvido e compreendido sem precisar elevar a voz.



Força sonora geral

A combinação de todos os sons presentes em determinado espaço.



Reverberação

Som refletido que retorna à fonte.



Propagação sonora

Propagação do som em determinado espaço.





Fotografie: De Beeldredactie / Speed van der Hucht



Fotografie: De Beeldredactie / Speed van der Hucht



Soluções acústicas padrão para exigências funcionais elevadas

Suavidade e clareza não são sinônimos de fragilidade. O Ecophon Gedina™ apresenta uma superfície Akutex™ T, revestimento devidamente comprovado e testado com aparência clássica e alta funcionalidade. O revestimento Akutex™ T torna a superfície visível durável ao impacto e a sujeira, por exemplo, das poluições do ar.

Se necessário, a alta funcionalidade da superfície também possibilita a condução de limpeza semanal com pano úmido. Com uma alta refletância de luz de 84%, o Akutex™ T também é capaz de contribuir para uma iluminação econômica e maior eficiência energética.



Soluções acústicas padrão para exigências elevadas em emissões

Em 2018, a Ecophon passou a produzir o Ecophon Gedina™ A na cidade de São Paulo, Brasil. Esta iniciativa possibilita a redução do impacto ambiental causado pelos transportes e diminuição dos prazos de comercialização.

A lã de vidro é considerada o material para painéis acústicos mais leve do mercado. Ou seja, os caminhões consomem menos combustível ao transportar este tipo de painel do que qualquer outro modelo. Isso, é claro, também se aplica ao transporte realizado por via marítima ou ferroviária.

O cuidado com as pessoas é a melhor maneira de garantir um futuro melhor. É desta maneira que cumprimos a promessa feita, ao criar “A sound effect on people” tanto em ambientes internos quanto externos.









Fotografia: Graham McAvoy



Entre em contato conosco para obter a solução ideal

Independentemente de onde se encontra no processo de construção, com 50 anos de experiência e uma extensa gama de produtos, podemos ajudá-lo a encontrar a solução adequada às suas necessidades que seja capaz de contribuir para o sucesso do seu projeto.

O desafio representado pela escolha da solução ideal de sistema acústico consiste em garantir a satisfação de várias exigências. No planejamento e concepção de determinado espaço, é necessário considerar as pessoas, a atividade e o espaço em si, no entanto, alguns projetos incluem desafios adicionais. As pessoas podem ter necessidades acústicas especiais. Um espaço pode apresentar exigências rigorosas de higiene ou exigir o cumprimento de normas e regulamentos acústicos. O edifício pode ser certificado de acordo com um esquema de certificação de construção ecológica. Independentemente dos desafios existentes, estamos satisfeitos em ajudá-lo a encontrar soluções acústicas que contribuam para o bem-estar dos usuários finais e o sucesso de seu projeto.

Ecophon Gedina™

Apresentação de um clássico verdadeiro e estabelecido



- Soluções padrão
- Altas demandas funcionais
- Bem comprovado



Limpeza Espanar e aspirar o pó diariamente. Limpar com pano úmido semanalmente.



Aspecto visual Branco 500, amostra de cor NCS mais próxima S 0500-N, 84% de refletância de luz (da qual mais de 99% consiste em reflexão difusa).



Influência do clima Os painéis suportam uma UR ambiente permanente de até 95% a 30 °C, seguindo o padrão de teste da norma EN 13964.



Proteção contra incêndios O núcleo de lã de vidro dos painéis foi testado e classificado como não combustível de acordo com a norma EN ISO 1182. Os sistemas são classificados como coberturas de proteção contra incêndio de acordo com a norma NT FIRE 003.

País	Padrão	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1, d0





Clima interior

Certificado/Selo

M1 finlandês

Regulamentos franceses sobre COV, classe A

Design de ponta	Produto	Classe de absorção	Tamanho, (mm)	Superfície	Cor
	Ecophon Gedina™ A	A	625x625x15	Akutex™ T	Branco 500
		A	1250x625x15	Akutex™ T	Branco 500
	Ecophon Gedina™ E	A	625x625x15	Akutex™ T	Branco 500
		A	1250x625x15	Akutex™ T	Branco 500



O selo Akutex™ garante que o produto que o transporta apresenta uma tecnologia de superfície superior. Nossa pesquisa e desenvolvimento manterão foco contínuo em aspectos visuais, propriedades acústicas, ambiente de trabalho, tendências arquitetônicas e aspectos ambientais. Desta forma, o Akutex™ está sempre um passo à frente.

Gedina A													
TKH mm	o.d.s. mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	aw	Classe de absorção sonora	TKH mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
15	50	0,10	0,40	0,80	1,00	1,00	0,90	0,70	C	15	50	0,80	0,80
15	200	0,45	0,90	1,00	0,85	0,95	0,95	0,95	A	15	400	0,85	0,86

Gedina E													
TKH mm	o.d.s. mm	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	aw	Classe de absorção sonora	TKH mm	o.d.s. mm	NRC	SAA
15	60	0,10	0,45	0,85	1,00	1,00	0,95	0,75	C	15	60	0,85	0,86
15	200	0,40	0,85	1,00	0,90	1,00	1,00	1,00	A	15	400	0,85	0,83

Gedina A e E			
TKH mm	AC(1,5) Classe de articulação, ASTM E1111, ASTM E1110	Dnfw Diferença de nível de flaqueamento normalizada ponderada, ISO 10848-2	CAC dB Classe de atenuação do teto, ASTM 1414, ASTM E413
15	190	19	19

Ecophon®

SAINT-GOBAIN

A SOUND EFFECT ON PEOPLE

A Ecophon é o principal fornecedor de soluções acústicas. Contribuímos para ambientes internos mais saudáveis, melhorando a qualidade de vida, o bem-estar e o desempenho nas atividades. À medida que a evolução adaptou os sentidos humanos a uma vida ao ar livre, nosso foco é trazer os ambientes acústicos ideais da natureza para nossos espaços interiores modernos. Sabemos que eles terão um efeito sonoro sobre as pessoas.



Os princípios que orientam o nosso trabalho estão fundamentados na nossa herança sueca, onde uma abordagem humana e a responsabilidade pela vida das pessoas e desafios futuros chegam naturalmente.

A Ecophon faz parte do Grupo Saint-Gobain, líder mundial em soluções de habitat sustentável. Este é também um dos 100 melhores grupos industriais do mundo, inovando constantemente para tornar os espaços de vida mais confortáveis e econômicos. A Saint-Gobain oferece soluções para os principais desafios da eficiência energética e da proteção ambiental. Não importa quais novas necessidades tenhamos nos mercados de habitação e construção, o futuro é feito de Saint-Gobain.



www.ecophon.com.br