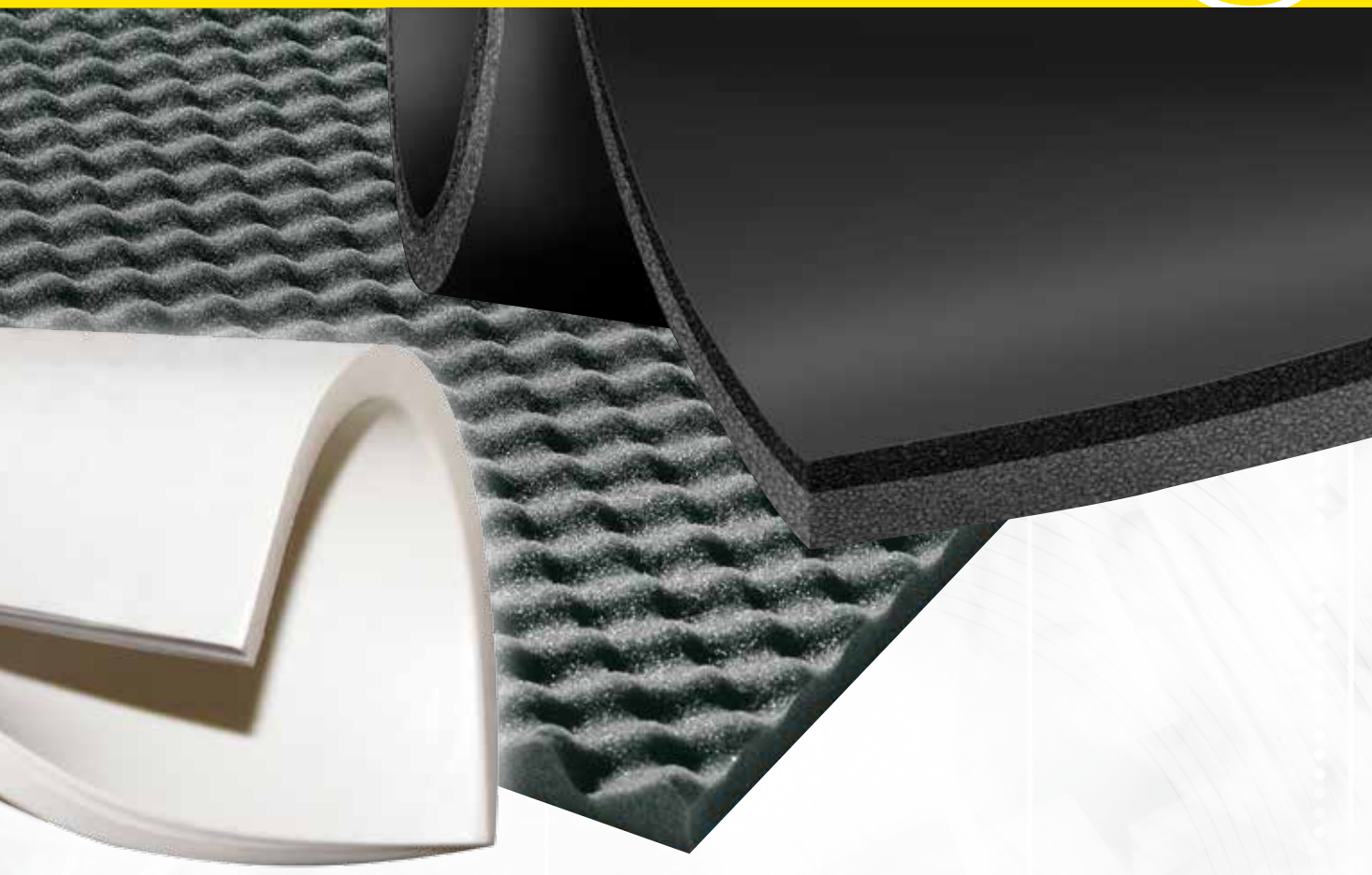




K-FLEX K-FONIK SYSTEM



Aplicações:

- Canalizações e sistemas de drenagem
- Tubulação industrial, maquinaria civil e industrial
- Isolamento acústico para paredes e divisores
- Isolamento para pisos e tectos
- Sector automóvel e construção naval

K-FLEX K-FONIK SYSTEM

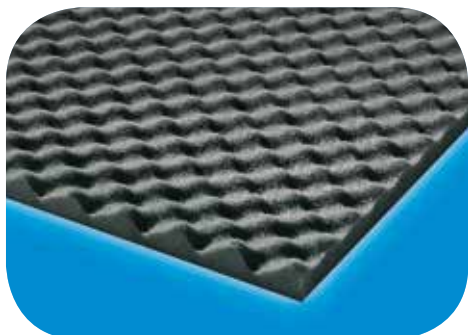
O conforto acústico é um requisito essencial na vida e no trabalho uma vez que tem um efeito profundo sobre a qualidade de vida. Os operadores devem ser adequadamente protegidos de fontes de ruído que podem levar a estados graves de desconforto ou reduzir a produtividade.

L'ISOLANTE K-FLEX desenvolveu uma ampla gama de sistemas de isolamento acústico, absorção acústica e de amortecimento: K-FONIK SYSTEM



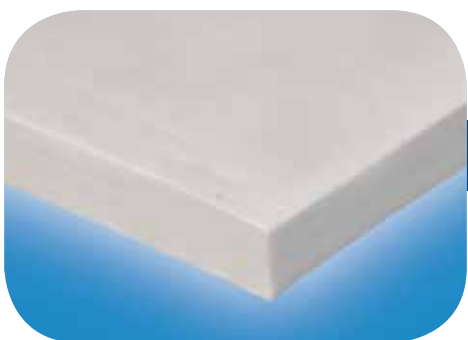


Aplicações



MATERIAIS DE ABSORÇÃO ACÚSTICA

Para absorver e dissipar a energia sonora reduzindo a intensidade do ruído a partir da fonte.



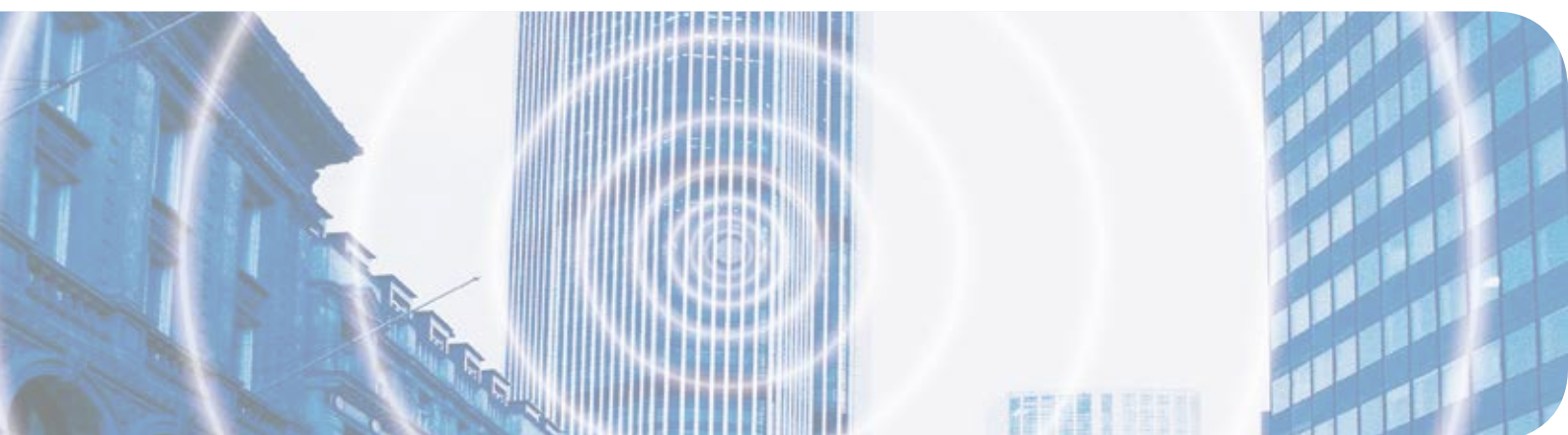
MATERIAIS DE ISOLAMENTO ACÚSTICO

Para isolar ruídos “aéreos” e evitar a sua migração.



MATERIAIS DE AMORTECIMENTO (anti-impactos)

Para reduzir o ruído produzido por vibrações de placas, painéis e coberturas em geral.



GUIA DE PRODUTOS E APLICAÇÕES



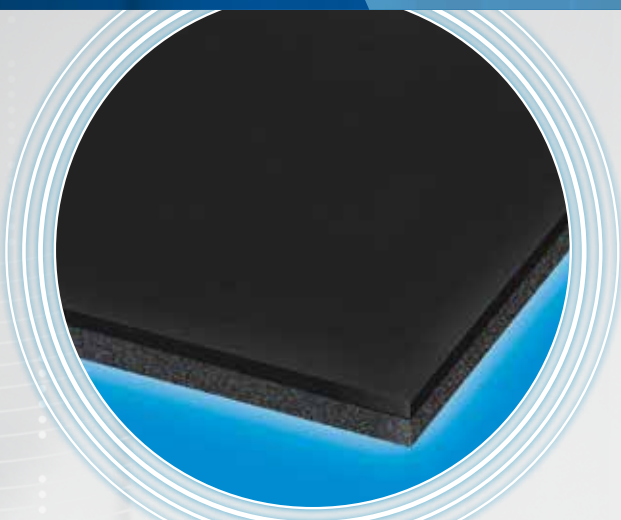
SECTOR	APLICAÇÕES	ISOLAMENTO ACÚSTICO		ABSORÇÃO ACÚSTICA				AMORTECIMENTO	SISTEMAS
		K-FLEX K-FONIK ST GK	K-FLEX K-FONIK GK - GV*	K-FLEX K-FONIK 160	K-FLEX K-FONIK 240	K-FLEX K-FONIK B	K-FLEX K-FONIK P	K-FLEX K-FONIK GK - GV*	K-FLEX INDUSTRIAL
EDIFICAÇÃO	Paredes, divisórias, tectos falsos, pavimentos, tubos de drenagem.	●	●	●		●	●		
AVAC	Distribuições hidráulicas, instalações técnicas.	●	●	●		●	●	●	
INDUSTRIAL e PETRÓLEO E GÁS	Instalações e tubulações industriais, cabines acústicas, máquinas, instalações de produção.		●		●			●	●
O.E.M.	Recintos de maquinaria, compartimentos de motores, equipamentos domésticos.	●	●	●	●	●	●	●	
FERROVIÁRIO & CONSTRUÇÃO NAVAL	Compartimentos de motores, divisórias, instalações técnicas.		●					●	
AUTOMOTIVO	Isolamento acústico de compartimentos de motores, de pisos, de estruturas. Absorção acústica para tectos e cabines condutoras.	●	●					●	

*K-FLEX K-FONIK GV massa viscoelástica especial com a certificação para o sector ferroviário & construção naval.



K-FLEX

K-FONIK ST GK



PAINEL DE ISOLAMENTO ACÚSTICO EM ELASTOMÉRICO LISO, DE ESPESSURA VARIÁVEL, ACOPLADO COM ELASTOMÉRICO DE ALTA DENSIDADE.

NOTA: ESTE PRODUTO NÃO CONTÉM CHUMBO, POR ISSO NÃO APRESENTA QUALQUER RISCO PARA A SAÚDE.

DESCRIÇÃO

K-FONIK ST GK combina as características de K-FONIK GK com uma suspensão elástica feita com nosso elastómero K-FLEX ST. É um produto de isolamento acústico viscoelástico feito com polímeros parcialmente reticulados e com minerais à prova de fogo. As suas características especiais de isolamento acústico fazem deste um excelente produto para aplicações tradicionais no sector da construção, com por exemplo, no isolamento acústico de pisos, paredes de tijolos e placas de gesso.

GAMA

K-FONIK ST GK 074

→ 4 Kg/m² material elastomérico de alta densidade
→ 3 mm ST

K-FONIK ST GK 072

→ 4 Kg/m² material elastomérico de alta densidade
→ 10 mm ST

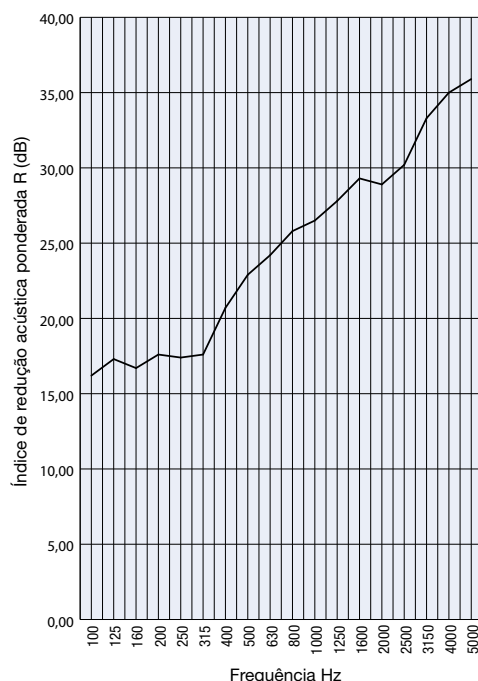
K-FONIK ST GK 070

→ 4 Kg/m² material elastomérico de alta densidade
→ 16 mm ST

APLICAÇÕES

K-FLEX K-FONIK ST GK, é ideal para o isolamento acústico de paredes fixas e falsas, tectos e tectos falsos, garagens e cabines acústicas, sistemas de drenagem, teatros e todos os tipos de aplicações de isolamento de som.

DESEMPENHO ACÚSTICO



K-FLEX ST GK 072

INFORMAÇÃO TÉCNICA

Tipo de material	espuma elastomérica flexível com material elastomérico de alta densidade
Peso	4,4 kg/m ²
Classificação ao fogo	EN 13501 - Bs3d0
Coefficiente de condutibilidade térmica	0,036 W/(m•K)
Resistência à temperatura	-40 °C +70 °C
Dimensões	2000 x 1000 ou 3000 x 1000 mm em placa ou rolo
Superfície visível	lisa
Espessura	de 6 a 19 mm
Cor base	preta

Disponível também com suspensão elástica em **PU** ou **PE**

ST GK 072	
FREQ. Hz	R dB
100	16,2
125	17,3
160	16,7
200	17,6
250	17,4
315	17,6
400	20,7
500	22,9
630	24,2
800	25,8
1000	26,5
1250	27,8
1600	29,3
2000	28,9
2500	30,2
3150	33,3
4000	35,0
5000	35,9

R_w (C;C_{tr}) = 26 (-1;-3) dB

K-FLEX

K-FONIK GK/GV



K-FONIK GK



K-FONIK GV

PAINEL ACÚSTICO DE ELASTOMÉRICO DE ALTA DENSIDADE. DISPONÍVEL EM TAMANHOS PRÉ-CORTADOS À MEDIDA PARA OEM E APLICAÇÕES INDUSTRIAIS.

NOTA: ESTE PRODUTO NÃO CONTÉM CHUMBO, POR ISSO NÃO APRESENTA QUALQUER RISCO PARA A SAÚDE.
IMO A653 (CE MARINHA)
para a versão K-FONIK GV

DESCRIÇÃO

K-FONIK GK é um produto de isolamento acústico viscoelástico feito com polímeros parcialmente reticulados. As suas características especiais de isolamento acústico fazem deste um excelente produto para aplicações tradicionais no sector da construção, como por exemplo, no isolamento acústico de paredes de alvenaria, de estruturas secas (gesso cartonado) e para as aplicações OEM.

K-FONIK GV é um produto de isolamento acústico viscoelástico feito com polímeros parcialmente reticulados e com minerais à prova de fogo. As suas características especiais de isolamento acústico fazem deste um excelente produto para aplicações nos sectores naval e ferroviário.

GAMA

K-FONIK GK
de 4 a 8 Kg/m²

Material elastomérico de alta densidade

K-FONIK GV de 4 a 8 Kg/m²

Material elastomérico de alta densidade

APLICAÇÕES

K-FLEX K-FONIK GK, é ideal para isolamento acústico de paredes fixas e falsas, tectos e tectos falsos, garagens e cabines acústicas, fabricantes de máquinas e equipamentos e ideal para todo tipo de aplicação de isolamento acústico e de amortecimento anti-impacto.

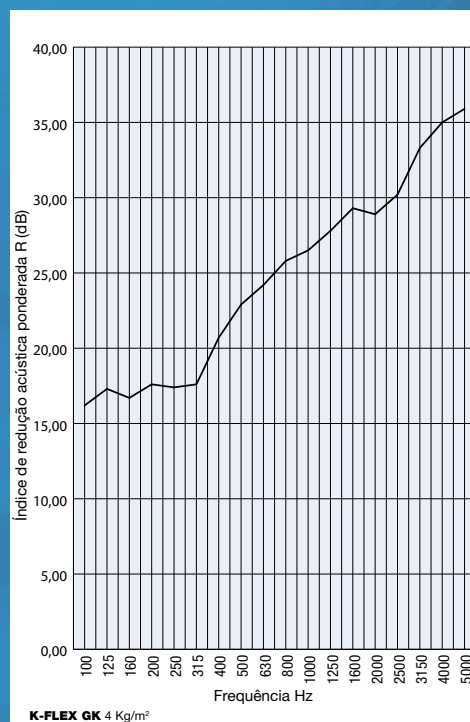
INFORMAÇÃO TÉCNICA

Tipo de material	elastomérico de alta densidade
Classificação ao fogo	EN 13501 - Bs3d0 ¹⁾ , IMO A653 (CE MARINE) ²⁾ , FMVSS 302
Resistência à temperatura	-40 °C +70 °C
Dimensões	1000 x 2000 ou 1000 x 1200 mm em rolo de 25 ou 50 m
Superfície visível	lisa
Peso	de 4 Kg/m ² a 8 Kg/m ²
Cor base	preta

¹⁾ apenas para K-FONIK GK a pedido

²⁾ apenas para K-FONIK GV

DESEMPENHO ACÚSTICO

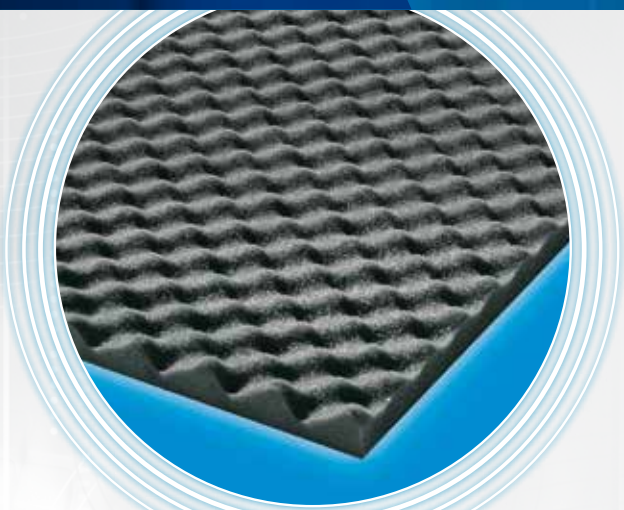


GK 4 Kg/m ²	
FREQ. Hz	R dB
100	16,2
125	17,3
160	16,7
200	17,6
250	17,4
315	17,6
400	20,7
500	22,9
630	24,2
800	25,8
1000	26,5
1250	27,8
1600	29,3
2000	28,9
2500	30,2
3150	33,3
4000	35,0
5000	35,9

K-FONIK GK R_W (C;C_{tr}) = 26 (-1;-3) dB
K-FONIK GV R_W (C;C_{tr}) = 27 (-1;-4) dB

K-FLEX

K-FONIK B



PLACAS EM POLIURETANO,
SUPERFÍCIE EM RELEVO
ONDULADA IDEAL PARA
ABSORÇÃO ACÚSTICA.

DESCRIÇÃO

O **K-FONIK B** foi projectado especificamente para situações em que a absorção do ruído é uma prioridade. É feito de espuma de poliuretano flexível de células abertas com uma densidade de 25/30 kg/m³. Também disponível na versão **K-FONIK ST B** feito com espuma de borracha com característica de reacção ao fogo - B S3 D0 - EN 13501-1.

GAMA

K-FONIK B20



K-FONIK B30



K-FONIK B40



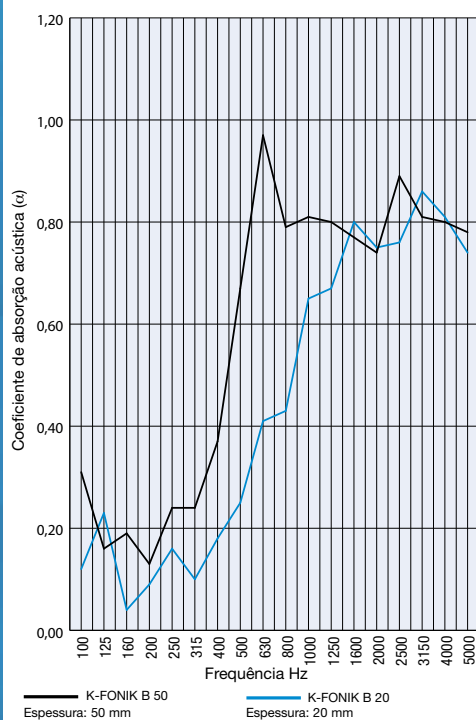
K-FONIK B50



APLICAÇÕES

K-FLEX K-FONIK B é amplamente utilizado em ginásios, auditórios, salas de conferências, campos de tiro, estúdios de gravação, estúdios de rádio/TV, painéis acústicos móveis, salas de máquinas, etc.

DESEMPENHO ACÚSTICO

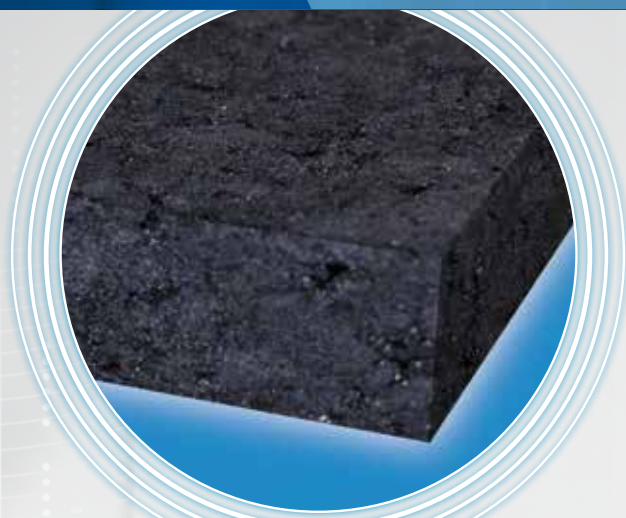


INFORMAÇÃO TÉCNICA

Tipo de material	Espuma de poliuretano flexível
Densidade	25 ÷ 30 Kg/m ³
Coeficiente de condutibilidade térmica	0,029 W/(m•k)
Classificação ao fogo	Classe 2. - EN 13501-1 B S3 D0 só para a versão ST B com borracha expandida
Resistência à temperatura	-40 °C +70 °C
Dimensões	1000 x 2000 mm - também em rolos com vários tamanhos
Superfície visível	ondulado
Espessuras	de 20 a 50 mm
Cor base	Cinza escuro

FREQ. Hz	B 20	B 50
	α	α
100	0,12	0,31
125	0,23	0,16
160	0,04	0,19
200	0,09	0,13
250	0,16	0,24
315	0,10	0,24
400	0,18	0,37
500	0,25	0,67
630	0,41	0,97
800	0,43	0,79
1000	0,65	0,81
1250	0,67	0,80
1600	0,80	0,77
2000	0,75	0,74
2500	0,76	0,89
3150	0,86	0,81
4000	0,81	0,80
5000	0,74	0,78
α W	0,28	0,62

K-FLEX K-FONIK OPEN CELLS



MATERIAL DE CÉLULAS ABERTAS PARA A ABSORÇÃO DE RUÍDO. IDEAL PARA O ISOLAMENTO ACÚSTICO DE CONDUTAS INDUSTRIAIS E EQUIPAMENTOS AVAC.

DESCRIÇÃO

K-FLEX K-FONIK OPEN CELLS é um material de isolamento térmico e acústico, ideal para aplicações de absorção do som. Combina excelentes características de desempenho acústico e de isolamento. Pode ser fornecido em diferentes formatos e espessuras, dependendo das necessidades do cliente.

GAMA

K-FLEX K-FONIK 160 - 240

→ de 10 a 350 mm

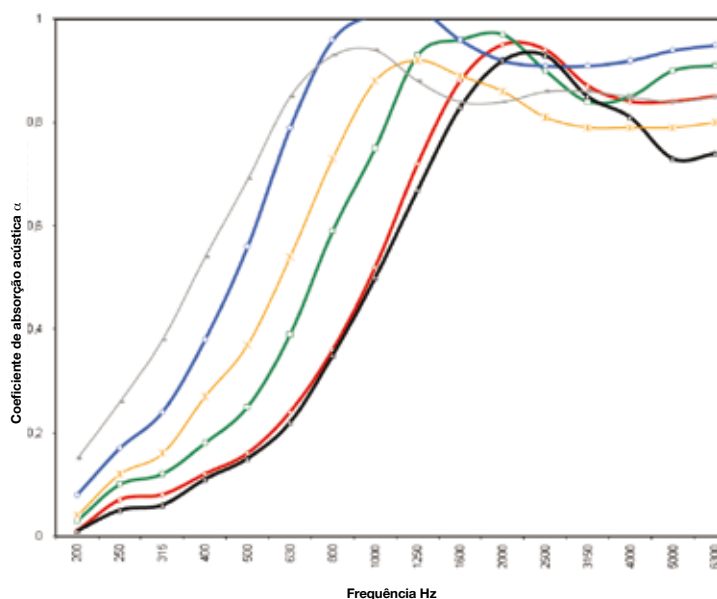
APLICAÇÕES

K-FLEX K-FONIK OPEN CELLS

Absorção acústica, tubagens industriais. Equipamentos de tratamento de ar (extractores).

DESEMPENHO ACÚSTICO

Coefficiente de absorção acústica α
UNI EN ISO 354:2003 UNI EN ISO 11654:1998



- K-FONIK OPEN CELL 160, 10 mm $\alpha W = 0,25$
- K-FONIK OPEN CELL 160, 15 mm $\alpha W = 0,30$
- K-FONIK OPEN CELL 160, 25 mm $\alpha W = 0,45$
- K-FONIK OPEN CELL 240, 10 mm $\alpha W = 0,25$
- K-FONIK OPEN CELL 240, 15 mm $\alpha W = 0,40$
- K-FONIK OPEN CELL 240, 25 mm $\alpha W = 0,55$

INFORMAÇÃO TÉCNICA

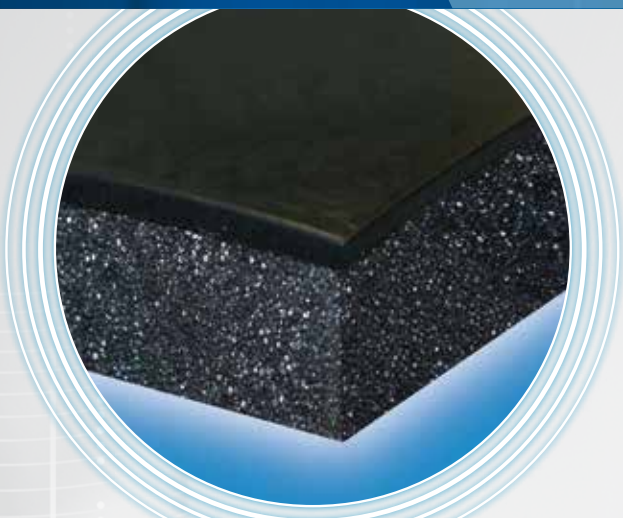
Tipo de material	Espuma elastomérica flexível
Densidade	160-240 Kg/m ³
Coefficiente de condutibilidade térmica	0,0431 W/(m•K)
Classificação ao fogo	FMVSS 302; EN 13501 C S3 D0
Resistência à temperatura	-40 °C +85 °C
Dimensões	1 x 1 m
Espessuras	de 10 a 350 mm
Cor base	preta
Resistência à tracção (MPa)	22 ± 3.7 (160) - 57.7 ± 8.0 (240)
Alongamento até à ruptura (%)	114 ± 33 (160) - 140 ± 47 (240)

Propriedades de isolamento acústico:

K-FONIK 160 15mm Rw=5 dB K-FONIK 240 15mm Rw=10 dB
K-FONIK 160 25mm Rw=6 dB K-FONIK 240 25mm Rw=14 dB
K-FONIK 240 10mm Rw=8 dB

K-FLEX

K-FONIK PE GK



PAINEL DE ISOLAMENTO ACÚSTICO EM BORRACHA EXPANDIDA.

DESCRIÇÃO

Os isolamentos acústicos da L'ISOLANTE K-FLEX, são feitos tendo em conta as reais necessidades de utilização.

K-FONIK ST PE GK: uma gama completa com requisitos específicos para resolver todos os tipos de exigências acústicas.

GAMA

K-FONIK PE GK



K-FONIK PE GK



APLICAÇÕES

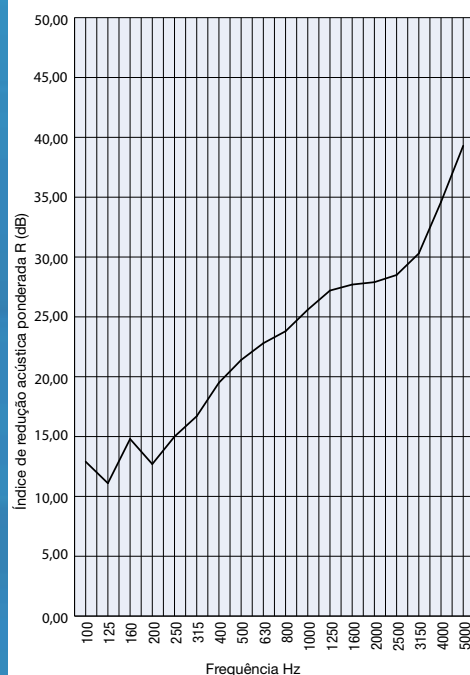
K-FLEX K-FONIK PE GK

isolamento acústico de paredes fixas e falsas, tectos e tectos falsos, salas e cabines acústicas, sistemas de saneamento. Ideal para todos os tipos de aplicações de isolamento acústico.

INFORMAÇÃO TÉCNICA

Tipo de material	PE, massa de alta densidade
Coefficiente de condutibilidade térmica	0,036 W/(m•K)
Classificação ao fogo	Auto extingüível
Resistência à temperatura	-40 °C +70 °C
Dimensões	1000 x 2000 em rolo
Superfície visível	lisa
Espessuras	de 9 a 18 mm
Cor base	preto

DESEMPENHO ACÚSTICO



K-FLEX PE GK (PE 3 mm + Massa 4 Kg/m² + PU 12 mm)

PE GK (PE 3 mm + Massa 4 Kg/m² + PU 12 mm)	
FREQ. Hz	R dB
100	12,9
125	11,1
160	14,8
200	12,7
250	15,0
315	16,7
400	19,5
500	21,4
630	22,8
800	23,8
1000	25,6
1250	27,2
1600	27,7
2000	27,9
2500	28,5
3150	30,3
4000	34,6
5000	39,3

$R_W (C; C_{tr}) = 25 (-1; -4) \text{ dB}$