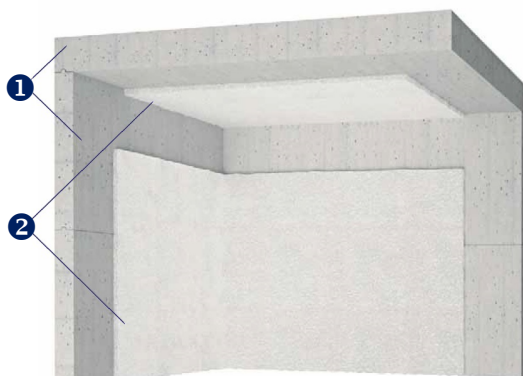


SERC FIBREXPAN®

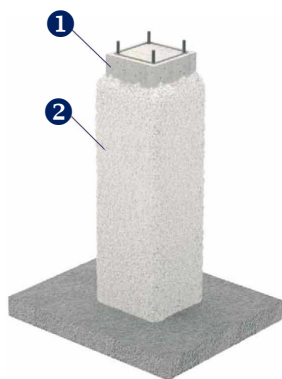
Proteção térmica, acústica e resistente ao fogo para tetos, paredes, vigas e pilares em betão

Resistência ao fogo: até REI 240 minutos

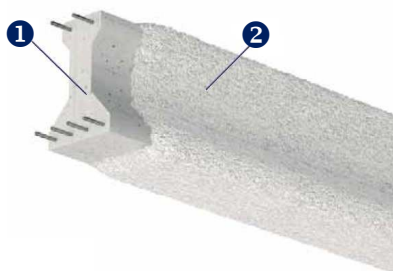
Sistema construtivo ensaiado de acordo com as normas europeias EN 13381-3 e ISO 354



Laje e Parede Plana



Perfis



Perfis

LEGENDA

- 1 Laje, parede, vigas, pilares de betão
- 2 Argamassa fibrosa SERC FIBREXPAN® com espessura com espessura variável consoante a resistência térmica pretendida

SERC FIBREXPAN® é um material composto por fibras minerais e aglomerados hidráulicos (isentos de amianto e de outros produtos nocivos) concebido para o tratamento térmico, acústico e proteção ao fogo em elementos de betão. Respeitando as exigências da diretiva 97/69/CE.

A resistência ao fogo das lajes de betão varia de acordo com sua densidade, grau de humidade, composição e fatores de dimensão (altura (h_s) e distância (a) entre a borda e o ferro.

Mediante os métodos de cálculo que figurem na norma EN 1992-1-2, EUROCODIGO 2 parte 1-2, pode-se desenhar lajes que tenham a necessária capacidade portante e compartimentadora exigíveis para uma ação térmica normalizada.

O SERC FIBREXPAN® foi ensaiado de acordo com a norma europeia EN 13381-3 para ser aplicado em betão. Com o ensaio efetuado obteve-se os fatores equivalentes do betão e o SERC FIBREXPAN® para resistências ao fogo distintas.

As espessuras a aplicar determinam-se de acordo com esses fatores.

APLICAÇÃO

- A argamassa SERC FIBREXPAN® é projetada através de uma máquina.
- Também se pode aplicar manualmente, mas unicamente para pequenas reparações.
- A superfície a proteger deve estar limpa de qualquer sujidade (poeira, gordura, oxido, etc...).
- Necessita a aplicação de um primário de aderência SERC FIXO-B®.
- O acabamento pode ser granulado ou alisado (pode ser aplicado uma pintura de acabamento).
- Não necessita de rede metálica.
- As juntas de dilatação devem ser tratadas com o sistema SERC FR MASTIC.
- Não deve ser aplicado em zonas de forte higrometria permanente nem em zonas de alta condensação.
- Aplicar em interiores, pode permanecer a intempéries por um tempo limitado.
- Produto totalmente natural, sem perigo para a saúde.

Dados Técnicos

Reação ao fogo	A1 - Incombustível
Densidade (Kg/m³)	150 ±15%
pH	9
Condutividade Térmica (W/m°C)	0,038
Tª de aplicação	>5°C

SERC FIBREXPAN®

Proteção térmica, acústica e resistente ao fogo para tetos, paredes, vigas e pilares em betão

Resistência ao fogo: até REI 240 minutos

Sistema construtivo ensaiado de acordo com as normas europeias EN 13381-3 e ISO 354

SERC FIBREXPAN® dispõem de vários ensaios, é um produto polivalente utilizado para a proteção térmica, proteção ao fogo e proteção acústica de suportes em betão.

Condutividade e resistência térmica

Condutividade térmica certificada: $\lambda = 0,038 \text{ W/m.K}$											
Espessura de SERC FIBREXPAN® (mm)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140
R (m ² .K/W)	1,05	1,30	1,55	1,80	2,10	2,35	2,60	2,85	3,15	3,40	3,65
Espessura de SERC FIBREXPAN® (mm)	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	
R (m ² .K/W)	3,90	4,20	4,45	4,70	5,00	5,25	5,50	5,75	6,05	6,30	

Resistência ao fogo

Espessura necessária para a proteção de lajes de betão armado dimensionadas conforme o EUROCODIGO EN 1991-1-2					
Espessura $\geq 120 \text{ mm}$ Revestimento inicial de qualquer aço	Performances				
	REI 60	REI 90	REI 120	REI 180	REI 240
Espessura de SERC FIBREXPAN® (mm)	44	44	44	44	90

Resistência ao fogo

Espessura necessária para a proteção de parede de betão armado dimensionadas conforme o EUROCODIGO EN 1991-1-2			
Espessura $\geq 130 \text{ mm}$ Revestimento inicial de qualquer aço	Performances		
	REI 60	REI 90	REI 120
Espessura de SERC FIBREXPAN® (mm)	44	44	44

Coefficiente de absorção acústica

Espessura de SERC FIBREXPAN® (mm)	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240
α_w	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,90	0,90	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00