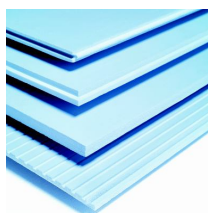
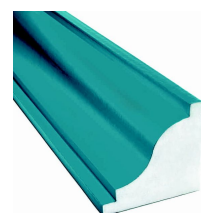
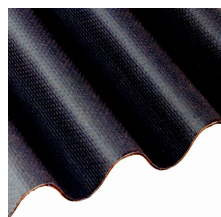
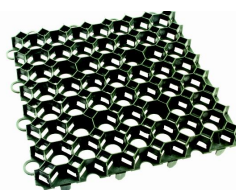
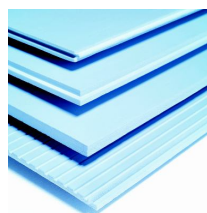


FIBROSOM

Soluções Técnicas para a Construção Civil



CATÁLOGO GERAL DE PRODUTOS



A EMPRESA

“No seguimento da tarefa iniciada há já alguns anos no fornecimento de soluções técnicas para a construção civil, continuamos a dotar os nossos serviços com crescente qualidade, esclarecendo as dúvidas dos profissionais do sector.

É mérito da Fibrosom o trabalho (que ainda hoje dura) de esclarecer e aconselhar todos aqueles que querem tornar as suas casas, ou empresas, mais confortáveis tanto térmica, como acusticamente. De tal modo que o nosso lema é “disponibilizar soluções que criem valor, e que gerem resultados concretos, garantindo a fidelização e lealdade do mercado.”

Contudo nada disto seria possível sem uma atitude aberta e competitiva perante o mercado. É este que nos indica como agir, quais as tendências que devem ser seguidas, enfim o caminho que a empresa deve tomar. A Fibrosom acredita que uma atitude de inovação é sinónimo de credibilidade e permanência no mercado, porque tal como noutras áreas, também as tecnologias da construção evoluem, abrindo caminho para novos produtos ou novas utilizações daqueles já existentes. Portanto, uma vez mais esperamos que este catálogo se torne uma ferramenta imprescindível de trabalho, e que seja o veículo para muitos e bons negócios.”



DISPONIBILIZAMOS

Serviço Pós-Venda

Formação técnica dos clientes, informando sobre produtos e suas aplicações.

Portal Fibrosom

Acesso on-line a todos os clientes registados: possibilidade de efectuar encomendas, consultar a conta corrente, etc. A sua situação sempre actualizada, sempre disponível.

Aposta Responsável na Inovação

Investigação e divulgação de novas soluções e produtos, não descurando aspectos ambientais.

Participação em Feiras

Estamos presentes nos maiores certames do sector, marcando a diferença em cada um deles.

Força de vendas

Uma estrutura comercial forte e funcional, composta por profissionais altamente preparados.

Gestão logística

A rede de distribuição própria cobre todo o país com um prazo médio de entrega de 24 horas.

Para saber mais, consulte

www.fibrosom.com

ISOLAMENTOS TÉRMICOS / ACÚSTICOS	LÃ MINERAL NATURAL <	04
	LÃ DE ROCHA <	06
	POLiestireno EXTRUDIDO <	10
	POLiestireno EXPANDIDO (ESFEROVITE) - ETICS <	12
	POLiestireno EXPANDIDO (ESFEROVITE) - PLACAS <	14
	POLiestireno EXPANDIDO (ESFEROVITE) - ABOBADILHAS <	16
	AGLOMERADO NEGRO DE CORTIÇA <	18
	TELA REFLECTORA <	20
	MANTA DE ESPUMA DE POLIETILENO <	22
	PAINEL SANDWICH FIBROWOOD <	24
SISTEMAS DE COFRAGEM	TUBO DE COFRAGEM PARA PILAR / COLUMNA <	26
	CORNIJAS EM POLiestireno EXPANDIDO <	28
	CAIXAS PARA ESTORE EM POLIURETANO / EPS <	30
DRENAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO	TELAS ASFÁLTICAS <	32
	MEMBRANA DRENANTE <	34
	MANTA DE GEOTÊXTIL <	36
	TUBOS DE DRENAGEM <	38
BETÃO LEVE / ENCHIMENTOS	GRANULADO DE ESFEROVITE <	40
	GRANULADO DE BORRACHA <	42
	ARGILA EXPANDIDA <	44
SOLUÇÕES PARA COBERTURAS	ARGAMASSA PARA TELHADOS - FLEXIM <	46
	CHAPA EM FIBRA DE VIDRO <	48
	SUB-TELHA DE PROTECÇÃO <	50
	PAINEL SANDWICH <	52
ENERGIAS RENOVÁVEIS	SISTEMAS TERMOSSIFÃO <	54
	SISTEMAS FORÇADOS <	55
RESERVATÓRIOS	DEPÓSITOS EM FIBRA DE VIDRO <	56
	RESERVATÓRIOS EM POLIETILENO <	58
COMPÓSITOS EM FIBRA DE VIDRO	TANQUES / MÓVEIS / PIAS <	60
SISTEMAS DE ALVENARIA	TIJOLO DE VIDRO <	62
	ARMADURA EM FIBRA DE VIDRO <	64
SISTEMAS DE VENTILAÇÃO	TUBO SPIRO <	66
DIVERSOS / ACESSÓRIOS	PAVIMENTO PARA JARDIM <	68
	COLA PARA POLiestireno <	70
	PLÁSTICO BOLHA DE AR <	71
	BUCHA PLÁSTICA <	72
	RIPA EM PVC <	73
	MANGA PLÁSTICA PRETA (PEBD) <	74

> LÃ MINERAL NATURAL

A nova lã mineral natural, apresenta um novo conceito e uma nova imagem no universo dos isolamentos.

Sem corantes nem aditivos provenientes do petróleo e com resinas sem formaldeídos, é fabricada com materiais orgânicos facilmente renováveis preservando assim o ambiente, mantendo todos os benefícios da lã mineral como isolante térmico e também acústico. A lã mineral é apresentada em rolo ou painel semi-rígido, os quais poderão ser revestidos ou apresentados na sua forma natural, e é utilizada em várias aplicações tais como revestimento de máquinas, condutas de ventilação, tectos falsos, paredes em gesso cartonado, chaminés, lareiras, recuperadores de calor, entre outros.

PRINCIPAIS VANTAGENS

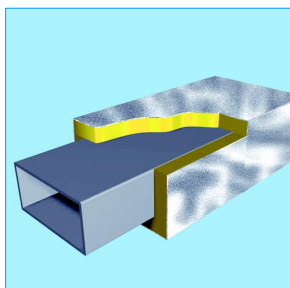
- Excelente Isolamento Térmico;
- Elevado coeficiente de absorção acústica;
- É incombustível (protecção contra o fogo);
- Baixo peso (produto de fácil manuseamento e aplicação);
- Resistente à água;
- Não é destrutível pela acção de roedores;
- Não favorece a proliferação de fungos ou bactérias;
- Grande elasticidade (adquire a forma original rapidamente);
- É durável, mantendo as suas capacidades a longo prazo.
- Poupança de energia;
- Sustentabilidade.

UTILIZAÇÃO

- Revestimento de:
- Tectos falsos;
- Lajes de cobertura (esteira);
- Condutas de ventilação e ar condicionado;
- Paredes e tectos em gesso cartonado;
- Lareiras e recuperadores de calor;
- Indústria automovel;

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

LÃ MINERAL NATURAL



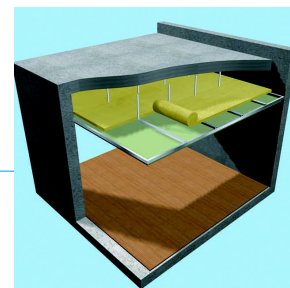
Condutas de ar Condicionado

<< Isolamento de condutas de ar condicionado

- Etapa **1** - Estende-se a manta sobre a conduta em tramos de 1,15m e em comprimentos iguais ao perímetro da conduta, mais a sobreposição da manta de acordo com cada tipo de conduta;
- Etapa **2** - Fixa-se a manta com cintas metálicas ou sintéticas;
- Etapa **3** - Coloca-se a fita auto-adesiva de alumínio em todas as sobreposições e entre tramos, para garantir a estanquicidade.

Isolamento de tectos falsos

- Etapa **1** - Execução do tecto falso;
- Etapa **2** - Colocação da lã de vidro directamente sobre o tecto falso;



Tectos Falsos



LÃ MINERAL NATURAL PAINEL <

Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Unidades/Pacote	M2/pacote	Pac/paleta	M2/Paleta
Painel lâ mineral natural sem revestimento (UltracousticP) Painel Acústico Compacto						
1350	600	30	20	16.20	20	324.00
		45	16	12.96	20	259.20
		60	12	9.72	20	194.40
Painel lâ mineral natural sem revestimento						
1350	600	45	16	12.96	24	311.04
		60	12	9.72	24	233.28
Painel lâ mineral natural com véu negro						
1250	600	30	16	12.00	12	144.00
		40	12	9.00	12	108.00
Painel lâ mineral natural com alumínio (chaminé)						
1000	600	30	12	7.20	14	100.80

LÃ MINERAL NATURAL <

Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura (mm)	Unidades/Pacote	M2/rolo	Un/paleta	M2/Paleta
Rolol lâ mineral natural sem revestimento (Ultracoustic R) Rolo Acústico compacto						
16.000	600	45	2	19,20	24	460,80
12.000		60	2	14,40	24	345,60
Rolo lâ mineral natural sem revestimento						
8.000+8.000	1200	60	1	19,20	24	460,80
13.000		80		15,60	24	374,40
10.500		100		12,60	24	302,40
Rolo lâ mineral natural revestida a papel Kraft						
16.500	1200	50	1	19,80	24	475,20
15.000		60		18,00	24	432,00
12.000		80		14,64	24	351,36
9.000		100		10,80	24	259,20
Rolol lâ mineral natural revestida a alumínio						
14.000	1200	60	1	16,80	24	403,20

Para saber mais, consulte

www.fibrosom.com

> LÃ DE ROCHA

As Lãs Minerais são um produto de excelência para o isolamento ao nível térmico e acústico. O silêncio é um bem precioso que convém manter no interior das nossas habitações. Conscientes desta realidade, os governos europeus legislaram sobre o conforto acústico e a lã de rocha apresenta-se como um material com uma elevada eficácia perante os desafios mais exigentes no que diz respeito à absorção acústica, cumprindo simultaneamente as exigências térmicas mais rigorosas.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- É incombustível e tem estabilidade mecânica até à temperatura de 750°C;
- Não liberta gases tóxicos e não provoca alergias;
- Excepcional nível de absorção acústica e excelente comportamento térmico;
- Não retém água devido à sua estrutura não capilar;
- Não altera com o passar dos anos;
- Permite a passagem do ar;
- Recupera sempre a espessura original após retirada a força deformadora.

UTILIZAÇÃO

- Paredes interiores/Fachadas/Pavimentos/Coberturas inclinadas;
- Protecção anti-incêndios (Isolamento de condutas de ar condicionado);
- Barreiras corta - fogo;
- Construção de arcas frigoríficas;
- Correções acústicas, estúdios de gravação, salas de espetáculo, auditórios...;
- Indústria automóvel.

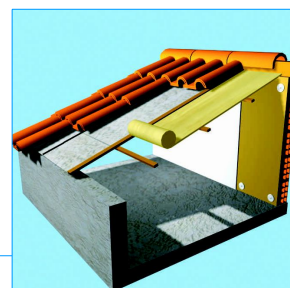
UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



Caixa de Ar

<< Isolamento de Caixa de Ar

- Etapa 1 - Construção do pano interior de alvenaria (tijolo cerâmico, bloco de betão).
 Etapa 2 - Fixação da barreira pára-vapor.
 Etapa 3 - Fixação das placas de lã de rocha através de buchas plásticas.
 Etapa 4 - Execução de meia cana na base do pano interior para recolha de águas provenientes da humidade.
 Etapa 5 - Construção do pano exterior de alvenaria, com aberturas para ventilação no topo e base e um dreno da meia cana.
 Etapa 6 - Finalização com um revestimento final da fachada.



Coberturas Inclinadas

Isolamento de Cobertura

- Etapa 1 - Construção da estrutura resistente.
 Etapa 2 - Aplicação de uma película de polietileno pára-vapor (facultativo).
 Etapa 3 - Aplicação de lã de rocha.
 Etapa 4 - Colocação da subtelha de protecção FIBROTELHA.
 Etapa 5 - Colocação do ripado em PVC, deixando um espaço de ar ventilado.
 Etapa 6 - Colocação da telha cerâmica

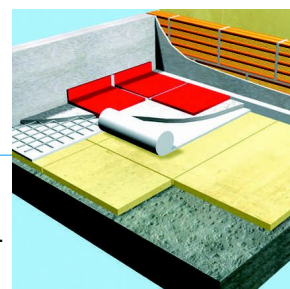
Laje de esteira
(Sótão não aproveitado)

<< Isolamento de Laje de Esteira (sótão não aproveitado)

- Etapa 1 - Aplicação de uma manta de polietileno pára-vapor (facultativo).
 Etapa 2 - Colocação da lã de rocha sobre a laje de esteira.

Isolamento de Piso com Pavimento Flutuante

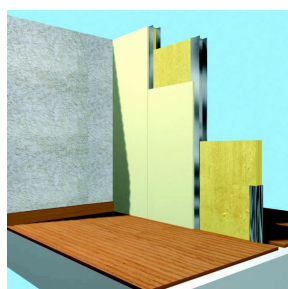
- Etapa 1 - Construção da estrutura contínua ou suporte.
 Etapa 2 - Colocação das placas de lã de rocha.
 Etapa 3 - Aplicação da manta resiliente em polietileno FIBROESPUMA até ao rodapé.
 Etapa 4 - Aplicação de betonilha armada com 4cm.
 Etapa 5 - Revestimento final



Piso com Pavimento Flutuante

<< Isolamento de Paredes Divisórias Interiores

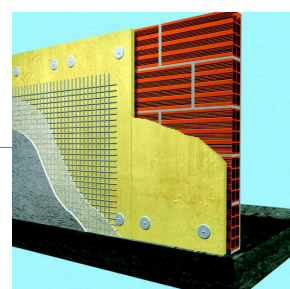
- Etapa 1 - Fixação da estrutura metálica da parede divisória.
 Etapa 2 - Colocação de placas de gesso cartonado.
 Etapa 3 - Aplicação de lã de rocha em painel.
 Etapa 4 - Colocação da segunda placa de gesso cartonado.
 Etapa 5 - Revestimento final



Paredes Divisórias Interiores

Isolamento de Fachadas pelo Exterior (Reabilitação de Edifícios)

- Etapa 1 - Limpeza e nivelamento da fachada existente.
 Etapa 2 - Fixação mecânica dos painéis de lã de rocha ao suporte.
 Etapa 3 - Aplicação da camada de cola.
 Etapa 4 - Colocação de uma armadura de fibra de vidro (cola ainda fresca).
 Etapa 5 - Aplicação da segunda camada de cola
 Etapa 6 - Revestimento final.



Fachadas

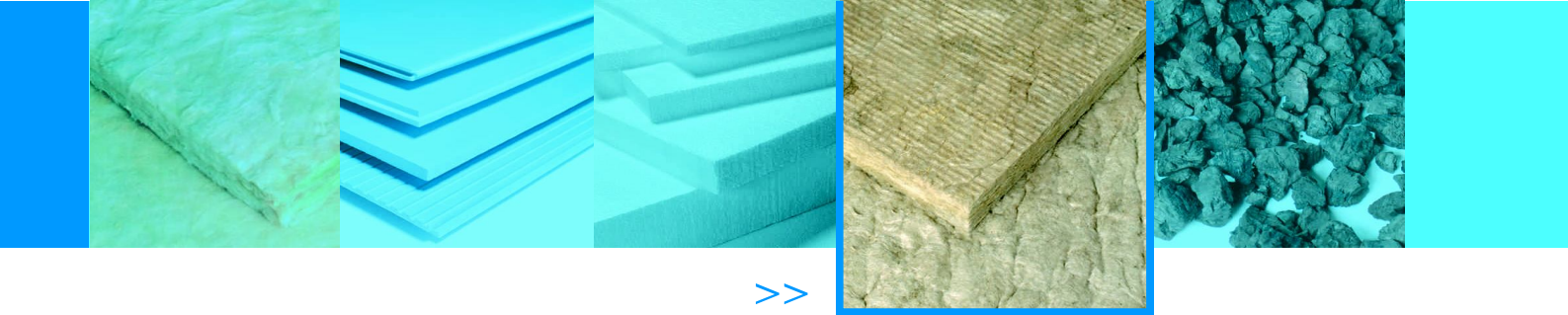


LÃ DE ROCHA MANTA <






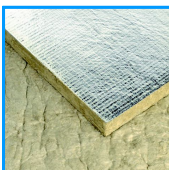

Aplicação	Ref./Densidade	Produto	Dimensões			Conduct. Térmica W/m°C	Reacção ao Fogo
			comp. (m)	larg. (m)	esp. (mm)		
<p>Isolamento térmico/acústico aplicado na horizontal em lajes de esteira, tectos falsos coberturas inclinadas, duplas de naves industriais...</p>	MN 230 MN 40 MN 50 MN 70	Manta de lâ de rocha não revestida	de 4,5 a 8	1,20	60 a 100	0,038	A1
			de 7 a 8		50 a 60	0,032	
			de 6 a 8		40 a 60	0,032	
			de 5 a 8		30 a 60	0,031	
	MA 230 MA 40 MA 50 MA 70	Manta de lâ de rocha revestida com alumínio	de 4,5 a 8	1,20	60 a 100	0,038	A1
			de 7 a 8		50 a 60	0,032	
			de 6 a 8		40 a 60	0,032	
			de 5 a 8		30 a 60	0,031	
	MK 230 MK 40 MK 50 MK 70	Manta de lâ de rocha revestida c/ papel Kraft	de 4,5 a 8	1,20	60 a 100	0,038	F
			de 7 a 8		50 a 60	0,032	
			de 6 a 8		40 a 60	0,032	
			de 5 a 8		30 a 60	0,031	
<p>Isolamento térmico/acústico e protecção ao fogo em aplicações de superfícies curvas, em isol.industriais/ navais/caldeiras...</p>	R 70 R 100 R 125	Manta de lâ de rocha armada c/suporte de rede metálica galvanizada	de 2,5 a 5	1,00	50 a 100	0,045	M0
			de 2,5 a 5		40 a 100	0,043	
			de 2,5 a 8		30 a 80	0,042	
<p>Isolamento térmico/acústico pelo exterior de conduta de ar condicionado.</p>	AC 40/60	Manta de lâ de rocha revestida c/ alumínio reforçado	de 8 a 10	1,20	30 a 50	0,038	A1
<p>Aplicação na posição vertical como isolamento térmico (contínuo) e acústico em fachadas de naves industriais</p>	VF 2530	Manta de lâ de rocha revestida c/ véu reforçado em Fibra Natural	de 4,5 q 8	1,20	60 a 100	0,038	A1

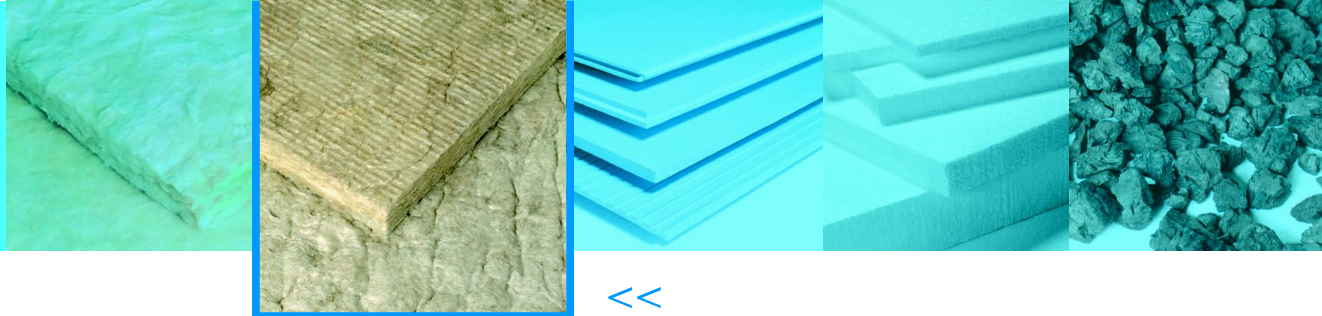





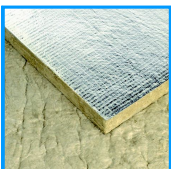
>>

LÃ DE ROCHA PLACA <

	Aplicação	Ref./Densidade	Produto	Dimensões			Condut. Térmica W/m²C	Reacção ao Fogo
				comp. (m)	larg. (m)	esp. (mm)		
	Isolamento térmico/acústico p/soluções de elevada exigência (habitação)	PN 30	Placa de lâ de rocha sem revestimento	1,35	0,60	40 a 120	0,038	A1
		PN 40				30 a 120	0,037	
		PN 55					0,035	
		PN 70		0,034				
		PN 100		1,20			0,038	
	Isolamento térmico/acústico p/ruídos de impacto em pisos e pavimentos (habitação)	LF 90	Placa rígida de lâ de rocha sem revestimento	1,20	0,60	20 a 50	0,035	A1
		LF 110		1,20	1,00			
	Placa concebida para complementar com gesso cartonado (habitação)	GC 70 GC 90	Placa rígida de lâ de rocha sem revestimento	2,60	1,20	30 a 50	0,035	A1
	Isolamento p/ protecção do fogo (habitação)	CHAMINÉ	Placa rígida de lâ de rocha sem revestimento	1,00	0,60	30	0,034	A1
	Isolamento p/ locais de difícil acesso	G1 (Granel)	Lã de rocha em flocos para diversas aplicações	1,00	0,60	30	0,034	A1



> PLACA LÃ DE ROCHA

Aplicação	Ref./Densidade	Produto	Dimensões			Conduct. Térmica W/m°C	Reacção ao Fogo
			comp. (m)	larg. (m)	esp. (mm)		
	PI 40	Placa de lâ de rocha de elevada densidade sem revestimento	1,00	0,60	50 a 100	0,053	A1
	PI 55				40 a 100	0,048	
	PI 70				30 a 100	0,045	
	PI 100					0,043	
	PI 120					0,042	
	PI 145					0,043	
	PI 180					0,052	
	PK 30	Placa de lâ de rocha com revestimento em papel Kraft	1,35	0,60	60 a 100	0,038	F
	PK 40				40 a 100	0,036	
	T 40 VF	Placa de lâ de rocha com véu em fibra natural cor negra	1,20	0,60	50 a 60	0,036	A1
	T 55 VF				40 a 60	0,035	
	T 70 VF				30 a 100	0,034	
	COBERLAN N50	Placa com elevada densidade sem revestimento	1,20	1,00	40 a 100	0,038	A1
	COBERLAN N75		1,20	1,00	30 a 100	0,038	
	COBERLAN B50	Placa com elevada densidade revestida com betume oxidado	1,20	1,00	40 a 100	0,038	F
	COBERLAN B75		1,20	1,00	30 a 100	0,038	
	PA 30	Placa de Lã de rocha com revestimento em alumínio	1,35	0,60	60 a 100	0,038	A1
	PA 40				40 a 100	0,036	



> POLIESTIRENO EXTRUDIDO

O isolamento térmico é, hoje em dia, um dos aspectos a ter em conta na construção de uma habitação ou qualquer outra infra-estrutura. A Fibrosom põe à disposição dos projectistas e aplicadores o poliestireno extrudido. A sua tecnologia permite-lhe isolar a sua casa com conforto e segurança, ao mesmo tempo que é amigo do ambiente (isento de CFC's e HCFC). Para além de possuir uma excelente resistência às trocas térmicas, as placas de poliestireno extrudido possuem uma excelente resistência às acções mecânicas e ambientais, sendo largamente utilizadas nas chamadas «coberturas invertidas» em que o isolamento térmico se encontra sobre a impermeabilização.

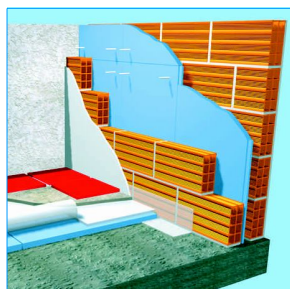
PRINCIPAIS VANTAGENS

- Elevado desempenho térmico com baixa condutibilidade;
- Altamente resistente à absorção de água, tendo capilaridade nula;
- É de fácil aplicação e manuseamento e tem elevada resistência mecânica;
- É imputrescível e não propício ao aparecimento de bolor e outras eflorescências;
- Não é afectado por chuva, neve ou gelo e a sujidade é facilmente lavável;
- Não tem qualquer valor nutritivo para roedores ou insectos;

UTILIZAÇÃO

- Isolamento de cobertura (tradicional e invertida);
- Isolamento de cobertura invertida ajardinada;
- Isolamento de pisos e pavimentos;
- Isolamento de caixa de ar de paredes exteriores;

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



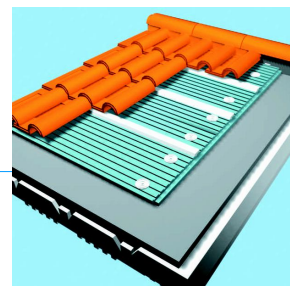
Caixa de ar

<< Isolamento de Caixa de Ar

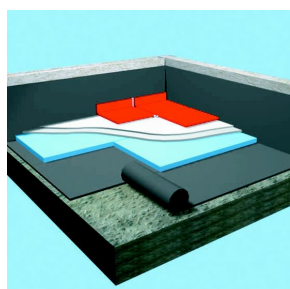
- Etapa 1 - Construção do pano interior de alvenaria (tijolo cerâmico, bloco de betão).
 Etapa 2 - Fixação da barreira pára-vapor.
 Etapa 3 - Colocação do isolamento térmico (com encaixe macho-fêmea) e sua fixação através de buchas plásticas, betumes, argamassas, etc..
 Etapa 4 - Execução de meia cana na base do pano interior para recolha de águas provenientes da humidade.
 Etapa 5 - Construção do pano exterior de alvenaria, com aberturas para ventilação no topo e base e um dreno da meia cana.
 Etapa 6 - Finalização com um revestimento final da fachada.

Cobertura Inclinada

- Etapa 1 - Construção da estrutura resistente.
 Etapa 2 - Aplicação de uma película de polietileno pára-vapor. (Facultativo)
 Etapa 3 - Colocação das placas de poliestireno extrudido.
 Etapa 4 - Colocação do ripado, deixando um espaço de ar ventilado.
 Etapa 5 - Finalização com o revestimento final da fachada.



Coberturas inclinadas

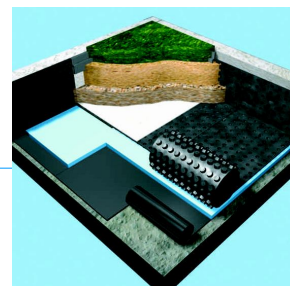
Cobertura Invertida
(acessível e não acessível)

<< Cobertura Invertida (acessível e não acessível)

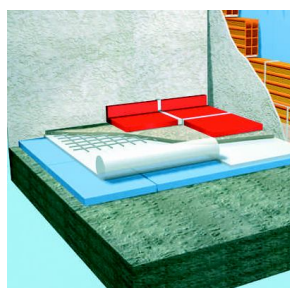
- Etapa 1 - Construção do suporte.
 Etapa 2 - Aplicação de emulsão betuminosa.
 Etapa 3 - Aplicação de telas asfálticas para impermeabilização.
 Etapa 4 - Colocação do isolamento (placas de poliestireno extrudido com encaixe em meia-madeira).
 Etapa 5 - Colocação de manta geotêxtil.
 Etapa 6 - Finalização com betonilha/godo/revestimento.

Cobertura Invertida (acessível e não acessível)

- Etapa 1 - Construção do suporte.
 Etapa 2 - Revestimento com emulsão betuminosa.
 Etapa 3 - Aplicação de telas asfálticas para impermeabilização.
 Etapa 4 - Aplicação de placas de poliestireno extrudido.
 Etapa 5 - Colocação de tela pitonada FIBRODREN.
 Etapa 6 - Posicionamento da manta geotêxtil.
 Etapa 7 - Colocação da camada drenante (ARGILEVE / granulado deborracha).
 Etapa 8 - Finalização: colocação de terra vegetal



Cobertura Invertida Ajardinada



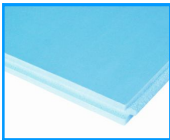
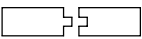
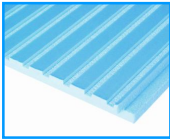

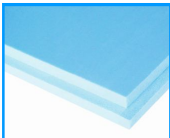
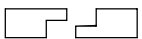
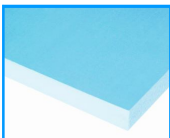

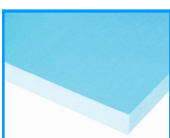

Piso com Pavimento Flutuante

<< Cobertura Invertida (acessível e não acessível)

- Etapa 1 - Construção da estrutura contínua ou suporte.
 Etapa 2 - Colocação das placas de poliestireno extrudido.
 Etapa 3 - Aplicação de manta resiliente em polietileno FIBROESPUMA até ao rodapé.
 Etapa 4 - Aplicação de betonilha armada com 4cm.
 Etapa 5 - Revestimento final.



POLIESTIRENO EXTRUDIDO

	Referência	Aplicação	Medidas (m) (comp. x larg.)	Espessura (mm)	Conduct. Térmica W/m°C	Reacção ao fogo
	CA 	Paredes Duplas (caixa de ar)	2,60 x 0,60	30 40 50 60 80 100	0,034 0,036	E
	TH 	Cobertura inclinada (c/ranhurado específico para telhados inclinados)	2,00 x 0,60	30 40 50 60 80 100	0,034 0,036	E
	TR 	Cobertura plana (Terraços)	1,25 x 0,60	30 40 50 60 80 100	0,034 0,036	E
	CH 	Pavimentos	1,25 x 0,60	30 40 50 60 80 100	0,034 0,036	E
	PE 	Pavimentos/ juntas de dilatação	1,25 x 0,60	20	0,034	E

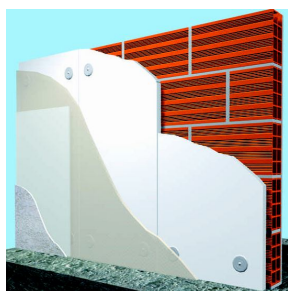
[NOTA: Para outras medidas ou referências, consultar o nosso departamento comercial.]

> SISTEMA DE ISOLAMENTO ETICS

À utilização do sistema de revestimento de fachadas pelo exterior chamamos de (ETICS). Este sistema é utilizado tanto em construções novas como na reabilitação de edifícios existentes que apresentem patologias ou isolamento térmico insuficiente. O facto de ser efectuado pelo exterior constitui uma solução construtiva actual, eficaz e sustentável sem que para isso seja necessária a evacuação do imóvel durante a execução dos

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria do isolamento térmico; - Melhoria na impermeabilização das paredes; - Redução de pontes térmicas; - Diminuição da espessura das paredes; - Poupança energética (menor uso de aquecimento/arrefecimento); 	<p>É utilizado na construção civil, seja o imóvel novo ou em trabalhos de restauro/reabilitação, constituindo uma solução técnica de elevada qualidade.</p>

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



Fachadas Exteriores

<< Isolamento de Fachadas pelo exterior (Reabilitação de Edifícios)

- Etapa **1** - Limpeza e nivelamento da fachada existente.
 Etapa **2** - Aplicação da camada de cola.
 Etapa **3** - Fixação das placas de poliestireno expandido.
 Etapa **4** - Aplicação da camada de cola.
 Etapa **5** - Colocação de armadura em fibra de vidro (cola ainda fresca).
 Etapa **6** - Aplicação da segunda camada de cola (envolver totalmente a rede).
 Etapa **7** - Revestimento Final.

Nota: - Utilizar poliestireno expandido com densidade igual ou superior a 20Kg/m3.



SISTEMA ETICS <

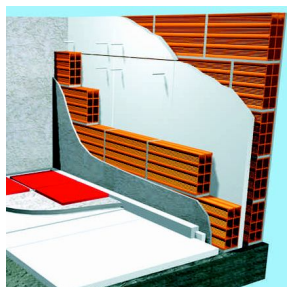
Produto			Apresentação	Cor
Argamassas				
Argamassa de colagem e reforço de sistemas ETICS			Saco 25 Kg	Cinza
Argamassa acrílica colorida de acabamento de sistemas ETICS			Balde 25Kg	Várias
Produto	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Apresentação	Material
Perfis				
Perfil de Arranque	2500	30	Atados com 10 Unidades	Alumínio
		40		
		50		
		60		
Cantoneira PVC com rede	2500	120 x 80	Caixa com 50 unid.	PVC Rígido
Cantoneira Pingadeira com rede	2500	100 x 150	Caixa com 10 unid.	PVC Rígido
Produto	Comprimento (mm)	Largura (mm)	Espessura	Placas / Pacote
Placas EPS				
Placa EPS 100 (20Kg/m ³)	1,00	0,50	20	
			30	
			40	
			50	
			60	
			80	
			100	
Placa EPS 150 (25Kg/m ³)	1,00	0,50	20	
			30	
			40	
			50	
			60	
			80	
			100	

> POLIESTIRENO EXPANDIDO PLACAS

O poliestireno expandido, vulgo esferovite, é um produto bastante versátil que se presta a diversas aplicações: quer em placas, quer como abobadilhas ou cornijas. As placas em esferovite foram, no passado, o material eleito para a protecção térmica das nossas casas. Actualmente continuam a ser utilizadas em paredes, pisos e fachadas.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> · Extremamente leve; · Grande capacidade de isolamento térmico; · Muito resistente; · Grande longevidade; · Precisão e versatilidade: diferentes densidades e espessuras permitem a adequação do material ao fim pretendido. 	<p>São usadas em isolamentos térmicos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Paredes duplas; · Fachadas; · Pisos; · Coberturas;

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



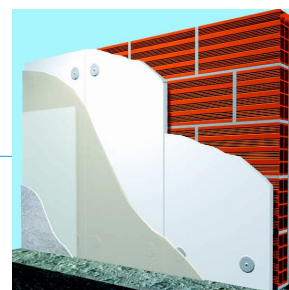
Fachadas Exteriores

<< Isolamento de Caixa de Ar

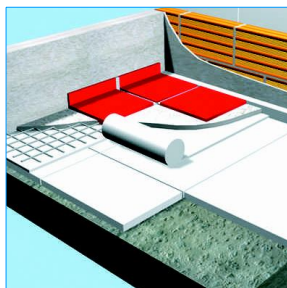
- Etapa **1** - Construção do pano interior de alvenaria (tijolo cerâmico, bloco de betão).
 Etapa **2** - Fixação da barreira pára-vapor.
 Etapa **3** - Colocação das placas e fixação com cola especial, argamassa ou buchas de plástico..
 Etapa **4** - Execução de meia cana na base do pano interior para recolha de águas provenientes da humidade.
 Etapa **5** - Construção do pano exterior de alvenaria, com aberturas para ventilação no topo e base e um dreno da meia cana.
 Etapa **6** - Finalização com o revestimento final da fachada.
Nota: Prever ventilação da caixa de ar.

Isolamento de Fachadas pelo exterior (Reabilitação de Edifícios) <<

- Etapa **1** - Limpeza e nivelamento da fachada existente.
 Etapa **2** - Aplicação da camada de cola.
 Etapa **3** - Fixação das placas de poliestireno expandido.
 Etapa **4** - Aplicação da camada de cola.
 Etapa **5** - Colocação de armadura em fibra de vidro (cola ainda fresca).
 Etapa **6** - Aplicação da segunda camada de cola (envolver totalmente a rede).
 Etapa **7** - Revestimento Final.
Nota: - Utilizar poliestireno expandido com densidade igual ou superior a 20Kg/m³.



Fachadas Exteriores



Pavimento Flutuante

<< Isolamento de Piso com Pavimento Flutuante

- Etapa **1** - Construção da estrutura contínua ou suporte.
 Etapa **2** - Colocação das placas de poliestireno expandido.
 Etapa **3** - Aplicação de manta resiliente em polietileno FIBROESPUMA até ao rodapé.
 Etapa **4** - Aplicação de betonilha armada com 4cm.
 Etapa **5** - Revestimento final.



<<

EPS

POLiestireno Extrudido **PLACAS** <

Medidas (cm) <i>Comp. x largura</i>	Densidade Kg/m3	Espessura (mm)	Placas/pacote	Condut. Térmica W/m°C	Reacção ao fogo
100 x 100	EPS 30 (9/12Kg/m3)	10 15 20	50 33 25	0,043	F
	EPS 60 (15Kg/m3)	25 30 40	20 17 12	0,040	
	EPS 100 (20Kg/m3)	50 80 100	10 6 5	0,036	
	EPS 150 (25Kg/m3)			0,035	
200 x 100	EPS 30 (9/12Kg/m3)	15 20 25	33 25 20	0,043	F
	EPS 60 (15Kg/m3)	30 40 50	17 12 10	0,040	
	EPS 100 (20Kg/m3)	80 100	6 5	0,036	
	EPS 150 (25Kg/m3)			0,035	

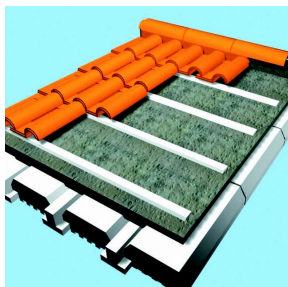
[NOTA: Para outras medidas ou espessuras, consultar o nosso departamento comercial.]

> POLIESTIRENO EXPANDIDO **ABOBADILHAS**

As abobadilhas em poliestireno expandido são um dos produtos mais utilizados na construção de lajes de cobertura. Aplicadas entre as vigotas de betão, aligeiram a estrutura, servem de cofragem perdida e aumentam o desempenho térmico e acústico da cobertura. As abobadilhas de poliestireno expandido apresentam-se assim, como uma solução muito económica e de grande eficácia.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Reduzido peso da estrutura; - Colocação fácil, rápida e económica; - Elevado rendimento na aplicação pelas suas grandes dimensões; - Excepcional isolamento térmico, estancando por completo a água e os finos do betão; - Ganhos a nível de economia de energia devido ao isolamento extra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Execução de lajes de cobertura, substituindo as tradicionais abobadilhas de cerâmica, betão leve e betão normal.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



Laje de Cobertura

<< Laje de Cobertura

- Etapa **1** - Colocação das vigotas, com o afastamento correspondente à largura da abobadilha.
 Etapa **2** - Colocação das abobadilhas entre as vigotas.
 Etapa **3** - Colocação da malhasol e demais armaduras complementares.
 Etapa **4** - Execução da camada de compressão em betão.
 Etapa **5** - Colocação das Ripas.
 Etapa **6** - Finalização com telha.

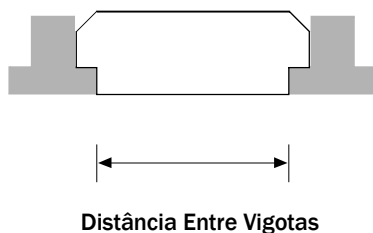
Nota: - Para evitar espaços vazios e pontes térmicas deve verificar-se a correcta colocação entre vigotas. Sempre que existam espaços, devem colocar-se pequenos pedaços de placas de poliestireno expandido.



POLIESTIRENO EXPANDIDO **ABOBADILHAS** <

Produto	Medidas (cm) (comp. x larg.)	Distância entre vigotas (cm)	Espessura (cm)	Placas Pacote	Densidade Kg/m ³	Cond. Térmica W/m°C	Reacção ao fogo
Placa EPS 30 (9/12Kg/m ³)	100 x 44	40	10	12	12	0,043	F
	100 x 52	48	12 15 20	10 8 6			
Placa EPS 60 (15Kg/m ³)	100 x 44	40	10	12	15	0,040	F
	100 x 52	48	12 15 20	10 8 6			
Placa EPS 100 (20Kg/m ³)	100 x 44	40	10	12	20	0,036	F
	100 x 52	48	12 15 20	10 8 6			
Placa EPS 150 (25Kg/m ³)	100 x 44	40	10	12	25	0,035	F
	100 x 52	48	12 15 20	10 8 6			

[NOTA: Para outras medidas ou espessuras, consultar o nosso departamento comercial.]



> AGLOMERADO NEGRO DE CORTIÇA

O aglomerado negro de cortiça expandida, deriva de uma matéria prima totalmente natural e renovável - a cortiça, cuja extracção da árvore se enquadra no seu ciclo de vida.

É constituída por milhões de células suberosas - cada célula funciona como um isolante acústico, térmico, amortecedor em miniatura de pressão e absorve os choques, revelando-se assim como o isolamento acústico preferido por quem aposta em produtos naturais e amigos do ambiente. É um produto 100% natural, inalterável, eficiente e reciclável. É particularmente usado em estúdios de som e de rádio.

Nas habitações, é aplicado nos pavimentos, caixas de ar, paredes interiores, tectos falsos, coberturas e fachadas. O regranulado de cortiça pode também ser misturado com cimento e areia para diversas aplicações industriais.

PRINCIPAIS VANTAGENS

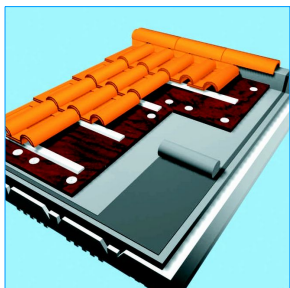
- Isolamento térmico e acústico extremamente eficaz;
- Economiza energia;
- Durabilidade ilimitada;
- Reciclável;
- Reduz a transmissão de vibrações;
- Não absorve água;
- Produto natural (mais saudável) e amigo do ambiente;

UTILIZAÇÃO

É utilizado em:

- Correção acústica de estúdios de som, rádio, televisão, auditórios;
- Isolamento térmico e acústico de pavimentos, caixas-de-ar, coberturas e fachadas;
- Revestimento de paredes interiores, tectos falsos, pavimentos e betão leve (regranulado de cortiça)

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



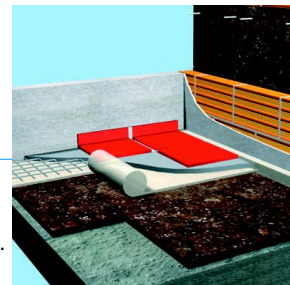
Cobertura Inclinada

<< Isolamento de Cobertura Inclinada

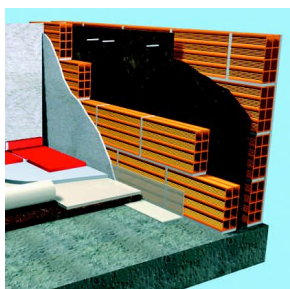
- Etapa 1 - Construção da estrutura resistente.
 Etapa 2 - Aplicação de uma película de polietileno pára-vapor (facultativo).
 Etapa 3 - Colocação das placas de cortiça.
 Etapa 4 - Colocação de ripado, deixando um espaço de ar ventilado.
 Etapa 5 - Finalização com colocação da telha.

Isolamento de Piso com pavimento flutuante

- Etapa 1 - Construção da estrutura contínua ou suporte.
 Etapa 2 - Colocação das placas de aglomerado de cortiça.
 Etapa 3 - Aplicação da manta resiliente em polietileno FIBROESPUMA até ao rodapé.
 Etapa 4 - Aplicação de betonilha armada com 4cm.
 Etapa 5 - Revestimento final.



Piso com pavimento flutuante



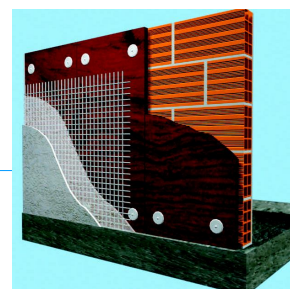
Caixa de Ar

<< Isolamento de Caixa de Ar

- Etapa 1 - Construção do pano interior de alvenaria (tijolo cerâmico, bloco betão).
 Etapa 2 - Fixação da barreira pára-vapor.
 Etapa 3 - Fixação das placas de aglomerado de cortiça através de buchas plásticas
 Etapa 4 - Execução de meia cana na base do pano interior para recolha de águas provenientes da humidade.
 Etapa 5 - Construção do pano exterior de alvenaria, com aberturas para ventilação no topo e base e um dreno de meia cana.
 Etapa 6 - Finalização com o revestimento final da fachada.

Isolamento pelo Exterior (Renovação/ Construção Nova)

- Etapa 1 - Limpeza e regularização da fachada.
 Etapa 2 - Espalhar massa adesiva na placa de cortiça, ou fixar a placa utilizando buchas.
 Etapa 3 - Colocação das placas com as juntas comprimidas.
 Etapa 4 - Aplicação de reboco fino / cola.
 Etapa 5 - Colocação de uma armadura de fibra de vidro.
 Etapa 6 - Aplicação de reboco fino / cola.
 Etapa 7 - Revestimento final.



Exterior



<<

AGLOMERADO NEGRO DE CORTIÇA <



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Dimensão das Placas (<i>comp. x larg.</i>)	100 x 50 cm
Espessura das Placas (<i>mm</i>)	10/15/20/25/30/40/50/60/80/100/150/200/300
Massa Volúmica	Aprox. 120 Kg/m ³
Condutibilidade Térmica	0,037 / 0,040 W/m°C
Resistência à Tracção Normal ao Nível da Placa	0,94 Kg/cm ²
Resistência à Flexão	1,8 Kg/cm ²
Resistência à Compressão	0,2 Kg/cm ²
Reacção ao Fogo	Euroclasse E
Estabilidade Dimensional	Estável. Não expande nem contrai

REGRANULADO DE CORTIÇA <



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Densidade	67 / 75 Kg/m ³
Reacção ao Fogo	Euroclasse E

[NOTA: Regranulado de cortiça vendido em sacos de ráfia de 35Kg / 500lts.]

TABELA DE DOSAGEM

Cimento	Composição	Massa Volúmica (Kg/m ³)	Resistência (Kg/cm ²)		Absorção Acústica			Cond. Térmica (W/n C°)
			Comp.	Flexão	Graves 100 - 315Hz	Médios 400 - 1259 Hz	Agudos 1600 - 4000Hz	
1	0	6	2	3,5				0,13
1	0	4	6,2	5	0,22	0,7	0,84	0,18
1	2	6	5	6	0,16	0,2	0,48	0,24
2	3	8	11	7				0,6

Para saber mais, consulte

www.fibrosom.com

> TELA REFLECTORA

Apostando em materiais inovadores, apresentamos a tela reflectora para isolamento térmico por reflexão. A construção sustentável é cada vez mais uma realidade, na qual a eficiência energética e o conforto são partes indissociáveis. Assim, as telas reflectoras são um contributo importante, criando um sistema de isolamento que reduz as perdas de calor no inverno e reflete o calor exterior no Verão.

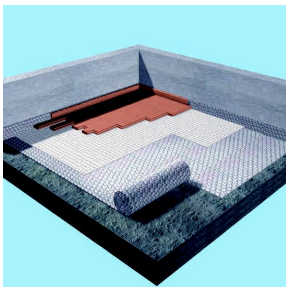
PRINCIPAIS VANTAGENS

- Conforto térmico no Verão e Inverno;
- Economia de energia;
- Rápido e fácil de colocar;
- Elevada flexibilidade;
- Material extremamente leve, de elevada resistência mecânica.
- Alto poder reflector (até 95% de reflexão);
- Impermeável

UTILIZAÇÃO

- Isolamento de caixas de ar;
- Isolamento de pisos;
- Isolamento de coberturas;
- Revestimento de condutas de ar forçado;
- Isolamento de construções metálicas (paredes laterais e cobertura)

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



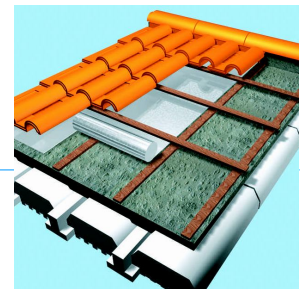
Piso flutuante

< Piso Flutuante

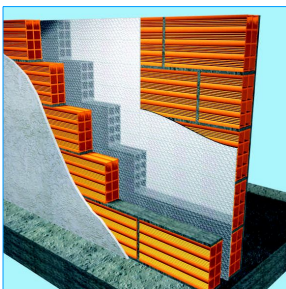
- Etapa **1** - Construção da laje ou suporte.
 Etapa **2** - Execução da camada de enchimento com betão leve.
 Etapa **3** - Colocação da tela reflectora; Junto às paredes deve posicionar-se a tela até a altura do rodapé, para evitar pontes térmicas e acústicas.
 Etapa **4** - Aplicação de uma manga plástica (para facilitar a aplicação do revest.)
 Etapa **5** - Colocação do soalho/parquet.

Cobertura de laje em betão com telha

- Etapa **1** - Colocação de um ripado de suporte sobre a laje.
 Etapa **2** - Aplicação da tela reflectora de baixo para cima, com a respectiva fixação (pregos líquidos, pregos de aço, agramos, parafusos anilhados...), no sentido horizontal sobrepondo cada faixa 5 a 10cm, selando a junta com fita adesiva de alumínio de forma a evitar as pontes térmicas. O ripado deve ser colocado à medida que vai subindo a tela.
 Etapa **3** - Finalização com a colocação da telha (a cumeeira deve ser ventilada).



Cobertura de Laje em Betão



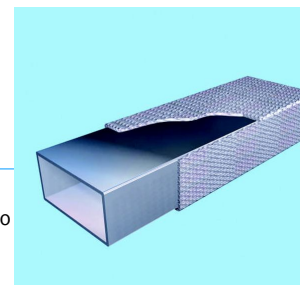
Caixa de Ar

<< Caixa de ar

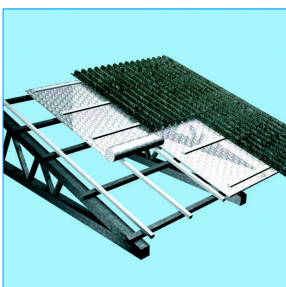
- Etapa **1** - Construção da parede interior em alvenaria.
 Etapa **2** - Fixação da tela reflectora à parede interior (sobreposição de cada tela em 10 cm e selagem feita com fita adesiva de alumínio.
 Etapa **3** - Execução de meia cana na base do pano interior para recolha de águas provenientes da humidade.
 Etapa **4** - Construção do pano exterior de alvenaria, com aberturas para ventilação no topo e base e um dreno da meia cana.
 Etapa **5** - Finalização com o revestimento final da fachada.

Condutas e Tubos

Aplice a tela reflectora de forma a que esta envolva completamente a conduta ou tubo. Devem unir-se todas as juntas com fita adesiva de alumínio. A sobreposição entre telas deverá ser de cerca de 5 cm afim de evitar pontes térmicas.



Condutas e tubos



<< Cobertura Leve - Naves Industriais e Agrícolas

Aplica-se a tela reflectora no sentido horizontal por cima das asnas, colocando a chapa ou outro tipo de cobertura posteriormente. As telas devem ser sobrepostas cada faixa 10 a 15cm, selando a junta com fita adesiva de alumínio de forma a evitar as pontes térmicas. Para as paredes laterais, usa-se o mesmo procedimento.



TELA REFLECTORA <

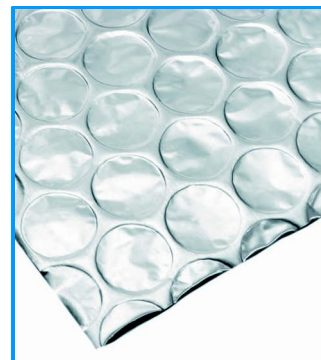
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Laje/Pisos	Caixa de ar (mm)
Espessura (mm)	5	10
Comprimento (m)	48	48
Largura (m)	1,25	1,25
Temperatura de Utilização (° C)	-25 a +85	-25 a +85
Resistência Térmica <small>c/ 10mm de caixa de ar de ambos os lados (m2 °C/W)</small>	1,26	1,32
Condutibilidade Térmica (W/m.K)	0,028	0,027
Coeficiente de Reflexão (%)	95	95
Emissividade (%)	0,05	0,05
Redução acústica a ruídos de Impacto (dB)	21	-
Peso (g/m2)	285	328
Resistência à compressão (Kg/m2)	1000	500
Compressão admissível <small>c/10% de deformação (Kg/m2)</small>	500	250
Resistência à Ruptura (Kg/m)	748	669
Resistência ao punçonnement (Kg/cm2)	4,3	3,7
Reacção ao Fogo <small>(face de alumínio)</small>	M1	M1



PAVIMENTO



LAJE/PISO



CAIXA-DE-AIR

> MANTA DE ESPUMA DE POLIETILENO

Proteger a nossa habitação de ruídos indesejáveis é uma prioridade quando se avança para a construção de um edifício.

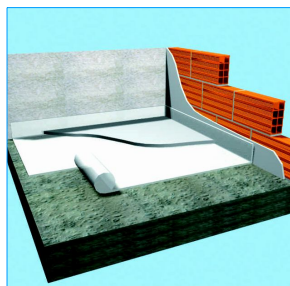
Actualmente, generalizou-se a utilização de materiais altamente condutores de ruídos de percussão, sendo fundamental recorrer à aplicação de materiais resilientes, ou seja, capazes de absorver as vibrações, nomeadamente o impacto de saltos de sapatos, a queda de sólidos em pavimentos cerâmicos, entre outros.

A manta de espuma em polietileno, vem preencher este requisito, pois trata-se de um material resiliente, que quando aplicado em pisos flutuantes, reduz de forma eficaz os ruídos de percussão (impacto).

A sua utilização é uma garantia em termos de qualidade acústica final do empreendimento.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> · Material resiliente (grande capacidade de absorver ruídos de impacto); · É de fácil aplicação; · É leve e flexível; · Tem grande durabilidade; · Não absorve água; · É resistente a agentes químicos e orgânicos; 	<p>Utilizado para isolamento acústico aos ruídos de percussão (Impacto). Funciona como uma barreira à passagem dos impactos actuantes no pavimento, para a estrutura que o suporta.</p>

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



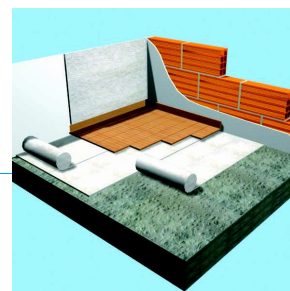
Pavimento Flutuante

<< Pisos com corte acústico

- Etapa 1 - Construção da laje resistente.
 Etapa 2 - Colocação das tubagens e da camada de enchimento (betão leve).
 Etapa 3 - Colocação da manta resiliente FIBROESPUMA até à altura do rodapé, deixando 15 cm para a junta de sobreposição, garantindo que não há pontos de contacto entre a estrutura e o revestimento final.
 Etapa 4 - Colocação da betonilha armada.
 Etapa 5 - Finalização com o revestimento (Cerâmica, Madeira ...).

Pavimento Flutuante

- Etapa 1 - Construção da laje resistente.
 Etapa 2 - Colocação das tubagens e da camada de enchimento (betão leve).
 Etapa 3 - Colocação da manta resiliente FIBROESPUMA até à altura do rodapé, deixando 15 cm para a junta de sobreposição, garantindo que não há pontos de contacto entre a estrutura e o revestimento final.
 Etapa 4 - Aplicação de manga plástica (para facilitar a utilização e o deslizamento do parquet).
 Etapa 5 - Colocação do soalho/parquet.



Pavimento Flutuante



Espessura (mm)	Largura (m)	Comp. (m)	m2/rolo	Densidade/m3	Cor		
FIBROESPUMA							
2	1,00	250	250	20Kg	Branco		
	1,20		300				
	1,50		375				
	1,60		400				
3	1,00	180	180				
	1,50		270				
	1,60		288				
5	1,00	100	100				
	1,50		150				
	1,60		160				
10	1,20	65	78				
PACTPOL FORCE							
2	1,20	125	150	40Kg	Cinzento		
3		90	108				
5		50	60				
10		50	60				
ALUFACE							
5	1,20	75	90	32Kg	Alumínio		
10		37,5	45				

> PAINEL SANDWICH - FIBROWOOD

Consiste num painel Sandwich formado por um núcleo de poliestireno extrudido revestido na face superior por aglomerado de madeira hidrófugo e na face inferior uma variedade de acabamentos à escolha, tais como: madeira, gesso cartonado, pinho abeto, osb, entre outros, constituindo assim uma alternativa prática e económica aos sistemas tradicionais de cobertura.

Fácil e simples de colocar consegue a vantagem de cumprir com a função decorativa ao mesmo tempo que faz o isolamento térmico, e serve de base para os elementos finais da cobertura.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- Estética (versatilidade de acabamentos);
- Durabilidade;
- Resistência (recebe o acabamento final da cobertura: ripa; telas ...);
- Segurança (reforço estrutural);
- Facilidade e rapidez de aplicação;

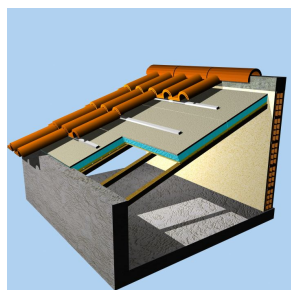
UTILIZAÇÃO

É utilizado na construção civil, seja o imóvel novo ou em trabalhos de restauro/reabilitação, como revestimento e acabamento interior de coberturas.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

<< Instruções de Aplicação

Os painéis deverão ser fixos à estrutura de suporte com espaçamento de 50cm (aconselhado), com elementos de fixação tradicionais (parafuso, prego, tirante...), na posição horizontal e sentido ascendente, não esquecendo colocação da régua de união entre painéis para que estes tenham a estabilidade necessária.



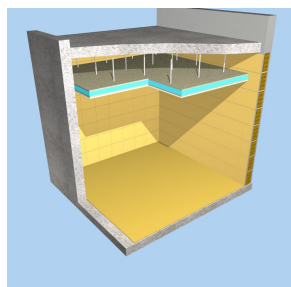
Coberturas Inclinadas

<< Tecto falso tradicional

- Etapa **1** - Construção da estrutura resistente.
 Etapa **2** - Colocação dos painéis Fibrowood.
 Etapa **3** - Fixação mecânica dos painéis à estrutura.
 Etapa **4** - Aplicação da barreira pára-vapor (facultativo)
 Etapa **5** - Colocação do ripado em PVC.
 Etapa **6** - Colocação da telha cerâmica



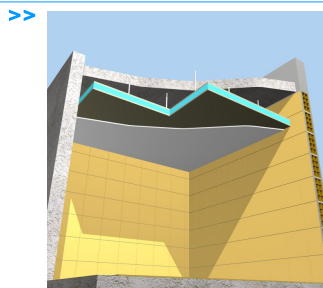
Tecto Falso inclinado



Coberturas Planas

<< Tecto falso plano

- Etapa **1** - Construção da estrutura resistente.
 Etapa **2** - Montagem de tirantes metálicos/réguas de união.
 Etapa **3** - Fixação mecânica dos painéis Fibrowood.
 Etapa **4** - Revestimento / acabamento final



Tecto Falso Plano



MEDIDAS <

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Comprimento (m)	2,50
Largura (m)	0,55
Espessura (mm)	Variável

MATERIAIS <

ACABAMENTO	
Superior	Aglomerado hidrófugo (MDF); Contraplacado Marítimo
Inferior	Pinho Abeto / Gesso Cartonado / Painel OSB / Aglomerado Hidrófugo
Isolamento	Poliestireno Extrudido / Lã de Rocha (alta densidade)

> TUBOS PARA COFRAGEM

Este tubo de cofragem, de fabrico nacional, apresenta-se como a forma ideal de construir pilares circulares. O seu fácil manuseamento permite a utilização de mão-de-obra não especializada, dado que é pré-fabricado e apenas tem que se colocar no local pretendido, obtendo um acabamento perfeito. O tubo de cofragem é constituído por cartão e fita de polipropileno totalmente reciclados e recicláveis, o que o torna um produto amigo do ambiente.

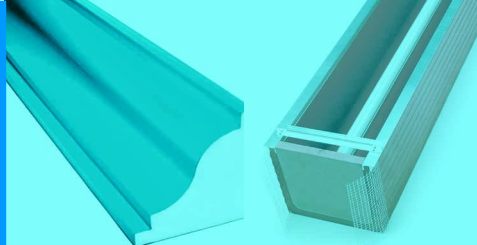
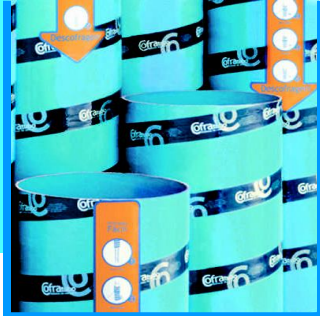
PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Suporta com segurança as pressões a que o tubo é submetido durante a betonagem e compactação; - Descofragem simples, basta puxar o cabo de aço que está incorporado; - Não sofre deformações; - É estanque, não permitindo a fuga da pasta ligante; - Não absorve água do betão; - Fácil manuseamento; - Reciclado e reciclável após utilização; - 90% biodegradável; - Económico; - Produto leve; - Reduz a necessidade de meios materiais e humanos especializados; - Acabamento perfeito do pilar 	<ul style="list-style-type: none"> - O sistema de cofragem COFRATUBO é utilizado como cofragem. - Não reutilizável na construção de pilares de betão cilíndricos.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

Construção de pilares cilíndricos

- Etapa **1** – Armação do pilar;
 Etapa **2** – Colocação do tubo de forma a cobrir as armaduras;
 Etapa **3** – Escorar o tubo em intervalos iguais ou inferiores a 2m de altura;
 Etapa **4** – Enchimento do pilar com betão;
 Etapa **5** – Cura do betão;
 Etapa **6** – Descofragem do pilar, puxando o cabo de aço incorporado no tubo.





TUBO PARA COFRAGEM <



Diâmetro (mm)	Espessura (mm)	Altura
150	2	3 / 3,5 / 4 (4,5 / 5 / 5,5 / 6) (estrutura reforçada)
200	2,5	
250	2,5	
300	3	
350	3	
400	3,5	
450	3,5	
500	4	
600	5	
700	6	



É ACONSELHADO O ESCORAMENTO A DUAS ALTURAS NO TUBO DE 6 METROS

[NOTA: Para outras dimensões, consultar o nosso departamento comercial.]

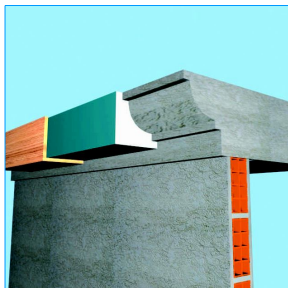
> CORNIJAS EM POLIESTIRENO EXPANDIDO

O molde de cornija em poliestireno expandido, representa o resultado de anos de pesquisa no âmbito da construção civil. Tratando-se de uma esquina com molduras, que coroa um edifício ou qualquer obra arquitectónica, o molde em poliestireno expandido dá forma ao betão consoante o modelo pretendido para o aspecto final da cornija.

Desta forma conseguimos assim, embelezar a fachada das habitações e demais edifícios. Devido à sua constituição em poliestireno expandido (vulgo esferovite), é fácil de manusear e de aplicar. O seu revestimento plastificado permite uma descofragem fácil e rápida, bem como a sua reutilização.

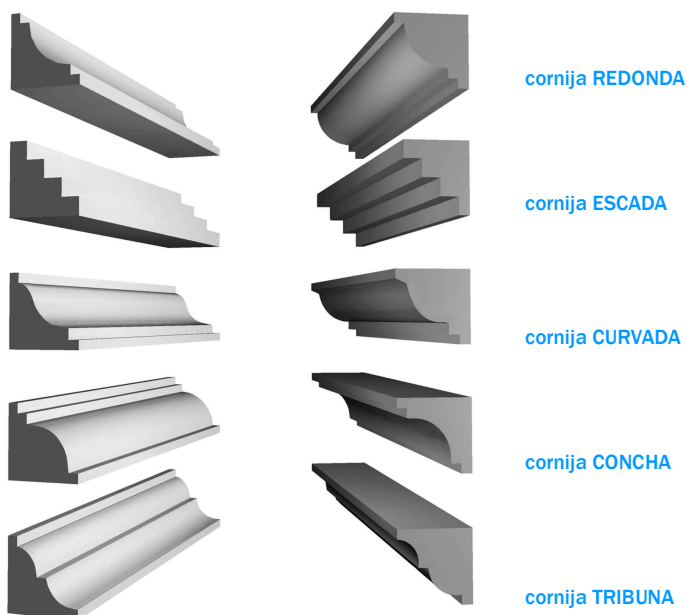
PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Execução da cornija no próprio local da obra de forma fácil; - Molde extremamente leve; - Grande resistência à pressão exercida pela betonagem; - Não oferece riscos de desprendimento; - Reutilizável, devido ao seu revestimento plastificado; - Versatilidade: podem ser cortados em várias formas e ângulos para acompanhar os contornos arquitectónicos; - Não exige equipamento ou mão-de-obra especializada na sua utilização; - Muito económico; - Acabamento uniforme; - Reciclável. 	<p>O molde é utilizado na execução da cornija no topo das fachadas de edifícios de habitação, comércio, hotelaria, entre outros.</p>

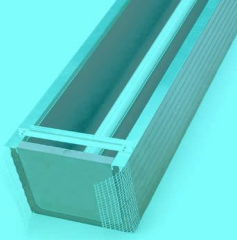
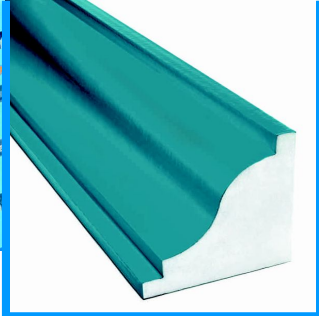
UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



<< Fachada com cornija

- Etapa 1 – Construção da fachada;
 Etapa 2 – Cofragem da laje de cobertura;
 Etapa 3 – Colocação do molde da cornija;
 Etapa 4 – Escoramento do molde;
 Etapa 5 – Armação e betonagem da laje e cornija;
Nota: Esperar pela cura do betão;
 Etapa 6 – Retirar o molde com cuidado para a sua reutilização;





CORNIJAS EM POLIESTIRENO EXPANDIDO <

	NÃO PLASTIFICADA			PLASTIFICADA				
	Molde	Modelo	Ref.	Medidas (mm)	Comprimento (m)	Ref.	Medidas (mm)	Comprimento (m)
				lado A x lado B			lado A x lado B	
		cornija REDONDA	F-01/1 F-01/2 F-01/3 F-01/4 F-01/5 F-01/6	270 X 270 165 X 270 120 X 120 240 X 240 200 X 200 150 X 150	4	P-01/1 P-01/2 P-01/3 P-01/4 P-01/5 P-01/6	270 X 270 165 X 270 120 X 120 240 X 240 200 X 200 150 X 150	4
		cornija ESCADA	F-02/1 F-02/2 F-02/3 F-02/4 F-02/5 F-02/6	270 X 270 165 X 270 120 X 120 240 X 240 200 X 200 150 X 150	4	P-02/1 P-02/2 P-02/3 P-02/4 P-02/5 P-02/6	270 X 270 165 X 270 120 X 120 240 X 240 200 X 200 150 X 150	4
		cornija CURVADA	F-03/1 F-03/2 F-03/3 F-03/4 F-03/5 F-03/6	270 X 270 165 X 270 120 X 120 240 X 240 200 X 200 150 X 150	4	P-03/1 P-03/2 P-03/3 P-03/4 P-03/5 P-03/6	270 X 270 165 X 270 120 X 120 240 X 240 200 X 200 150 X 150	4
		cornija CONCHA	F-09/1 F-09/2 F-09/3 F-09/4 F-09/5 F-09/6	270 X 270 165 X 270 120 X 120 240 X 240 200 X 200 150 X 150	4	P-09/1 P-09/2 P-09/3 P-09/4 P-09/5 P-09/6	270 X 270 165 X 270 120 X 120 240 X 240 200 X 200 150 X 150	4
		cornija TRIBUNA	F-10/1 F-10/2 F-10/3 F-10/4 F-10/5 F-10/6	270 X 270 165 X 270 120 X 120 240 X 240 200 X 200 150 X 150	4	P-10/1 P-10/2 P-10/3 P-10/4 P-10/5 P-10/6	270 X 270 165 X 270 120 X 120 240 X 240 200 X 200 150 X 150	4

[NOTA: Para outras dimensões e modelos, consultar o nosso departamento comercial.]

> CAIXAS PARA ESTORE

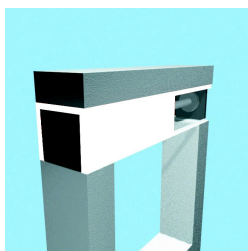
Sempre atenta à evolução do mercado, a Fibrosom põe à disposição de projectistas e aplicadores a caixa de estore em espuma de EPS e Poliuretano.

O local onde se encontram os estores de nossas casas tem que ser visto como uma ponte térmica, tendo que ser tratado como tal, de forma a evitar as habituais patologias associadas às pontes térmicas. Utilizando o Poliuretano ou o Poliestireno Expandido na constituição das caixas de estore, recorreremos a um material com elevado poder isolante térmico, minorando dessa forma a possibilidade de aparecimento de humidades. O seu uso, trará ao edifício uma menor amplitude de temperaturas e uma maior economia na necessidade de aquecimento.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Isolamento térmico de elevado poder; - Material muito leve, não sobrecarrega as estruturas; - De fácil aplicação; - Não absorve humidade e é impermeável à água; - Não é propício à criação de fungos; - Previne perdas de calor (energia). 	<p>Utilizada na execução de caixas de estore para edifícios de Habitação, comércio, indústria e hotelaria.</p> <p>Em diferentes dimensões, são de fácil adaptação e aplicação.</p>

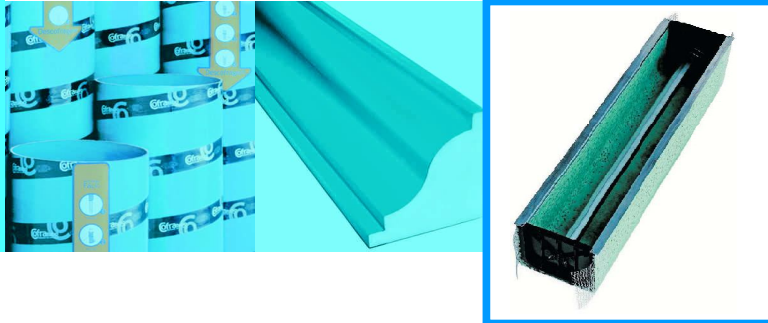
UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

<< Instruções de montagem



- Etapa **1** – Construção do pano de alvenaria interior com o contorno da janela;
- Etapa **2** – Corte da caixa de estore à medida pretendida;
- Etapa **3** – Aplicação da caixa de estore apoiada no pano interior;
- Etapa **4** – Construção do pano de alvenaria exterior;
- Etapa **5** – Fixação das extremidades da caixa com argamassa;
- Etapa **6** – Aplicação de rede fibra de vidro nas extremidades e a cobrir toda a caixa de estore, envolvida em argamassa;





<<

CAIXAS PARA ESTORE EM **POLIURETANO**

<



Medidas	Comprimento (m)	Interior (mm)	Perfis (mm)	Resistência à Compressão (Kg/m ²)	Absorção de água (em % de peso)	Condutibilidade térmica (W/m°C)
Caixa de 260mm	6	215	280 290 300	>1,6	< 3	< 0,023
Caixa de 290mm	6	240	300 310 320	>1,6	< 3	< 0,023

CAIXAS PARA ESTORE EM **EPS**

<



Medidas	Comprimento (m)	Interior (mm)	Perfis (mm)	Resistência à Compressão (KPa)	Absorção de água (em % de peso)	Condutibilidade térmica (W/m°C)
Caixa de 280mm	6	230	300	>1,4	< 2	< 0,036

CAIXAS PARA ESTORES **ACESSÓRIOS**

<



PRODUTO	Características	Medidas
Topo em PVC (Chão)	Adaptação para vários tipos de suporte Fixação rápida (não necessita de ser cravado)	260mm 280mm 290mm

> TELAS ASFÁLTICAS

Actualmente, verificamos diversas patologias nos edifícios modernos, tendo na sua grande maioria, origem numa deficiente impermeabilização da estrutura. A Fibrosom responde a este grave e dispendioso problema com um produto de elevada qualidade, que resolve os pontos mais críticos de uma forma rápida e eficaz. As telas asfálticas podem ser aplicadas em paredes enterradas, em coberturas tradicionais, em coberturas invertidas, em suma, em todos os pontos que são normalmente porta de entrada de infiltrações de água e humidades. A sua composição à base de produtos betuminosos, garante total estanquicidade e uma perfeita aderência à estrutura. Devido à sua estrutura extremamente maleável, é possível impermeabilizar todo o tipo de estruturas, mesmo com uma estrutura muito irregular.

Adicionalmente, têm a vantagem de poder ser utilizadas em conjunto com os vários tipos de isolamento, garantindo assim, uma solução eficaz para uma das patologias que mais prejuízos provocam na construção actual.

PRINCIPAIS VANTAGENS

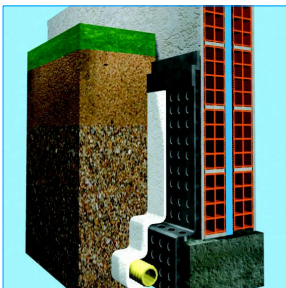
- Fácil aplicação;
- Material muito flexível, adapta-se à geometria da estrutura;
- Elevada resistência;
- Reparação fácil (recomenda-se o uso de maçarico);
- Resistência à acção das raízes e demais vegetação;
- Resistência às variações de temperatura;
- Resistência aos raios Ultravioleta.

UTILIZAÇÃO

É utilizado na impermeabilização de:

- Muros e caves enterradas (com drenagem);
- Pavimentos;
- Coberturas ajardinadas;
- Coberturas inclinadas;

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



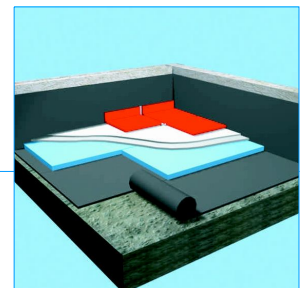
Muros e Caves

<< Muros e Caves Enterradas

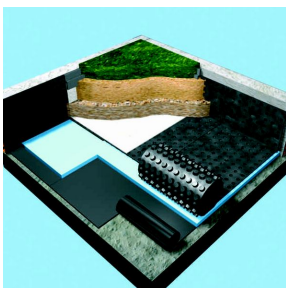
- Etapa 1 – Construção do muro ou parede;
- Etapa 2 – Revestimento com emulsão betuminosa;
- Etapa 3 – Colocação da tela asfáltica;
- Etapa 4 – Fixação da membrana drenante;
- Etapa 5 – Aplicação do geotêxtil e do tubo de drenagem;
- Etapa 6 – Colocação da terra.

Pavimentos

- Etapa 1 – Construção da estrutura;
- Etapa 2 – Revestimento com emulsão betuminosa;
- Etapa 3 – Colocação da tela asfáltica;
- Etapa 4 – Aplicação do isolamento térmico específico para o piso;
- Etapa 5 – Aplicação da betonilha armada;



Pavimentos



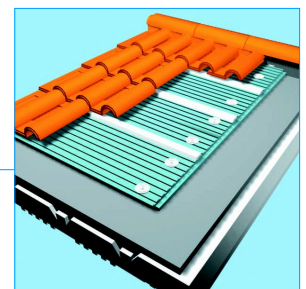
Coberturas ajardinadas

<< Coberturas Invertidas Ajardinadas

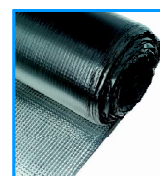
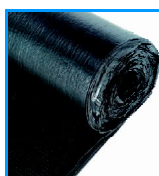
- Etapa 1 – Construção do suporte;
- Etapa 2 – Revestimento com emulsão betuminosa;
- Etapa 3 – Colocação de telas asfálticas para impermeabilização;
- Etapa 4 – Aplicação do isolamento térmico;
- Etapa 5 – Aplicação da tela pitonada FIBRODREN;
- Etapa 6 – Posicionamento da manta geotêxtil;
- Etapa 7 - Colocação da camada drenante (ARGILEVE/granulado de borraça);

Coberturas Inclinadas com revestimento em telha cerâmica

- Etapa 1 – Construção do suporte;
- Etapa 2 – Revestimento com emulsão betuminosa;
- Etapa 3 – Colocação da tela asfáltica;
- Etapa 4 – Aplicação do isolamento térmico;
- Etapa 5 – Colocação do ripado;

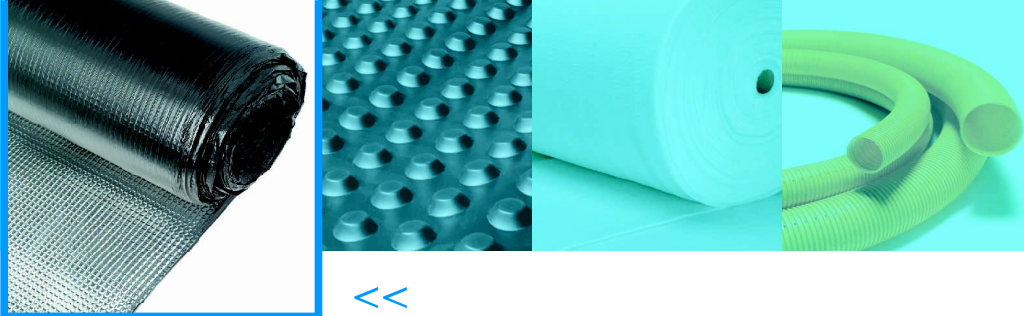


Coberturas ajardinadas



Tela asfáltica com acabamento:

Polietileno
Granulado Mineral-Xisto
Alumínio Gofrado



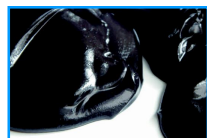
TELAS ASFÁLTICAS <

	Referência	Acabamento		Peso (Kg/m ²)	Rolos (m ²)	Flexibilidade a baixas temp. (5°C)	Comportamento ao Calor (80° C)	Resistência à Tração (N/5cm)	
		Superior	Inferior					Longitudinal	Transversal
C/betume Oxidado Catalítico	C/feltro em fibra de vidro de 50g/m²								
	IMPERPLAS 30 IMPERPLAS 40	Polietileno	Polietileno	3 4	10 10	Não rompe	Não escorre	≥ 200	≥ 120
	C/feltro poliéster de 150g/m²								
	IMPERPLAS R 30 IMPERPLAS R 40 IMPERXIS R 40 IMPERXIS R 40 (Cor)	Polietileno Polietileno Grão Min.- Xisto Grão Min.- Xisto	Polietileno Polietileno Polietileno Polietileno	3 3 3 3	10 10 10 10	Não rompe	Não escorre	≥ 500	≥ 300
	C/alumínio								
	IMPERVAP 25 (Al.Liso) IMPERMETAL 25 IMPERMETAL 30	Polietileno Alumínio Gofrado Alumínio Gofrado	Polietileno Polietileno Polietileno	2,5 2,5 3	15 10 10	Não rompe Não rompe Não rompe	Não escorre Não escorre Não escorre	≥ 220 ≥ 220 ≥ 220	≥ 220 ≥ 220 ≥ 220
	C/cartão orgânico 190g/m²								
	IMPERSAT 400	-	-	0,4	50	Não rompe	Não escorre	-	-
C/betume Oxidado Catalítico	C/feltro em fibra de vidro de 50g/m²								
	POLYPLAS 30 POLYPLAS 40 POLYXIS 40 (com e s/cor) POLYXIS 50 (com e s/cor)	Polietileno Polietileno Grão Min.- Xisto Grão Min.- Xisto	Polietileno Polietileno Polietileno Polietileno	3 4 4 5	10 10 10 8	Não rompe	Não escorre	≥ 200	≥ 120
	C/feltro poliéster de 150g/m²								
	POLYXIS R 40 (com e s/cor) POLYXIS R 50 (com e s/cor) POLYSTER 30 POLYSTER 40 POLYSTER 40 Garden POLYSTER 40 P POLYSTER 50	Grão Min.- Xisto Grão Min.- Xisto Polietileno Polietileno Polietileno Políester Polietileno	Polietileno Polietileno Polietileno Polietileno Polietileno Polietileno Polietileno	4 5 3 4 4 4 5	10 8 10 10 10 10 8	Não rompe	Não escorre	≥ 500	≥ 300
	C/feltro poliéster de 180g/m²								
	POLYSTER 40 T POLYSTER 50 T Garden	Políester Areia	Polietileno Polietileno	4 5	10 8	Não rompe	Não escorre	≥ 500	≥ 300
	C/feltro poliéster 180g/m² + Fibra de Vidro 50g/m²								
	POLYSTER R 40 POLYSTER R 40 T	Polietileno Areia	Polietileno Polietileno	4	10	Não rompe	Não escorre	≥ 500	≥ 300
	C/feltro poliéster 250g/m² + Fibra de Vidro 50g/m²								
	POLYSTER R 50 V	Polietileno + areia	Areia	5	8	Não rompe	Não escorre	-	-

Reacção ao fogo: Todos os sistemas pertencem à classe M0 (não combustíveis) quando sob pressão pesada;
O sistema POLYPLAS 30 + POLYXIS R40 quando fique sem protecção pertence à classe M4 (facilmente inflamável).

[NOTA: Telas em rolo de dimensões variáveis. Para mais informações consultar o nosso departamento comercial]

TELAS ASFÁLTICAS EMULSÃO BETUMINOSA <



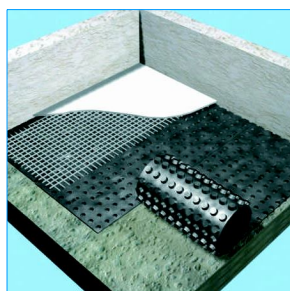
Referência	Massa Nominal (a 25°C.Tor/m ³)	Extrato Seco (% em peso)	Teor de água (% em peso)	Betume (% em peso)	Inflamabilidade	Combustibilidade	Tempo de secagem (h)
IMPERKOTE F	1,0 / 1,1	>> 50	<< 50	-	Não inflamável	Não combustível	< 24
IMPERKOTE L	1,0 / 1,1	>> 50	<< 50	>>40	Não inflamável	Não combustível	< 24

> MEMBRANA DRENANTE

As estruturas enterradas, estão normalmente sob grande pressão da água que circula nos Terrenos e consequentemente também os sistemas de impermeabilização suportam essas pressões. Para diminuir este fenómeno e fornecer uma protecção extra, a Fibrosom propõe a membrana drenante FIBRODREN composta por polietileno de alta densidade. Os relevos semi-cónicos que possui permitem-lhe drenar grandes quantidades de água, obtendo desta forma uma adequada circulação da água nas estruturas enterradas.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - É maleável e flexível, permitindo adaptar-se a qualquer elemento construtivo; - É de fácil aplicação; - Aplicação extremamente rápida devido às diferentes medidas disponíveis; - Durável; - É resistente a agentes orgânicos e químicos; - Tem uma elevada resistência térmica a altas e baixas temperaturas. 	<ul style="list-style-type: none"> - É aplicada em: - Pavimentos; - Túneis; - Paredes exteriores; - Muros enterrados; - Coberturas ajardinadas.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



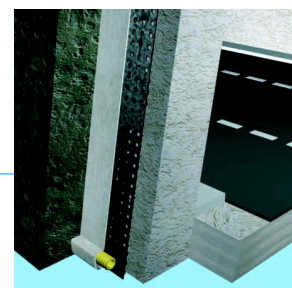
Pavimentos

<< Pavimentos

- Etapa 1 – Construção da estrutura ou suporte;
 Etapa 2 – Revestimento com emulsão betuminosa;
 Etapa 3 – Colocação de tela asfáltica;
 Etapa 4 – Colocação da membrana, com sobreposição das juntas, com um mínimo de 10 cm, pressionando os cones;
 Etapa 5 – Colocação de manta geotêxtil;
 Etapa 6 – Colocação de malhasol;
 Etapa 7 – Aplicação do betão (betonilha de regularização);

Túneis

- Etapa 1 – Construção da estrutura ou suporte;
 Etapa 2 – Revestimento com emulsão betuminosa;
 Etapa 3 – Colocação de tela asfáltica;
 Etapa 4 – Aplicação da membrana no topo da abóbada e nas paredes, com sobreposição das juntas (mínimo de 15 cm), pressionando os cones;
 Etapa 5 – Fixação com pregos de aço e anilhas;
 Etapa 6 – Repetição das etapas anteriores para as paredes exteriores do túnel;
 Etapa 7 – Colocação de dreno na base do túnel;



Túneis

<< Paredes Exteriores e Muros

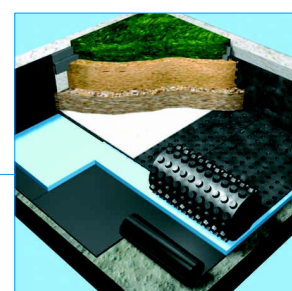
- Etapa 1 – Construção da estrutura ou suporte;
 Etapa 2 – Revestimento com emulsão betuminosa;
 Etapa 3 – Fixação da membrana (com relevo voltado para a parede) por meio de pregos ou buchas, deixando uma junta de sobreposição com o mínimo de 15 cm;
 Etapa 4 – Colocação de dreno na base;
 Etapa 5 – Colocação de manta geotêxtil (facultativo);



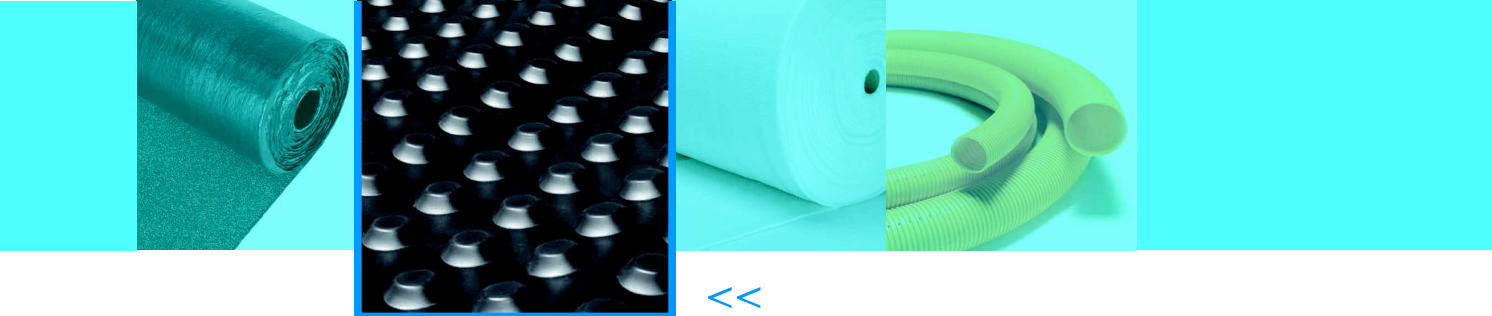
Paredes Exteriores e muros

Coberturas Ajardinadas

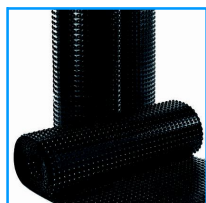
- Etapa 1 – Construção do suporte;
 Etapa 2 – Revestimento com emulsão betuminosa;
 Etapa 3 – Colocação de telas asfálticas para impermeabilização;
 Etapa 4 – Aplicação do isolamento térmico;
 Etapa 5 – Colocação da membrana drenante;
 Etapa 6 – Posicionamento da manta geotêxtil;
 Etapa 7 – Colocação da camada drenante (ARGILEVE/granulado de borracha);



Coberturas ajardinadas



MEMBRANA DRENANTE **FIBRODREN** <



Medidas (m) (comp. x larg.)	Rolos
1,00 x 20	20 m2
1,50 x 20	30 m2
2,00 x 30	60 m2
2,50 x 20	50 m2
3,00 x 20	60 m2
4,00 x 20	80 m2
Com Geotêxtil	
2,00 x 20	40 m2

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Sem Geotêxtil	Com Geotêxtil
Composição	Polietileno de Alta Densidade	Polietileno de Alta Densidade + Geotêxtil com 120g/m2
Espessura	0,6 mm	0,6 mm
Altura dos nódulos	8 mm	8 mm
Peso	500 g/m2	620 g/m2
Resistência à compressão	200 KN/m2	200 KN/m2
Temperatura de Serviço	de -30°C a 80°C	de -30°C a 80°C
Propriedades Químicas	Não degradável / Neutro às águas pluviais	Não degradável / Neutro às águas pluviais
Capacidade de drenagem	5,7 lts/m2	5,7 lts/m2

MEMBRANA DRENANTE **ACESSÓRIOS** <



Produto	
Anilha FIBRODREN	Caixas com 200 unidades
Perfil FIBRODREN	Caixas com 50 unidades de 2 ml

Para saber mais, consulte
www.fibrosom.com

> MANTA GEOTÊXTIL

Quando se pretende garantir a estabilidade de um talude, a estabilidade granulométrica de um solo, de uma camada de betão, argamassa ou de uma camada de enchimento, a Fibrosom disponibiliza aos projectistas e aplicadores, a manta geotêxtil não fibrada de poliéster, que devido à sua composição, é totalmente eficaz e não se altera com o passar do tempo ou com o ataque de agentes químicos presentes na argamassa e betão.

A sua estrutura actua como um filtro para as partículas sólidas, sendo no entanto permeável à água, facilitando assim a drenagem dos solos, impossibilitando a saída dos finos, o que levaria à instabilidade dos mesmos.

Quando utilizada nos terraços e coberturas, garante a perfeita separação do isolamento com a argamassa.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - É de elevada permeabilidade à água; - Elevada resistência ao rasgamento e punção; - Elevada resistência aos agentes orgânicos e químicos; - Mantém-se inalterável face à aplicação de terra vegetal; - É imputrescível; - Tem longa duração; - Impede a saída dos finos dos solos. 	<p>A manta geotêxtil Fibrosom é extremamente versátil, podendo ser utilizada em obras de vias de comunicação, em obras de aterros, em obras de geotecnia, em consolidação de taludes, em obras de drenagem, em coberturas ajardinadas, etc.</p> <p>Recorremos às mantas geotêxteis, sempre que haja necessidade de separar camadas solo/inertes de diferentes granulometrias mas permitindo a livre circulação da água.</p> <p>Nas caves enterradas, é utilizada em complemento da manta drenante FIBRODREN e das telas asfálticas, permitindo assim um perfeito encaminhamento das águas, protegendo a parede do edifício.</p>

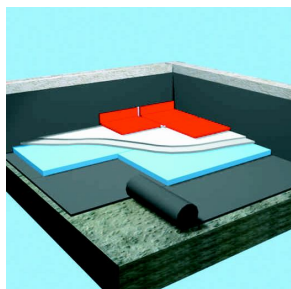
UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

Notas:

1º - Preparação de terrenos para obra. Nos trabalhos preparatórios de uma obra que impliquem movimentos de terras, o geotêxtil funciona como um filtro do solo, prevenindo a erosão. Deve ser colocado entre diferentes camadas do solo.

2º - Dessolidarização.

Em qualquer outro tipo de aplicação, sempre que o impermeabilizante tiver uma protecção, deve colocar-se o geotêxtil entre eles.



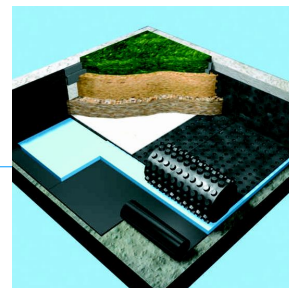
Terraços

<< Terraços

- Etapa 1 – Construção do suporte.
- Etapa 2 – Revestimento com emulsão betuminosa.
- Etapa 3 – Aplicação de telas asfálticas de impermeabilização.
- Etapa 4 – Colocação de isolamento térmico (placas de poliestireno extrudido/ lâ de rocha).
- Etapa 5 – Colocação do geotêxtil.
- Etapa 6 – Execução de camada de regularização.
- Etapa 7 – Finalização com o revestimento final.

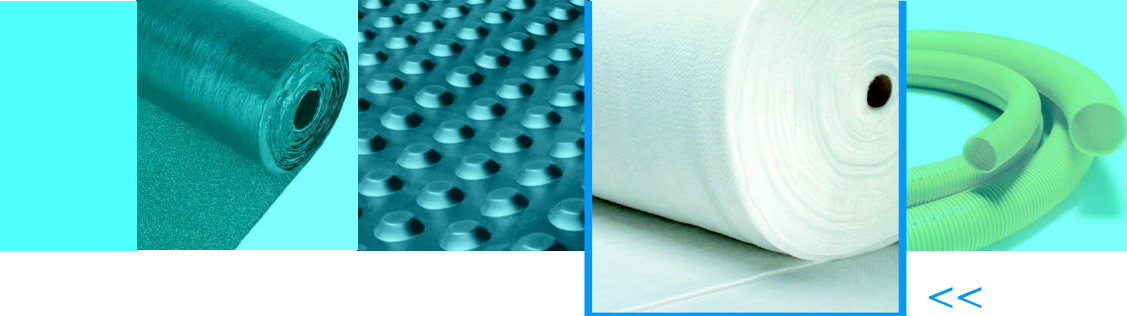
Coberturas Ajardinadas

- Etapa 1 – Impermeabilização da estrutura com emulsão betuminosa.
- Etapa 2 – Colocação de uma tela impermeabilizante.
- Etapa 3 – Colocação do isolamento térmico (poliestireno extrudido).
- Etapa 4 – Posicionamento da membrana drenante.
- Etapa 5 – Colocação da manta geotêxtil sobre a membrana drenante.
- Etapa 6 – Colocação da camada drenante (ARGILEVE, granulado de borracha, etc).
- Etapa 7 – Finalização com a terra vegetal.



Coberturas Ajardinadas

<<



<<

geofibra manta geotêxtil

MEMBRANA GEOTÊXIL **GEOFIBRA** <

Dimensões (m)		Densidade
Comprimento	Largura	gramas/m2
100	2	90 120 150 200 250 300 350 400 450 500



Tipo - POLIÉSTER	90	120	150	200	250	300	350	400
Peso (g/m2) (Tol. +/-<15%)	90	120	150	200	250	300	350	400
Espessura (mm) (+/-20%)	2,0	2,0	2,5	3,0	3,1	3,3	3,6	4,0
Resistência à Tracção (Kn/m)	>1,0	>1,1	>1,4	>3,6	>5,0	>7,0	>7,5	>8
Alongamento à Ruptura (%)	>60	>70	>70	>70	>80	>80	>80	>90
Punçonnemento estático (N)	>100	>110	>150	>250	>500	>700	>800	>900



Tipo - POLIPROPILENO		G12_X1	G14_X1	G18_X1	G18_X2	G20_X1	G25_X1	G30_X1	G35_X1
Resistência à Tracção (Kn/m)	MD	7,5	8,5	10	10	13	14,5	18,5	20
	CMD	11,5	13	16,5	19,5	21,5	24,5	26,5	31
Extensão na Carga Máxima (%)	MD	100	100	100	100	100	100	100	100
	CMD	80	70	70	70	70	70	70	70
Punçonnemento estático (N)		1300	1700	2000	2200	2500	2800	3200	3800
Peso (g/m2) (Tol. +/-<15%)		120	140	180	180	200	250	300	350
Espessura (mm)		1,9 a 2,4	2,0 a 2,5	2,2 a 2,7	2,2 a 2,7	2,4 a 2,9	2,5 a 3,0	2,6 a 3,2	2,7 a 3,3

[**NOTA:** Para outras dimensões ou gramagens, consultar o nosso departamento comercial]

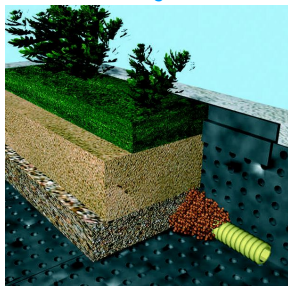
Para saber mais, consulte
www.fibrosom.com

> TUBOS DE DRENAGEM

As águas subterrâneas, são uma constante em qualquer obra de edificação, tendo que ser conduzidas da melhor forma possível, pois caso contrário, podem causar prejuízos enormes. Perante esta realidade, a Fibrosom apresenta o tubo de drenagem TUBRODREN, que tem como principal função escoar e drenar as águas acumuladas no solo. Fabricado em policloreto de vinilo, é resistente e flexível podendo ser aplicado em qualquer tipo de solo. As ranhuras em todo o seu perímetro, possibilitam o escoamento uniforme da água. Este tubo está disponível com e sem filtro em manta geotêxtil.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Elevada capacidade de drenagem; - Elevada resistência ao choque e à compressão; - É muito flexível, adaptando-se facilmente à configuração dos solos; - Não tóxico; - Fácil de aplicar, dispensa acessórios e mão-de-obra especializada; - Mantém-se inalterável e não cria fungos ou lodo. 	<p>Aplica-se em todos os tipos de solo para escoamento e drenagem das águas acumuladas.</p>

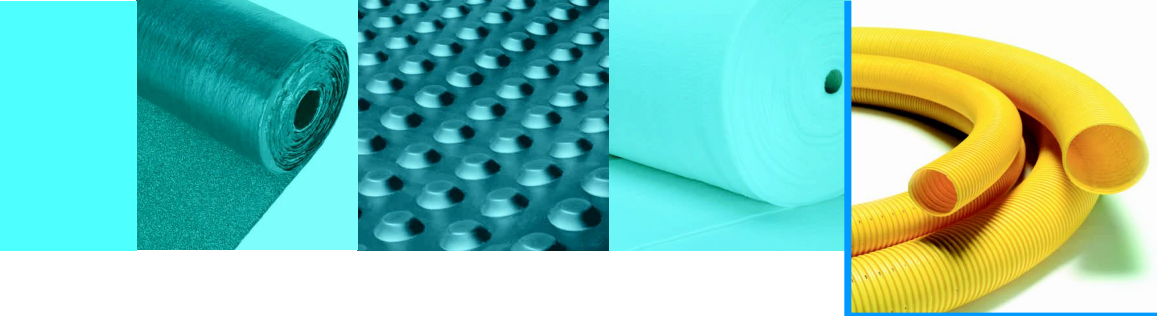
UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



<< Modo de aplicação

- Etapa **1** – Abertura da vala para o tubo.
 Etapa **2** – Regularizar o fundo da vala (com material drenante).
 Etapa **3** – Colocação do tubo.
 Etapa **4** – Colocação de camada drenante (ARGILEVE, granulado de borracha).
 Etapa **5** – Colocação de terra.

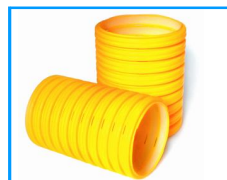
Nota: Não colocar sob cargas de tráfego.



<<



TUBOS DE DRENAGEM TUBODREN <



Diâmetro Nominal	Núm. de ranhuras em secção	Número de Perfurações /m	Sup. de Captação média (cm ² /m)	Diâmetro Exterior (mm)	Diâmetro Interior Mínimo (mm)	Comprimento (m)
TUBODREN MONOPAREDE SIMPLES - DRENAGEM NORMAL CIRCULAR 360° TP C1 SN2						<i>Rolo</i>
50	6	456	44	50	41	50
80	6	327	35	80	69	50
100	6	309	45	100	88	50
125	6	240	52	125	112	50
160	6	264	57	160	143	50
200	6	222	59	200	180	50
TUBODREN MONOPAREDE C/FILTRO - DRENAGEM ESPECIAL CIRCULAR 360° TP C2 SN4						<i>Rolo</i>
50	6	456	44	50	41	50
80	6	327	35	80	69	50
100	6	309	45	100	88	50
125	6	240	52	125	112	50
160	6	264	57	160	143	50
200	6	222	59	200	180	50
TUBODREN DUPLA PAREDE - DRENAGEM ESPECIAL CIRCULAR 240° SP C2 SN4						<i>Vara</i>
100	6	258	37	100	90,2	6
125	6	200	43	125	107,5	6
160	6	220	48	160	141,2	6
200	6	185	49	200	177	6

[NOTA: Todos os tubos de drenagem podem ser fornecidos com manta geotêxtil incorporada.]
Para outro tipo de tubos ou acessórios, consultar o n/departamento comercial.

MANTA GEOTÊXTEL <

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Peso	135 g/m ²
Espessura	2,1 mm
Resistência à tracção	> 7 kN/m
Alongamento à ruptura	> 70 %
Resistência ao Rasgamento	> 200 N

Para saber mais, consulte
www.fibrosom.com

> POLIESTIRENO EXPANDIDO **GRANULADO**

O granulado de poliestireno expandido (esferovite) tem ganho com o passar dos anos, cada vez mais adeptos. Tal facto não é alheio à leveza obtida nas estruturas de betão leve, conseguindo assim a economia nos materiais usados em toda a estrutura de suporte.

As camadas de enchimento são também muito mais fáceis de realizar, obtendo para a mesma finalidade ganhos ao nível do peso e do comportamento térmico e acústico.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Material extremamente leve; - Mistura perfeita com o betão pela densidade reduzida do material; - Versátil; - Reduzido custo de transporte, armazenamento e aplicação; - Fácil de utilizar, sem necessidade de mão-de-obra especializada. 	<p>São utilizadas na construção civil em diferentes situações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construção de estruturas; - Pavimentos; - Coberturas; - Isolamentos de tubagens; - Enchimento.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



Betão ultra-leve em Estruturas, Pavimentos, Coberturas, Tubagens

Etapa **1** - Limpeza do suporte.

Etapa **2** - Colocação do granulado de poliestireno expandido com aditivo na betoneira.

Etapa **3** - Adição de água.

Etapa **4** - Adição de cimento.

Etapa **5** - Espalhamento do betão ultra-leve sobre o suporte.

Nota: Pode adicionar-se areia na etapa 2, dependendo da resistência do betão ultra-leve pretendido.

Enchimentos

Espalhamento do granulado de poliestireno expandido a granel.



EPS GRANULADO
C/ADITIVO



EPS RECICLADO
C/ADITIVO



EPS GRANULADO



<<

EPS

POLIESTIRENO EXPANDIDO GRANULADO <

Artigo	Ganulometria (mm)	Densidade (Kg/m3)	Condutibilidade Térmica (W/m°C)	Reacção ao Fogo
Esferovite granulado c/aditivo	4 a 7	15	0,052	M1
Esferovite Reciclado c/aditivo	3 a 6	9	0,052	M1
Esferovite granulado Virgem	3 a 6	9	0,052	M1

TABELA DE DOSAGENS

Densidade (Kg/m3)	Água (litros)	Cimento (Kg)	Esferovite	Areia (Kg)	Resistência à Compressão (MPa)
200	120	200	1 m3	-	0,78
250	140	250	1 m3	-	0,98
300	140	250	1 m3	25	1,47
400	140	250	1 m3	225	2,05
500	140	250	1 m3	225	2,80

Dosagem para obtenção de 1m3 de betão ligeiro de qualquer densidade

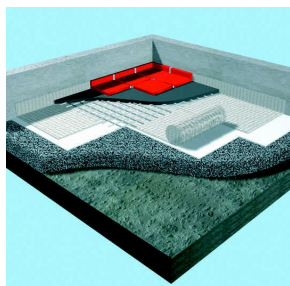
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS					
Densidade (Kg/m3)	200	250	300	400	500
Condutibilidade Térmica (w/m°C)	0,052	0,076	0,083	0,094	0,106
Resistência à Compressão (MPa)	0,78	0,98	1,47	2,05	2,80
Redução de Ruídos (dB)	15	14	13	12	10
Aderência ao Suporte (barrs/cm2)	2	2,5	2,7	3	3
Permeabilidade (μ)	8,5	8,5	8,5	9,7	-
Resistência ao Fogo	0,052	0,076	0,083	0,094	0,106

> GRANULADO DE BORRACHA

Actualmente a necessidade de reciclagem, e recuperação de materiais para a construção civil, reveste-se de uma grande importância. Anualmente os desperdícios industriais poluem o nosso meio ambiente, com milhares de toneladas, que podem ser reutilizados no fim do seu ciclo de vida. Aproveitando a reciclagem da borracha (e seus compostos, como o poliuretano) a Fibrosom apresenta um produto que, para além de ser ecológico, é sinónimo de uma solução com elevado valor acrescentado, na execução de betão leve.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Leve; - Material não higroscópico; - Bom comportamento térmico e acústico; - Resistência a químicos e solventes; - Evita fissuras devido a uma menor amplitude térmica da estrutura (quando usado como agregado de betão leve); - Evita tensões excessivas pela dilatação ou contracção dos componentes; - Grande facilidade de enchimento e maneabilidade; - Maior rapidez de execução; - Facilidade no transporte e armazenamento em obra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Execução de betão ultra leve; - Enchimentos leves; - Camadas drenantes.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



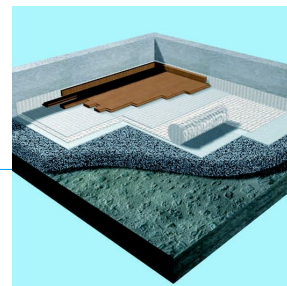
Pisos

<< Camada de Betão Leve de enchimento em pisos

- Etapa **1** – Suporte (laje estrutural) limpo e nivelado.
 Etapa **2** – Mistura-se o granulado de borracha com água, seguidamente adiciona-se o cimento e espalha-se sobre a laje estrutural.
 Etapa **3** – Colocação de manta geotêxtil GEOFIBRA.
 Etapa **4** – Aplica-se a betonilha.
 Etapa **5** – Aplica-se o revestimento final.

Camada de Betão Leve de enchimento em Soalho Flutuante <<

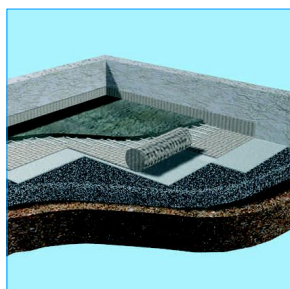
- Etapa **1** – Suporte (laje estrutural) limpo e nivelado.
 Etapa **2** – Mistura-se o granulado de borracha com água, seguidamente adiciona-se o cimento e espalha-se sobre a laje natural.
 Etapa **3** – Colocação de manta geotêxtil GEOFIBRA.
 Etapa **4** – Colocação da manta de polietileno FIBROESPUMA até ao perímetro do rodapé, de modo a não haver transmissão de ruídos/vibrações.
 Etapa **5** – Coloca-se uma manga de plástico para facilitar o movimento do revestimento.
 Etapa **6** – Aplica-se o revestimento final (parquet, soalho, etc.).



Soalho Flutuante

< Pisos Térreos

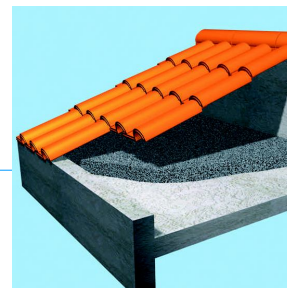
- Etapa **1** – Suporte plano e limpo.
 Etapa **2** – Colocação de uma camada de 10 a 15 cm de granulado de borracha.
 Etapa **3** – Colocação de manta geotêxtil GEOFIBRA.
 Etapa **4** – Execução de betonilha armada de regularização.
 Etapa **5** – finalização com o revestimento final.



Piso Térreo

Enchimento Leve (sótão, camadas drenantes, pavimentos ...) <

- Aplicação de granulado de borracha directamente sobre o suporte em camadas de 5 a 20 cm.



Enchimento Sótão



GRANULADO DE BORRACHA <

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Condutibilidade Térmica	0,15 W/m°C*
Massa Específica	80 a 280 Kg/m ³
Granulometria	3/6/9/18 mm
Equivalência saco/m ³	6 sacos <=>1m ³
Densidade	22 - 24 Kg/m ³
Comportamento acústico (laje)	43dB (com granulado) 80dB (sem -granulado)

[* Borracha EPDM com massa volúmica de 280-330Kg/m³.]

DOSAGEM RECOMENDADA P/BETÃO LEVE COM GRANULADO DE BORRACHA

Massa Volúmica (Kg/m ³)	Granulado de Borracha (litros)	Areia do rio (pás)	Cimento (Kg)	Água (litros)
80 a 280	145 (1 saco)	7	40	Quanto baste
80 a 280	290 (2 sacos)	7	80	Quanto Baste

> ARGILA EXPANDIDA

A necessidade de apresentar soluções técnicas de construção e engenharia esteve na base da criação da ARGILEVE. Além de ser um produto amigo do ambiente, assegura aos projectistas e construtores, ganhos consideráveis, em termos de comportamento térmico, acústico e também ao nível da estrutura, nomeadamente, no aligeiramento do betão.

A ARGILEVE é um agregado micro poroso de argila expandida, leve e de formato esférico, com uma superfície rígida e muito resistente.

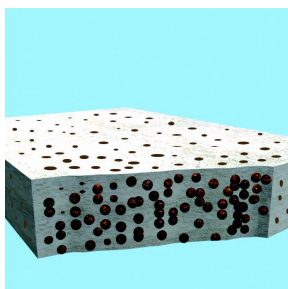
PRINCIPAIS VANTAGENS

- Leve;
- Resistente;
- Isolante térmico e acústico;
- Fácil de utilizar;
- Garantia de estabilidade dimensional;
- Incombustível;
- Produto versátil;
- Amigo do ambiente.

UTILIZAÇÃO

- Como agregado de betão leve;
- Camada de enchimento;
- Isolamento térmico e acústico;
- Projecto de jardinagem e arquitectura paisagista (terraços, floreiras e jardins);
- Vias de comunicação;
- Aterros;
- Camadas drenantes;
- Fabrico de materiais de construção civil (abobadilhas, blocos).

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



<< Betão leve em estruturas, pavimentos, coberturas, tubagens

- Etapa **1** – Limpeza e suporte.
 Etapa **2** – Colocação da ARGILEVE na betoneira.
 Etapa **3** – Adição de água.
 Etapa **4** – Adição de cimento.
 Etapa **5** – Espalhamento do betão leve sobre o suporte.

Enchimentos, camadas drenantes, aterros

Colocação da ARGILEVE a granel em camadas, podendo utilizar-se mantas geotêxteis para separar diferentes camadas de solos e agregados.

2 - 4

3 - 8 F

3 - 8

8 - 16





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Classes Nominais Granulométricas			
	2 - 4	3 - 8F*	3 - 8	8 - 16
Resistência à compressão (MPa)	1,5	2,4	2,7	2,7
Massa Volúmica (Kg/m ³)	360	380	370	340
Classes de Granulometrias (mm)	1,6 - 5,5	5,5 - 9,5	9,5 - 12,5	12,5 - 22
Condutibilidade Térmica (mm)	0,13	0,11	0,11	0,10
Absorção de água por Imersão (% em volume às 24 horas)	9	5,5	5,5	6
Compatibilidade (%)	<8	<8	<8	<8
Resistência ao Fogo	Incombustível classe A1			
Variações ponderáveis em ambientes secos e húmidos	Material não higroscópico			
PH	9 a 10			
Ângulo de Atrito Interno	35° a 40°			

* A argila 3-8 F é própria para betonagem com bomba.

[**NOTA:** Argila expandida vendida em sacos de 50 litros, bigbags (1,5m³ ou 3,0m³) ou a granel (camião).]

DOSAGEM RECOMENDADA P/BETÃO LEVE COM ARGILEVE									
Massa Volúmica (Kg/m ³)	ARGILEVE (litros)			Areia do rio (Kg)	Brita nº1 (Kg)	Cimento (Kg)	Plastificante (Kg)	Água / Cimento (%)	Resist. esperada do cubo (28 dias) (Mpa)
	2 - 4	3 - 8F	3 - 8						
550	-	-	1100	-	-	150	-	58	*
800	-	1100	-	190	-	215	-	40	*
900	1100	190	-	190	-	215	-	34	*
1369	-	-	840	559	-	290	-	59	16,5
1384	-	825	-	675	-	275	-	60	16,7
1691	562	-	-	675	-	500	3,5	25	26,4
1600	-	-	680	1198	-	400	3,0	35	28,2
1800	-	-	530	820	270	425	4,3	41	30,6

* Betão celular cavernoso

> MONOMASSA PARA TELHAS

A monomassa para telhados é a melhor solução para quem quer construir a sua cobertura com um produto moderno, prático e de fácil utilização. Para além de ser um material adesivo e de fecho, proporciona uma grande capacidade de união e resistência entre as telhas, assim como revela um óptimo comportamento face às intempéries climáticas (tempestades, chuva, entre outras). A sua aplicação/exequibilidade é uma mais valia na altura de se proceder a alguma reparação no telhado, pois basta retirar a massa que envolve as telhas danificadas e estas soltar-se-ão facilmente.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Fácil aplicação; - Elevada aderência às telhas e coberturas; - Bom comportamento face às intempéries climáticas; - Permite reparações mais localizadas nas coberturas; - Não é um material tóxico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fixação de cumeeiras; - Fixação de telhas às coberturas; Remates e acabamentos diversos.

UTILIZAÇÃO/APLICAÇÃO

<< Aplicação da Telha



Etapa 1 - Retirar as barras e certificar que a base de assentamento está limpa e seca.

Obs.: No caso de reparações, retire todo o cimento.



Etapa 2 - Pressionar firmemente a telha contra a monomassa.



Etapa 3 - Retirar o excesso, que pode ser reutilizado.



Etapa 4 - Finalizar com um acabamento uniforme.



EMBALAGENS <

Dimensão	Peso Unitário	Nº Unidades	Peso Caixa	Caixas por palete	Peso Palete
100x500x35mm	0,73Kg a 0,85Kg	10	7,5 a 8,5Kg	60	525Kg (aprox.)

DADOS TÉCNICOS <

Produto
Composição:
Óleo de Linhaça, poliestireno ligeiro sem CFC's, fibras e pigmentação.
Cores:
(*) Laranja (**) Terracota, cinza, preto, vermelho, azul e verde
Condições de armazenamento:
Ambiente Seco
Empilhamento:
Máximo 12 caixas
Conservação:
Máximo de 1 ano em embalagem fechada
Temperatura ideal de trabalho:
13° F (-25° C) a 176 ° F (+80 ° C)
Toxicidade:
Produto não tóxico
Classificação de riscos:
Não aplicável
Norma:
NEN 7607/Bb, E.U. Metro dade PA 100-95
Corrosão:
Produto não corrosivo

(*) Sempre em stock. Encomendas mínimas de 1 caixa.

(**) Só por encomenda, quantidade mínima de 1 palete.

CUIDADOS A TER

- Quando se aplica a monomassa em condições de muita humidade e com temperaturas inferiores a 5°C, só se formará uma capa protectora ao m de 8 a 10 dias.
- Não deve ser aplicado quando estiver a chover de forma contínua, ou se a telha se encontrar molhada.
- Para nalizar retire com um pano seco os restos do material dos cavaletes, mãos, ferramentas e das telhas de remate.

> CHAPA EM FIBRA DE VIDRO

Muito utilizadas na construção civil, as chapas em fibra de vidro são uma solução rápida e económica para coberturas, a sua flexibilidade, aliada à robustez, constituem a combinação perfeita para quem pretende executar uma cobertura leve.

As chapas de fibra de vidro são translúcidas, permitindo ganhos ao nível da poupança de energia para a iluminação.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- Elevada resistência;
- Leve e flexível;
- Fácil combinação com outro tipo de produtos (chapas de fibrocimento ou de zinco);
- Fácil aplicação.

UTILIZAÇÃO

Utilizadas em coberturas de terraços, garagens, parques, unidades industriais, estufas.

Estas chapas podem ser utilizadas de formas simples, ou para entrada em coberturas executadas com chapas opacas.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

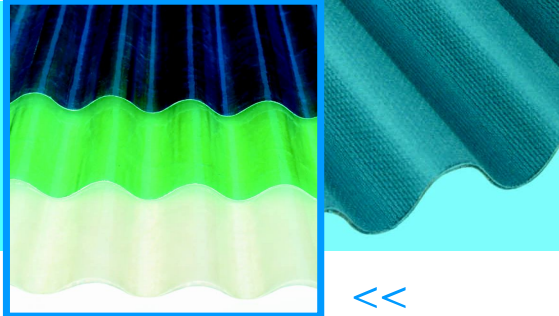
<< Coberturas

Etapa **1** – Construção do suporte (metálico, betão, madeira, etc.).

Etapa **2** – Fixação mecânica das chapas ao suporte.



Chapa Lisa



CHAPA EM FIBRA DE VIDRO <

Perfis / Medidas (m) <i>comp. x largura</i>						
GALVANIZADO	Largura	EUROPA 6,5 ONDAS	Largura	FIBROCIMENTO 7,5 ONDAS	Largura	LISA
1,00	1,12	1,22	1,10	1,22	1,10	30,00 X 1,00
1,50		1,25		1,53		30,00 x 1,20
2,00		1,53		1,83		
2,50		1,60		2,14		
3,00		1,83		2,44		
3,50		1,90		2,74		
4,00		2,05		3,06		
4,50		2,14		3,66		
5,00		2,20				
5,50		2,44				
6,00		2,50				
6,50		2,74				
7,00		2,85				
		3,06				
		3,20				
		3,60				
	3,66					
	3,88					
	4,10					
CORES DISPONÍVEIS: Neutro; Verde; Azul; Opaco						

[**NOTA:** Para outras medidas ou referências consultar o nosso Departamento Comercial.]

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Espessura	0,8 / 1,0 mm
Massa Volúmica	1600Kg/m ³
Resistência à Tração	100MPa
Resistência à Flexão	120MPa
Módulo de Elasticidade à Flexão	7,5 GPa
Coefficiente de Dilatação Linear	25 x 10 ⁽⁻⁶⁾ /°C
Condutibilidade Térmica	0,22 W/m°C
Teor em Fibra de Vidro	>25 %

> SUB-TELHA DE PROTECÇÃO

A FIBROTELHA é uma subtelha de protecção às coberturas, composta por betume de grande resistência, que funciona como uma barreira à entrada da água. As camadas superiores da FIBROTELHA são complementadas com cor, e depois revestidas a resina, prevenindo a deterioração do produto após a exposição ao clima.

A FIBROTELHA pode ser fornecida em quatro cores: vermelho, verde, castanho-escuro e preto. Com a exposição ao sol, estas cores ficam mais vivas e brilhantes.

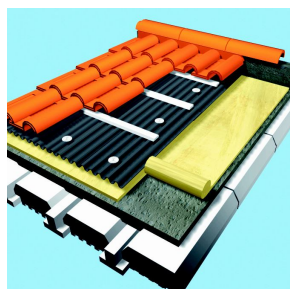
PRINCIPAIS VANTAGENS

- Impermeabilização da cobertura;
- Solução de baixo custo;
- Não necessita de manutenção;
- Produto com grande durabilidade;
- Baixo peso;
- Material flexível, com grande resistência.

UTILIZAÇÃO

- Na construção de novas coberturas;
- Revestimento de paredes exteriores (cor);
- Recuperação de coberturas já existentes.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

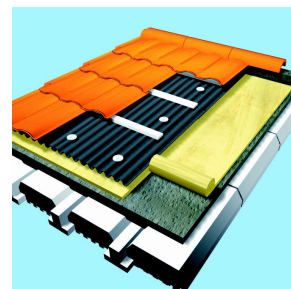


Telha Lusa


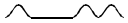
<< Coberturas

- Etapa **1** – Construção do suporte (laje, ripado).
 Etapa **2** – Aplicação do isolamento térmico (poliestireno extrudido, lã de rocha).
 Etapa **3** – Colocação da FIBROTELHA, e fixação com buchas de plásticas FIBROSOM.
 Etapa **4** – Colocação de um ripado (PVC, madeira).
 Etapa **5** – Finalização, com a telha.

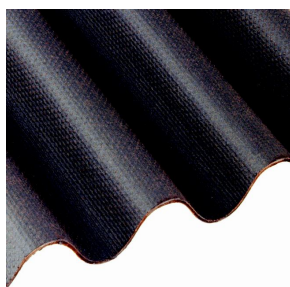
>>



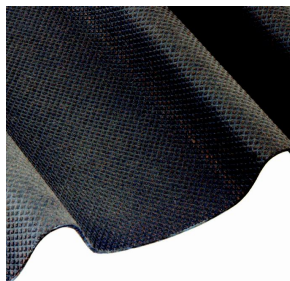
Telha Canudo

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PST 287	PST 280
Comprimento (mm)	2000	2000
Largura (mm)	870	800
Superfície (m2)	1,74 (1,50 útil)	1,60 (1,37 útil)
Ondas (mm)	62x28	190 x 37
Número de Ondas	14	9 + 4
Peso Padrão (Kg/m2)	2,75	2,62
Redução acústica (dB)	20	20
Reacção ao fogo	B	B
Perfil		
Cor	Negra em ambas as faces	Negra em ambas as faces

NOTA: Para outros modelos ou cores, contactar o nosso departamento comercial.



FIBROTELHA para telha Lusa, Marselha, Betão...



FIBROTELHA para telha «Canudo»

> PAINEL SANDWICH

Os sistemas de Painéis Isotérmicos para coberturas, paredes e fachadas para o mercado da construção emprega a mais moderna tecnologia industrial, o que nos permite fornecer produtos eficientes e inovadores de acordo com os actuais regulamentos e normas.

Os sistemas de Painéis Isotérmicos comercializados pela Fibrosom abrem novas perspectivas aos profissionais da área com produtos de grande exibibilidade, adequados às novas tendências da arquitectura e que permitem otimizar custos e tempo de instalação. Os enchimentos à base de espumas de PUR (Poliuretano) e PIR (Polisocianurato) são dos mais eficientes a nível de isolamento, pois permitem a mais baixa condutibilidade térmica e boas características mecânicas.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- Ausência absoluta de absorção de água
- Não suporta o crescimento de fungos
- São efectivos face às especificações do ramo alimentar
- Excelente resistência mecânica
- Boa reacção ao fogo

UTILIZAÇÃO

- Coberturas
- Paredes
- Revestimento de fachadas exteriores
- Divisórias

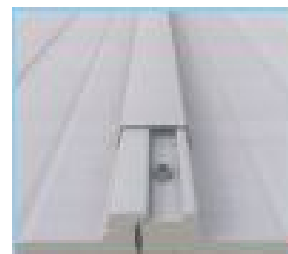
UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

<< Instruções de Aplicação

- Etapa **1** - Construção da estrutura de Suporte
- Etapa **2** - Colocação dos painéis
- Etapa **3** - Fixação mecânica à estrutura

Painel de Cobertura com tapajuntas >>

- Projectado para coberturas, pode ser usado também para revestimento de fachada.
- É caracterizado por aliar um baixo custo económico a uma elevada resistência.

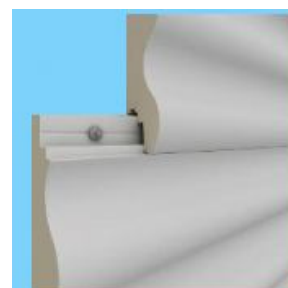


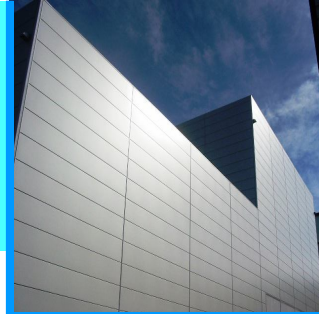
<< Painel de Fachada Liso / Perfilado

- Projectado para o revestimento de fachadas exteriores.
- Pode ser usado tanto na vertical como na horizontal.
- O sistema de fixação oculto protege os elementos de fixação e confere-lhe um efeito estético agradável.

Painéis de fachada de Arquitectura >>

- Revestimento exterior de edifícios enquadrados com as mais actuais tendências arquitectónicas.
- Núcleo de espuma rígida de Poliuretano, o que proporciona excelente comportamento mecânico e térmico.





DADOS TÉCNICOS PAINEL SANDWICH <

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Resistência à tracção perpendicular às chapas	0.170 N/mm
Módulo de elasticidade à tracção	2.035 N/mm ²
Módulo de elasticidade à compressão	5.433 N/mm ²
Resistência à compressão para 10% deformação	0.224 N/mm ²
Condutividade Térmica inicial a 23°	0.020 N/mm ²

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Tipo	Referência	Espessuras (mm)	Largura
	Cobertura c/tapajuntas	Pc 1100	30-40-50-60-80-100	1100
	Cobertura 3 ondas	Pc3 1000	30-40-50-60-80-100	1000
	Cobertura 5 ondas	Pc5 1000	30-40-50-60-80-100	1000

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Tipo	Referência	Espessuras (mm)	Largura
	Fachada Fix. à vista	PW 1000	30-40-50-60-80-100	1000
		PW 1100	30-40-50-60-80-100	1100
	Fachada Fix. Oculta	PF 1000	40-50	1000
		PF 1100	40-50	1100
	Fachada Ondulada	PO 1000	60-100	1000
	Fachada Lisa	PF 600-40L	40	600
		PF 600-40LJ	40	600
	Fachada Microperforada	PF 600-40M	40	600
		PF 600-40L MJ	40	600
	Fachada Mini Onda	PF 600-40L MO	60-80-100	600

Cores: Branco - Creme - Cinza - Grafite - Metalizado - Preto - Vermelho - Verde - Azul

Nota: Para outras dimensões contactar o nosso departamento comercial.

> PAINÉIS SOLARES

SISTEMA TERMOSSIFÃO

Os sistemas de energia solar térmica aproveitam a radiação solar para o aquecimento de água quente sanitária. Este sistema é constituído por um painel solar e um depósito de água. A água é aquecida através de um líquido solar que circula entre o painel e o depósito em circuito fechado. O princípio é simples: o fluido quente é menos denso do que o fluido frio, fazendo com que o que está quente suba, e o que está frio desça. Para que este princípio funcione é necessário que o depósito se encontre em cima do painel. É a solução mais económica, de fácil instalação, ideal para espaços mais reduzidos. Estes sistemas por termossifão são normalmente destinados a moradias uni-familiares.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- Solução inovadora de água quente
- Poupança económica até 75 % na factura de aquecimento de água.
- Protecção ambiental.
- Painéis solares com garantia de 6 anos.
- Vantagens na classificação energética do imóvel.

UTILIZAÇÃO

- Produção de água quente sanitária.
- Adaptabilidade a qualquer tipo de telhado.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

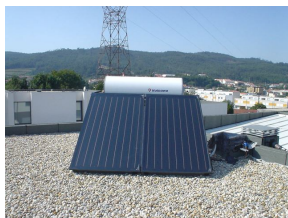
<< Equipamento Termossifão

Etapa 1 - Preparação da estrutura resistente.

Etapa 2 - Preparação das ligações e tubagens.

Etapa 3 - Colocação da estrutura de suporte.

Etapa 4 - Colocação do equipamento.



Dimensão	150Lts	200Lts	300Lts
Depósitos			
Tipo de sistema	Circuito indirecto		
Tipo de permutador	Dupla envolvente		
Peso vazio (Kg.)	71	78	95
Volume circuito primário (Lts)	13	13	20
Volume circuito secundário (Lts)	150	195	280
Pressão máx. de trabalho circuito primário (Kg/cm3)	2,5 bar		
Pressão máx. de trabalho circuito secundário (Kg/cm3)	10 bar		
Diâmetro (mm)	580		
Largura (mm)	1120	1320	1850
Material de revest. exterior	Aço galvanizado		
Material de revest. interior	Vitrificado		
Tipo de isolamento	Poliuretano, livre de CFC		
Espessura do isolamento (mm)	50		
Disposição do vaso de expansão	Interior		
Volume do vaso de expansão (Lts)	3		
Protecção Catódica	Ânodo de magnésio		
Estrutura de Suporte			
Material	Alumínio		
Tipo de perfil	Angular		
Outras características			
Peso aprox. em funcionamento (Kg)	300	350	530
Distância entre apoios: L x A (mm)	920	920	920 + 920
Medidas de equipamento montado: A x L x P (mm)	1150x2365x17050	1320x2365x1705	2320x2365x1705
Protecção anti-gelo	Anticongelante (não fornecido no Kit)		
Capacidade de anticongelante (Lts)	150	195	280



> PAINÉIS SOLARES

SISTEMA DE CIRCULAÇÃO FORÇADA

Os sistemas de energia solar térmica aproveitam a radiação solar para o aquecimento de água quente sanitária. O funcionamento é semelhante ao sistema por termossifão, mas neste caso apenas os painéis ficam no exterior e a circulação do líquido solar tem de ser forçada entre o painel e o depósito, pelo grupo de circulação e gerida por uma central de controlo. Os sistemas por circulação forçada são ideais para situações individuais e colectivas, tais como: habitação (unifamiliar, edifícios colectivos) serviços (lares, residenciais, hotéis, ginásios, recintos desportivos, restaurantes, cabeleireiros) e indústria.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- Solução inovadora de água quente.
- Poupança económica até 75 % na factura de aquecimento de água.
- Protecção ambiental.
- Painéis solares com garantia de 6 anos.
- Vantagens na classificação energética do imóvel.

UTILIZAÇÃO

- Produção de água quente sanitária.
- Aquecimento de piscinas.
- Apoio ao aquecimento por piso radiante.
- Adaptabilidade a qualquer tipo de telhado.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

<< Equipamento de circulação forçada

- Etapa **1** - Preparação da estrutura resistente.
 Etapa **2** - Preparação das ligações e tubagens.
 Etapa **3** - Colocação da estrutura de suporte.
 Etapa **4** - Colocação do equipamento.



Modelo / Características	Premiumsun FKT - 1S	Premiumsun FKT - 1W	Warmsun FKC - 1S	Warmsun FKC - 1W	Lightsun FKB - 1S
Montagem	Vertical	Horizontal	Vertical	Horizontal	Vertical
Dimensões Lx Ax P (mm)	1145x2070x90	2070x1145x90	1145x2070x90	2070x1145x90	1145x2070x90
Área Total (m2)	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37
Área útil abertura (m2)	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Área útil Absorção (m2)	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
Volume do painel (lts)	1,43	1,76	0,86	1,25	0,86
Peso em vazio (Kg)	44	45	41	42	41
Pressão máx. de trabalho (bar)	6	6	6	6	6
Caudal nominal (l/h)	50	50	50	50	50
Material da caixa	Fibra de vidro, com esquinas de ABS e chapa de aço tratada com alumínio e zinco				
Isolamento	Lã mineral, de 55mm espessura				
Painel	Selectivo				Smi-Selectivo
Tratamento do painel	PVD		Crómio Negro		Laca solar preta
Circuito hidráulico	Dupla Serpentina		Grelha de Tubos		

EQUIPAMENTOS

Capacidades	
200 Litros	Pequenos consumos até 3 Pessoas
300 Litros	Consumos médios até 4/5 pessoas
400 Litros	Máximo conforto até 6/7 pessoas
≥ 500 Litros	Sob-Consulta

> DEPÓSITOS EM FIBRA DE VIDRO

Os depósitos em fibra de vidro são essenciais em regiões secas onde o armazenamento de água é uma questão fundamental. De uma facilidade de aplicação enorme e com uma longevidade acima da média, tornam-se na escolha acertada na hora de armazenar líquidos. Com um acabamento liso e estanque, impede o aparecimento de germes ou fungos, razão pela qual estes depósitos são também uma boa opção para o armazenamento de outros produtos como o vinho, produtos químicos, etc.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- Não permitem fugas;
- Elevada resistência;
- Mantém inalterável a qualidade dos produtos armazenados;
- Leves e fáceis de utilizar;
- Não necessitam de manutenção.

UTILIZAÇÃO

Armazenamento de produtos em estado líquido.





DEPÓSITOS EM **FIBRA DE VIDRO** <



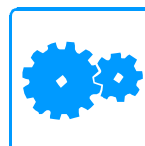
Produtos	Capacidade (litros)	Dimensões (cm)
		<u>Diâmetro x Altura</u>
REDONDOS	100	60 x 60
	300	80 x 73
	600	115 x 85
	1500	120 x 135
	2000	120 x 180
		<u>Comp. x Larg. x Altura</u>
QUADRADOS	125	50 x 50 x 50
	250	63 x 63 x 62
	400	78 x 78 x 77
	500	84 x 84 x 87
	750	92 x 92 x 92
	1000	102 x 102 x 100
DIMENSÕES ESPECIAIS	(Variável)	(Variável)

[NOTA: Para produtos não especificados ou com dimensões especiais, consultar o nosso departamento comercial.]

> RESERVATÓRIOS EM POLIETILENO

Os reservatórios em polietileno são fabricados a partir de polietileno de média densidade, com base numa técnica denominada “Rotomoldagem”. Esta técnica permite a aditivação da matéria-prima para aumentar a sua resistência face aos elementos mais adversos, como a exposição solar, química, mecânica, ao clima, ao fogo, etc. Têm um acabamento perfeitamente liso e de aspecto visual agradável.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Protecção contra os raios UV; - Garantia contra a corrosão; - Certificado de alimentabilidade (armazenamento de água potável); - Não necessitam de manutenção; - Leves; - Fáceis de utilizar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Armazenamento de água, combustíveis e outros líquidos.





RESERVATÓRIOS EM POLIETILENO DE MÉDIA DENSIDADE <



Produtos	Capacidade (litros)	Dimensões (cm)
		Diâmetro x Altura
DVP - 115	110	44 X 85
DVP - 350	357	61 X 100
DVP - 500	490	81 X 104
DVP - 800	755	78 X 155
DVP - 1050	957	80 X 204
DVP - 1700	1650	106 X 185
DVP - 2150	2000	120 X 187
DVP - 3500	3428	145 X 201
DVP - 5000	5180	176 X 218
DVP - 8500	8570	252 X 195
DVP - 10000	10000	252 X 240
DVP - 20000	20000	252 X 480
		Diâm. x Comp. x Altura
DHP - 100	95	50 X 70 X 51
DHP - 320	295	63 X X 110 X 70
DHP - 570	500	70 X 140 X 71
DHP - 720	736	70 X 160 X 85
DHP - 1000	960	90 X 170 X 96
DHP - 1550	1417	115 X 150 X 123
DHP - 2000	1900	126 X 160 X 136
DHP - 3000	2800	143 X 170 X 150
DHP - 5000	5190	174 X 205 X 181
DHP - 8500	8500	220 X 240 X 240
DHP - 15000	15000	220 X 380 X 240
DHP - 20000	20000	220 X 525 X 240
DHP - 25000	25000	220 X 670 X 240
DHP - 30000	30000	220 X 815 X 240
DHP - 35000	35000	220 X 960 X 240
DHP - 40000	40000	220 X 1105 X 240
DHP - 45000	45000	220 X 1250 X 240
DHP - 50000	50000	220 X 1395 X 240



[NOTA1: Para produtos não especificados ou com dimensões especiais, consultar o nosso departamento comercial.]

NOTA2: FOSSAS, SEPARADORES DE GORDURAS e ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS E COMPACTOS, também disponíveis.

> TANQUES/MÓVEIS/PIAS

Os tanques e móveis em fibra de vidro, são produtos eleitos por quem gosta que a sua roupa esteja em boas mãos. O seu acabamento extremamente liso não danifica a roupa, e a sua composição em fibra de vidro não permite a criação de lodo ou outros micro-organismos. Os tanques e móveis são leves, e extremamente resistentes à compressão, dilatação e contracção. Estes produtos incluem um compartimento para armazenar os detergentes e outros acessórios.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- Incorporam um armário com porta;
- Aliam design e estética;
- Baixo custo;
- Superfície lisa;
- São impermeáveis;
- Resistência mecânica à compressão, flexão, tracção e dilatação;
- Extremamente leves;







UTILIZAÇÃO

- Utilizados para a lavagem manual de peças de roupa.





TANQUES/MÓVEIS/PIAS <

	Modelo	Dimensões (cm)
		<i>comp. x larg. x alt.</i>
	TANQUE Nº1	70 x 45 x 75
	TANQUE Nº2	82 x 57 x 80
	MÓVEL 1	60 X 40 X 80
	MÓVEL 2	60 X 55 X 80
	PIA 1	56 X 40 X 34
	PIA 2	56 X 55 X 35

[NOTA: Cor standard: Branco. Para outras cores, consultar o nosso departamento comercial.]

> TIJOLO DE VIDRO

O tijolo de vidro tem vindo a impor-se no mercado como uma das soluções decorativas mais flexíveis dos últimos tempos. Disponível em vários modelos e em diversas cores, este material permite a criação de ambientes acolhedores, soalheiros e saudáveis, permitindo a passagem da luz natural. A sua aplicação é bastante fácil, auxiliada com os acessórios que acompanham os tijolos.

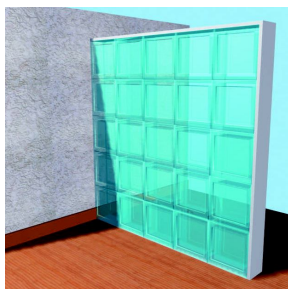
PRINCIPAIS VANTAGENS

- Permitem a economia de energia;
- Tem elevada resistência mecânica;
- Proporciona um bom isolamento térmico e acústico;
- É um produto ecológico;
- Grande variedade de cores disponíveis;
- Versatilidade: de agradável estética, permite a integração em diversos

UTILIZAÇÃO

- Produto com grandes qualidades térmicas e acústicas e esteticamente muito apelativo, aplica-se essencialmente em projectos de decoração no interior e exterior de edifícios habitacionais, industriais, comerciais e hoteleiros. Pode ser aplicado entre ou fora de paredes.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



<< Entre Paredes

Unem-se os tijolos com monocomponente, ou através de calhas plásticas coladas aos tijolos com silicone. Nota: Os tijolos não precisam de barra protectora, uma vez que as paredes formam uma moldura de protecção.

Fora de Paredes

Tem um procedimento idêntico à aplicação entre paredes, no entanto, é necessária a aplicação de uma barra protectora para o perímetro da parede, uma vez que esta é formada exclusivamente por tijolos de vidro.



GUADIANA



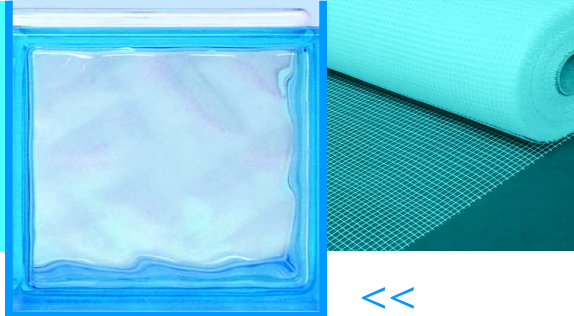
PRIMALITE



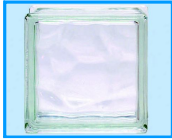

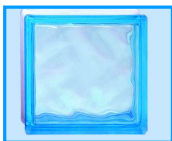
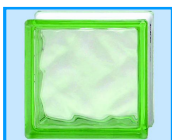
ELGA



DIADEMA

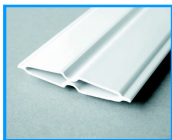
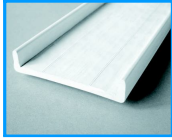



TIJOLO DE VIDRO <

	Tijolo de Vidro	Medidas (mm) comp. x larg.	Espessura (mm)
	PRIMALITE INCOLOR	190 X 190 240 X 240 240 X 115	80
	GUADIANA INCOLOR	190 X 190 190 X 90 240 X 240	80
	GUADIANA FOSCO	190 X 190	
	GUADIANA COR GUADIANA FOSCO COR	190 X 190 190 X 190	
	ELGA INCOLOR	240 x 240 240 X 115	80
	CLEARVIEW INCOLOR CLEARVIEW FOSCO	190 X 190	80
	DIADEMA INCOLOR	240 X 240	80

[CORES: AZUL; AZUL CELESTE; BRONZE; COBALTO; ROSA; TURQUESA; CINZENTO E VERDE. (Cores disponíveis apenas no modelo Guadiana)]

TIJOLO DE VIDRO ACESSÓRIOS <

	Produto	
		Dimensões (mm)
	Calha «U»	3000
	Calha «J»	3000 / 238 / 188
		Kg
	Monocomponente (Rendimento: 5 a 6Kg/m2)	25
		Unidades / Caixa
	Distanciadores para Tijolo de Vidro	500

Para saber mais, consulte
www.fibrosom.com

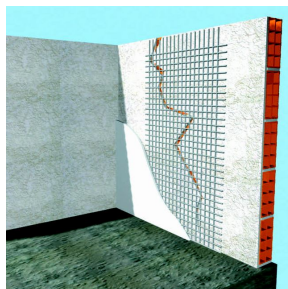
> ARMADURA EM FIBRA DE VIDRO

As diferenças de temperatura e os movimentos estruturais dos edifícios podem prejudicar os revestimentos utilizados nas nossas habitações. A rede de fibra de vidro, quando aplicada entre as “demãos” do revestimento (argamassa, pastas ligantes, etc.), absorve as tensões instaladas, quer de origem estrutural, quer de origem térmica, evitando desta forma o aparecimento de fissuras nas paredes e fachadas.

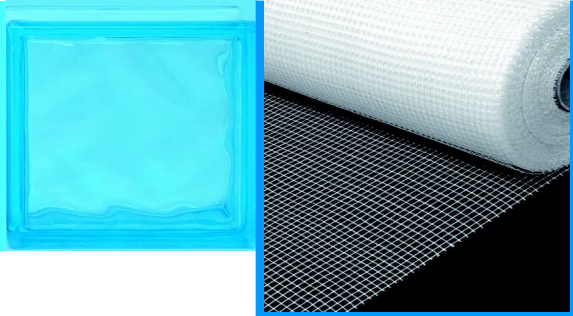
PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Proporciona uma maior tenacidade; - Tem maior resistência; - Permite uma melhor impermeabilização; - Impede o aparecimento de fissuras no revestimento final das paredes; 	<p>Utilizado para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prevenção das fendilhações de pinturas e rebocos; - Revestimento de ligantes minerais, sintéticos e mistos; - Revestimento de acabamentos e decorativos; - Revestimentos de gesso; - Rebocos e estuques tradicionais e projectados; - Reforço de impermeabilização e monomassas; - Reforço de pontos críticos (cantos das janelas e portas, etc.).

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

<< Revestimentos



O procedimento de aplicação é igual para todas as aplicações. Incorporar a rede entre as diferentes “camadas” do revestimento. No caso de cantos, deve ser colocada uma camada de forma oblíqua ao plano horizontal, e de seguida uma camada paralela às faces da abertura.



REDE FIBRA DE VIDRO <

Gr/m2	Comprimento (m)	Largura (m)	Malha (mm)	m2/rolo	NºReferência
50	50	1	2,5 x 2,5	50	RFV50252550
95	50	1	5 x 5	50	RFV954450
	50	0,25	4 x 5	12,5	RFV954512.5
	50	0,25	6 x 6	12,5	RFV956612.5
110	50	1	10 x 10	50	RFV11050
150	50	1	5 x 5	50	RFV1505550
160	50	1	5 x 5	50	RFV1605550
Malha sol	100	1,2		150	RFVMS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Composição	100/ Fibra de Vidro
Alongamento	3%
Tratamento Químico	25%
Resistência Química na Teia	65%*
Resistência Química na Trama	85%*

[*Resistência à tracção residual após envelhecimento acelerado durante 28 dias em solução alcalina com ph 12,5.]

VÉU DE NOIVA <

Produto	Comprimento (m)	Largura (m)	Tipo de Tecido	m2/rolo	NºReferência
Tecido para pinturas e isolamentos	50	1	Poliéster	50	Pe25
	200	1	Fibra de Vidro	200	Vi50

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	PE 25	VI 50
Composição	100% Poliéster	100% Poliéster
Gramagem	25gr/m2	50gr/m2
Espessura	0,11 mm	0,30 mm
Alongamento à Rotura Longitudinal	27%	0,9 - 1,4%
Alongamento à Rotura Transversal	34%	0,9 - 1,4%
Alongamento à Tracção Longitudinal	47 n/5cm	15 n/5cm
Alongamento à Tracção Transversal	49 n/5cm	9 n/5cm
Dimensão Rolo	1 x 50m	1 x 200 m

> TUBO SPIRO

As exigências do mercado em termos de sistema de condutas são cada vez mais elevadas: requerem-se produtos fiáveis, fáceis de aplicar, condutas mais estanques e custos de manutenção mínimos. O FIBROSPIRO é um sistema de condutas em chapa zincada, aprovado, de ligação rápida.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- Instalação fácil e rápida;
- Tolerância interior e exterior rigorosas;
- Aplicável em todas as condições climáticas,
- Não necessita de qualquer massa vedante: o sistema de cravação estabiliza a costura e mantém o elevado nível de desempenho do sistema;
- Resistente à corrosão.

UTILIZAÇÃO

- Sistemas de ar condicionado;
- Exaustão de gases, fumos e vapores domésticos (cozinhas, casas de banho, esquentadores, etc.);
- Exaustão de gases, fumos e vapores de instalações diversas (parques de estacionamento subterrâneos, restaurantes, balneários, etc.);
- Sistemas de despoeiramento, silos e filtros.





fibrospiro
TUBOS GALVANIZADOS

TUBO SPIRO **FIBROSPIRO** <

Espessura (mm)	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,25
Diâmetros (mm)	80 - 300	80 - 560	80 - 750	100 - 900	200 - 1600	300 - 1600

TUBO SPIRO **ACESSÓRIOS** <

Acessório	Registo	União	Chapéu	Saída Parede	Tampo	Canhão
Diâmetro (mm)	80 - 1600	80 - 1600	80 - 1600	80 - 1600	80 - 1600	80 - 1600

Curva 90°

Curva 60°

Curva 45°

Curva 30°

Acessório	Curva 90°	Curva 60°	Curva 45°	Curva 30°
Diâmetro (mm)	80 - 1600	80 - 1600	80 - 1600	80 - 1600

[NOTA: Para outros acessórios FIBROSPIRO (T; Forquilha; Redução Concêntrica; Redução Excêntrica), consultar o nosso Departamento Comercial.]

> DIVERSOS / ACESSÓRIOS

Para uma perfeita aplicação dos diversos produtos que fornecemos, é necessário recorrer ao uso de vários acessórios, tais como as buchas plásticas, a cola para poliestireno expandido, as ripas em PVC para subtelha, etc. Quer seja para fixar placas ou sustentar telhas, o importante é que estes acessórios tenham qualidade e garantam níveis de segurança exigidos actualmente.

> PAVIMENTO PARA JARDIM

Os parques de estacionamento são uma realidade com que nos deparamos diariamente, contribuindo para a proliferação do betão tão comum hoje em dia. A Fibrosom, empresa defensora do meio ambiente e da natureza, apresenta um produto que vem trazer um pouco mais de verde ao nosso quotidiano.

O PAVIGREEN é uma estrutura alveolar, fabricada a partir de polietileno reciclado de alta resistência. A sua geometria em grelha, permite criar zonas verdes, em que a relva se enraíza e cresce dentro dos alvéolos, criando assim uma superfície bonita, durável e resistente, uma vez que o PAVIGREEN não interfere com o processo de nutrição das plantas. Além disto o PAVIGREEN contribui para consolidação dos solos, evitando a erosão superficial, já que em caso de chuvas fortes, trava os cursos de água. A utilização do PAVIGREEN é muito versátil, possibilitando a colocação em relva em espaços que anteriormente não o permitiriam.

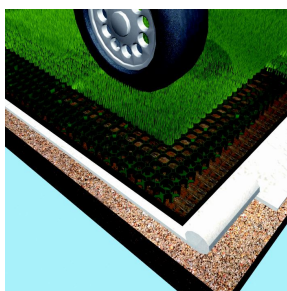
PRINCIPAIS VANTAGENS

- Não é perceptível após a relva crescer;
- Reciclável;
- Impede a erosão dos solos;
- Elevada resistência a grandes cargas;
- Protecção extra de relva.

UTILIZAÇÃO

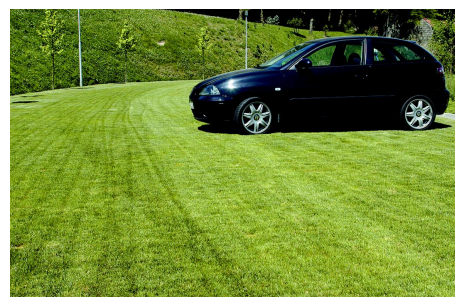
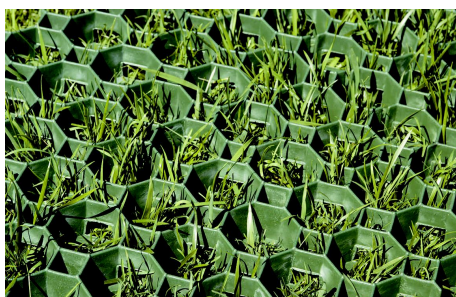
- Acesso a garagens;
- Passeios pedonais;
- Parques de estacionamento;
- Separadores de estrada.

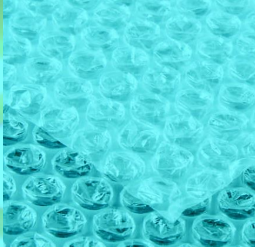
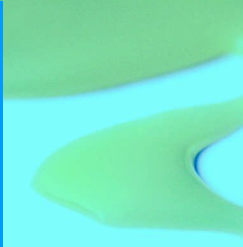
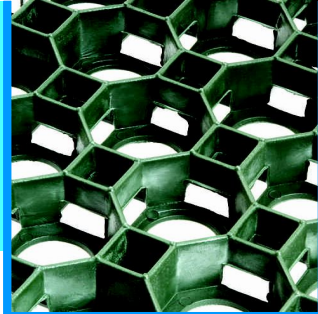
UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO



<< Pavimentos

- Etapa **1** – Colocação de uma manta geotêxtil no local pretendido (funciona como um filtro de todas as impurezas, permitindo a drenagem da água).
- Etapa **2** – Colocação do saibro de forma a obter uma superfície regular.
- Etapa **3** – Posicionamento do PAVIGREEN sobre o saibro.
- Etapa **4** – Vazamento de terra vegetal sobre o PAVIGREEN.
- Etapa **5** – Finalização com o cultivo da relva.

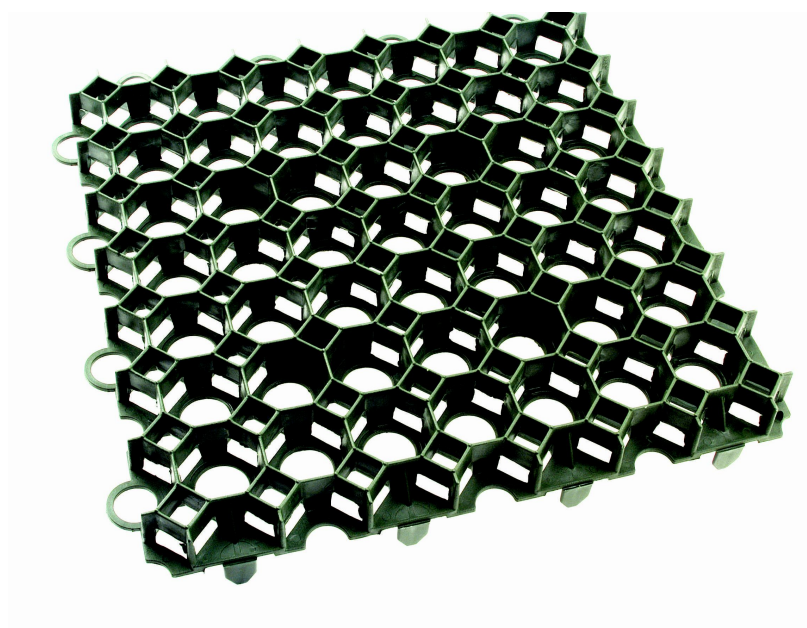


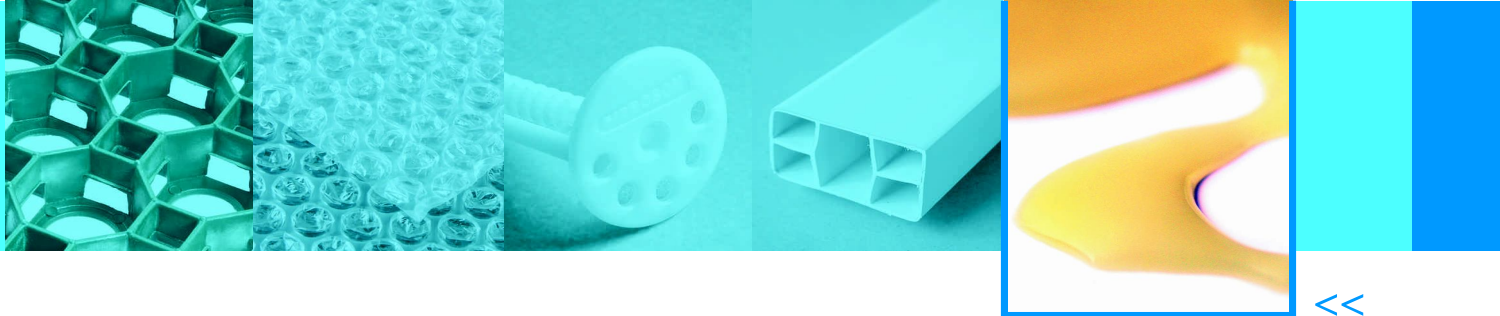


PAVIMENTO PARA JARDIM **PAVIGREEN** <



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Dimensões	50 x 50cm (+2%)
Altura Alvéolo	4cm (+ 2%)
Peso Grelha	1,300 Kg
Cor	Verde
Resistência à Compressão (temperatura ambiente)	1,5 Mpa (375/peça)
Dilatação Térmica	a 20°C: 0% ao metro a 50°C: 0,28% ao metro a 80°C: 0,63% ao metro a 110°C: 0,87% ao metro





> COLA PARA POLIESTIRENO EXPANDIDO / EXTRUDIDO

O poliestireno expandido é um material que exige colas específicas para a sua fixação. Quando não existe o cuidado de utilizar colas compatíveis, o resultado é ver o poliestireno expandido derreter e ficar irremediavelmente danificado. Para fazer frente a esta dificuldade, a Fibrosom, disponibiliza uma cola específica, feita à base de borracha natural, resinas sintéticas e solventes. Recorrendo a esta cola, o poliestireno expandido já pode ser colado a diversos suportes com sucesso.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Elevado grau de fixação; - Grande rendibilidade; - Solução limpa e que não deixa resíduos; - Produto económico; 	<ul style="list-style-type: none"> - É utilizado na construção civil para colar poliestireno expandido aos mais variados suportes.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

<< Instruções de Aplicação

Etapa 1 – Limpar bem a superfície, certificando-se que não existem resíduos de gordura.

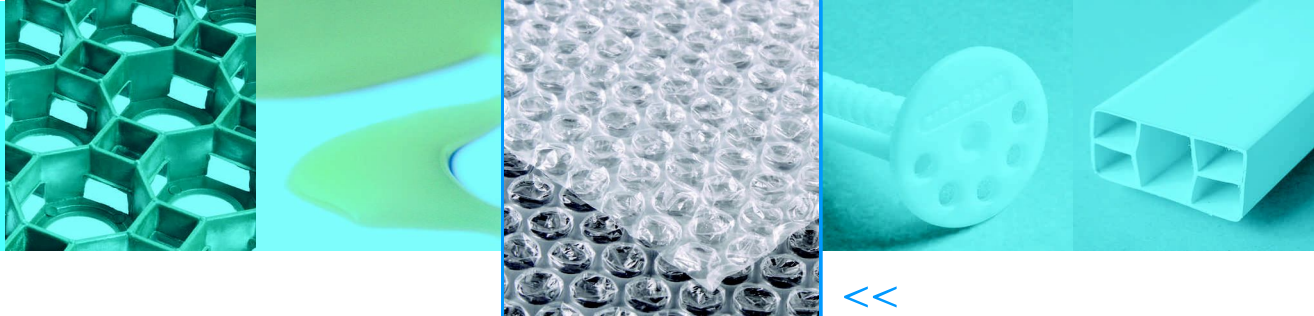
Etapa 2 – Aplicar a cola em superfície uniforme, em ambas as faces do material a colar, tendo o cuidado de aplicar primeiro no substrato menos poroso.

Etapa 3 – Encostar e pressionar as peças a colar até haver fixação estável.

Nota: A cola deve ser utilizada em temperaturas que rondem os 10°C e os 30°C.

> COLA PARA POLIESTIRENO EXPANDIDO/EXTRUDIDO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	Peso (Kg/lata)	
Cor (análise visual)	Amarela	1 / 5 / 20
Viscosidade (Brookfield RV, 20°C)	Apróx. 6100mPa.s	
Densidade (20°C)	Apróx. 0,71	
Rendimento	250-300 gr/m2	



> PLÁSTICO BOLHA DE AR

O plástico bolha de ar é utilizado por quem quer dotar as suas embalagens com segurança. As bolhas de ar funcionam como amortecedor para os objectos em caso de queda da embalagem.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- Reciclável;
- Termoplástico;
- Resistente à água, ácidos e alcalinos a qualquer concentração;
- Leve;
- Material flexível, e de fácil manuseamento.

UTILIZAÇÃO

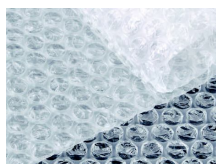
É utilizado na protecção e embalagem de qualquer tipo de material ou produto.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

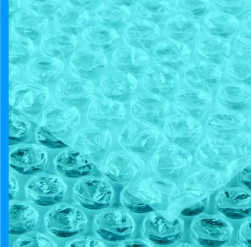
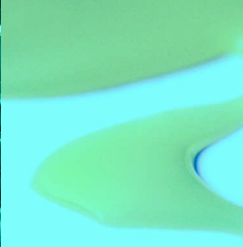
<< Instruções de Aplicação

Envolver o material ou produto que se quer embalar no plástico bolha de ar. Fixar o plástico com fita adesiva.

PLÁSTICO BOLHA DE AR <



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Cor	Incolor
Composição	PEBD LDPE Material Barreira
Dimensão da Bolha	Diâmetro: 10mm (+-1%) Altura: 4,3 mm(+2%) Bolha: 8000m2 (+-2%)
Dimensão da Bolha	Altura: 1200mm Comprimento: 150 m (+0,5m) Diâmetro: 700mm (+-2cm)



> BUCHA PLÁSTICA

A bucha plástica é fabricada em polipropileno, produto caracterizado por uma elevada resistência ao desgaste e à tracção conjugado com um peso extremamente reduzido. Podemos utilizar a bucha plástica na fixação mecânica de painéis de isolamento (poliestireno extrudido, poliestireno expandido, lã de rocha, lã de vidro, cortiça) em elementos de betão ou em alvenaria.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- Elevada resistência ao desgaste e à tracção;
- Sistema económico,
- Grande durabilidade;
- Máxima fixação;
- Elevada resistência química, e a solventes;
- Boa estabilidade térmica;
- Extremamente leve;
- Aplicação simples e rápida;
- Facilidade de armazenagem em obra.

UTILIZAÇÃO

É utilizado na construção civil para fixação de painéis de isolamento.

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

<< Instruções de Aplicação

Etapa **1** – Realizar um orifício com o diâmetro da bucha.

Etapa **2** – Pressionar a bucha no orifício.

Etapa **3** – Colocar o prego no orifício da bucha de modo a permitir o perfeito encaixe e fixação.

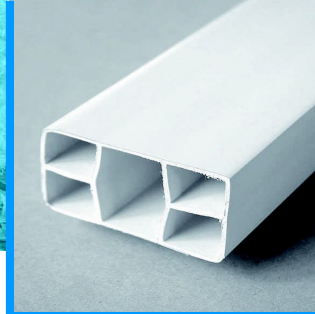
> BUCHA PLÁSTICA

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
Comprimento da Bucha (cm)	7,5	9	12
Espessura Máxima do Isolamento (cm)	4,5	6	8
Profundidade Mínima de Colocação (cm)	3	3	3
Diâmetro da Cabeça da Bucha (cm)	4,5	5	5
Diâmetro do Furo (mm)	8	8	8

NOTA: Para outras cores ou dimensões contactar o nosso departamento comercial.



Cor Standard: Branco.



> RIPA PVC

As coberturas tradicionais são constituídas por ripado e telha cerâmica. Ao longo dos tempos, este tem-se demonstrado como uma solução técnica eficaz e com resultados mais que comprovados. No entanto, apesar de não se modificar o método, a Fibrosom, propõe uma solução ao nível do material usado, nomeadamente a ripa.

A ripa em policloreto de vinilo (PVC) rígido, apresenta-se como uma excelente alternativa à tradicional ripa de madeira e betão, com inúmeras vantagens decorrentes do seu uso. Pode ser utilizada na colocação dos diversos tipos de telha, “Lusa”, “Canudo”, “Marselha”, de betão ou, com qualquer tipo de encaixe e apoio.

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Colocação fácil e rápida; - Impede o deslizamento de telhas; - Grande durabilidade; - Sistema económico; - Preparada para resistir aos esforços actuantes nas coberturas; - Material leve e muito resistente; - Facilidade de armazenamento e movimentação em obra. 	<p>É utilizada na construção civil para fixação da telha ao suporte.</p>

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

<< Instruções de Aplicação

As ripas deverão ser fixadas à estrutura de suporte com os elementos de fixação tradicionais (prego, grampo, etc.), espaçados em 45 cm. A fixação deverá conter uma anilha.

RIPA EM PVC <

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Comprimento (m)	2
Largura x Altura (cm)	4 x 2
Peso (Kg)	0,325



> MANGA PLÁSTICA (PEBD)

Usada para variadas aplicações na construção civil e não só; a principal matéria-prima utilizada para a produção de manga é o Polietileno de Baixa Densidade (PEBD). Esta é fabricada em contínuo pelo processo de extrusão, e sujeita a um controlo de qualidade durante o processo de fabrico e no produto final. Este controlo tem como objectivo verificar se os produtos estão a obedecer às especificações estabelecidas pelo cliente em relação às dimensões. Para tal, as instalações fabris têm um laboratório de qualidade com equipamentos devidamente calibrados para assegurar a qualidade do produto..

PRINCIPAIS VANTAGENS	UTILIZAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Fácil manuseamento; - Excelente isolamento; - Elevada resistência química a solventes; - Macio e Flexível; - Baixa permeabilidade; - Baixo custo; - 100% Reciclável. 	<p>É utilizado na construção civil como barreira de vapor, como elemento de impermeabilização na separação entre camadas e como protecção de zonas acabadas.</p>

UTILIZAÇÃO / MODO DE APLICAÇÃO

<< Instruções de Aplicação

Etapa **1** – Preparação e limpeza do suporte;
 Etapa **2** – Desenrolar a manga PEBD sobre a superfície;
 Etapa **3** – Colocação da camada seguinte.

> Manga Plástica preta (PEBD)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Densidade (Kg/m ³)	910/1050
Largura (m)	2,00
Espessura (Micron)	200
Peso (Kg)	52,50
Alongamento (%)	600
Tensão na ruptura (N/mm ²)	16,5

NOTA: Para outras cores ou dimensões contactar o nosso departamento comercial.

V.N.Famalicão (sede):
Parque Empresarial Fibrosom
Apt. 134 - Nespereira - Cabeçudos
4770-079 V.N.FAMALICÃO
Tel: 252 300 990 fax: 252 300 991
geral@fibrosom.com

Lisboa:
Centro Empresarial de Alverca
Vale das Ervas, Fração C
2615-000 ALVERCA
tel: 219 570 198 fax: 219 570 199
alverca@fibrosom.com

Algarve:
Sítio do Rogel
Estrada Nacional nº 125
8365-011 ALCANTARILHA
tel: 282 322 866 fax: 282 322 868
algarve@fibrosom.com

Vigo:
AP 439
36200
VIGO PONTEVEDRA

PORTUGAL

ESPAÑA

www.fibrosom.com