



Vamos construir o futuro que queremos!  
*Lets build the future we want!*

Passive House para todos!  
*Passive House for all!*

***fibran***<sup>®</sup>

**Apoio técnico:**

Hugo Andrade  
(+351) 968 577 011  
"Chamada para a rede móvel nacional"  
handrade@iberfibran.pt

# Soluções FIBRANxps para PassivHaus em Portugal

The logo for FIBRANxps features the word "fibran" in a bold, blue, lowercase sans-serif font. A thick yellow horizontal bar is positioned above the letters "i", "b", and "r". To the right of "fibran" is the word "xps" in a smaller, blue, italicized sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located above the "n" in "fibran".The logo for ENERGYSHIELD features the letters "m" and "u" in a stylized, blue, handwritten-style font. Below the "u" is the word "ENERGYSHIELD." in a smaller, blue, uppercase sans-serif font.

Contactos: **Lúcia Marques**

Tlm: **+351 962 120 925**

**lmarques@iberfibran.pt**

[www.fibran.com.pt](http://www.fibran.com.pt)

## Porquê fazer?

## Como fazer?

## Que soluções usar?

Melhorar o conforto interior e reduzir consumos energéticos

- 1 - Manter o revestimento existente? (se houver pé direito e garantia de solidez)
- 2 – Remover o revestimento? Est. betão contínua? Est. madeira descontínua?

- 1 – Se o suporte for contínuo (betão, revestimento cerâmico, etc)

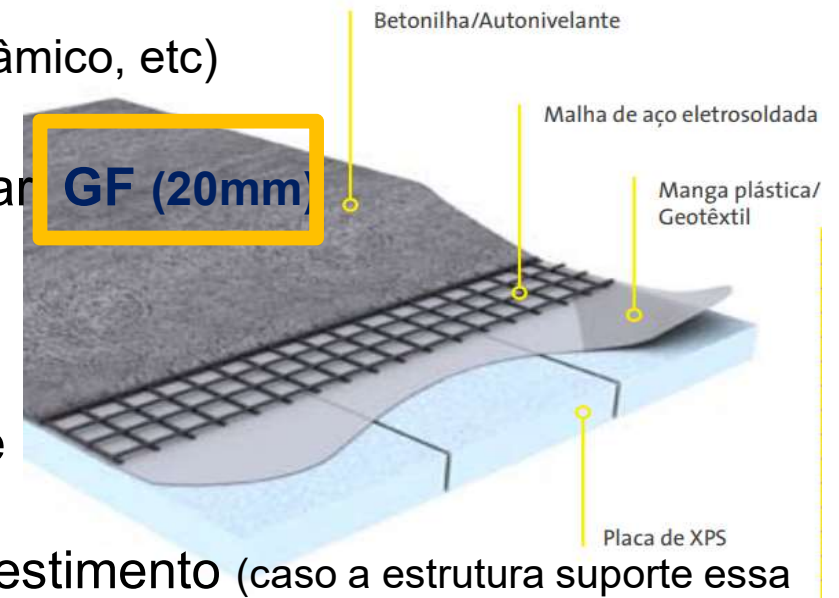
Fixar mec **FIBRANxps 300- L (30-120mm)** ou colar **GF (20mm)**

Selar juntas com fita adesiva (opcional)

Aplicar geotêxtil/filme plástico elevando-o na parede

Aplicar betonilha armada (mínimo 5cm) aço e novo revestimento (caso a estrutura suporte essa carga) ou armada com malha fibra de vidro

- 2 - Se o suporte for descontínuo - criar um suporte estrutural com contraplacado/OSB de espessura a dimensionar e proceder de igual modo



# Isolamento térmico de lajes de fundação

## Porquê fazer?

Melhorar o conforto interior no inverno, garantir inexistência de pontes térmicas e proporcionar almofada sísmica

$ag \geq 0.1g$  - enrocamento coberto por uma camada de betão de base

$ag < 0.1g$  - enrocamento coberto por uma camada de areia e manta drenante

Preparação de infra-estruturas com tubo duplo

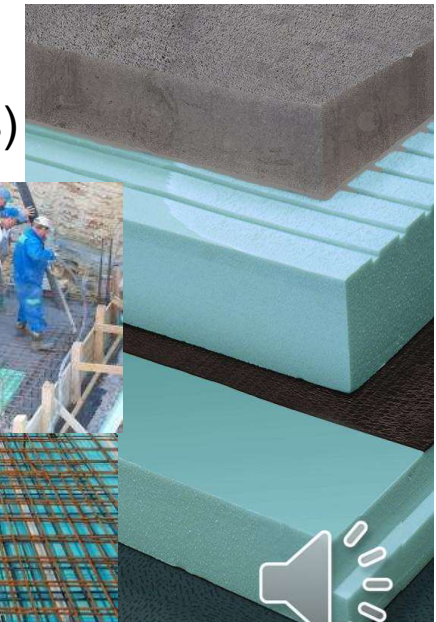
Aplicar **FIBRANxps 400-L/500-L/700-L**

Aplicar impermeabilização auto-adesiva dupla face FIBRANhidro SEISMICT-1.8sk/sk (solo seco-1 camada, elevado nível freático-2 camadas)

Aplicar **FIBRANxps SEISMIC 400-L/500-L/700-L**

Selar juntas das placas com fita e no perímetro c/ espuma poliuretano

Colocação das armaduras e betonagem



## Porquê fazer?

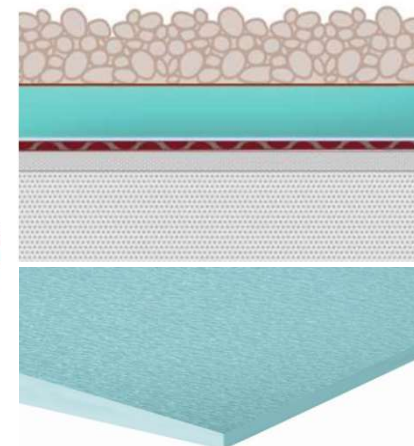
Protege térmica e mecanicamente a impermeabilização, aumenta tempo de vida desta; não é necessário barreira pára vapor

Aplicar impermeabilização na cobertura com pendente (min 2%) seguido de filme separação polietileno (opcional)

Aplicar **FIBRANxps 300-L/500-L/700-L** e filtro geotêxtil

Aplicar revestimento pesado (godo ou lajetas)

Podem aplicar-se sobre a impermeabilização lajetas térmicas



Reabilitação Coberturas planas com **FIBRANxps INCLINE**

Garante a pendente sem sobre carregar a estrutura (reabilitação, sendo depois colocada impermeabilização)

Coberturas DUO-ROOF (invertida + tradicional)

**FIBRANxps 300-L/500-L/700-L**



## Porquê fazer?

Mais de 90% das coberturas em Portugal são inclinadas; maiores fluxos de calor

Cob. inclinadas isoladas c/ suporte contínuo

Cob. inclinadas isoladas c/ suporte descontínuo

Cob inclinadas isoladas na laje esteira

Inclinação

> 20°  
ou 36%

<20°  
ou 36%

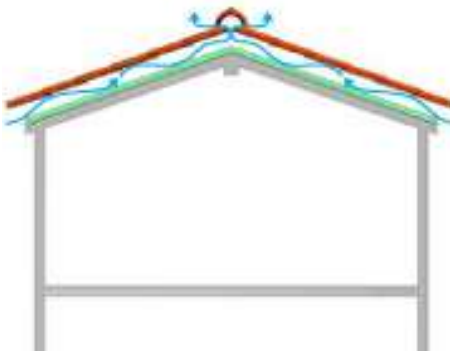
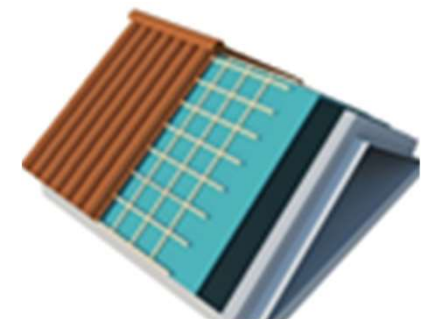
Não necessita impermeabilização

Necessita impermeabilização

- Suporte Contínuo
- Barreira pára-vapor
  - **FIBRANxps 300-L**
  - Ripado e contra ripado
  - Telha

- Suporte Descontínuo
- Contraplacado marítimo/OSB
  - **FIBRANxps 300-L**
  - Ripado // cumeeira
  - Telha

subtelha impermeabilização



Melhor do ponto de vista térmico

**FIBRANxps 300-L**



## Porquê fazer?

## Como fazer?

## Que soluções usar?

Elimina perdas, anula pontes térmicas, cumpre a regra do lápis

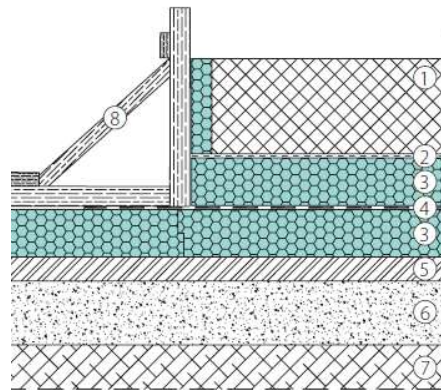
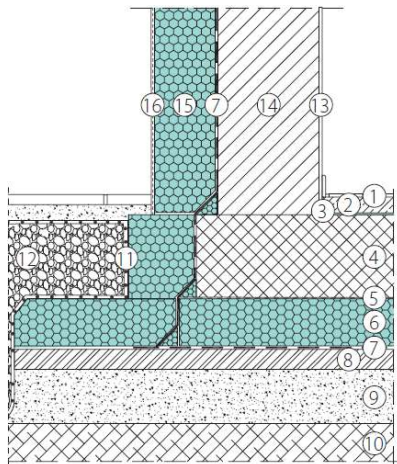
Isolar abaixo da impermeabilização; acima da impermeabilização; impermeabilização entre duas camadas de isolamento

Preparar terreno (limpeza, compactação ou enrocamento); Betão de regularização;

Aplicação **FIBRANxps 400/500/700-L** também no perímetro;  
Aplicação de membrana impermeabilização e feltro de protecção PE;  
Armadura da fundação; betonagem;

Dobrar a membrana junto ao topo da sapata e pilar (40/50cm)

Aplicação de **FIBRANxps 300-L** no topo sapata e pilar;



1. Revestimento cerâmico
2. Betão de forma
3. FIBRANxps lâmina de isolamento acústico
4. Laje de fundação
5. Lâmina de PE
6. FIBRANxps 400-L
7. Betão de regularização
8. Enchimento
9. Solo
10. FIBRANxps 300-L
11. Camada drenante
12. Brita ou seixo
13. Revestimento interno
14. Parede exterior
15. Impermeabilização
16. FIBRANxps ETICS
17. Revestimento exterior

