

1000

CATÁLOGO DE PRODUCTO

Productos y Soluciones de
Aislamiento Térmico FIBRANxps



Aislamiento térmico en poliestireno extruido FIBRANxps

- El aislamiento térmico de poliestireno extruido es un tipo de aislamiento especialmente utilizado en aplicaciones exigentes, donde otros materiales de aislamiento fallan.
- Los productos FIBRANxps, placas de aislamiento térmico de color turquesa, se producen con diversas características físicas de superficie y de ajuste para adaptarse a varios tipos de aplicaciones.
- El aislamiento térmico en poliestireno extruido FIBRANxps es insustituible en entornos con niveles elevados de humedad y puede resistir grandes cargas.
- Los productos FIBRANxps con una superficie rugosa son excelentes para aplicaciones con morteros, adhesivos y hormigón.
- Las ventajas incluyen alta permeabilidad al vapor y, al mismo tiempo, baja absorción de agua, buena adherencia a adhesivos y hormigón, alta resistencia a la compresión y tracción, y además, una gran resistencia mecánica.



Las instrucciones de aplicación del poliestireno extruido FIBRANxps están disponibles en www.fibran.pt

Los datos técnicos y las instrucciones incluidos en este folleto se basan en el conocimiento actual y la experiencia adquirida por el Grupo FIBRAN. Iberfibran se reserva el derecho de modificar o enmendar las especificaciones de sus productos sin previo aviso. Las recomendaciones y sugerencias para el uso y aplicación de los productos se proporcionan de buena fe. El uso, transformación y/o aplicación del producto no son responsabilidad de Iberfibran, ya que las condiciones de uso, transformación y aplicación están fuera del control de la empresa. En consecuencia, es responsabilidad del comprador y del usuario garantizar la aplicación adecuada y correcta de los productos, especialmente de acuerdo con la legislación vigente.

Este folleto invalida cualquier versión anterior y está sujeto a cambios sin previo aviso.



La calidad de los productos FIBRANxps está garantizada por la norma EN 13164. Esta norma establece el tipo y la frecuencia de las mediciones realizadas por instituciones independientes y también por laboratorios FIBRAN. FIBRAN S.A. no debe ser responsabilizada por ningún daño causado por el uso indebido de los productos, su transporte, almacenamiento y manipulación. En caso de aplicaciones especiales, es posible que se produzcan productos con dimensiones especiales.



Producto con Declaración Ambiental de Producto (EPD Environmental Product Declaration)

Permisos necesarios para aplicaciones especiales:

- Cubiertas verdes Z-23.31-1805
- Construcciones subterráneas y por debajo del nivel freático Z-23.33-1806 y ETA-17/0910
- Losas y cimientos de edificios bajo carga constante Z-23.34-1807 y ETA-17/0910

Calidad consistente, verificada y confirmada.



DATOS TÉCNICOS FIBRANxps		Código de designación de acuerdo con EN 13164	Unidades de medida	300 C	300-L	400-L	500-L	700-L	MAESTRO	ETICS GF	ETICS BT	SB ¹	FABRIC SB	FABRIC ²	INCLINE	Normativas	
Acabamiento del canto (perfil) ³				L	L	L	L	L	D	I	L	I	I	I	I		
Superficie de acabado				lisa			lisa		lisa	lisa	Con piel y ranurada	sin piel	sin piel	sin piel	sin piel		
Dimensiones			mm	1250/600	1250/600	1250/600	1250/600	1250/600	2600/600	1250/600	2500/600	1250/600	1250/3300	1250/3300	1250/600	EN 822	
Tolerancia de espesor			T _i	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T3	T3	T3	T3	T3	T3	EN 823	
Resistencia a la compresión (con 10% de deformación)			CS(10\Y)i	kPa	300	300	400	500	700	200	300	300	300	300-700	300	EN 826	
Conductividad Térmica Declarada (después de 25 años)			λ _D	W/mK	20 mm							0,033	0,037	0,037	Ver ficha técnica do producto	0,037	EN 12667
		30 mm								0,033							
		40 mm			0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033						
		50 mm			0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035						
		60 mm			0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035						
		80 mm			0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035						
		100 mm			0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037						
		120 mm			0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037						
					0,037												
Absorción de agua por inmersión completa.		superficie lisa	WL(T)0,7	vol. %		0,3	0,3	0,4	0,4	0,3							EN 12087
		superficie rugosa	WL(T)1,5	vol. %													
Absorción de agua por difusión.			WD(V)i	vol. %		1,5											EN 12088
Factor de resistencia a la difusión de vapor de agua.			MU _i	-		150-50	150-50	150-50	150-50	100-50	50	50	50	50	50	50	EN 12086
Estabilidad dimensional (a una temperatura de 70 °C y humedad del 90%).			DS(TH)5	%	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	EN 1604
Nivel declarado de deformación a compresión de 40 kPa a una temperatura de 70 °C.			DLT(2)5	%	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	EN 1605
Resistencia a la compresión por fluencia (a 50 años y deformación < 2%).			CC (2/1,5/50)	kPa		100	150	150	200								EN 1606
			f _{ed}	kPa		140	215	215	285								EN 1606
Módulo de elasticidad (E).			-	MPa		20	25	30	40	15	15	15	15	15	15	15	EN 826
Fuerza de corte (τ).			-	MPa							0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	EN 12090
Módulo de corte (G)			-	MPa							2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	EN 12090
Resistencia a la tracción perpendicular a las superficies			TR400	kPa							>400	>400	>400	>400	>400	>400	EN 1607
Coeficiente de expansión térmica lineal α _{20-70 °C}			-	mm/mK	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075	
Resistencia al hielo/deshielo.			FT2			0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	EN 12091
Temperatura de aplicación.			-	°C		-50°C a 75°C											
Reacción al fuego.			-	Class		E											EN 13501-1
					B1												

Aprobación técnica: Nº. Z-23.15-1695
 Nº. Z-23.31-1805
 Nº. Z-23.33-1806
 Nº. Z-23.34-1807

Aplicación: FIBRANxps -aprobación general
 FIBRANxps - cubiertas verdes invertidas
 FIBRANxps - sótanos y paredes de cimientos expuestos al agua
 FIBRANxps - debajo de la losa

Aplicaciones recomendadas para placas de aislamiento FIBRANxps	300 C	300-L	400-L	500-L	700-L	MAESTRO	ETICS GF	ETICS BT	SB	FABRIC SB	FABRIC ¹	INCLINE
CUBIERTA												
Cubiertas planas invertidas		•	•									•
Cubiertas planas invertidas - Terrazas (Accesibles)		•	•	•								
Cubiertas planas invertidas - Accesibles para tráfico de vehículos												
Cubiertas planas tradicionales		•	•	•	•							•
Cubiertas Verdes (Cubiertas planas invertidas ajardinadas)		•	•	•	•							
Cubiertas inclinadas (aislamiento sobre estructura)	•	•										
Cubiertas inclinadas (aislamiento bajo estructura)		•				•	•	•				
Cubiertas inclinadas (aislamiento sobre losa de soporte)		•	•									
Pequeñas cubiertas, aleros, cubiertas inclinadas						•	•	•				
Aislamiento desde el interior						•						
Cubiertas de almacenes, estructuras deportivas y edificios agrícolas						•						
SUELOS												
Suelos entre niveles y suelos radiantes		•	•									
Suelos enterrados y losas de cimentación		•	•	•								
Suelos con cargas elevadas			•	•	•							
Cámaras frigoríficas			•	•	•							
Muros												
Fachada con cámara de aire						•	•	•				
Muros con cámara de aire;						•						
Fachada por el exterior SATE							•					
Muro de hormigón (aislamiento como encofrado perdido)							•	•				
Muro doble en panel sándwich (de yeso u otros materiales)							•	•		•	•	
Fachadas revestidas de piedra						•	•					
Paneles Sándwich										•	•	
Puentes térmicos (balcones, ventanas y dinteles, vigas y columnas de hormigón)							•	•	•			
Muros internos de cámaras frigoríficas							•	•		•	•	
MUROS ENTERRADOS												
Perímetro de muros enterrados y piscinas		•	•	•	•							
Aislamiento de cimientos verticales		•										
Losas en contacto con el suelo		•	•	•	•							
Puentes, carreteras y vías férreas				•	•							
Hangares de aeropuertos					•							
INDUSTRIA												
Paneles prefabricados para construcción, paneles de puertas componentes enchapados, contenedores										•	•	

¹ Producto con posibilidad de ser fabricado en otras dimensiones.
² Producto especial fabricado según las especificaciones del cliente.e.
³ Otro tipo de ajuste disponible bajo consulta.

FIBRANxps 300 C



XPS-EN13164-T1-CS(10\Y) 300-DS(70,90)					
Espesor [mm]	Planchas / paquete	m ² / paquete	Paquetes / pallet	m ² / pallet	Resistencia a la compresión mínima declarada [kPa]
40	10	7,50	12	90	300
45	9	6,75	12	81	
50	8	6,00	12	72	
60	7	5,25	12	63	
80	5	3,75	12	45	
• Acabado lateral: Media madera, "L" • Con piel y ranurado en U • Dimensiones 1250 x 600 [mm]					

FIBRANxps 300-L



XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)300-DS(70,90)					
Espesor [mm]	Planchas / paquete	m ² / paquete	Paquetes / pallet	m ² / pallet	Resistencia a la compresión mínima declarada [kPa]
40	10	7,50	12	90	300
50	8	6,00	12	72	
60	7	5,25	12	63	
80	5	3,75	12	45	
100	4	3,00	12	36	
120	3	2,25	14	31,5	
• Acabado lateral: Media madera, "L" • Con piel • Dimensiones 1250 x 600 [mm]					

FIBRANskin VENT SILVER



Descripción	Peso [g/m ²]	Longitud x Ancho [m]	Cantidad por rollo [m ²]	Permeabilidad al vapor Sd [m]
Membrana permeable al vapor y altamente reflectante	83	50 x 1,50	75	0,03

Membrana permeable al vapor y altamente reflectante para mejorar las condiciones térmicas del edificio.

Aislamiento térmico para cargas elevadas y ambientes húmedos

CUBIERTAS PLANAS:

- Cubiertas con membrana de impermeabilización expuesta
- Cubiertas invertidas con varios acabados (cubiertas verdes, terrazas, etc.)

Por favor, consulte el folleto: **0111 CUBIERTAS PLANAS INVERTIDAS**
Instrucciones de aplicación de placas de aislamiento térmico FIBRANxps

SUELOS:

- Suelo radiante
- Suelos de sótanos, oficinas, pequeños almacenes y edificios industriales sin cargas elevadas

CONSTRUCCIONES ENTERRADAS:

- Losas de cimentación
- Aislamiento vertical de cimientos
- Protección de membranas de impermeabilización y aislamiento del perímetro de paredes de sótano
- Aislamiento térmico de pavimento en planta baja incluso en presencia de agua

Por favor, consulte el folleto: **0150 MUROS ENTERRADOS**
Instrucciones para la instalación de placas de aislamiento térmico FIBRANxps

CUBIERTAS:

- **OPTIMO** con aislamiento en multicapa utilizando placas FIBRANxps INCLINE

Por favor, consulte el folleto: **0111 CUBIERTAS PLANAS INVERTIDAS**
Instrucciones de aplicación de placas de aislamiento térmico FIBRANxps

PAVIMENTOS

- En caso de multicapa:
- Suelos de sótano
 - Aislamiento de áticos
 - Suelo radiante

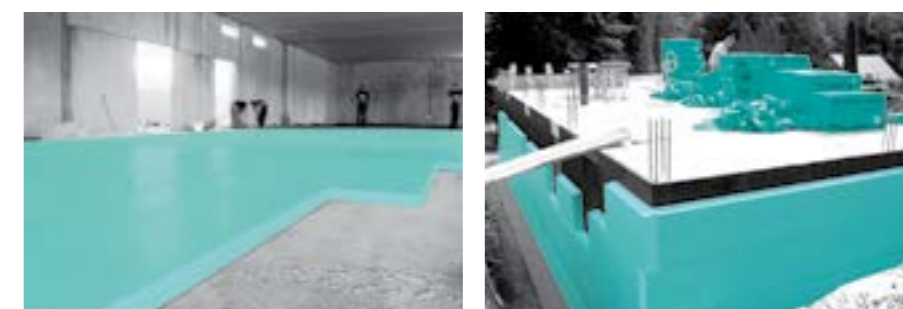
FIBRANvent SILVER

Membrana permeable al vapor y altamente reflectante:

- Excelente durabilidad gracias a un revestimiento de protección adicional
- Alta resistencia a la corrosión
- Excelente protección contra la lluvia
- Reducción de transferencia de calor
- Refleja hasta el 88% de la radiación, mejorando la resistencia térmica en comparación con las membranas permeables al vapor tradicionales.



Implementación de cubiertas planas con aislamiento térmico FIBRANxps 300-L; posibilidad de utilizar completamente la cubierta.

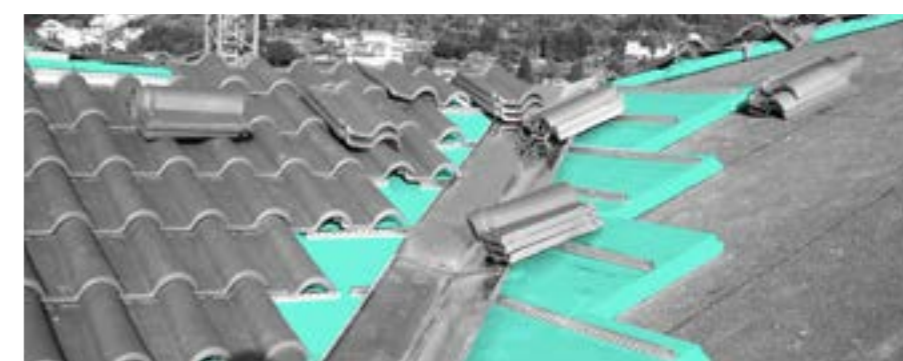


Aislamiento térmico del suelo de un pequeño almacén con FIBRANxps 300-L

OFIBRANxps 300-L proporciona protección mecánica para la impermeabilización y el aislamiento térmico de elementos enterrados, incluso en niveles freáticos elevados.



Las placas de aislamiento térmico FIBRANxps 300-L con esquina recta se utilizan en aplicaciones de múltiples capas.



Solución energéticamente eficiente para renovaciones de cubiertas inclinadas sobre áticos, mediante una combinación de membrana reflectante FIBRANvent SILVER y aislamiento térmico FIBRANxps MAESTRO.

FIBRANxps 400-L



XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)400-DS(70,90)					
Espesor [mm]	Planchas / paquete	m ² / paquete	Paquetes / pallet	m ² / pallet	Resistencia a la compresión mínima declarada [kPa]
40	10	7,50	12	90	400
50	8	6,00	12	72	
60	7	5,25	12	63	
80	5	3,75	12	45	
100	4	3	12	36	
120	3	2,25	14	31,5	

• Acabado lateral: Media madera, "L" • Con piel • Dimensiones 1250 x 600 [mm]

FIBRANxps 500-L



XPS-EN13164-T1-CS(10\Y)500-DS (70,90)					
Espesor [mm]	Planchas / paquete	m ² / paquete	Paquetes / pallet	m ² / pallet	Resistencia a la compresión mínima declarada [kPa]
40	10	7,5	12	90	500
50	8	6,00	12	72	
60	7	5,25	12	63	
80	5	3,75	12	45	
100	4	3,00	12	36	
120	3	2,25	14	31,5	

• Acabado lateral: Media madera, "L" • Con piel • Dimensiones 1250 x 600 [mm]

FIBRANhydro



Membrana de impermeabilización betuminosa autoadhesiva de alta calidad tipo T

Descripción	Estanqueidad al agua declarada [kPa]	Espesor [mm]	Cantidad [m ² /rollo]
FIBRANhydro SEISMIC T-1,8 sk/sk autoadhesiva de doble cara	60	1,8	15
FIBRANhydro T-3 sk Autoadhesiva en una cara	200	3,0	10
FIBRANhydro ANTI RADON 1,5 sk Autoadhesiva en una cara y con capa protectora contra radiación del suelo y radón	200	1,5	20

Protección sísmica de cimientos para una construcción segura y duradera.

Portugal se encuentra en una zona de alto riesgo sísmico (particularmente en la zona sur del país). En la construcción de edificios de bajo consumo energético, es posible utilizar una almohada sísmica en la cimentación. La solución se adapta al proyecto y al proceso constructivo, a los requisitos de eficiencia energética y a las condiciones locales (además del riesgo sísmico, se deben considerar el tipo de suelo, la posible presencia de agua y las

Por favor, consulte el folleto: **0151 PROTECCIÓN SÍSMICA DE CIMENTACIONES**
Cimentaciones de edificios de alto rendimiento energético en áreas con riesgo sísmico.

En zonas de radiación peligrosa del suelo (geopatógena) y en áreas con una alta presencia de radón, se debe utilizar **FIBRANhydro ANTI-RADON 1,5 sk sk** como capa inferior.



Antes de proceder a la colada de hormigón y a la aplicación de la primera capa de aislamiento FIBRANxps (400-L, 500-L ou 700-L) se debe prestar especial atención a las instalaciones.



Sobre la sólida capa horizontal de aislamiento térmico, aplicamos la membrana autoadhesiva en ambas las superficies FIBRANhydro SEISMIC T-1,8sk/sk.



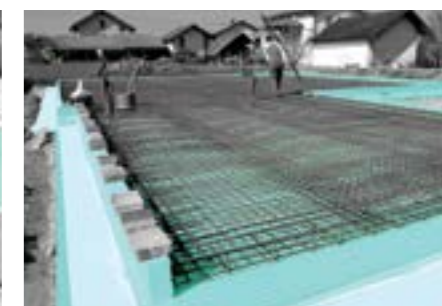
En caso de que el agua esté presente en el suelo, la membrana de impermeabilización debe aplicarse en dos capas: una capa con membrana autoadhesiva en una superficie FIBRANhydro T-3 sk y una capa con membrana autoadhesiva de doble cara FIBRANhydro SEISMIC T-1,8 sk/sk.



Poco a poco, retiramos el papel protector de la membrana de impermeabilización autoadhesiva de doble cara FIBRANhydro SEISMIC T-1,8 sk/sk y aplicamos las placas FIBRANxps



Las placas de FIBRANxps SEISMIC se aplican cuidadosamente sobre la superficie autoadhesiva de la membrana de impermeabilización.



Los elementos verticales de la losa de cimentación pueden ser aislados con FIBRANxps ETICS BT

FIBRANxps 700-L



XPS-EN13164-T1-CS(10Y)700-DS(70,90)					
Espesor [mm]	Planchas / paquete	m ² / paquete	Paquetes / pallet	m ² / pallet	Resistencia a la compresión mínima declarada [kPa]
40	10	7,50	12	90	700
50	8	6,00	12	72	
60	7	5,25	12	63	
80	5	3,75	12	45	
100	4	3,00	12	36	
120	3	2,25	14	31,5	

• Acabado lateral: Media madera, "L" • Con piel • Dimensiones 1250 x 600 [mm]

FIBRANxps MAESTRO



Aislamiento para muro doble y fachada ventilada

XPS-EN13164-T1-CS(10Y)200-DS(70,90)					
Espesor [mm]	Planchas / paquete	m ² / paquete	Paquetes / pallet	m ² / pallet	Resistencia a la compresión mínima declarada [kPa]
40	10	15,60	12	187,20	200
50	8	12,48	12	149,76	
60	7	10,92	12	131,04	
80	5	7,80	12	93,60	
100	4	6,24	12	74,88	
120	3	4,68	14	65,52	

• Acabado lateral: Media madera "D" • Con piel • Dimensiones 2600 x 600 [mm]

FIBRANfix

Fijadores para aislamiento térmico.



Designación	Espesor de la placa de aislamiento [mm]	Número de fijadores por [m ²]
FIBRANfix 70	30,40	6-9
FIBRANfix 90	50,60	6-9
FIBRANfix 110	80,90	6-9
FIBRANfix 130	100	6-9

Fijadores con dimensiones superiores a 130 mm bajo consulta.

La conductividad declarada, así como otras características físicas importantes, se presentan en el apéndice técnico de FIBRANxps y en la documentación disponible en www.fibran.pt.

Aislamiento térmico para cargas elevadas y ambientes húmedos

CUBIERTAS PLANAS:

- Cubierta invertida con diversos acabados (cubiertas verdes, terrazas, estacionamientos, etc.)

Por favor, consulte el folleto: **0111 CUBIERTAS PLANAS INVERTIDAS**
Instrucciones de aplicación de placas de aislamiento térmico FIBRANxps

SUELOS:

- Suelos sometidos a cargas elevadas de almacenes o edificios industriales
- Estacionamientos
- Cámaras de refrigeración
- Pistas de patinaje sobre hielo

CONSTRUCCIONES ENTERRADAS:

- Aislamiento térmico de losas de cimentación en edificios de bajo consumo energético y pasivos

Por favor, consulte el folleto: **0150 ELEMENTOS ENTERRADOS**
Instrucciones para la instalación de placas de aislamiento térmico FIBRANxps

CUBIERTAS:

- Estacionamientos
- Heliopuertos

Por favor, consulte el folleto: **0111 CUBIERTAS PLANAS INVERTIDAS**
Instrucciones de aplicación de placas de aislamiento térmico FIBRANxps

SUELOS:

- Suelos sometidos a cargas elevadas de almacenes o edificios industriales
- Estacionamientos
- Cámaras de refrigeración
- Hangares

CONSTRUCCIONES ENTERRADAS:

- Debajo de losas de cimentación de edificios grandes y pesados
- Debajo de vías de comunicación (como puentes, ferrocarriles, carreteras, estaciones de metro)
- Pistas

Por favor, consulte el folleto: **0150 ELEMENTOS ENTERRADOS**
Instrucciones para la instalación de placas de aislamiento térmico FIBRANxps



Solución de aislamiento térmico en un sótano con dos suelos en un edificio residencial.



Aplicación de aislamiento térmico FIBRANxps 500-L debajo de una losa de cimentación de un edificio multifuncional.



Aislamiento térmico de cubiertas con varios acabados y usos utilizando FIBRANxps de diferentes resistencias a la compresión.



Aislamiento térmico de una sala de refrigeración con FIBRANxps 500-L y 700-L



Protección térmica del piso de un hangar de aviones con FIBRANxps

FIBRANxps ETICS GF

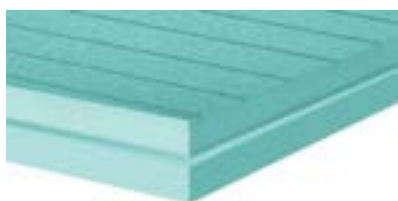
Superficie gofrada para sistema de fachada tipo **ETICS** (EXTERNAL THERMAL INSULATION COMPOSITE SYSTEM)



XPS-EN13164-T3-CS(10\Y)300-DS(70,90)-SS150-TR400-WL(T)1,5-MU50					
Espesor [mm]	Planchas / paquete	m ² / paquete	Paquetes / pallet	m ² / pallet	Resistencia a la compresión mínima declarada [kPa]
20	20	15,00	12	180	300
30	14	10,50	12	126	
40	10	7,50	12	90	
50	8	6,00	12	72	
60	7	5,25	12	63	
80	5	3,75	12	45	
100	4	3,00	12	36	
120	3	2,25	14	31,5	

• Acabado lateral: Recto"1" • Con piel y rugosa • Dimensiones **1250 x 600** [mm]

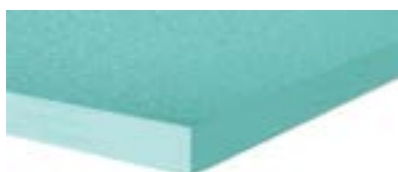
FIBRANxps ETICS BT



XPS-EN13164-T3-CS(10\Y)300-DS(70,90)					
Espesor [mm]	Planchas / paquete	m ² / paquete	Paquetes / pallet	m ² / pallet	Resistencia a la compresión mínima declarada [kPa]
40	10	15,00	12	180	300
50	8	12,00	12	144	
60	7	10,50	12	126	
80	5	7,50	12	90	
100	4	6,00	12	72	
120	3	4,50	14	63	

• Acabado lateral: Media madera, "L" • Con piel y ranurado • Dimensiones **2500 x 600** [mm]

FIBRANxps SB



XPS-EN13164-T3-CS(10\Y)300-DS (70,90)	
Espesor [mm]	Conductividad térmica declarada λd [W/mk]
8	0,037

• Acabado lateral: Recto"1" • Sin piel y rugosa • Dimensiones **13000x1250 | 2000x1000 | 2450x1220** [mm]

Soluciones para Sistemas de Cubiertas Planas Invertidas

Cubierta **OPTIMO**

Con el fin de evitar una sobrecarga en la cubierta y hacerla más eficientemente térmica, reemplazamos la capa pesada y no aislante de concreto en la pendiente por placas de aislamiento térmico FIBRANxps **INCLINE**. La resistencia mecánica de la placa se elige según el uso de la cubierta..

CUBIERTAS:

- Edificios nuevos y rehabilitación:**
- Varios acabados, cubiertas verdes, grava o gravilla, terrazas con madera
 - Cubiertas verdes **OPTIMO**
 - Estacionamientos

Por favor, consulte el folleto: **0111 CUBIERTAS PLANAS INVERTIDAS**
Instrucciones de aplicación de placas de aislamiento térmico FIBRANxps



Aumento de la inclinación de la cubierta con FIBRANxps **INCLINE** y simultánea rehabilitación de la cubierta plana

FIBRANfilter 32

Filtro para sistemas de drenaje (geotextil no tejido)

CUBIERTAS:

- Debajo de todo tipo de acabado en cubiertas planas
- Como capa separadora entre el concreto y la membrana de impermeabilización
- Como capa de separación entre membranas de impermeabilización en PVC y aislamiento térmico de poliestireno

CONSTRUCCIONES ENTERRADAS:

- Como protección de grava de drenaje o filtro protector del tubo de drenaje



Aplicación de FIBRANxps **INCLINE** para obtener la inclinación correcta e instalación de FIBRANxps en la cubierta

Cubiertas planas invertidas

FIBRANskin SEAL

Membrana permeable al vapor e impermeable al agua.

- Reemplazo del geotextil
- En caso de que las juntas de las placas estén selladas con la cinta adhesiva FIBRANTape **2SEAL**, se permite el uso de dos capas de aislamiento térmico.
- Tiene una función adicional de unir las dos capas de aislamiento FIBRANxps *superpuestas*
- Puede estar expuesta al sol hasta 4 meses sin consecuencias perjudiciales, sin embargo, no está diseñada para tal fin. En caso de que la cubierta invertida no esté revestida, se recomienda la colocación de 5 a 6 cm de grava o gravilla..

Por favor, consulte el folleto: **0111 CUBIERTAS PLANAS INVERTIDAS**
Instrucciones de aplicación de placas de aislamiento térmico FIBRANxps



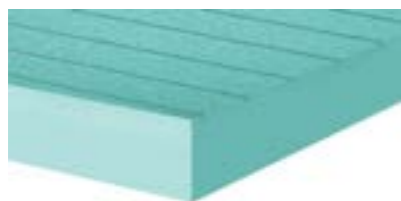
Jardín terraza – Cubierta **OPTIMO SKIN SEAL** con FIBRANxps **INCLINE** y FIBRANskin **SEAL** (membrana que asegura una eficiencia térmica adicional y acelera el drenaje de las aguas pluviales en la cubierta)

Cubierta **OPTIMO SKIN SEAL**

La cubierta más duradera y eficiente está compuesta por las siguientes capas:

- Estructura (losa estructural de concreto, metálica, etc.)
- FIBRANxps **INCLINE** para crear la pendiente
- Membrana de impermeabilización
- FIBRANxps **300-L (500-L ou 700-L)** (según el uso de la cubierta)
- Membrana FIBRANskin **SEAL** para un rápido drenaje del agua y una conexión entre las placas de FIBRANxps, lo que permite el uso de dos capas de aislamiento
- Acabado según el tipo de uso de la cubierta

FIBRANxps FABRIC



Producto FIBRANxps **FABRIC** bajo pedido

XPS-EN13164-T3-CS(10\Y)*-DS (70,90)			
Designación	Espesor [mm]	Resistencia a la compresión mínima declarada [kPa]	Conductividad térmica declarada λd [W/mk]
FIBRANxps FABRIC	20 a 120	CS(10/Y)300*	0,033 a 0,037
FIBRANxps SB	4 a 120	CS(10/Y)300	0,033 a 0,037

- Acabado lateral: Recto*1"
- Con o sin piel y/o ranurado
- Dimensiones de la placa
Máximo 3300/1250 [mm]
Mínimo 1000/500 [mm]

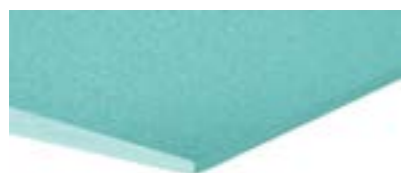
Otras opciones del FIBRANxps **FABRIC**:

- Otras dimensiones disponibles bajo consulta
- * Intervalo de resistencia de compresão das placas de **300 a 700 kpa**

* La resistencia térmica de los productos con espesor no constante no puede ser declarada

FIBRANxps INCLINE

Placas inclinadas de aislamiento térmico



XPS-EN13164-T3-CS(10\Y)300	
FIBRANxps INCLINE son placas de aislamiento térmico que reemplazan al hormigón ligero en las pendientes de las cubiertas planas. Las ventajas en la construcción son:	
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la eficiencia térmica • Reducción de cargas permanentes (peso) • Capas menos espesas 	
Inclinación estándar: 1,67%	Espesor de la placa: 10-20 [mm]
Otras inclinaciones y resistencias a la compresión mayores disponibles bajo consulta..	
• Acabado lateral: Recto*1"	• Sin piel
• Dimensiones: 1250 x 600 [mm]	

En seguimiento a su solicitud, creamos de forma gratuita un plan de aplicación para su proyecto. FIBRANxps **INCLINE**

FIBRANfilter SF 32



Filtro para sistemas de drenaje

Designación	Peso [g/m²]	Longitud x Ancho [m]	Cantidad por rollo [m²]
Filtro (geotextil no tejido)	110	50 x 3	150

Utilizado siempre que sea necesario drenar o evacuar agua. El filtro n en el tejido de PP no absorbe agua ni se congela..

La conductividad declarada, así como otras características físicas importantes, se encuentran detalladas en el apéndice técnico de FIBRANxps y en la documentación disponible en www.fibran.pt.

Aislamiento térmico en fachadas

MUROS Y FACHADAS:

- Fachadas de ETICS y zócalos
 - Fachadas y zócalos con revestimiento de piedra
 - Encofrado perdido
 - Aislamiento térmico en el interior con hormigón a la vista
 - Puentes térmicos (balcones, jambas, dinteles, pilares de hormigón, extremo de vigas, esquinas)
 - Paredes interiores en contacto con espacios no calefaccionados
- Por favor, consulte el folleto: **0130 FACHADAS;** Instrucciones de aplicación de placas de aislamiento térmico FIBRANxps



Aislamiento térmico desde el interior con FIBRANxps **ETICS**, superficie revestida con una capa fina de mortero adecuado y pintada.



Aleros del tejado revestidos con FIBRANxps **ETICS**. El grosor depende del tamaño del voladizo del



Aislamiento de los puentes térmicos de la viga con FIBRANxps **ETICS**



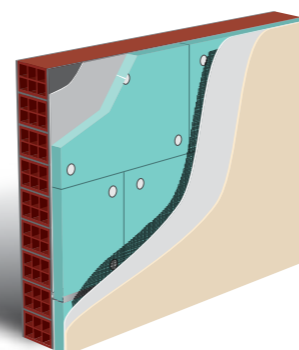
Corrección de los puentes térmicos existentes en el espacio de las ventanas y puertas, y aislamiento térmico del zócalo de la fachada con FIBRANxps

SATE - Aislamiento Térmico por el Exterior

TECHOS Y CUBIERTAS:

- Fachadas y zócalos revestidos
- Fachadas y zócalos con revestimiento de piedra
- Encofrado perdido
- Aislamiento térmico interior con hormigón a la vista

Por favor, consulte el folleto: **0130 FACHADAS;** Instrucciones de aplicación de placas de aislamiento térmico FIBRANxps



Revestimiento de piedra en un edificio de hotel con aislamiento resistente a la carga FIBRANxps **ETICS BT**, en el cual la piedra natural se fija mediante un procedimiento especial.

FIBRANskin SEAL



Membrana que facilita el drenaje de agua y mejora de la eficiencia térmica en cubiertas planas invertidas.

Designación	Peso [g/m ²]	Longitud x Ancho [m]	Cantidad por rollo [m ²]	Permeabilidad al vapor [Sd]
Membrana permeable al vapor e impermeable al agua	60	50 x 3	150	0,01

FIBRANskin BARRIER



Membrana impermeable al vapor para cubiertas

Designación	Peso [g/m ²]	Longitud x Ancho [m]	Cantidad por rollo [m ²]	Permeabilidad al vapor [Sd] - [m]
Membrana para-vapor	122	50 x 1,5	75	2,4

FIBRANtape 2SEAL

Cinta adhesiva de doble cara de eficiencia duradera para sellar membranas FIBRANskin SEAL

Designación	Longitud x Ancho [m]
Cinta adhesiva de doble cara reforzada	25 x 0,025

Aislamiento térmico para diversas aplicaciones

CUBIERTAS:

- Techos, cubiertas inclinadas
- Techos aislados desde el interior
- Techos de almacenes, instalaciones deportivas o edificios agrícolas
- Piscinas

MUROS

- Muro aislado desde el interior
- Muro doble



Aislamiento térmico FIBRANxps **MAESTRO** claramente visible protegiendo un edificio agrícola del sobrecalentamiento en verano y del enfriamiento en invierno.



FIBRANxps **MAESTRO** en sandwich con el hormigón aún visible en la fase de construcción.

Aislamiento térmico para aplicaciones industriales.

A medida

- Paneles de pared, techo y suelo
- Puertas, marcos de puertas y ventanas
- Contenedores de transporte
- Caravanas
- Molduras decorativas
- Aplicaciones industriales
- Paneles compuestos con aislamiento térmico en el interior

Por favor, consulte el folleto **0190 APLICACIONES INDUSTRIALES** Soluciones de aislamiento FIBRANxps



FIBRANxps **FABRIC** como aislamiento térmico para contenedores de transporte y caravanas.



Aislamiento de paredes, techos y suelos realizado con FIBRANxps **FABRIC**

Aislamiento térmico de poliestireno extruido FIBRANxps

Los paneles de poliestireno extruido FIBRANxps se fabrican para aplicaciones exigentes en las que otros materiales de aislamiento no pueden garantizar un aislamiento térmico eficaz. Los paneles de FIBRANxps se producen en Grecia, Bulgaria, Eslovenia, República Checa y Portugal bajo la marca FIBRANxps.

Los paneles de poliestireno extruido FIBRANxps tienen diversas características físicas y de superficie, así como diferentes acabados laterales para distintas aplicaciones. Son las únicas placas capaces de resistir altos niveles de humedad y cargas elevadas.

FIBRANxps en ambientes húmedos

El poliestireno extruido resuelve el problema del aislamiento térmico en presencia de agua. Las placas de aislamiento térmico FIBRANxps, con su estructura de celdas cerradas, son excelentes en ambientes de alta humedad (sótanos, cubiertas invertidas, piscinas cubiertas, fachadas, etc.).

FIBRANxps bajo cargas elevadas

También son capaces de soportar cargas elevadas debido a su estructura celular. Pueden ser utilizados en pisos con cargas permanentes elevadas.

FIBRANxps sin piel de extrusión

Para usos con yeso, adhesivos y hormigón, los paneles FIBRANxps son una opción recomendada. Tienen alta permeabilidad al vapor de agua, buena adherencia al enlucido y al hormigón, baja absorción de agua y alta resistencia a la compresión y al corte.

MODO DE USO:

1. ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Las placas de aislamiento térmico FIBRANxps son resistentes al frío, la lluvia y la nieve, pero no a la exposición prolongada a los rayos ultravioleta, como los causados por la luz solar directa. Por lo tanto, las placas deben ser manipuladas con cuidado, y la película de protección solo debe ser retirada inmediatamente antes de la aplicación. En caso de que la película sea removida o dañada, las placas de FIBRANxps deben ser protegidas nuevamente. Aunque las placas FIBRANxps están entre las más resistentes en el mercado de aislamiento térmico, el contacto con objetos o superficies duras puede dañarlas o deformarlas.

Las placas FIBRANxps pueden ser utilizadas hasta una temperatura máxima de 75 °C, sin embargo, si se almacenan al aire libre y están expuestas a la luz solar o cubiertas con material oscuro, pueden deformarse debido a las altas temperaturas resultantes. Deben ser aplicadas 45 días después de la fabricación (en el caso de placas con compresión \geq a 500 kPa).

Las placas FIBRANxps no deben entrar en contacto con solventes como la gasolina, el alquitrán y el ácido fórmico, ni con gases como metano, etano, propano y butano. Los cloruros también pueden tener una influencia negativa sobre el material XPS. Si las placas de FIBRANxps se fijan con un adhesivo, se recomienda que se pruebe la resistencia del material inicialmente.

Por favor, consulte nuestro departamento técnico si es necesario.

Las placas FIBRANxps son moderadamente resistentes a sustancias como minerales y aceites alimentarios, parafina, fenol y grasas, lo que significa que a largo plazo la exposición a estas sustancias puede afectar la apariencia o estructura de la superficie de la placa. Las placas FIBRANxps son altamente resistentes al asfalto, cemento, cal, yeso, agua de mar, lejía, blanqueadores, la mayoría de los ácidos, gases inorgánicos, alcohol y silicio.

En caso de duda, se recomienda realizar una prueba preliminar.

2. APLICACIÓN

Durante la aplicación de las placas de FIBRANxps, todos los requisitos del proyecto deben ser considerados.

Las placas FIBRANxps deben ser aplicadas en superficies lisas y limpias. Pueden ser fácilmente cortadas con un cuchillo afilado, una sierra o una herramienta de corte caliente. La mayoría de los bordes de los productos FIBRANxps tienen medio rebaje (perfil en L) o son rectos (perfil en I).

Por lo general, las placas se aplican en una sola capa. La aplicación de una capa doble es recomendable para placas con bordes rectos (perfil en I) para evitar la formación de puentes térmicos en las juntas. En cubiertas planas invertidas, se debe aplicar una sola capa. No se debe utilizar fuego durante la aplicación de las placas FIBRANxps. Cuando se aplican en membranas de impermeabilización en pisos enterrados, deben fijarse con el adhesivo especial FIBRANstick. En presencia de agua (alto nivel freático), el adhesivo (como un producto de betún) debe distribuirse por toda la superficie de la pared.

Al utilizar el aislamiento térmico FIBRANxps en superficies grandes, especialmente en cubiertas planas, se deben considerar la expansión o contracción de las placas debido a los cambios de temperatura.

No está permitido el uso de una membrana de PVC en contacto directo con las placas de XPS, siempre se debe consultar al proveedor de la membrana.

Nota: Las secciones transversales y dimensiones de las estructuras en el catálogo son esquemáticas y deben adaptarse a las circunstancias en las que se utilizan.

3. PROTECCIÓN DURANTE LA APLICACIÓN

Se recomienda que los trabajadores que realicen el corte de las placas FIBRANxps con herramientas de corte caliente tomen en cuenta todas las medidas de seguridad necesarias. Si el corte de las placas se realiza en espacios confinados, se deben usar mascarillas de protección respiratoria y gafas de protección.

0100 CATÁLOGO DE PRODUCTO

0101 DATOS TÉCNICOS Y CAMPOS DE APLICACIÓN

0111 COBIERTAS PLANAS INVERTIDAS

0130 FACHADAS

0150 CONSTRUCCIONES ENTERRADAS

0151 PROTECCIÓN SÍSMICA DE CIMENTACIONES

01



IBERFIBRAN
Polistireno Extrudido, S.A.

Av. 16 de Maio - Zona Industrial de Ovar
3880-102 Ovar - Portugal

Tel.: +351 256 579 670 | Fax: +351 256 579 674

iberfibran@iberfibran.pt

www.fibran.pt