



Para espesores 15 y 18 mm.



Para espesor 12 mm.



superPan

TECH P5

TABLERO ESTRUCTURAL ESTANCO AL AIRE

**Guía de buenas prácticas
para la estanqueidad al aire**



FINSA

superPan

Una nueva generación de madera técnica fabricada por FINSA mediante un proceso de prensado en continuo. Un producto innovador y exclusivo protegido por patente nº PCT/EP99/09984 (European Patent Office).

superPan está formado por caras de fibra e interior de partículas de madera. Esta composición única lo diferencia del resto de tableros existentes en el mercado y le confiere propiedades físicas y mecánicas superiores.

superPan
TECH

La gama de tableros estructurales de FINSA.

FINSA

FINANCIERA MADERERA S.A.
N-550, km.57
15707 Santiago de Compostela
España

www.finsa.com

info@finsa.com

**FINSA**

superPan

TECH P5

Un tablero base madera de altas prestaciones y alta resistencia, clasificado como tablero estructural, clase técnica P5, constituye una solución única para la construcción de sistemas de entramado ligero en edificaciones pasivas.



superPan Tech P5 SA

DATOS TÉCNICOS - VALORES MEDIOS

TEST	PROPIEDAD	ESPESOR (mm)					UNIDADES
		10 a 13	13 a 20	20 a 25	25 a 35	32 a 40	
EN 323	Densidad (dato orientativo)	750	720	710	700	675	kg/m ³
EN 319	Tracción interna	0.60	0.60	0.55	0.50	0.45	N/mm ²
EN 310	Resistencia a flexión	28	28	26	20	19	N/mm ²
EN 310	Módulo de elasticidad	3500	3500	3200	3000	2800	N/mm ²
EN 317	Hinchamiento en agua 24H	10					%
EN 318	Estabilidad dimensional en largo/ancho	0.4					%
EN 318	Estabilidad dimensional en espesor	6					%
EN 311	Tracción superficial	>1.1					N/mm ²
EN 322	Humedad	8±3					%
EN ISO 12460-5	Contenido en formaldehído	clase E-1 <8.0					mg/100g
EN 320	Resistencia al arranque de tornillos. Cantos.	800					N
EN 320	Resistencia al arranque de tornillos. Caras.	1100					N
EN 13986	Reacción al fuego	D-s2,d0**	D-s2,d0***	D-s2,d0			clase
EN 321	Test de envejecimiento acelerado (opción 1)	12	12	11	10	9	%
EN 317	Hinchamiento después del ensayo cíclico (V313)						
EN 321	Test de envejecimiento acelerado (opción 1)	0.25	0.22	0.20	0.17	0.15	N/mm ²
EN 319	Tracción interna después del ensayo cíclico (V313)						
TOLERANCIA EN DIMENSIONES NOMINALES							
EN 324-1	Espesor	± 0.30					mm
EN 324-1	Longitud y ancho	± 5					mm
EN 324-2	Escuadrado	± 2					mm/m
EN 324-2	Rectitud de borde	± 1.5					mm/m

(**)Sin espacio de aire detrás del superPan Tech P5. Con espacio de aire confinado detrás o espacio de aire libre inferior o igual a 22 mm detrás de superPan Tech P5 se clasifica D-s2,d2. Clasificación E para cualquier otra condición de uso. Según decisión 2007/348/CE.

(***)Sin espacio de aire detrás del superPan Tech P5. Con espacio de aire confinado detrás superPan Tech P5 en espesor mayor o igual a 15 mm o con espacio de aire abierto detrás del superPan Tech P5 con espesor mayor o igual a 18 mm. Con espacio de aire confinado o espacio de aire libre inferior o igual a 22 mm detrás del superPan Tech P5 se clasifica D-s2 para espesores entre 10 y 18mm. Según decisión 2007/348/CE.

Estos valores físico-mecánicos cumplen con la clasificación P5 definida en la norma europea EN 312:2010, Tabla 7 y 8. -Tableros estructurales utilizados en ambiente húmedo (Tipo P5)-Requisitos para las propiedades mecánicas y de hinchazón especificadas. Requisitos para la resistencia a la humedad.

superPan Tech P5 cumple con los requisitos de Clase E1 (analizado según EN ISO 12460-5) definidos en la Norma Europea EN 312:2010.

superPan Tech P5 dispone de Certificado CE de conformidad de control de producción en fábrica emitido por AENOR.

DURABILIDAD

Los tableros superPan Tech P5 son aptos para clase de servicio 2 y clase de uso 1 y 2 según EN 312.

PROPIEDADES FÍSICAS (conforme a EN 13986)

Conductividad térmica λ : 0.12 W/m²K.

Calor específico: 1700 J/kg^oK.

Factor de resistencia al vapor de agua μ : Copa seca: 66 Copa húmeda: 50

CERTIFICADOS

superPan Tech P5 dispone de Marcado CE emitido por AENOR n° 0099/CPD/A65/0008 y Sello de calidad AITIM 24-4-04.

Certificación de cadena de custodia, si se especifica en pedido:

PEFC número 14-35-00006

FSC número TT-COC-003279



FINSA

superPan Tech P5 SA

ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Se recomienda transportar, almacenar y manipular con cuidado para que los tableros estén en condiciones óptimas antes de su uso.

Se almacenará en locales cerrados y secos, protegidos del sol y de la lluvia, en pilas compactas. Se protegerán de la acción del sol, de la lluvia y de la salpicadura de productos químicos. Se desaconseja almacenar los tableros en el exterior.

Se apilarán horizontalmente sobre superficies planas convenientemente separados del suelo y con suficiente número de soportes para evitar que los tableros inferiores entren en carga. Se recomiendan rastreles intermedios colocados paralelamente a los lados menores y en toda la longitud de la pila. Se recomienda cubrir la parte superior de la pila.

Se aconseja un acondicionamiento previo de los tableros a las condiciones correspondientes a su lugar de aplicación, con el fin de reducir variaciones dimensionales.

INSTALACIÓN

Para la instalación de **superPan Tech P5** en sistemas de entramado ligero de madera, se recomienda disponer de la estructura y los montantes perpendicularmente entre sí respetando las dimensiones y luces requeridas. La superficie de los montantes y la estructura debe quedar nivelada para asegurar la fijación adecuada del revestimiento.

Se recomienda que los cantos de los tableros apoyen sobre los montantes al menos 18 mm. Los tableros de cantos rectos requieren una holgura entre tableros y deben apoyarse en todos sus lados sobre la estructura, en travesaños y en montantes, de modo que se apoyen de forma continua en todo el perímetro.

Se recomienda dejar una junta perimetral de 2 mm por cada metro de longitud de muro. Con montantes cada 625 mm ó menos, se dejará una junta de 3 mm de espesor entre tableros.

Para la fijación de los tableros a la estructura se recomienda utilizar preferentemente clavos de fuste anillado o helicoidal de cabeza plana, u otros tipos de clavos o tornillos mejorados con una capacidad de anclaje superior. Las fijaciones serán resistentes a la corrosión en clase de servicio 2, esto es, de acero galvanizado o zincado, de acero austenítico, bronce al

fósforo o bronce al silicio.

La longitud mínima de los clavos o tornillos será de 50 mm ó 2 veces el espesor del tablero, en caso de que esta última dimensión sea superior.

Se recomienda que el diámetro de los clavos o tornillos sea como mínimo de 0.16 veces el espesor del tablero. A menos que los cálculos estructurales requieran separaciones o distribuciones diferentes, se recomienda:

Separación máxima de las fijaciones (mm)		Distancia mínima respecto al canto del tablero (mm)
Distancias entre fijaciones en el perímetro de los tableros	Distancias entre fijaciones sobre las viguetas, pares o montantes que sean apoyos intermedios de los tableros	
150	300	8

Para evitar deformaciones, las fijaciones deben colocarse primero arriba en el centro del tablero y continuar hacia el exterior y hacia abajo.

Las juntas, perforaciones superficiales y uniones o encuentros con otros materiales adyacentes deben ser sellados con cinta adecuada para la hermeticidad al aire.

PROGRAMA DE SUMINISTRO

superPan Tech P5 está disponible en los siguientes espesores y formatos:

Espesor (mm) → Formato (mmxmm) ↓	Nº tableros por paquete	
	15	18
2500x1250	50	40

Cualquier otro formato o espesor, pedido mínimo un camión completo.

Consulte a nuestra Red Comercial para otras condiciones.



ADVERTENCIA IMPORTANTE

Las recomendaciones proporcionadas en este documento técnico para el uso correcto de superPan Tech P5 SA están realizados para asegurar la durabilidad en servicio de este material. Por este motivo, es fundamental seguir estrictamente las recomendaciones. El superPan Tech P5 SA está diseñado para ser instalado por un contratista competente, con experiencia en la instalación de este tipo de productos.

Este documento es meramente orientativo y no se debe utilizar sin la supervisión de un profesional competente con los conocimientos adecuados en el campo correspondiente, y en ningún caso se debe confiar en este documento para sustituir a cualquiera o todos los conocimientos y/o experiencia de una persona así. Cada instalación tiene características y condiciones que pueden no ser tenidas en cuenta en este documento, en consecuencia un especialista ha de analizar y verificar en cada caso estas características y condiciones concretas a fin de validar que las características del producto son adecuadas a la obra concreta de que se trate. El responsable de los cálculos será el proyectista.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

Las condiciones de puesta en obra del tablero superPan Tech varían ampliamente. En ningún caso Finsa (Financiera Maderera s.a.), ni sus representantes, tienen conocimiento sobre la calidad de los materiales, los métodos constructivos utilizados en el proyecto constructivo y la experiencia de los agentes involucrados, por lo que acorde con esto, no garantizan los datos técnicos, de cálculo o ejecución del tablero superPan Tech en estructuras completas.

FINANCIERA MADERERA S.A. no se hace responsable de los daños derivados de no seguir estas recomendaciones, o de fallos de producto ocasionados por un diseño estructural inadecuado o por el mal uso de este producto.



Guía de buenas prácticas para la estanqueidad al aire

- 1/** *Sellado de juntas entre tableros _p. 8*
- 2/** *Sellado de esquinas interiores en paredes _p.9*
- 3/** *Sellado de encuentros entre marcos de ventana y paredes _p. 10*
- 4/** *Sellado de esquinas exteriores en paredes _p. 11*
- 5/** *Sellado de unión interior de zócalo _p. 12*
- 6/** *Sellado de encuentros con barreras de vapor _p. 13*
- ///** *Cintas de sellado. Características técnicas _p. 14*



1 / Sellado de juntas entre tableros superPan Tech P5 SA

1

Los montantes estructurales de madera sobre los que se atornillarán los tableros superPan Tech P5 SA estarán convenientemente nivelados y aplomados para asegurar la fijación adecuada de los tableros. La junta entre tableros estará alineada y centrada sobre los montantes estructurales de madera. Las fijaciones se harán a 10 mm del borde del tablero. Se deberá respetar una junta de expansión de 3 mm de ancho en todas las juntas entre tableros, tanto horizontal como verticalmente.

2

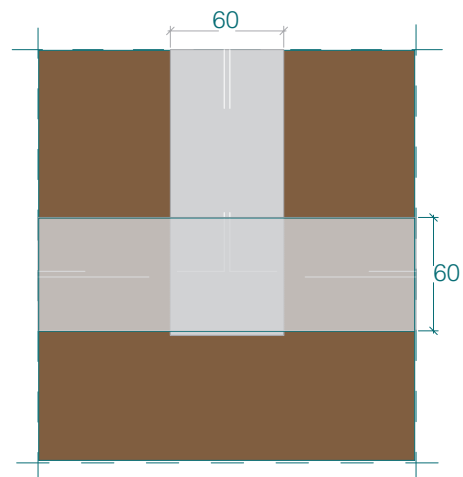
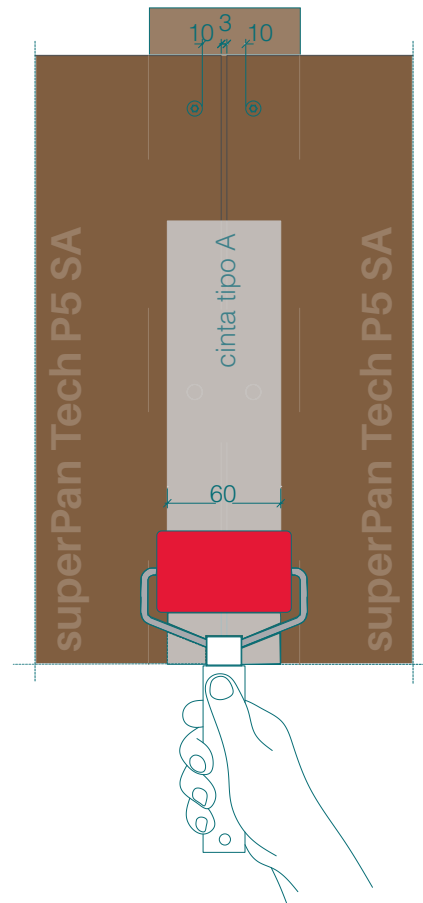
Sobre las juntas entre tableros se pegará una cinta tipo **A*** de 60 mm de ancho centrada sobre la junta.

2.1

Desprenda la tira separable de la cinta.

2.2

Pegue la cinta de forma centrada sobre el empalme. Alise la cinta presionándola con un rodillo de goma dura, para reforzar la adhesión inmediata.



Cruce entre dos juntas.
Cotas en mm.

*Vea las características de las cintas a partir de la página 14.

2/ Sellado de esquinas interiores en paredes de superPan Tech P5 SA

1
En los encuentros en esquina entre tableros y con forjados de entramado ligero configurados con superPan Tech P5 SA, se deberá respetar también una junta de expansión de 3 mm.

2
Selle con cinta adhesiva tipo **B*** las esquinas:

2.1
Desenrolle un trozo corto de cinta adhesiva tipo **B***

2.2
Corte la cinta de forma centrada por el lado sin cinta separable.

2.3
Doble la cinta en un ángulo de 90° y pegue ambas partes entre sí.

2.4
Pliegue completamente la esquina con precisión.

2.5
Repliegue la tira separable.

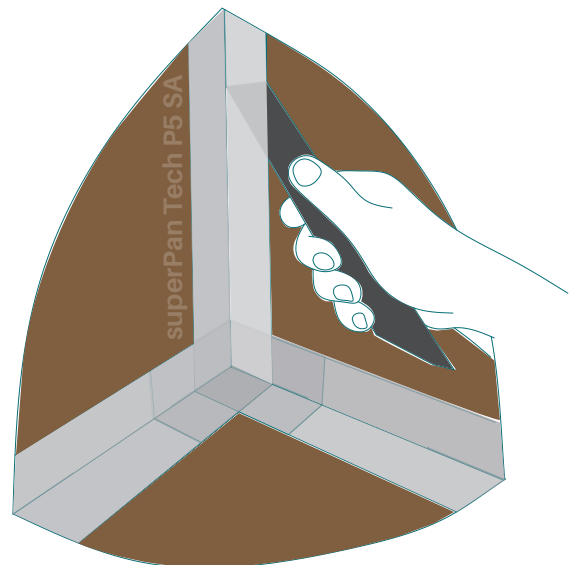
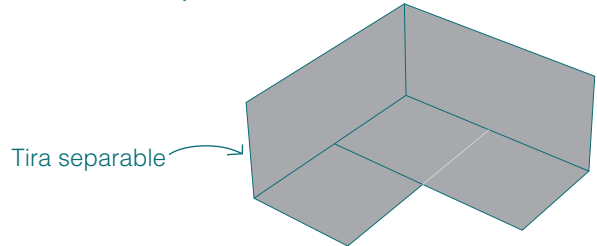
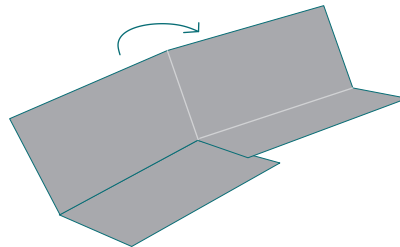
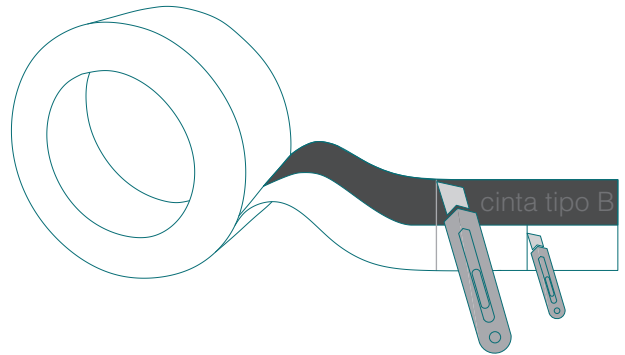
2.6
Pegue la esquina de cinta adhesiva tipo **B*** y alísela presionando con fuerza.

Repita primero el procedimiento para cada esquina interior.

3
A continuación, una las esquinas interiores:

3.1
Aplique la cinta adhesiva tipo **B*** con precisión en la esquina, pegando primero el lado sin tira separable. Fijela frotando con fuerza.

3.2
Retire la tira separable y fije la cinta adhesiva frotándola con fuerza.



*Vea las características de las cintas a partir de la página 14.

3/ Sellado de encuentros entre marcos de ventanas y paredes de superPan Tech P5 SA

1
 Prepare las esquinas:

1.1
 Corte un trozo de cinta adhesiva tipo **D*** y desdóblelo.

1.2
 Haga una incisión a la mitad del lado de 12 mm.

1.3
 Doble el trozo de cinta en un ángulo de 90°, pegue ambas partes entre sí y pliegue completamente la esquina.

1.4
 Retire la tira separable.

1.5
 Adapte el trozo de cinta a la esquina interior.

1.6
 Pegue el lado de 12 mm de la cinta tipo **D*** sobre el marco de la ventana.

Repita el procedimiento para el resto de esquinas interiores.

2
 A continuación una las esquinas interiores:

2.1
 Pegue el lado de 12 mm de la cinta tipo **D*** sobre el marco de la ventana.

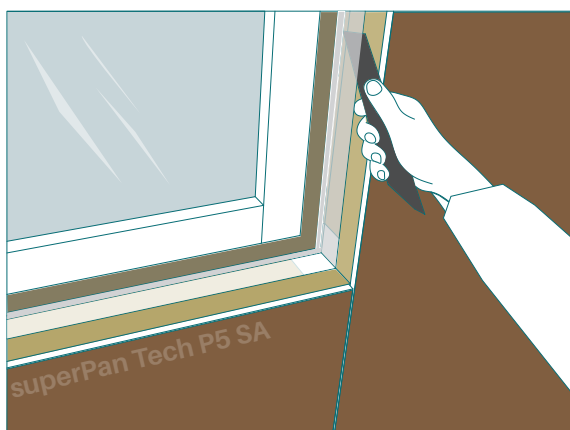
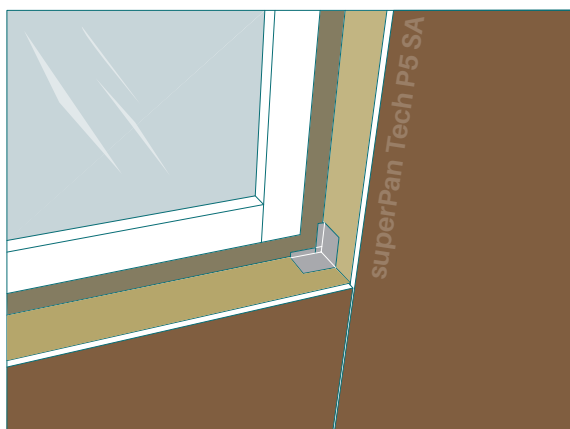
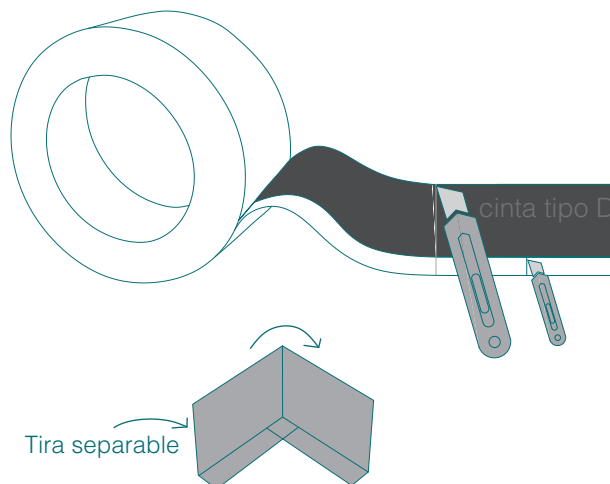
2.2
 Mida el largo de cinta deseada y córtela.

2.3
 Retire la tira separable.

2.4
 Desdoble la cinta.

2.5
 Fija la cinta adhesiva frotándola con fuerza.

Repita la operación en los otros lados de la ventana.



*Vea las características de las cintas a partir de la página 14.

4/ Sellado de esquinas exteriores en paredes de superPan Tech P5 SA

1
Sellado de las aristas.

1.1
Pegue la cinta adhesiva tipo **B*** plegada a ras a lo largo del borde exterior de la pared.

1.2
Deje que la cinta sobresalga aprox. 3 cm a ambos lados y córtela.

1.3
Retire la tira separable y desdoble la cinta.

1.4
Corte el canto de la cinta hacia afuera aprox. en bisetriz. ¡No empiece a cortar exactamente en la esquina!

1.5
Pegue el borde de la cinta en torno a la esquina exterior.

1.6
Fije la cinta adhesiva frotándola con fuerza.

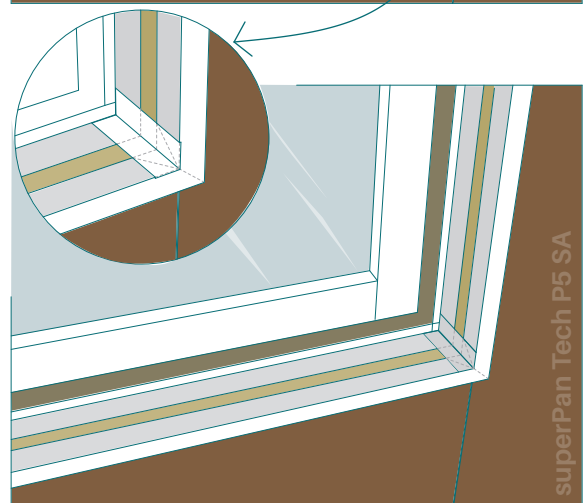
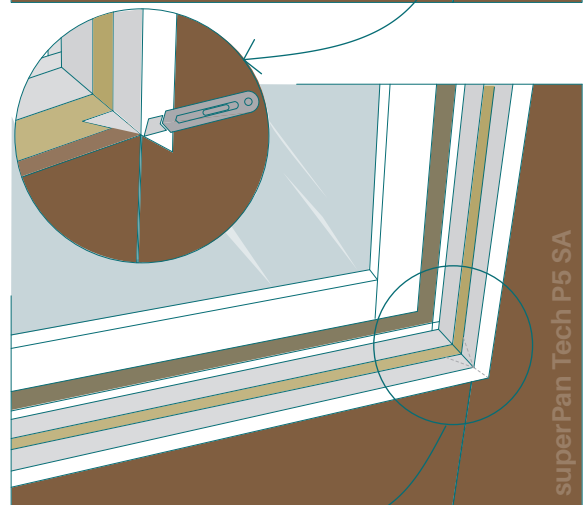
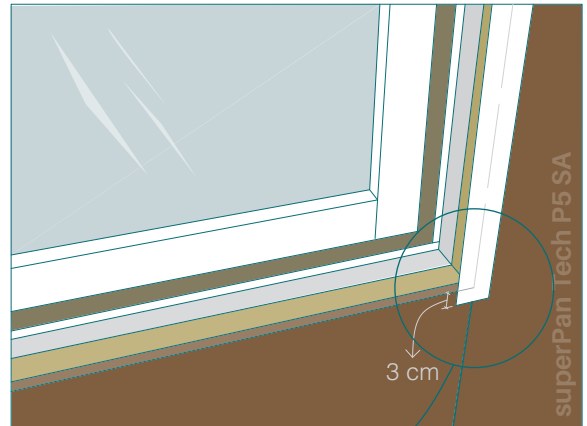
Repita la operación en los otros lados.

2
Aplique un trozo corto de la cinta adhesiva tipo con precisión en la esquina.

2.1
Retire la tira separable.

2.2
Fije la cinta adhesiva frotándola con fuerza.

Repita la operación en los otros lados.



*Vea las características de las cintas a partir de la página 14.

5/ Sellado de unión interior de zócalo con paredes de superPan Tech P5 SA

1.1

Limpie la superficie de aplicación.

1.2

Aplique una imprimación de alto rendimiento para la fijación de superficies arenosas o fibrosas sobre la superficie cubriendo uniformemente la superficie de aplicación.

En función de la temperatura y la superficie de aplicación, espere de 5 a 20 minutos hasta que la imprimación se vuelva transparente y pegajosa.

1.3

Aplique la cinta tipo **C*** de forma centrada y alinéela.

1.4

Retire sucesivamente las tiras separables ranuradas y fije la cinta adhesiva frotándola con fuerza.

Asegúrese de que la superficie de adhesión de la cinta tipo **C*** es suficiente para la superficie de aplicación que se desea pegar.

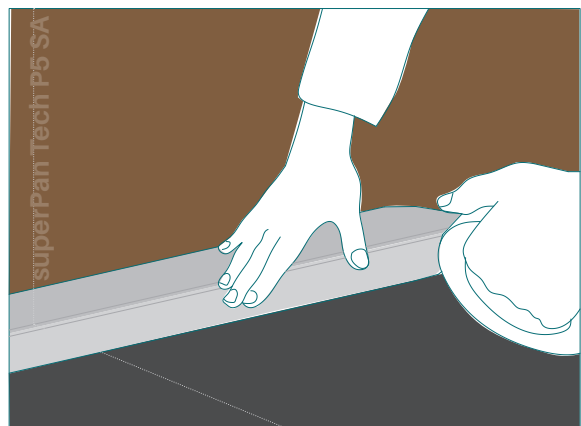
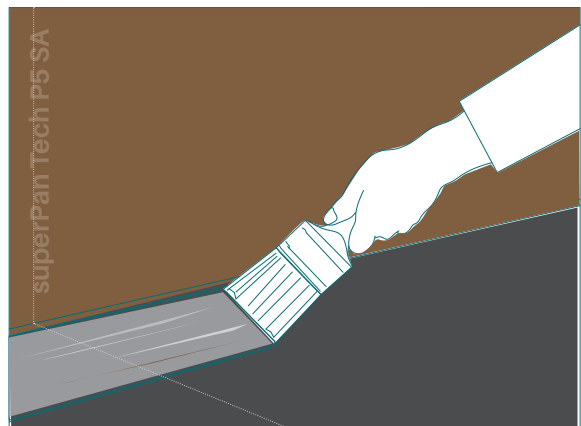
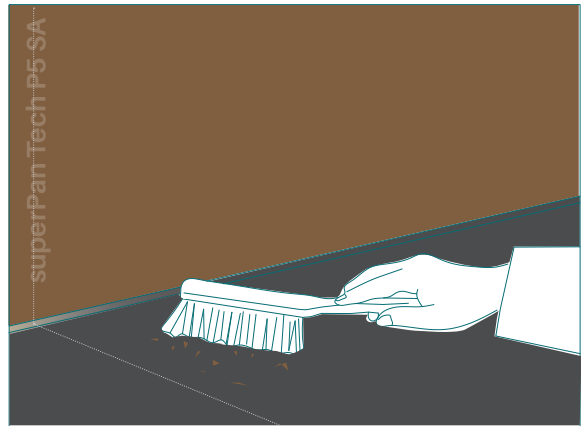
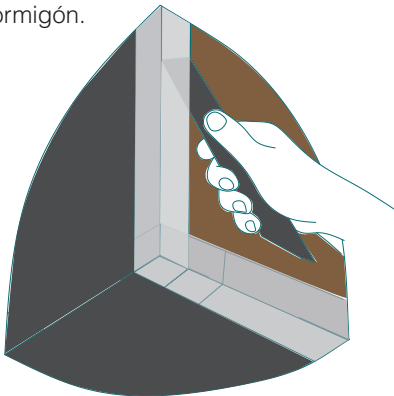
Alternativa:

1.1

Pegue el lado de 50 mm de la cinta tipo **E*** sobre el panel superPan Tech P5 SA.

1.2

Pegue el lado perforado de 85 mm de la cinta sobre el suelo de hormigón.



*Vea las características de las cintas a partir de la página 14.

6/ Sellado de encuentros con barreras de vapor en paredes de superPan Tech P5 SA

1.1

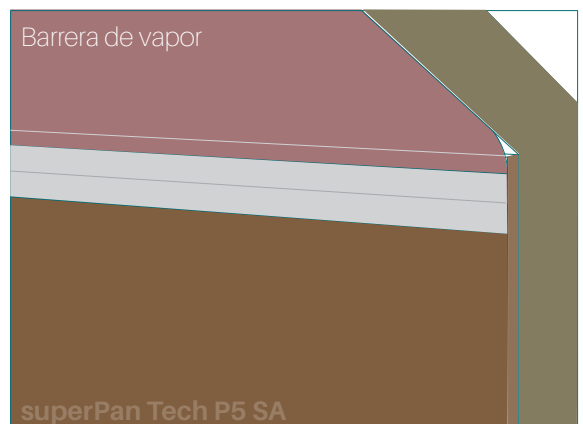
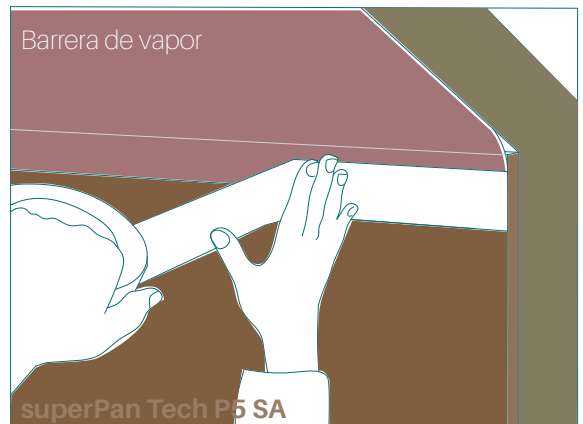
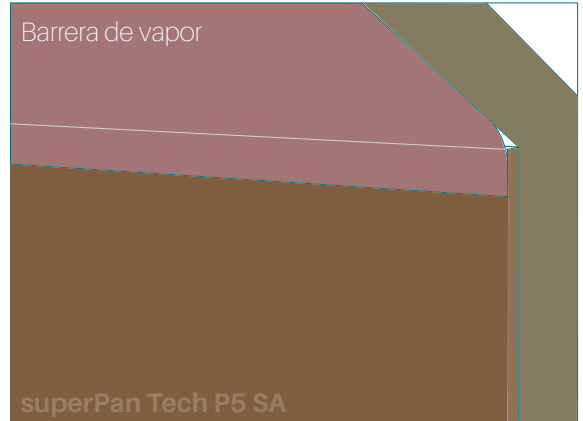
La lámina de control de vapor debe solapar sobrepasando el borde del tablero por lo menos 50 mm.

1.2

Aplique la cinta tipo **A*** de forma centrada y alinéela.

1.3

Fije la cinta frotándola con fuerza.



*Vea las características de las cintas a partir de la página 14.



Cintas de sellado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CINTA TIPO **A**

PARA SELLADO DE JUNTA ENTRE TABLEROS

DESCRIPCIÓN

Cinta adhesiva por una cara de alto rendimiento para solapamientos, de soporte estable y rasgable a mano. Cinta de papel especial reforzado, resistente a las salpicaduras de agua gracias a su revestimiento PE, adecuada para el sellado hermético al aire.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ancho: 60 mm

Resistencia a temperaturas: de -40°C a +100°C

Temperaturas de uso: desde -10°C

Espesor de la capa de aire equivalente a la difusión de vapor, s_d : ~8 m según EN 1931

Estanqueidad al aire:

Coefficiente de permeabilidad de junta, a-value: <0.1 $m^3/(hmdaPA2/3)$ según EN 12114.

Permeabilidad al aire linear de referencia: Q1000-value $\leq 0.25 m^3/(mh)$ según EN 12114.

Resistencia al envejecimiento:

Adhesivo permanente de alta resistencia, no quebradizo, sin caucho, resina o solvente; puede de forma fiable y duradera seguir los movimientos estructurales.

Almacenamiento: ilimitado

MARCAS COMERCIALES DE CINTAS PARA ESTA APLICACIÓN

- SIGA-Sicrall®
- PROCLIMA Tescon Vana
- AMPACK AMPACOLL® INT
- Otras cintas equivalentes y testadas como cintas de estanqueidad al aire.

CINTA TIPO **B** PARA SELLADO DE JUNTAS O ENCUENTROS EN ESQUINA

DESCRIPCIÓN

Cinta de alto rendimiento para penetraciones angulares, correas, esquinas interiores o exteriores y claraboyas. Con plegado previo 30/30 mm y con una tira separable ya retirada para pegado sencillo y rápido y una tira separable sobresaliente fácilmente retirable. ζ
Cinta de papel especial reforzado, resistente a las salpicaduras de agua gracias a su revestimiento PE, adecuada para el sellado hermético al aire.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ancho: 60 mm (30/30 mm)
Resistencia a temperaturas: de -40°C a +100°C
Temperaturas de uso: desde -10°C
Espesor de la capa de aire equivalente a la difusión de vapor, s_d : ~8 m según EN 1931

Estanqueidad al aire:

Coefficiente de permeabilidad de junta, a-value: <0.1 $m^3/(hmdaPA2/3)$ según EN 12114.
Permeabilidad al aire linear de referencia: Q1000-value $\leq 0.25 m^3/(mh)$ según EN 12114.

Resistencia al envejecimiento:

Adhesivo permanente de alta resistencia, no quebradizo, sin caucho, resina o solvente; puede de forma fiable y duradera seguir los movimientos estructurales.

Almacenamiento: ilimitado

MARCAS COMERCIALES DE CINTAS PARA ESTA APLICACIÓN

- SIGA-Corvum® 30/30
- PROCLIMA Tescon Profil
- AMPACK AMPACOLL® XT60 (Double Slit)
- Otras cintas equivalentes y testadas como cintas de estanqueidad al aire.

CINTA TIPO **C** PARA SELLADO DE JUNTAS CON ALTOS REQUERIMIENTOS ENTRE ELEMENTOS DE PARED Y SUELO O TECHO

DESCRIPCIÓN

Cinta de alto rendimiento para la unión de elementos de pared al suelo y techo. Con gran fuerza adhesiva, elástica y con tira separable ranurada para manipulación sencilla y rápida. Formada con lámina especial armada de PE, elástica. La unión pegada no debe encontrarse con agua estancada.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ancho: 60, 100 y/o 150 mm.
Resistencia a temperaturas: de -40°C a +100°C
Temperaturas de uso: desde -10°C
Espesor de la capa de aire equivalente a la difusión de vapor, s_d : ~40 m según EN 1931

Estanqueidad al aire:

Coefficiente de permeabilidad de junta, a-value: <0.1 $m^3/(hmdaPA2/3)$ según EN 12114.
Permeabilidad al aire linear de referencia: Q1000-value $\leq 0.25 m^3/(mh)$ según EN 12114.

Resistencia al envejecimiento:

Adhesivo permanente de alta resistencia, no quebradizo, sin caucho, resina o solvente, puede de forma fiable y duradera seguir los movimientos estructurales.

Almacenamiento: ilimitado

MARCAS COMERCIALES DE CINTAS PARA ESTA APLICACIÓN

- SIGA-Rissan®
- PROCLIMA Tescon No.1
- AMPACK AMPACOLL® INT
- Otras cintas equivalentes y testadas como cintas de estanqueidad al aire.



CINTA TIPO **D** PARA SELLADO DE JUNTAS CON MARCOS DE VENTANAS Y PUERTAS

DESCRIPCIÓN

Cinta de alto rendimiento para marcos de ventanas y puertas, con plegado previo 12/48 mm, no visible tras el revestimiento, con una tira separable ya retirada para un pegado sencillo y rápido y una tira separable sobresaliente fácilmente retirable. De papel especial reforzado, repele las salpicaduras de agua.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ancho: 60 mm

Resistencia a temperaturas: de -40°C a +100°C

Temperaturas de uso: desde -10°C

Espesor de la capa de aire equivalente a la difusión de vapor, s_d : ~8 m según EN 1931

Estanqueidad al aire:

Coefficiente de permeabilidad de junta, a-value: <0.1 $m^3/(hmdaPA2/3)$ según EN 12114.

Permeabilidad al aire lineal de referencia: Q1000-value <0.25 $m^3/(mh)$ según EN 12114.

Resistencia al envejecimiento:

Adhesivo permanente de alta resistencia, no quebradizo, sin caucho, resina o solvente, puede de forma fiable y duradera seguir los movimientos estructurales.

Almacenamiento: ilimitado

MARCAS COMERCIALES DE CINTAS PARA ESTA APLICACIÓN

- SIGA-Corvum® 12/48
- PROCLIMA Tescon Profil
- AMPACK AMPACOLL® XT 60 (Double Slit)
- Otras cintas equivalentes y testadas como cintas de estanqueidad al aire

CINTA TIPO **E** PARA SELLADO DE JUNTAS ENLUCIBLES

DESCRIPCIÓN

Cinta de alto rendimiento hermética al aire con zona de enlucido para uniones interiores enlucibles, con excelente fuerza de adhesión en toda la superficie, con plegado previo, sin tira separable y fieltro enlucible con zona perforada para fuerte anclaje del enlucido en mampostería.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Anchos: 100, 135, 150 y 200 mm

Resistencia a temperaturas: de -40°C a +100°C

Temperaturas de uso: desde -10°C

Espesor de la capa de aire equivalente a la difusión de vapor, s_d : ~20 m según EN 1931

Estanqueidad al aire:

Coefficiente de permeabilidad de junta, a-value: <0.1 $m^3/(hmdaPA2/3)$ según EN 12114.

Permeabilidad al aire lineal de referencia: Q1000-value <0.25 $m^3/(mh)$ según EN 12114.

Resistencia al envejecimiento:

Adhesivo permanente de alta resistencia, no quebradizo, sin caucho, resina o solvente; puede de forma fiable y duradera seguir los movimientos estructurales.

Almacenamiento: ilimitado

Resistencia máxima: longitudinal 220 N/50 mm y transversal 140 N/50 mm según EN 12311-1.

Elongación a la resistencia máxima: longitudinal 70% y transversal 80% según EN 12311-1.

Clase de reacción al fuego E, según EN ISO 11925-2.

MARCAS COMERCIALES DE CINTAS PARA ESTA APLICACIÓN

- SIGA-Fentrim® 20
- PROCLIMA Contega FC
- AMPACK AMPACOLL® BKF
- Otras cintas equivalentes y testadas como cintas de estanqueidad al aire.



Para más información:

www.finsa.com
info@finsa.com

superPan

TECH

La gama de tableros estructurales de FINSA.

FINSA

FINANCIERA MADERERA S.A.
N-550, km.57
15707 Santiago de Compostela
España

www.finsa.com

info@finsa.com



FINSA