

VOLCAPOL® CON O SIN BARRERA DE VAPOR

Ventajas

• Mejora el aislamiento térmico

Al incluir un aislante térmico de baja conductividad como el poliestireno expandido, Volcapol® reduce en forma considerable la transferencia de calor a través del muro tratado, entregando con ello un excelente aislamiento térmico, tanto para temperaturas exteriores altas (verano) como bajas (invierno), logrando un mayor confort térmico al interior de la vivienda.

• Reduce la condensación

El fenómeno de la condensación superficial se produce cuando el aire que circula al interior de un recinto presenta una presión mayor que en el ambiente exterior y al pasar de una mayor temperatura interior a una menor temperatura exterior, dentro del muro el aire tiene la temperatura de rocío en la que el vapor pasa a fase líquida.

Al instalar el panel Volcapol®, por su efecto aislante térmico, aumenta la temperatura superficial del muro tratado, reduciendo el riesgo de condensación superficial, aumentando la vida útil de la construcción y el confort habitacional.

Por otro lado, el panel Volcapol® evita el paso de aire cargado de humedad a través de los muros, este flujo de vapor se produce de la cara más caliente a la cara más fría, es decir desde el interior al exterior reduciendo el riesgo de condensación tanto en la superficie interior del muro, como dentro de la masa del elemento constructivo perimetral.

• Reduce el consumo energético

Al mejorar térmicamente los muros de hormigón, albañilería u otros, Volcapol® ayuda a reducir el consumo energético, ya sea en la forma de calefacción o refrigeración. Además, por tratarse de un producto que se pega directamente a los muros, elimina los puentes térmicos.

• Fácil instalación y terminación

Por tratarse de un producto terminado, de bajo peso por m², el panel Volcapol® se instala fácilmente pegándolo con adhesivo Volcafif®, permitiendo una gran productividad en la obra. Además, permite una fácil y rápida ejecución de las instalaciones eléctricas.

Una vez que Volcapol® queda pegado al muro, y el Volcafif® ha endurecido, se puede comenzar con el proceso de juntura invisible entre la unión de los paneles dejando superficies lisas y monolíticas.

Se recomienda en este proceso el uso de productos Volcán®, tales como: Masilla JuntaPro Volcán® o Compuesto para Junturas Junta Pro Volcán® y Huincha de Papel Micro Perforado Volcán® o Malla Fibra de Vidrio Volcán®.

Los muros pueden recibir una amplia gama de terminaciones superficiales, esto debido a las características de la plancha Volcanita®, por lo que entrega gran libertad para el diseño y variadas posibilidades de uso.



Especificaciones técnicas

Los productos componentes del panel Volcapol® Barrera de Vapor son fabricados de acuerdo a las siguientes Normas Chilenas: Plancha de yeso-cartón Volcanita®: NCh 146/1 Of.2000. Poliestireno expandido: NCh 1070 Of. 84. Barrera de Vapor Volcan®: NCh 2457 Of. 2001

Espesor Volcapol® terminado (mm)	Ancho Volcapol® (m)	Largo Volcapol® (m)	Peso Volcapol® (kg/m ²)	Tipo y Espesor Volcanita® (mm)	Espesor Poliestireno expandido D15 (kg/m ³) (mm)
20	1,20	2,40	7,45	ST 10	10
30	1,20	2,40	7,60	ST 10	20
32,5	1,20	2,40	9,60	ST 12,5	20
35	1,20	2,40	11,15 (ST) 11,80 (RH)	ST 15 RH 15	20
40	1,20	2,40	7,75	ST 10	30
42,5	1,20	2,40	9,75	ST 12,5	30
45	1,20	2,40	11,65 (ST) 11,95 (RH)	ST 15 RH 15	30
50	1,20	2,40	7,90	ST 10	40
52,5	1,20	2,40	9,90	ST 12,5	40
55	1,20	2,40	11,80 (ST) 12,10 (RH)	ST 15 RH 15	40

Notas:

- Los valores de los pesos aquí contenidos, no necesariamente son los definidos para el cálculo del flete.
- Los paneles Volcapol® detallados anteriormente corresponden a productos de fabricación habitual. Si requiere otras configuraciones, consulte a nuestro Departamento Técnico.
 - ST: Plancha Volcanita® standard.
 - RH: Plancha Volcanita® resistente a la humedad.
 - BR: Borde rebajado.

Reglamentación térmica

Adhiriendo el panel Volcapol® a los muros de albañilería y hormigón, permite cumplir con los requerimientos de la nueva reglamentación térmica contenida en el artículo 4.1.10 de la OGUC, referente al aislamiento térmico de los muros perimetrales.

Zonas Climáticas según Reglamentación Térmica

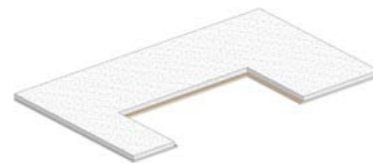
Zona	Ciudades	Muros Perimetrales	
		U máx. (W/m ² ·°K)	Rt mín. (m ² ·°K/W)
1	Arica, Iquique, Antofagasta, Copiapó, La Serena	4	0,25
2	Valparaíso	3	0,33
3	Santiago, Rancagua	1,9	0,53
4	Talca, Concepción, Los Andes	1,7	0,59
5	Temuco, Villarica, Osorno, Valdivia	1,6	0,63
6	Puerto Montt, Frutillar, Chaitén	1,1	0,91
7	Coyhaique, Punta Arenas	0,6	1,67

Cabe señalar que esta reglamentación establece los valores de Resistencia Térmica total (Rt) mínimos y valores de Transmittancia Térmica (U) máximos a considerar y no los óptimos.

Instalación Volcapol

Consideraciones previas

- No usar en exteriores ni en zonas expuestas a la acción del agua.
- La forma de pegar el panel Volcapol® al muro es en función del desaplome que éste tenga. Se puede pegar mediante llana dentada en forma continua o mediante motas de adhesivo aplicadas directamente al poliestireno expandido del panel.
- El muro debe estar seco, sin sopladuras, libre de suciedad o pinturas mal adheridas, para ofrecer una superficie de mejor adherencia.
- Realizar trazado previo en piso y techo.
- Antes de instalar Volcapol®, se deben hacer las perforaciones correspondientes a los vanos y las instalaciones eléctricas (enchufes, interruptores, etc.) u otras.

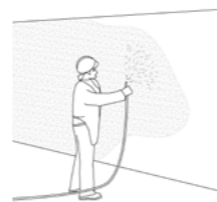


Montaje

- Presentación del panel Volcapol® en el muro para verificar cortes previos de instalaciones eléctricas u otras.
- Medir la altura piso-cielo. El panel Volcapol® debe cortarse a esta medida menos 15 mm para dilatación inferior y superior. Los cortes se deben realizar con serrucho por el lado de la plancha Volcanita®.

Preparación de la superficie del muro

- El muro debe estar libre de polvo, materiales aceitosos (Ej: desmoldantes) y sin eflorescencias. Para esto, se recomienda quemar la superficie del muro con ácido muriático en dilución 1:10 en proporción de agua, aplicado con brocha o rodillo.
- Después de 10 a 20 minutos, se debe lavar el muro para eliminar los residuos del ácido.
- Otra alternativa es lavar el muro con hidró lavador, sólo con agua.
- Finalmente, la superficie a pegar del muro debe humedecerse con agua limpia por lo menos 15 minutos antes de la aplicación de Volcafif®, hasta lograr estado SSS (Seco, Saturado Superficialmente).



Adhesivo Volcafif®

Se debe priorizar la aplicación homogénea del adhesivo Volcafif® en toda la superficie mediante llana dentada. Los desaplomes deben ser resueltos previamente. Considerar el uso de motas sólo cuando exista un desaplome mayor.

Preparación del adhesivo Volcafif®

Hay dos formas de preparar el adhesivo:

- Mediante mezclador mecánico.
- En forma tradicional en batea.

a) Mediante mezclador mecánico

Aplicado con llana dentada gruesa:
(Para desaplomes de muro hasta 10 mm)
Relación Agua/Volcafif® = 7,5 litros /saco 15 kg Volcafif®

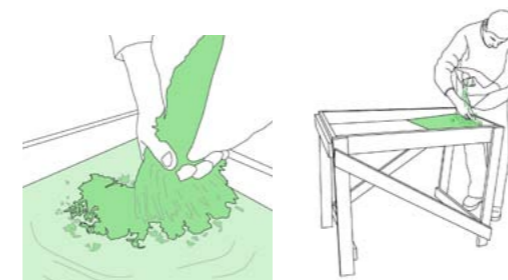
- Para obtener una consistencia adecuada de la pasta para ser aplicada con llana dentada gruesa, verter 7,5 litros de agua en una tineta plástica estándar de capacidad 20 litros (equivalente a 13 cm de altura de agua en una tineta estándar).
- Se espolvorea la totalidad del producto contenido en el saco sobre el agua, de modo que quede uniformemente repartido.
- Después del espolvoreo, se debe dejar reposar el producto por 3 minutos antes de comenzar a mezclar.
- Se recomienda un mezclado mecánico por medio de un batido rotatorio entre 250 y 580 rpm. La mezcla se agita hasta obtener una consistencia pastosa, homogénea y sin grumos.



b) En forma tradicional en batea

Aplicado con llana dentada gruesa:
(Para desaplomes de muro hasta 10 mm)
Relación Agua/Volcafif® = 7,5 litros /saco 15 kg Volcafif®

- En una batea limpia vierta aprox. entre 7,5 litros de agua por saco de 15 kilos de adhesivo Volcafif®.
- Para obtener un producto final óptimo, la temperatura de trabajo de Volcafif® debe estar en el rango de 5 °C - 35 °C.
- Espolvoree con la mano la totalidad del saco Volcafif® sobre el agua, de modo que quede uniformemente repartido.



- Después del espolvoreo, se debe dejar reposar el producto por unos 5 minutos antes de comenzar a mezclar.
- Posteriormente bata a mano energicamente con una espátula todo el material de la batea hasta lograr una pasta homogénea sin grumos.

Aplicación del Adhesivo Volcafif

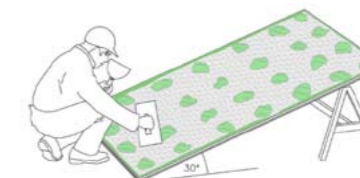
a) Aplicación mediante llana dentada

- El adhesivo así preparado se aplica con llana dentada sobre la cara del poliestireno expandido en forma continua por toda la superficie a pegar.
- Para desaplomes hasta 6 mm se usa una llana dentada de dientes de 9 x 6 mm.
- Para desaplomes hasta 10 mm se usa una llana dentada de dientes de 13 x 13 mm.



a) Aplicación mediante motas (Recomendado para desaplomes entre 10 y 15 mm)

- El adhesivo se aplica directamente al panel Volcapol® mediante motas de aprox. 10 cm, de diámetro y 5 cm de espesor.
- Las motas de adhesivo deben ir distanciadas en la placa en posición vertical según la imagen, a 40 cm entre columnas y 30 cm entre filas. En los bordes longitudinales de la placa (2,4 m) se recomienda un cordón continuo de adhesivo.
- El adhesivo preparado se debe dejar espeso de modo que no escorra al momento de la instalación del panel.

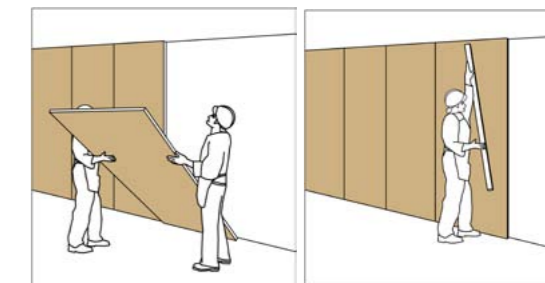


Rendimiento

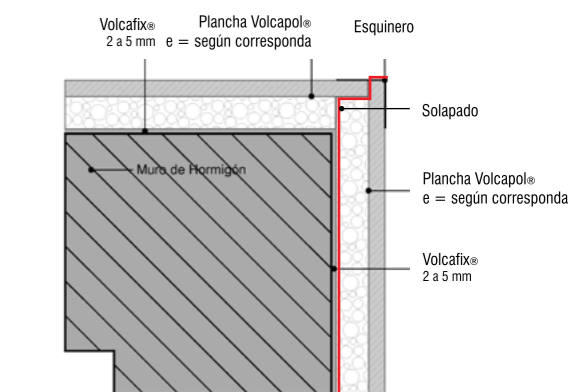
- Aplicación mediante llana dentada gruesa: Si se usa llana dentada de dientes de 9 mm: El saco de 15 Kg. de Volcafif® rinde 6,0 m² aproximadamente (2,5 Kg./ m²).
- Si se usa llana dentada de dientes de 13 mm: El saco de 15 Kg. de Volcafif® rinde 4,3 m² aproximadamente (3,5 Kg./ m²).

Instalación Panel Volcapol®

- Una vez concluida la aplicación de la pasta Volcafif®, el panel se fija atracándolo en su base con el muro para levantarlo y pegarlo a este, luego se hace presión con una regla de madera o metal.
- Para un secado completo del adhesivo, es necesario que el recinto esté ventilado para permitir la renovación del aire y la salida de la humedad.



- Una vez pegado al muro, se recomienda esperar 24 horas para que el panel Volcapol® reciba el tratamiento de juntas con la Masilla Base JuntaPro Volcán® o el Compuesto para Juntas JuntaPro Volcán®.
- El encuentro de dos paneles Volcapol® en las esquinas, debe ser resuelto solapando un panel sobre el otro.



- En zonas de bordes expuestos de la placa Volcapol®, se recomienda realizar un rebaje de 2,5 cm del poliestireno expandido a la vista, para luego ser rellenado con el adhesivo Volcafif®.

