

HOSPITALES

UNIVERSIDADES / COLEGIOS

ZONAS DE SEGURIDAD

HOTELES

# VOLCANITA® XR

VOLCANITA® XR ES UNA PLANCHA YESO-CARTÓN EXTRA RESISTENTE DISEÑADA PARA PROYECTOS QUE SOLICITAN UNA ALTA EXIGENCIA EN CUANTO A RESISTENCIA AL IMPACTO, RESISTENCIA AL FUEGO, COMPORTAMIENTO ACÚSTICO Y RESISTENCIA A LA HUMEDAD.

Se fabrica en espesores de 12,5 mm y 15 mm, con Borde Rebajado para terminación con JuntaPro Volcán® en la unión de planchas. Es ideal para la conformación de tabiques en zonas de alto tráfico de personas o de equipamiento, que se encuentran altamente exigidas a fuerzas de impacto, ya sea de cuerpos pesados o elementos que provoquen punzonamiento.

### Ventajas

- Alta resistencia al impacto de personas o de equipos en zonas de alto tráfico.
- Gran resistencia mecánica.
- Mayor densidad que producto standard.
- Mayor dureza superficial que producto standard.
- Estabilidad dimensional.
- Fácil de trabajar (cortar, perforar, fijar).
- Producto incombustible.
- Se logra una mayor resistencia al fuego que las planchas Volcanita® ST a igual configuración de tabique.
- Se logra una mayor resistencia acústica que las planchas Volcanita® ST a igual configuración de tabique.
- Menor peso por m<sup>2</sup> para mismos requerimientos acústicos y de fuego.
- Mayor resistencia al arrancamiento de clavos.
- Excelente resistencia a la indentación.
- Cumple con Norma Chilena NCh 146/1 Of. 2000. "Planchas o placas de yeso-cartón - Parte 1: Requisitos".
- La plancha Volcanita® XR en su versión RH tiene menos del 5% de absorción de agua.

### Usos

Volcanita® XR es un producto para tabiques altamente exigidos como espacios de circulación de hoteles, hospitales, colegios, universidades, industrias y toda edificación que exija altos estándares para su tabiquería interior. Se pueden conformar tabiques Volcometal® XR laminados o combinados con Volcanita® ST, RH o RF.



### Fijaciones y distanciamiento

Las planchas Volcanita® XR pueden instalarse por ambas caras del tabique Volcometal® XR según la configuración específica. Estas planchas se instalan a tope, una con otra. Según la estructura y el grado de terminación superficial, las placas se pueden fijar con tornillos cabeza de trompeta para Volcanita®, con las siguientes características.

#### Fijación sobre madera



Tornillo cabeza de trompeta punta aguda, rosca gruesa 6x1 1/4 cada 25 cm (para tabiques).

#### Fijación sobre acero e ≥ 0,85 mm



Tornillo cabeza de trompeta punta broca, rosca fina 6x1 1/4 cada 25 cm (para tabiques), cada 20 cm (para cielos).

Nota: Largo de tornillo considerando una placa de Volcanita® XR por cada cara.

### Tratamiento de junta invisible

Una vez conformado el tabique se puede comenzar con el proceso de junta invisible entre los paneles. Se recomienda en este proceso el uso de productos JuntaPro Volcán®, tales como: Masilla Base o Compuesto para Juntas, Huincha de Papel Microperforado o Huincha Fibra de Vidrio Volcán®. Los muros pueden recibir una amplia gama de terminaciones superficiales, esto debido a las características de la plancha Volcanita® XR, por lo que entrega gran libertad para el diseño y variadas posibilidades de uso.



HUINCHA DE PAPEL JuntaPro Volcán®



HUINCHA DE FIBRA DE VIDRIO JuntaPro Volcán®



COMPUESTO PARA JUNTAS JuntaPro Volcán®

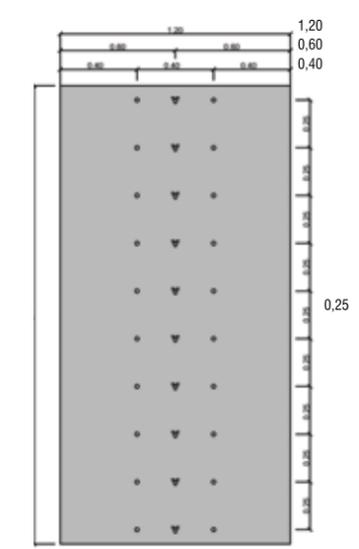


MASILLA BASE JuntaPro Volcán®

### Impresiones en la plancha

Las planchas se reconocen por su color de papel y por su *tape* lateral de color amarillo-negro. También en la superficie de estas planchas va impresa la ubicación de los montantes, ya sea separados a 400 mm o separados a 600 mm (ver fig.1). La línea central que corresponde a la posición del montante cada 600 mm se identifica con una "V" de Volcán®.

- Cara gris - impresión para anclajes cada 40 y 60 cm y distanciamiento de anclajes.
- Borde - código de producto, tipo (ST-RH), espesor, dimensiones.
- Cara cartón - NCH -146 certificación CESMEC ISO CASCO N° 5.



Oficina General: Agustinas 1357, Piso 10, Santiago / Tel.: (56-2) 483 0500. Sucursal Concepción: Camino a Penco 3054, Lote C, Galpón 2A / Tel.: (56-41) 238 7984.



# VOLCANITA® XR

## Especificaciones Técnicas

### Composición

Mezcla de yeso bi-hidratado, reforzado con fibras y aditivos especiales, revestido en ambas caras con cartón de alta resistencia, siendo una de sus caras de color gris.

### Datos Técnicos

Propiedades	Norma	Especificación	Volcanita® XR 15 mm	Volcanita® XR/RH 15 mm*
R. flexión paralelo (kgf)	NCh 146	> 22	55	55
R. flexión perpendicular (kgf)	NCh 146	> 67	95	95
Módulo elástico (MPa)	ASTM 473	-	3000	3200
Resistencia al arrancamiento de clavos (kgf)	ASTM 473	> 39	86	86
Dureza de bordes (kgf)	ASTM 473	> 7	33	33
Resistencia a la llama (mín.)	NCh 146	< 30 min	Cumple	Cumple
Ensayo bola de impacto	NCh 146	< 20 mm	14	14
Absorción agua inmersión (2 horas)	NCh 146	< 5%	No aplica	4
Absorción agua inmersión (24 horas)	ASTM 473	< 10%	No aplica	9

(\*) Valores esperados en base a muestra para ensayos.

Tabla 1:

Categoría	Tipo	Borde	Espesor (mm)	Ancho (m)	Largo (m)	Peso (Kg./m <sup>2</sup> )	N° planchas paquete
Volcanita®	XR	BR	15,0	1,2	2,4/3,0	13,7	40
Volcanita®	XR-RH	BR	15,0	1,2	2,4/3,0	13,7	40
Volcanita®	XR	BR	12,5	1,2	2,4/3,0	11,7	50
Volcanita®	XR-RH	BR	12,5	1,2	2,4/3,0	11,7	50

### Abreviaturas:

- XR: Extra resistente.
- RH: Resistente a la humedad.
- BR: Borde rebajado de acuerdo a norma NCh 146/1 Of. 2000.

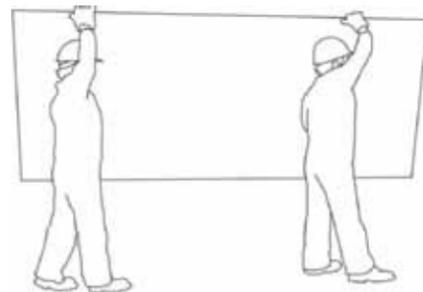
Para medidas especiales o más información consultar con Departamento Técnico de Volcán®, Fono: 4830500.

### Embalaje y transporte

Las planchas Volcanita® XR son despachadas desde fábrica y transportadas en camiones en lotes de cantidades prefijadas (ver cantidad de placas por paquetes en tabla 1). Estos lotes son manejables con una grúa horquilla u otro sistema mecánico equivalente.

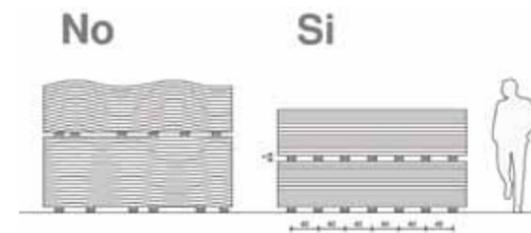
### Traslado

La descarga en obra y el transporte hasta el lugar en que van a ser usadas, en caso de hacerse en forma manual, deben efectuarlo dos personas, manteniendo la plancha en posición vertical hasta el lugar de uso o apilamiento (NCh 146/1 Of. 2000).



### Almacenamiento

Para un correcto almacenamiento de planchas yeso-cartón Volcanita® XR, mientras no se vayan a usar, se recomienda ubicarlas bajo techo en posición horizontal, en una superficie nivelada para evitar deformaciones, en un lugar lo más seco posible, evitando el contacto con el suelo y la lluvia. Para esto se recomienda usar fajas de apoyo del mismo material, de alrededor de 10 cm de ancho y es importante cuidar que estas fajas de apoyo estén equidistantes unas de otras y se recomienda una distancia de 40 cm entre ellas, y como máximo 50 cm, según NCh 146/1 Of. 2000. Los paquetes de planchas yeso-cartón Volcanita® XR deberán llevar 7 u 8 apoyos por paquetes de planchas hasta largos de 3 m. Durante la faena de instalación, para proteger las planchas de un día para otro, es recomendable taparlas con láminas de plástico para evitar su deterioro por efecto de la humedad y aguas lluvias.



## Soluciones Constructivas Tabiques Volcometal®XR

Estructura tabique Volcometal®XR	
Tipo montante C	e=0,85 mm
Tipo canal U	e=0,85 mm
Distanciamiento montantes	@600 mm - @ 400 mm (*)
Banda Acústica SonoGlass® Perimetral 120 mm	SI (**)
Banda Elastoacústica Volcán en Montantes y Canales	SI (**)
AislanGlass® o Aislan®	SI

(\*) Distanciamiento y escuadría de montantes según requerimientos de alturas, ensaye de resistencia al fuego o ensayos acústicos.

(\*\*) Uso de bandas acústicas mejora desempeño acústico de la solución.

Fijación de planchas a la estructura	
Tipo de Tornillo	Tornillo autopercutor
Punta de Tornillos	Punta Broca
Largo de Tornillos	6 x 1 ¼ (1placa) - 6 x 1 5/8 (2 placas)

### Fijaciones de estructura perimetral: a piso, cielo o muro.

Tipos de fijaciones para perfiles perimetrales (montantes y canales)	- Clavos de impacto - Fijación tipo tarugo - clavo
Distanciamiento de fijaciones de estructura perimetral canales.	Eje central a máx. 600 mm en todo el perímetro(*)
Encuentro montantes a canal (tabiques flotantes)	Sólo apoyado, sin fijación
Altura del montante	H tabique (-) 5 mm

(\*) Distanciamiento máximo puede ser menor al considerarse instalación de banda acústica SonoGlass®.

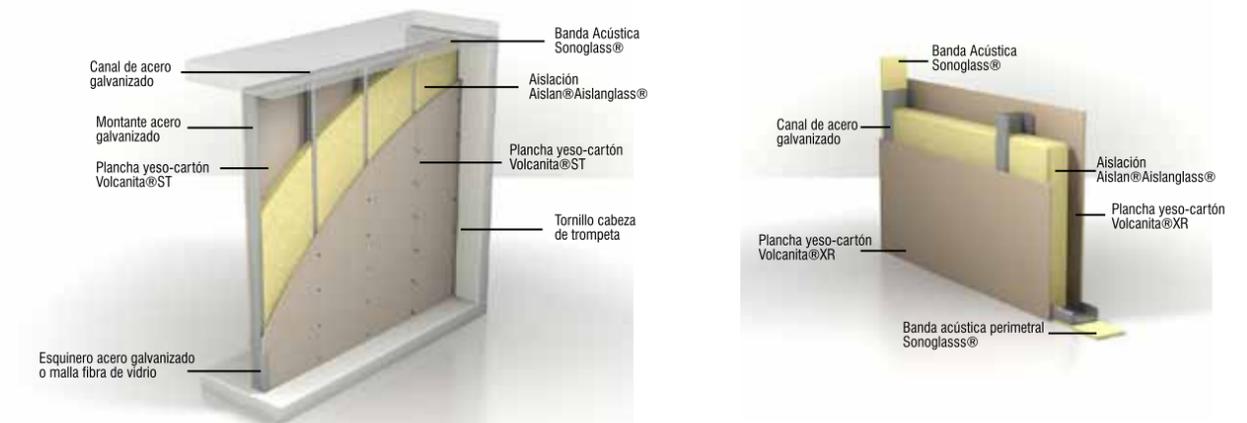
### Atributos acústicos y de resistencia al fuego

Cantidad y tipo de planchas por cada cara y perfilera utilizada	Material aislante térmico y absorbente acústico	Resistencia al Fuego / Índice de Reducción Acústico (*)
1 x (XR15) + Fe. Gal 90 x 0,85 @ 60 cm	Aislan 60 Kg /m3 e= 90 mm	F60 - 43 dB (A)
1 x (XR 15+ST 10) + Fe. Gal 60 x 0,85 @ 40 cm	Aislan 60 Kg /m3 e= 60 mm	F90 - 47 dB (A)
1 x (XR 15+RF 12,5) + Fe. Gal 60x 0,85 @ cm	Aislan 60 Kg /m3 e= 60 mm	48 dB (A)
2 x (XR 15) + Fe. Gal 60 x 0,85 @ 40 cm	Aislan 80 Kg /m3 e= 50 mm	F150 - 46 dB (A)
1 x (XR RH 15) + Fe. Gal 90 x 0,85 @ 40 cm	AislanGlass 35 Kg /m3 e=90 mm	F60

(\*) Resultados según ensayos efectuados en laboratorios.

La altura máxima del tabique será en función de las características de la estructura soportante.

### Tabique Volcometal® XR



## Trabajabilidad

### Herramientas recomendadas:

- Cuchillo cartonero.
- Serrucho especial o serrucho de punta.
- Esmeril o escofina (para pulir bordes).
- Atornillador eléctrico regulador de profundidad.

Para efectuar cortes rectos sobre las planchas de Volcanita® XR se recomienda usar un cuchillo cartonero para cortar el cartón que cubre la cara externa de la plancha, cuidando de cortar sólo el cartón, sin cargar la mano sobre el yeso. Luego golpear ligeramente por el revés de la plancha, sujetando la sección a desprender, para así quebrar el yeso. Enseguida, se procede a cortar el cartón que cubre la cara interna.

Para realizar cortes curvos, cajas eléctricas o cortes interiores se recomienda el uso de un serrucho especial o serrucho de punta, si se desean cortes perfectamente lisos, deben pulirse los bordes con un esmeril o escofina.

### Instalación

Las planchas Volcanita® XR son usadas en variadas Soluciones Constructivas Volcan®. El tabique Volcometal® XR está compuesto por una estructura de acero galvanizado de 0,85 mm (canales y montantes) con lana de vidrio AislanGlass® o lana mineral Aislan® en su interior o núcleo.

La aislación termo-acústica y resistencia al fuego de la solución, se mejora incorporando en el espacio interior del tabique productos como lana mineral Aislan® o lana de vidrio AislanGlass®.