

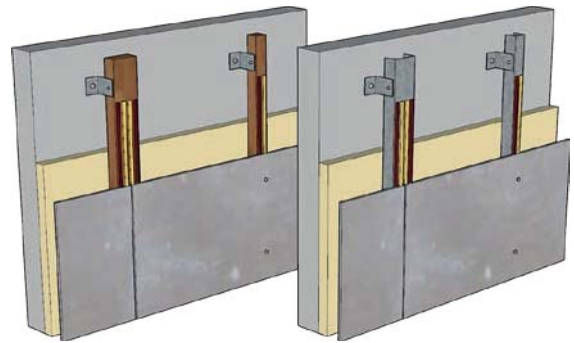
Aplicación: Exterior

Estructura de soporte: Madera o metal

Fijación: Tornillos y sistema de pegado

Espesor: 12 mm o 16 mm

Medida máxima del panel:
3000 x 1250 mm



1. Descripción

Viroc es un panel de madera y cemento. Un material composite, formado por una mezcla de partículas de madera y cemento comprimido y seco.

Su aspecto no es homogéneo (característica natural del producto) y presenta manchas de distintos tonos.

El panel Viroc se fabrica en diferentes colores.

2. Efecto de la humedad relativa

Los paneles Viroc experimentan pequeñas variaciones dimensionales debido a la humedad relativa del aire.

En situaciones con cambios extremos de humedad y temperatura, la variación dimensional máxima esperada del panel es de +1.0‰ a -3.0 ‰

El sistema de fijación cerca de los cantos deberá tener en cuenta estas variaciones de tamaño.

3. Condiciones de aplicación

Antes de proceder a la instalación, el panel debe estar expuesto durante 48 horas a la humedad relativa del lugar donde se aplicará y almacenarse en un lugar seco sin incidencia directa de la luz solar.

Es responsabilidad del instalador comprobar las condiciones de la estructura de soporte (distancia entre apoyos y ancho respectivo) para una correcta aplicación.

Durante la aplicación, la temperatura debe estar entre los +5°C y los +30°C. La temperatura del panel debe estar +3°C por encima de la temperatura del punto de rocío.

La aplicación de primarios o de pegados no podrá efectuarse si llueve o en ambiente muy húmedo (ej. niebla densa).

Al aplicar primarios, las superficies tienen que estar limpias, secas y libres de polvo y grasas.

Este sistema únicamente deben realizarlo empresas especializadas y con conocimientos de este tipo de anclajes en el panel Viroc.

4. Estructura de soporte

Como soporte de los paneles se pueden utilizar vigas de pino seco y tratado o perfiles metálicos de acero galvanizado y aluminio.

Los elementos estructurales deben estar perfectamente alineados y el panel no puede estar combado.

Se debe mantener la distancia entre los elementos estructurales como se describe más adelante.

5. Fijación

Los anclajes situados en la zona central del panel funcionarán como apoyos fijos, por lo que los agujeros que se hagan en el panel tendrán que tener un diámetro suficiente para permitir la entrada de los tornillos.

Los anclajes situados en la periferia deben permitir movimientos de dilatación y retracción normales en el plano del panel, funcionando como apoyos móviles. Estos anclajes se realizarán a través del sistema de pegado con masilla adhesiva.

El sistema de anclaje con masilla adhesiva está constituido por 4 elementos:

- 1 - Masilla adhesiva – MS polímero, masilla de poliuretano o masilla híbrida
- 2 - Cinta adhesiva de doble cara
- 3 - Primario de adherencia específico para la estructura de soporte
- 4 - Primario de adherencia específico para el panel Viroc

Fabricantes que disponen de sistema de pegado de paneles en fachadas: Bostik, Sika, 3M, Henkel.

6. Tratamiento de superficie

Los paneles Viroc deben protegerse con pintura o barniz. Antes de aplicar el barniz en los paneles, las superficies deben estar completamente limpias y secas, sin grasa, polvo o sales superficiales. La limpieza de las superficies debe realizarse a través de un pulido con disco de limpieza.

Viroc SA dispone de discos de limpieza adecuados que se suministrarán bajo pedido.

La primera capa debe cubrir las dos caras y los cantos del panel. Las demás capas solo deben aplicarse en la cara y los cantos expuestos.

El primario de adherencia del sistema de pegado aplicado en la cara posterior del panel no podrá mezclarse ni superponerse con la aplicación de pintura o barniz.

Para más información, consulte los procedimientos de aplicación de pinturas y barnices.

Indicaciones y recomendaciones

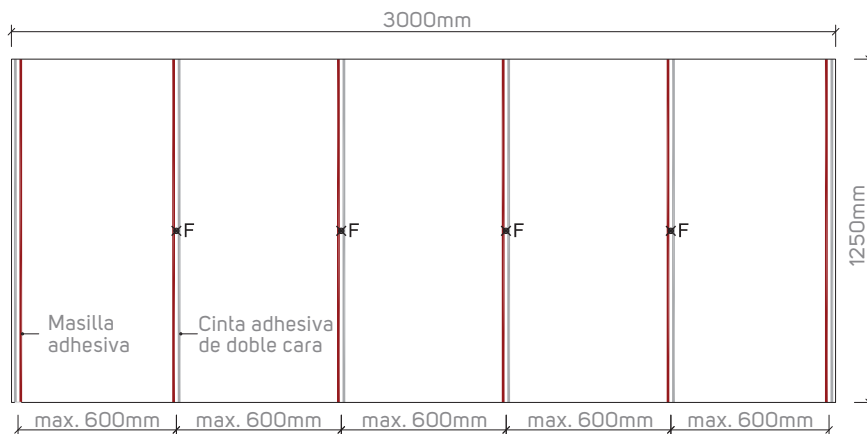
Viroc, SA no recomienda esta solución en Viroc Negro.

Consulte la ficha técnica del producto Viroc para informarse sobre las tolerancias del panel y propiedades.

Verifique siempre las medidas de seguridad estándar y los requisitos de la legislación local.

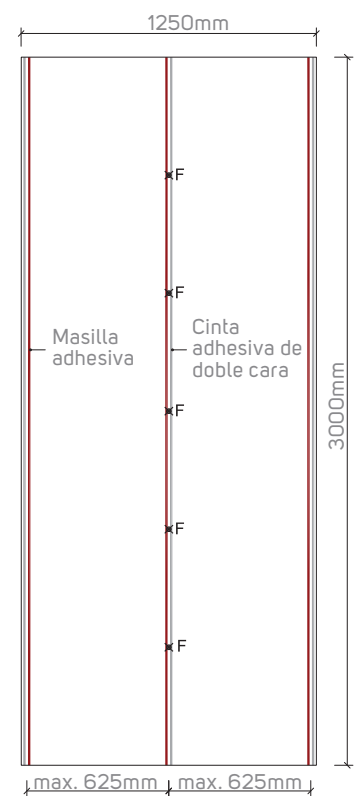
Contacte con los proveedores de los acabados para informarse sobre los procedimientos de aplicación.

7. Fijación de panel (horizontal)



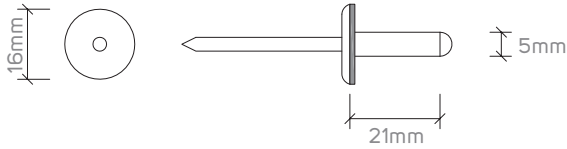
✕ F - Apoyo fijo

8. Fijación de panel (vertical)

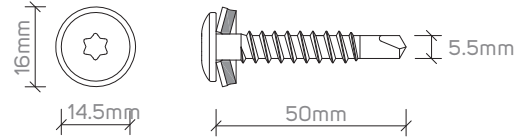


9. Elementos de fijación para estructura metálica

Remache C16-W16-5x21 - Viroc 12mm

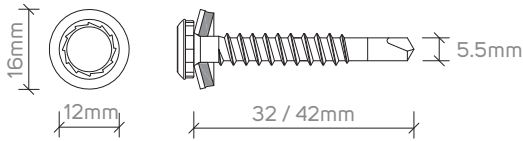


EMET C14-A16-5.5x50 - Viroc 12 y 16mm

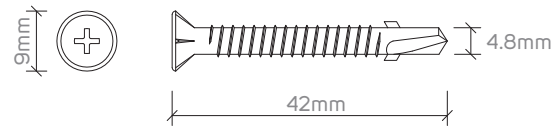


EMET V12-A16-5.5x32 - Viroc 12mm

EMET V12-A16-5.5x42 - Viroc 16mm



EMET C9-4.8x42 - Viroc 12 y 16mm

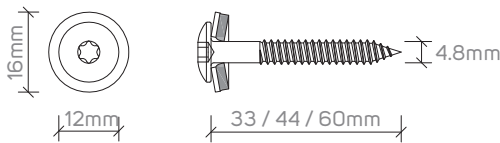


10. Elementos de fijación para estructura de madera

EMAD C12-A16-4.8x38 - Viroc 12mm

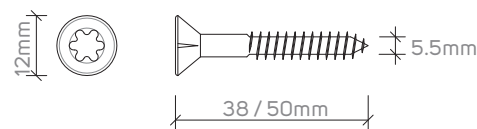
EMAD C12-A16-4.8x44 - Viroc 12 y 16mm

EMAD C12-A16-4.8x60 - Viroc 16mm



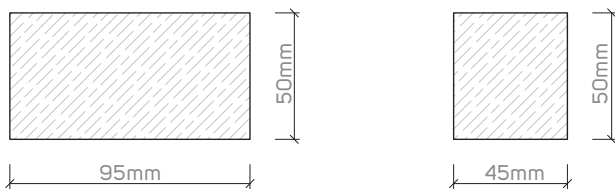
EMAD C12-5.5x38 - Viroc 12mm

EMAD C12-5.5x50 - Viroc 16mm



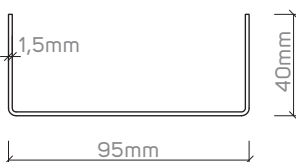
11. Perfiles

Madera: Clase de resistencia C18 según la norma EN 338.

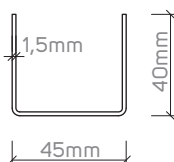


Acero: El perfil debe tener espesor mínimo de 1.5mm, acero galvanizado según la norma EN 10326, Clase Z 275 mínimo.

Perfil U - 40x95x40

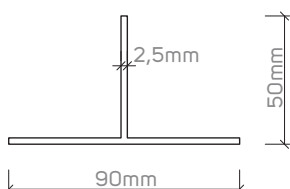


Perfil U - 40x45x40

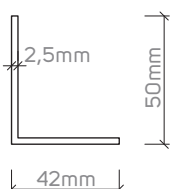


Aluminio: El espesor mínimo de 2.5 mm, aluminio aleación 6060-T5 o 6063 según la norma EN 573.

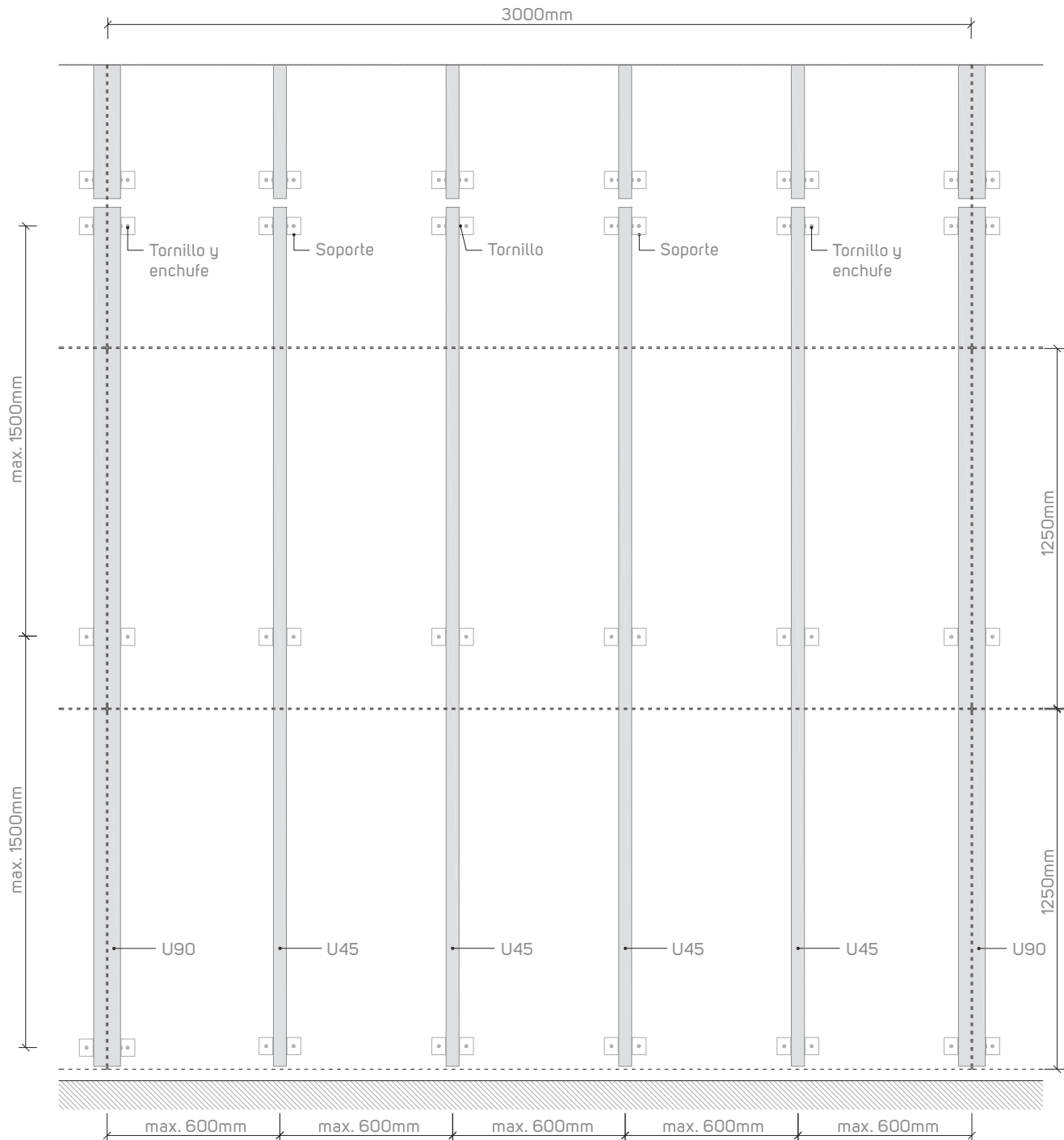
Perfil T - 90x50



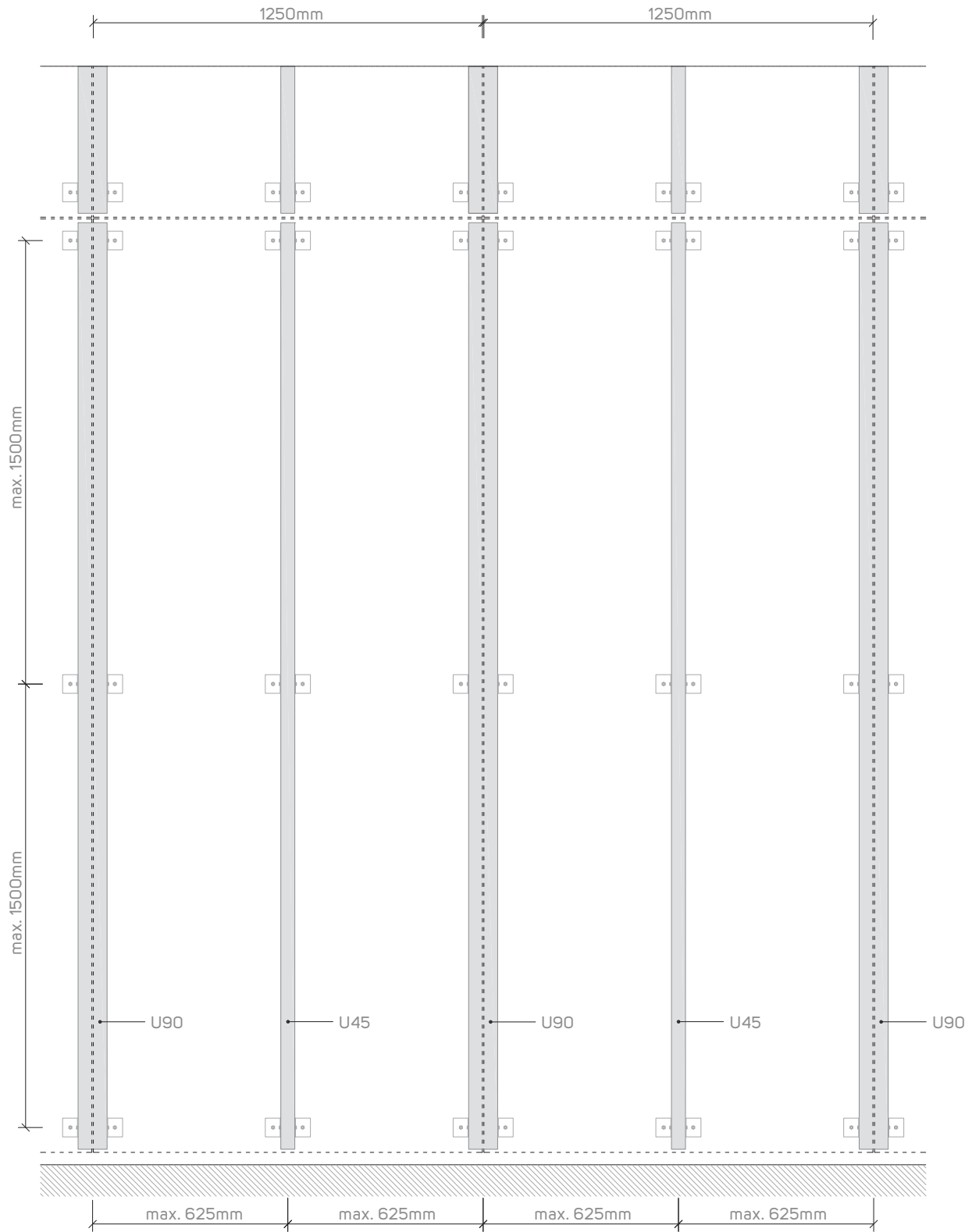
Perfil L - 42x50



12. Estructura de soporte para el panel en horizontal

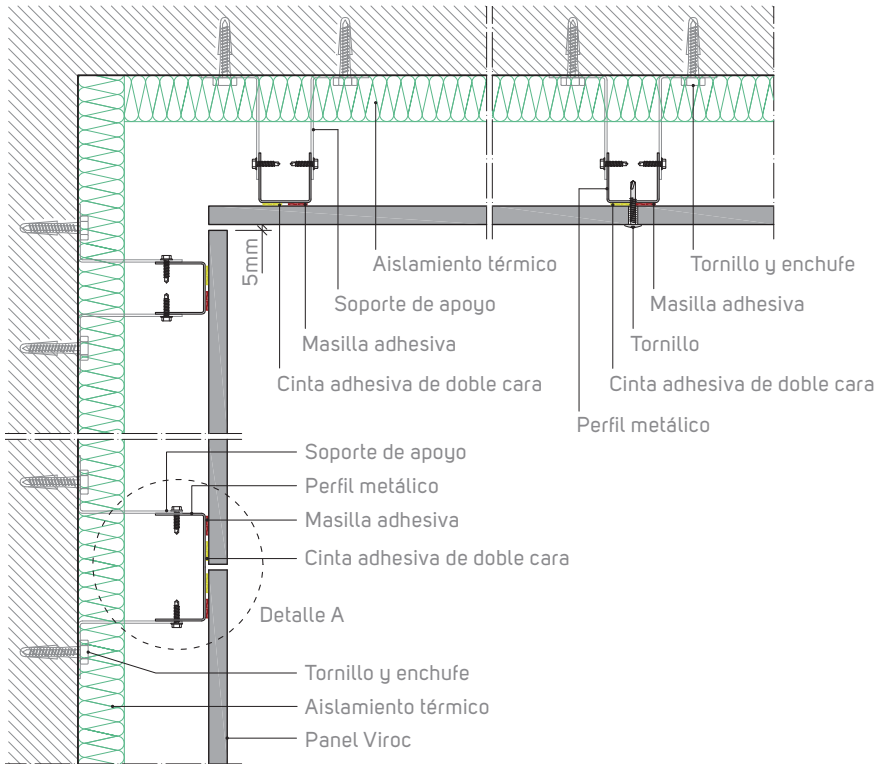


13. Estructura de soporte para el panel en vertical

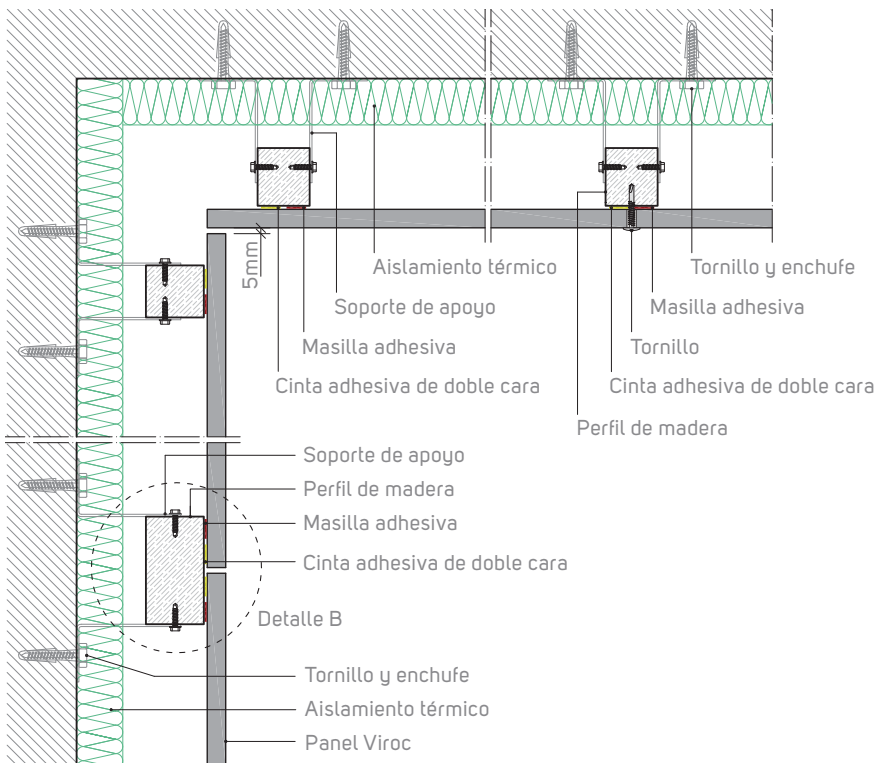


14. Sección horizontal - ángulo interior

Estructura metálica

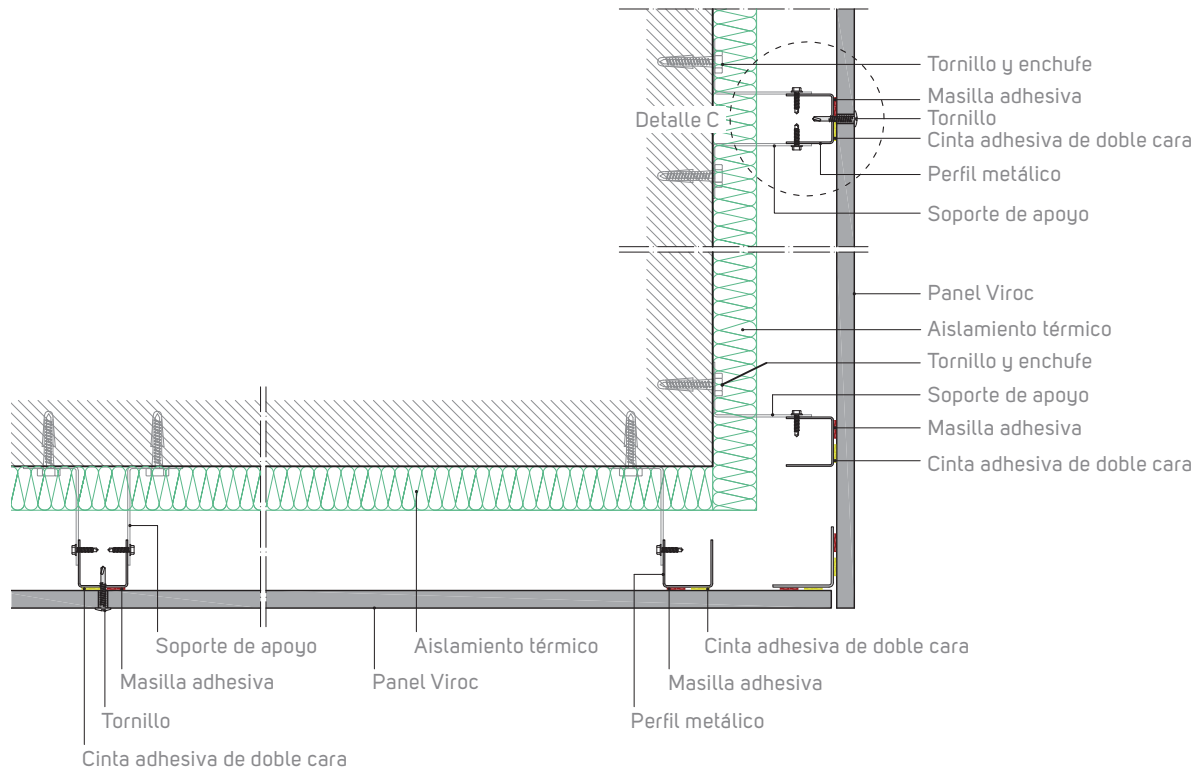


Estructura de madera

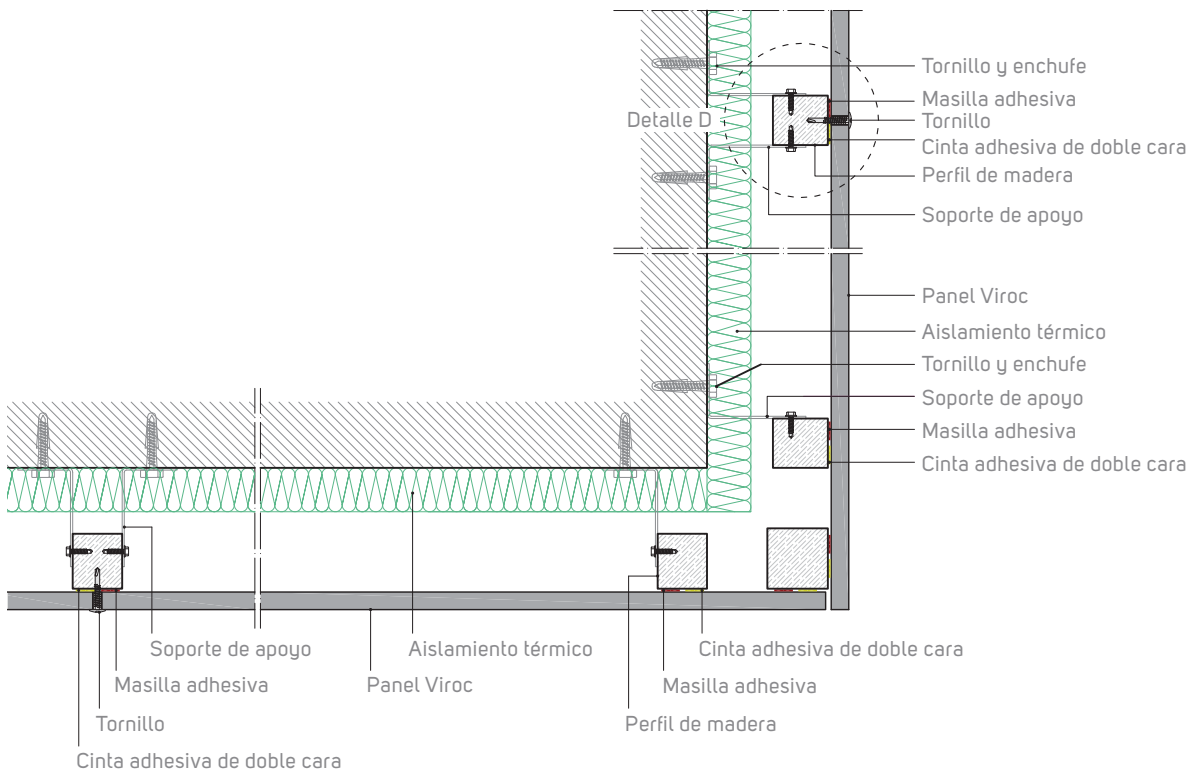


15. Sección horizontal - ángulo exterior

Estructura metálica

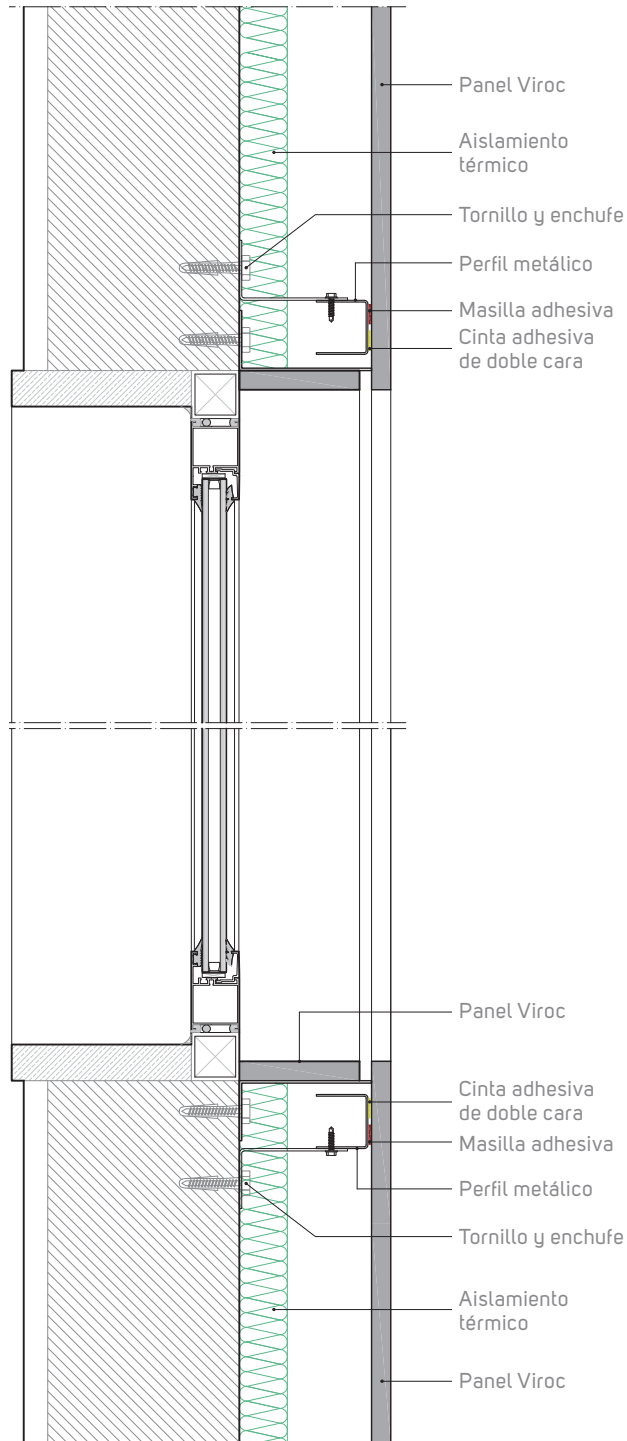


Estructura de madera

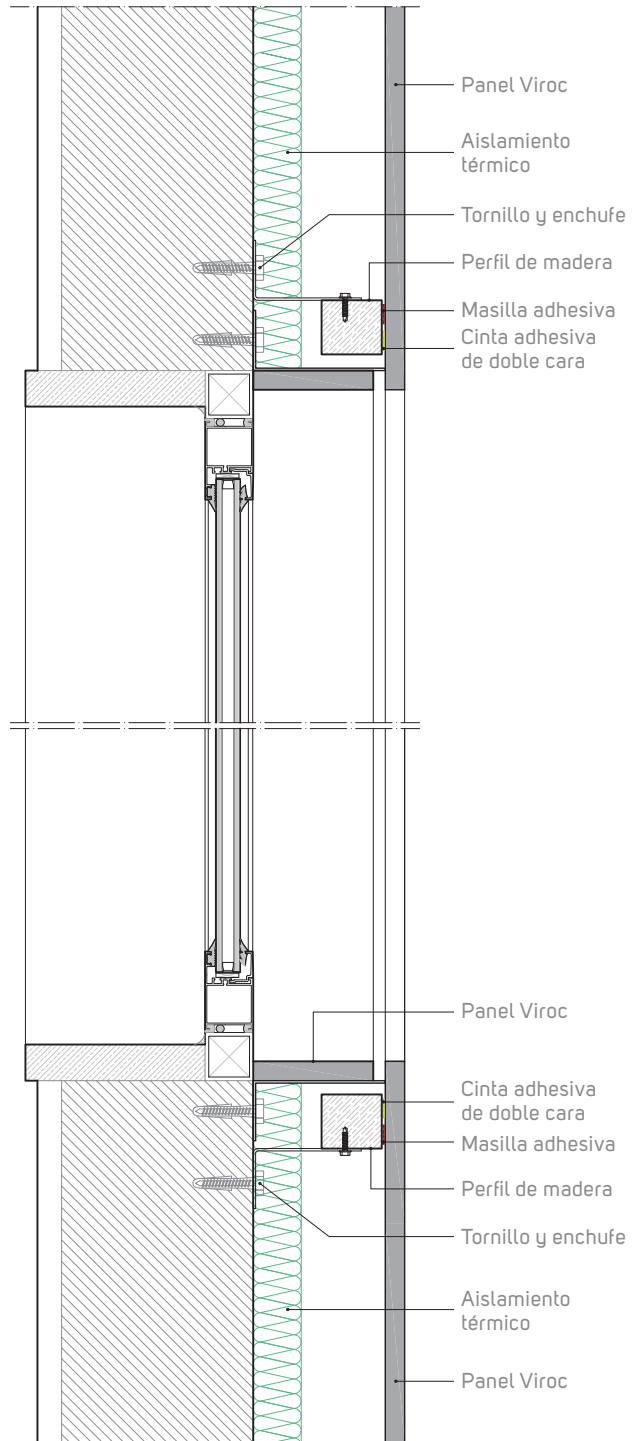


16. Sección horizontal - detalle de ventana

Estructura metálica

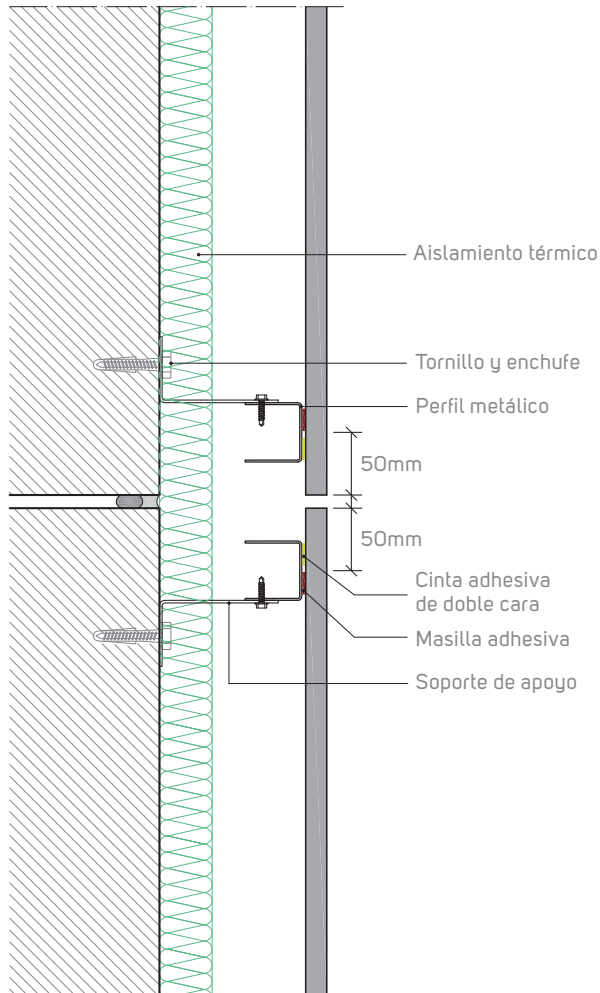


Estructura de madera

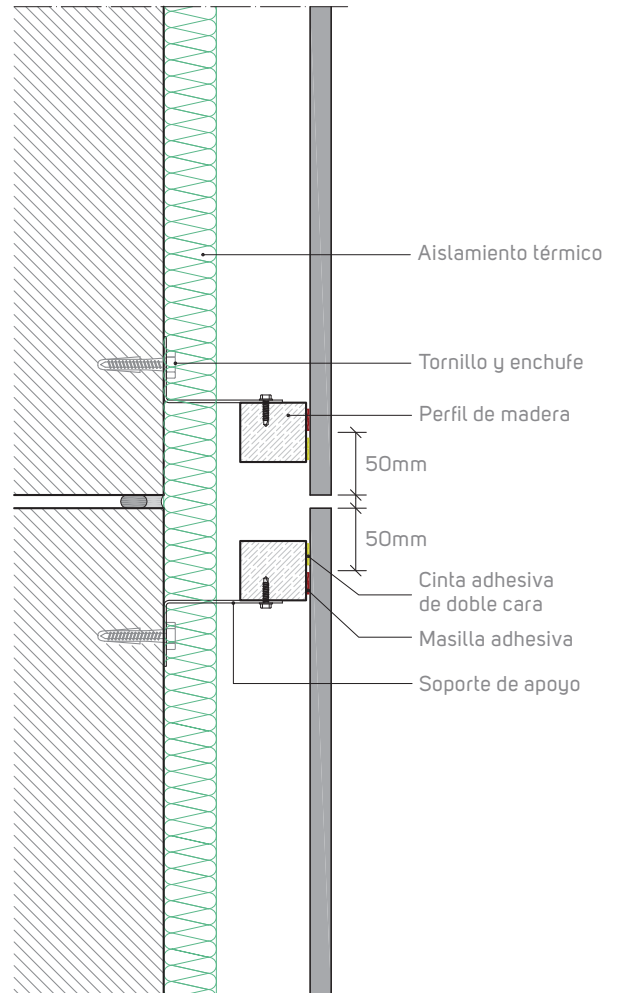


17. Sección horizontal - empalme de expansión

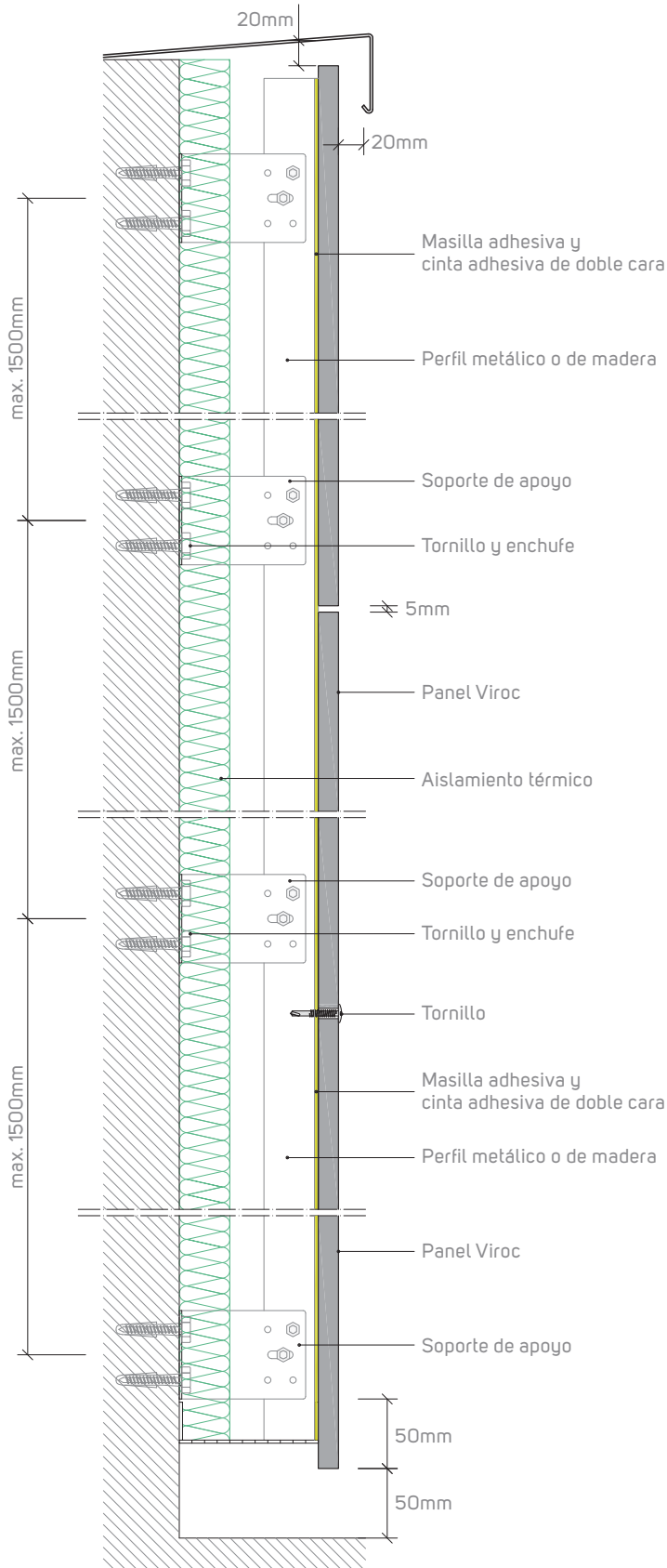
Estructura metálica



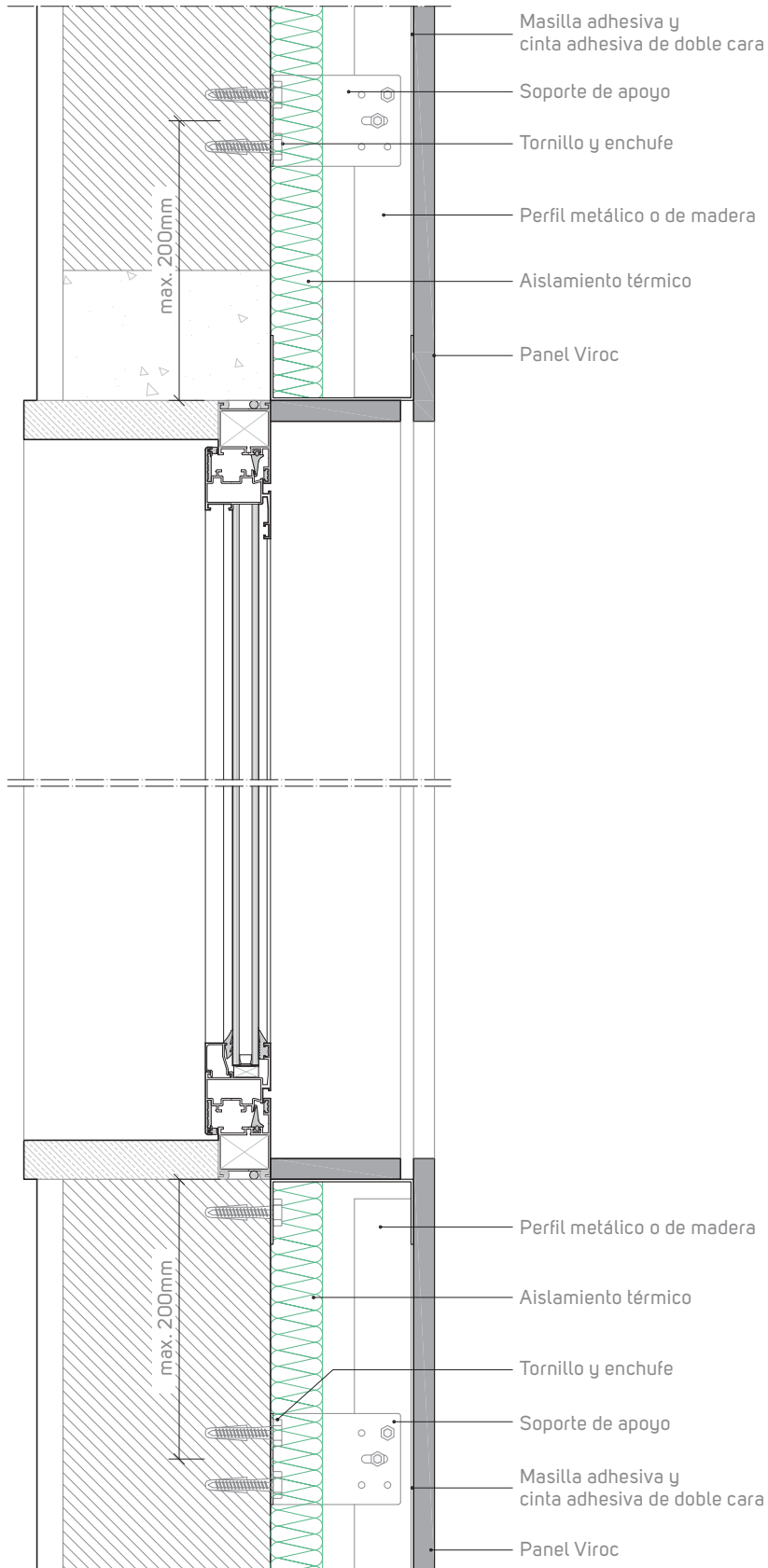
Estructura de madera



18. Sección vertical

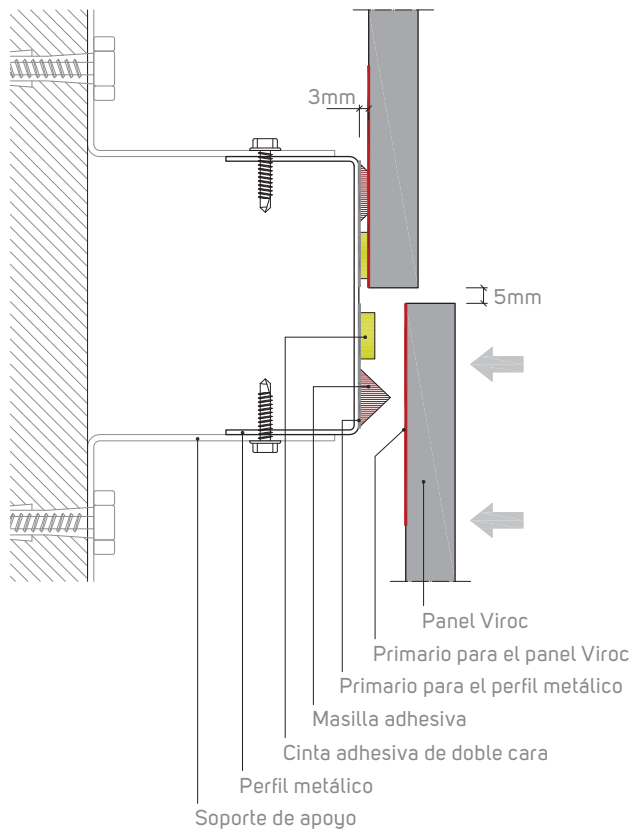


19. Sección vertical - detalle de ventana

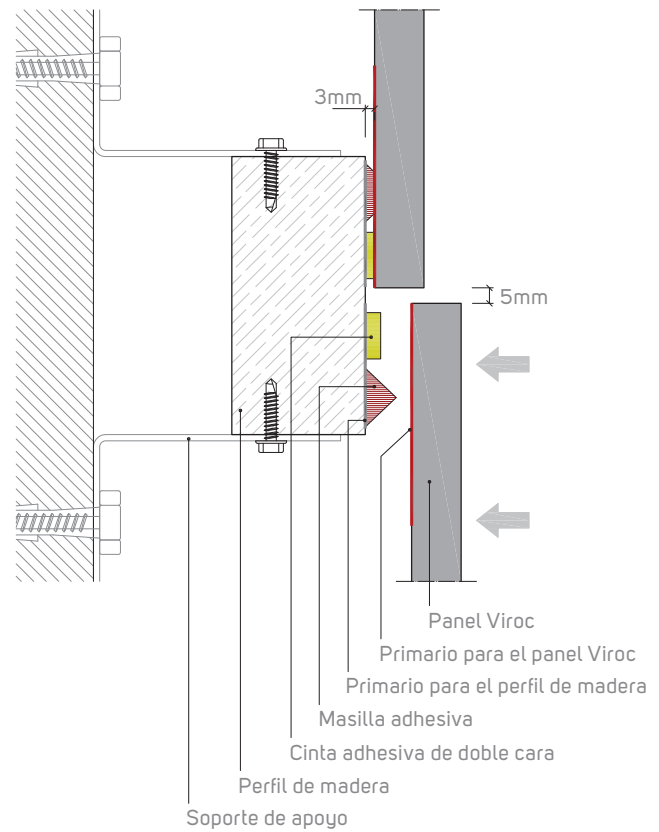


20. Detalles de fijación

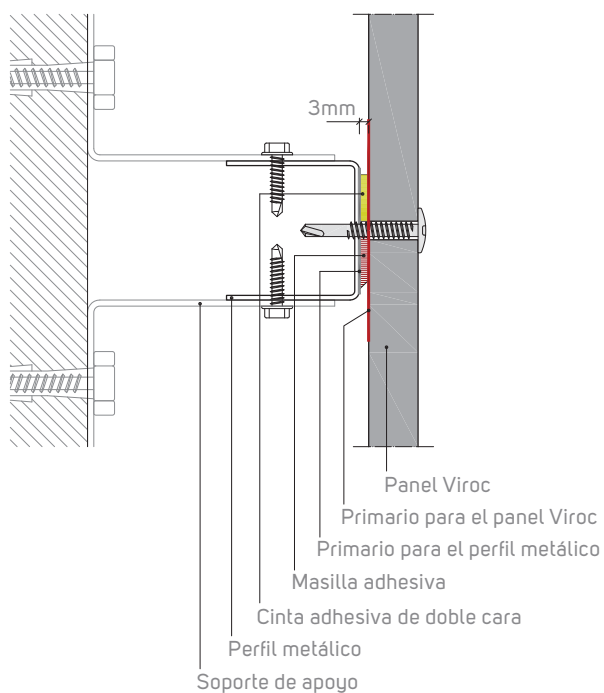
Detalle A



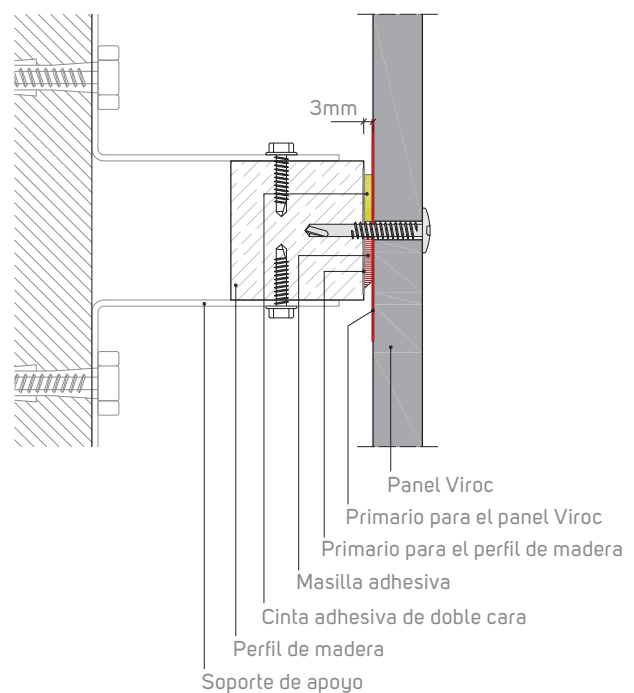
Detalle B



Detalle C



Detalle D



21. Procedimientos de aplicación

a) Limpieza del panel

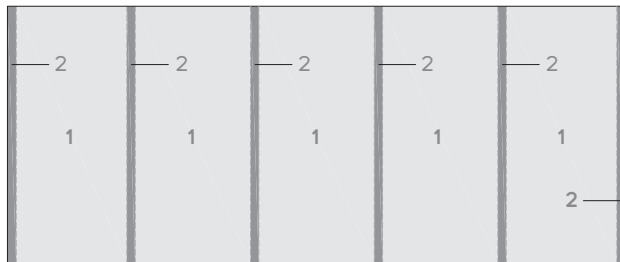
Proceder a la limpieza del panel Viroc, eliminando suciedad, grasa o polvo mediante el lijado suave con disco de limpieza. Viroc, SA facilita, bajo pedido, discos adecuados para la limpieza de los paneles.

b) Aplicación de la primera mano de pintura o barniz en la cara posterior del panel Viroc

Proteger con cinta adhesiva de pintor o con un gálibo, previamente preparado con un ancho de al menos 45mm, las zonas del panel Viroc que recibirán el adhesivo del sistema de pegado.

Aplicar la primera mano de barniz o pintura en las zonas referidas.

Con la pintura o el barniz aún fresco, eliminar la cinta adhesiva de la zona protegida sin dejar residuos en el panel Viroc.



1 - Barniz o pintura

2 - Primario de adherencia del sistema de pegado

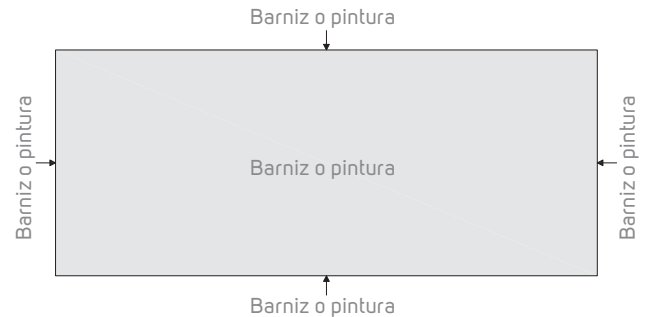
c) Aplicación del primario de adherencia del sistema de pegado

Para garantizar la adherencia del sistema al panel Viroc, se aplicará el primario adecuado al panel Viroc en las zonas anteriormente protegidas por la aplicación de la cinta de pintor o gálibo.

Por cuestiones de rentabilidad, podrá aplicarse en toda la cara posterior el primario de adherencia específico para el panel Viroc, cubriéndolo completamente.

d) Aplicación de la primera mano de tinta o barniz en la cara visible del panel y en los bordes

Aplicar la primera mano de pintura o barniz en el resto de superficies del panel a la vista y en los cuatro bordes del panel.



e) Aplicación de las manos necesarias de acabado de pintura o barniz en la cara visible del panel

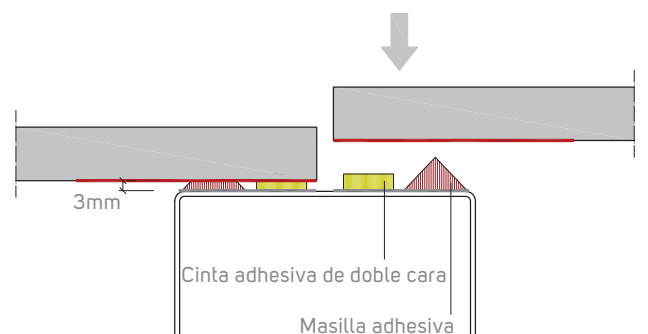
En general, es suficiente con la aplicación de dos manos, a pesar de que con determinados colores pueda ser necesario aplicar manos extra. Se recomienda realizar un ensayo previo para aceptar el acabado final.

f) Instalación del panel sobre la estructura de soporte

El panel Viroc se aplicará sobre la estructura a través de los sistemas de anclaje mixto que consisten en atornillar el panel a la estructura de soporte en la zona del centro y usar el sistema de pegado que está constituido por una masilla adhesiva y cinta adhesiva de doble cara.

Una vez colocada la estructura y debidamente alineada respetando el alejamiento máximo entre perfiles, se aplica un primario en la estructura, en las zonas que recibirán la cinta adhesiva y la masilla. Existe un primario específico para estructuras de madera y para estructuras de metal.

Se pone la cinta adhesiva de doble cara en el perfil estructural y después la masilla adhesiva con un alejamiento máximo de 1,5 cm.



La cinta adhesiva de doble cara tiene dos funciones: garantizar un espesor de 3 mm entre la estructura y el panel y soportar el peso de éste mientras la masilla está fresca y sin resistencia. La cinta deja de tener cualquier función resistente tan pronto como la cuerda de masilla se endurece y fragua.

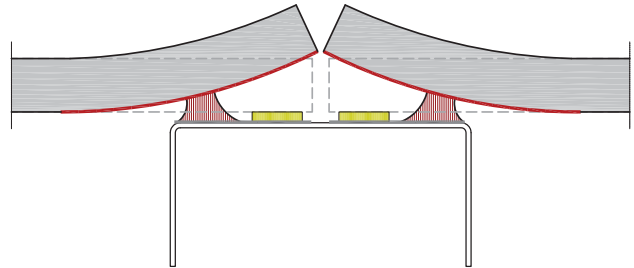
En una zona de unión entre dos paneles, la cinta adhesiva de doble cara se pone siempre por el lado externo para impedir que la masilla, al ser apretada, se deforme en la zona de unión y quede visible.

En determinadas aplicaciones, cuando los paneles se ponen en zonas de gran incidencia solar, los bordes podrán tener tendencia a curvarse inmediatamente mientras la masilla aún está fresca y sin resistencia.

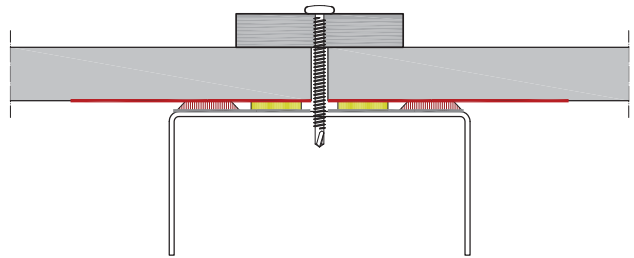
Este efecto de curva se acentúa más si sobre las placas no se ha aplicado ningún tipo de primario/barniz o si sólo se ha aplicado en una de las caras.

En estas situaciones, mientras la masilla aún está fresca, la cinta adhesiva podrá no tener resistencia para impedir la ocurrencia de esta deformación. Para evitar esta curvatura deben ponerse unas calzas extra atornilladas a la estructura de soporte entre juntas de paneles.

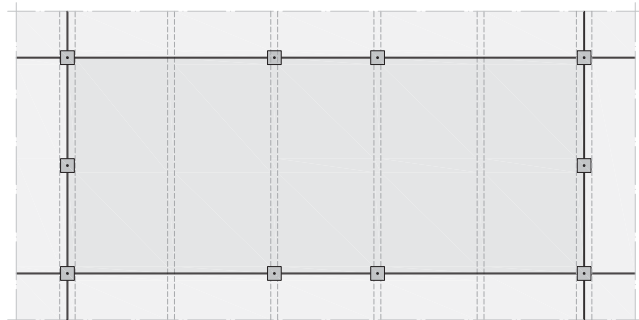
Las calzas deben retirarse únicamente pasados 3 días de la aplicación, momento en que la masilla ya está sólida y con resistencia suficiente para soportar las cargas.



Posible deformación de los cantos del panel



Colocación de un calce adicional de forma que impida que se deformen los cantos del panel



Localización de los calces adicionales de forma que impida que se deformen los cantos del panel