

## 4. APLICACIONES

### 4.1 FACHADAS SUPERBOARD®

## 4.1

#### Productos recomendados



Espesor: 10mm.

Ideal cuando se desean aplicar pinturas lisas, semibrillantes o brillantes.

SUPERBOARD PREMIUM® es una placa lijada en su superficie, de lados rectificadas y calibrada en su espesor que permite obtener una modulación impecable con una superficie tersa, libre de imperfecciones.



Espesor: 10mm.

Es una placa cuyos lados han sido rectificadas dimensionalmente, de tal manera que las tolerancias dimensionales han sido reducidas al mínimo. Es ideal para proyectos donde se requieren juntas a la vista con una perfecta modulación y con anchos de junta constantes.



Espesor: 10mm.

Ideal cuando se desean aplicar pinturas texturadas.

SUPERBOARD ST® es la placa estándar, pese a que no recibe procesos adicionales de maquinado para rectificar sus dimensiones y superficie, se comporta de manera ideal al recibir acabados texturizados y mate que no requieren una superficie perfecta.

Las placas de cemento SUPERBOARD® están concebidas para ser altamente resistentes a la humedad y al impacto por lo que uno de sus principales usos se da en aplicaciones exteriores. Su bajo peso y la concepción de su sistema de

instalación en fachadas, permiten lograr obras de excelente calidad elaboradas en tiempos récord, incidiendo de manera despreciable sobre la estructura de soporte.

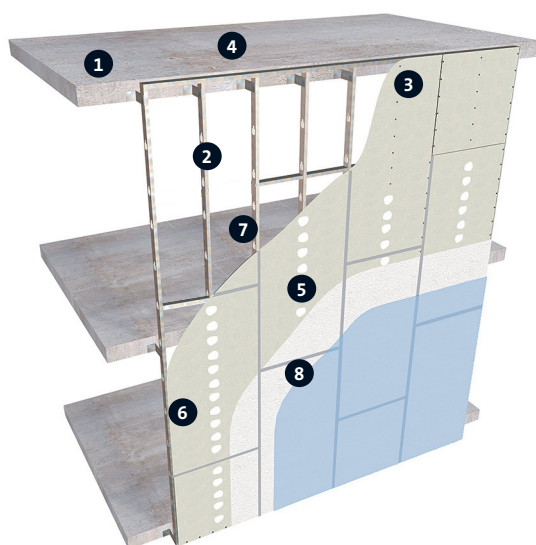
#### 4.1.1 Tipos de fachadas

## 4.1.1

La versatilidad del sistema, permite ofrecer diversos tipos de fachadas dependiendo de la concepción arquitectónica que se

tenga del proyecto o de la compatibilidad de la fachada con el sistema constructivo de la estructura de soporte. Estos son:

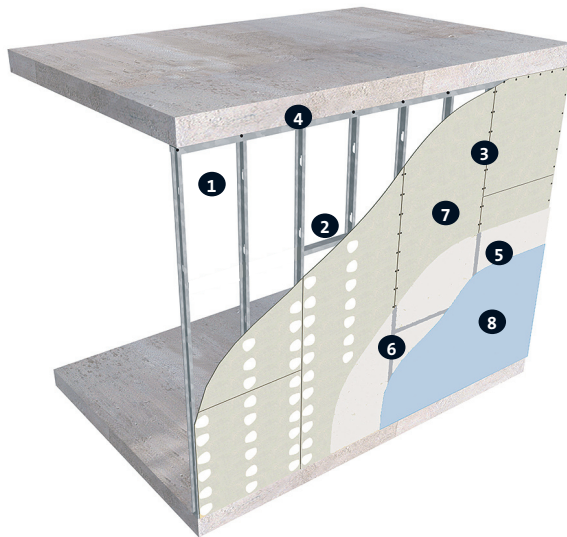
fig. 4.1.1 Fachada flotante



**Fachada flotante:** este tipo de aplicación se utiliza cuando se desea pasar por fuera del paramento de las losas de entrepiso o vigas perimetrales. En el caso de losas que no poseen una alineación vertical entre sí, facilitan la corrección del plomo debido a que los perfiles son anclados a la losa mediante platinas que permiten mover los parales horizontalmente corrigiendo cualquier desfase de medidas.

- 1 Canal metálica
- 2 Paral metálico
- 3 Tornillo drywall N° 6x1"
- 4 Tornillo cabeza extraplana N° 8 x 1/2"
- 5 Masilla acrílica para exteriores
- 6 Tratamiento de juntas según el caso
- 7 Placa SUPERBOARD® (e = mín 10mm)
- 8 Acabado

fig. 4.1.2 Fachadas confinadas



**Fachadas confinadas:** se utilizan cuando las losas de entrepiso están perfectamente alineadas verticalmente o cuando la desviación horizontal entre unas y otras es despreciable. Adicionalmente, son especificadas cuando se desea mostrar en fachada la losa o viga de entrepiso.

- 1 Canal metálica
- 2 Paral metálico
- 3 Tornillo drywall N° 6x1"
- 4 Tornillo cabeza extraplana N° 8 x 1/2"
- 5 Masilla acrílica para exteriores
- 6 Tratamiento de juntas según el caso
- 7 Placa SUPERBOARD® (e = mín 10mm)
- 8 Acabado

## 4.1.2

## 4.1.2 Procedimiento de instalación de fachadas

## Consideraciones iniciales

Antes de comenzar las actividades de instalación, se recomienda realizar un replanteo de la obra, definiendo claramente la altura de la pared, su ubicación geográfica, la zona donde será instalada, la protección que ofrecen al viento las construcciones aledañas, la vegetación o la topografía circundante. Utilizando la

tabla 5.7.2 **Instrucciones chequeo estructural perfilaría, fijaciones y arriostramiento paredes exteriores**, dimensione las características de la estructura de soporte de las placas y su separación.

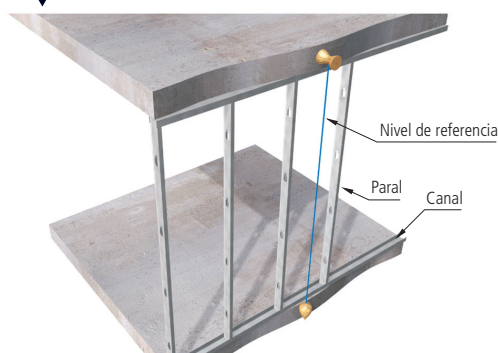
## Replanteo

Defina los puntos de inicio y final de las paredes realizando el mismo procedimiento descrito en el capítulo

## 4.4 Paredes Interiores.

## Revisión de hilos y plomos de la losa

fig. 4.1.3 Armado estructura



Con una plomada, boquillera o codal, revise la alineación vertical de las losas de entrepiso ubicando el punto más desfasado horizontalmente de todos los niveles, es decir, ubicando aquel que está más alejado del perímetro de diseño asumiendo éste como el punto de referencia que debe corregir la fachada.

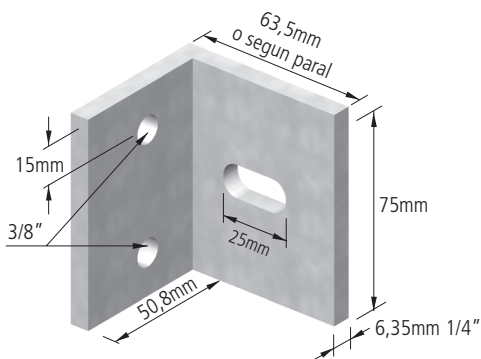
## Instalación de la perfilaría

**Fachadas Flotantes:** perne o suelde la primera platina de soporte (ver fig. 4.1.4) sobre el punto más desfasado horizontalmente de la losa y reparta, de acuerdo con las consideraciones obtenidas del cuadro de diseño de perfiles de fachada, los parales del bastidor (ver fig. 4.1.5). Las platinas a instalar deben ser de

1/4" de espesor, la aleta que permitirá su pernado o soldado a la losa o viga de entrepiso deberá ser de 2". La aleta a la que se fijarán los parales deberá ser menor al ancho del alma del paral pero no menor de 3/4"; por ejemplo, si se utilizan parales 89, la platina a utilizar deberá ser de 2" x 2 1/2" x 1/4".

Las figuras 4.1.4, 4.1.5 y 4.1.6 muestran un detalle de las variables que deben considerarse para seleccionar las platinas. Una vez instaladas éstas últimas, proceda a determinar las características de los perfiles y el arriostramiento que deben llevar,

fig. 4.1.4 Platina de fijación



Nota: medidas descritas en el texto y gráficas son un ejemplo, pueden variar según diseño estructural.

**Fachadas Confinadas.** Instale la canal de piso y techo, alineando la aleta externa con el paramento de la viga o losa de entrepiso. En el caso de que la desviación horizontal sea mayor a 1cm de la base de la canal, se recomienda trabajar con el sistema de fachada flotante. Revise en la tabla **5.7.2 Instrucciones chequeo estructural perfilera, fijaciones y arriostramiento paredes exteriores** las características de los perfiles, la separación de los parales, el arriostramiento que deben llevar y el tipo de fijación de las canales al piso. Una vez definidas las características del bastidor, asegure las canales ubicando una fijación bajo cada paral de manera que queden en zig zag de la misma manera recomendada en el aparte correspondiente en el capítulo de paredes interiores. Se recomienda consultar al diseñador estructural del proyecto, para determinar las características de los anclajes de la pared a la losa o viga.

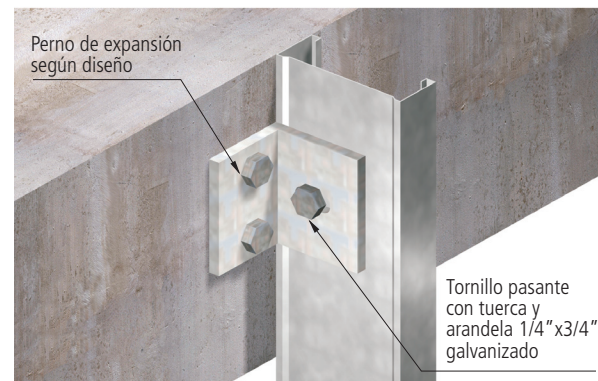
Debe tenerse en cuenta que estas fijaciones son las responsables de soportar adecuadamente la pared de fachada cuando ésta ha sido

procediendo a atornillarlos a los ángulos de soporte. En todos los casos, las juntas horizontales, deberán quedar soportadas por canales o riostras, que ofrezcan aletas de 40mm como mínimo, para permitir el correcto atornillado de las placas.

fig. 4.1.5 Anclaje



fig. 4.1.6 Anclaje



sometida a cargas de viento o de sismo, por lo cual deberán tenerse en cuenta las recomendaciones dadas en la tabla de diseño de la perfilera. En todos los casos, las juntas horizontales, deberán quedar soportadas por canales o riostras, que ofrezcan aletas de 40mm como mínimo, para permitir el correcto atornillado de las placas.

## Instalación de las placas y acabados

Atornille las placas a la estructura usando tornillos drywall N° 6 x 1", separados entre ejes 300mm dejando una separación entre unas y otras del tamaño requerido para tratar las juntas (ver capítulo **5.3 Fijación de las placas**). Finalmente, defina el nivel de acabado que desea brindar a las placas SUPERBOARD®, y aplíquelo siguiendo las recomendaciones dadas en el capítulo

## 5.6 Acabados.

El empalme longitudinal de las placas puede tratarse mediante la implementación de juntas flexibles a la vista o juntas flexibles invisibles. Consulte el capítulo **5.5 Tratamientos de juntas interiores y exteriores** para este propósito.



**En caso de que la cara posterior de la fachada (opuesta a la anterior que recibe el acabado decorativo) esté en capacidad de soportar, o bien por acción directa de la intemperie, por infiltración de agua a través de las juntas u otros orificios o por una instalación indebida, se deberá aplicar una pintura de las mismas características de la utilizada como acabado.**

Las placas deben tener una pendiente mínima del 10% en las aplicaciones donde la placa se instala con la superficie horizontal.

En este caso, la placa se debe impermeabilizar.

## 4.1.3 Detalles de fachadas

### 4.1.3

#### 4.1.3.1 Distribución de las placas en una pared

De acuerdo con el tratamiento que desee dar a las juntas entre las placas, dependerá la distribución que se le dé a éstas y la manera de cortar aquellas que configuran los vanos de puertas

y ventanas. El capítulo **5.3.1 Distribución de las placas**, da cuenta detallada de la manera de hacerlo.

#### 4.1.3.2 Instalación de ventanas

En general, las consideraciones que deben tenerse en cuenta para permitir la instalación de una ventana, son básicamente las mismas que se requieren en el caso de una pared tradicional. Antes de construir la pared, es muy importante consultar al fabricante de las ventanas acerca de las dimensiones libres del vano que debe dejarse, teniendo en cuenta que al armar la perfiles, se descuenta el espesor de la placa que configurará las tapas del marco del vano, dejando una tolerancia de 1mm por cada lado. Idealmente, el marco debe ser, o bien soportado o poseer una alfajía que abrace el antepecho y evite el ingreso de agua al interior de la pared.

Es posible utilizar Superboard como tapa de antepecho, teniendo la precaución de dar suficiente pendiente y proteger dicha tapa con una pintura impermeable, tanto al vapor como al agua, que evite la absorción de humedad.

En tal caso, la tapa horizontal que se instala sobre el antepecho, deberá poseer una pequeña pendiente, la cual tendrá aproximadamente el 4% ( $2^\circ$ ) y su ancho será por lo menos 25 mm más grande que el ancho del vano. Sobresaldrá del paramento de la pared esta misma dimensión de manera que trabaje como un cortagoteras (fig. 4.1.7). En su parte inferior, podrá poseer una pequeña ranura longitudinal (fig. 4.1.8) o una franja de SUPERBOARD® de 6mm de espesor y 15mm de ancho (fig. 4.1.9) que impida el retorno del agua. Es muy importante sellar la zona de contacto de las tapas del vano y de las ventanas, de manera que se impida el ingreso del agua al interior de la construcción. Para este fin, puede utilizar un sellante flexible con filtro UV (fig. 4.1.7).

fig. 4.1.7 Instalación de ventanas

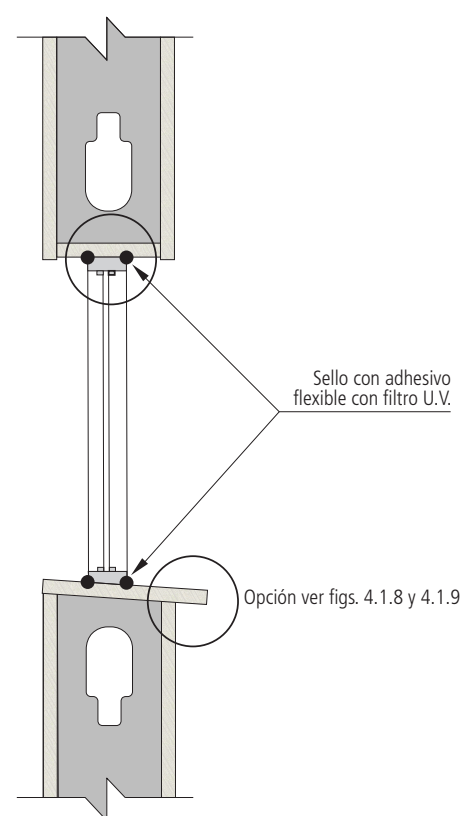


fig. 4.1.8 Instalación de ventanas

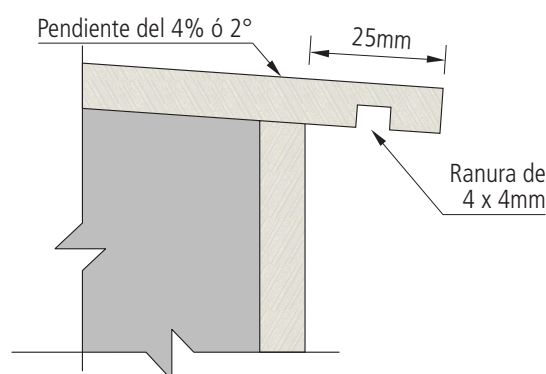
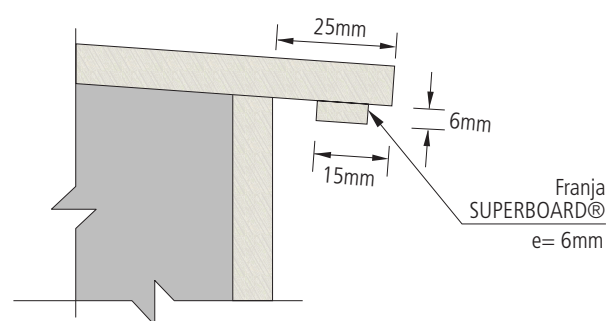


fig. 4.1.9 Instalación de ventanas



### 4.1.3.3 Instalación de alfajías

Cuando se desee realizar alfajías con placas SUPERBOARD®, deberá considerarse, idealmente, la instalación de una alfajía metálica o plástica, resistente a la intemperie y a los rayos UV, que abrace y proteja el muro bajo ella. Otra opción, consiste en armar la periferia de manera que la canal superior que corona el bastidor permita dar una ligera pendiente a la tapa que configurará la alfajía. Esta pendiente deberá ser mayor al 10% (5°).

La tapa que configurará la alfajía deberá ser de al menos 10 mm de espesor y volará sobre la parte exterior de la pared, en el mismo sentido en que corre el agua, por lo menos 25mm, la

misma medida que deberá aumentarse al momento de cortar la placa. Este sobrante, deberá poseer una muesca longitudinal (fig. 4.1.11 a) o una franja de SUPERBOARD® de 6 mm de espesor y 15mm de ancho que impida el regreso del agua por tensión superficial (fig. 4.1.11 b).

Para este fin, puede utilizar un sellante flexible con filtro UV (fig. 4.1.7).

Es muy importante proteger a SUPERBOARD® con una pintura impermeable al vapor y al agua que evite la absorción de humedad

fig. 4.1.10 Instalación de alfajías

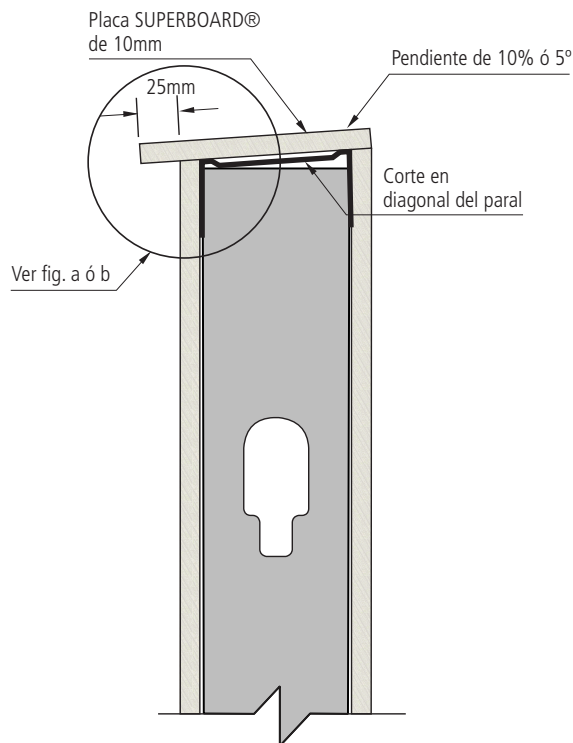


fig. 4.1.11 a Instalación de alfajías

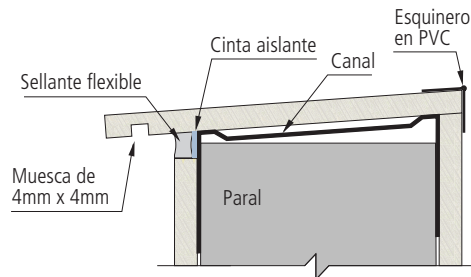
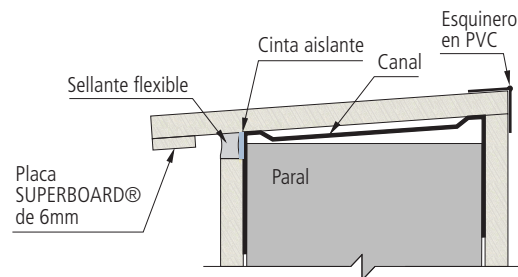


fig. 4.1.11 b Instalación de alfajías



### 4.1.3.4 Instalación de marcos de puertas

Antes de proceder a comprar o fabricar los marcos de la puerta, considere el ancho de la pared que va a soportarla. De ser necesario, refuerce adecuadamente la estructura del sistema para

soportar el peso de la puerta, en caso de que este sea excesivo. Considere incluso, en situaciones extremas, en utilizar una estructura de soporte independiente del utilizado para la partición.

fig. 4.1.12 Marco aluminio

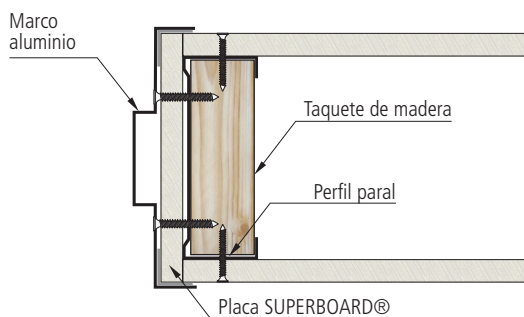


fig. 4.1.13 Marco metálico

