



SISTEMAS DE FACHADAS LIGERA

*Diseñados para el confort y calidad
de los edificios*



**MAKING
THE WORLD
A BETTER
HOME**

ÍNDICE

1. Sistemas Placotherm®	02
1.1. La importancia de la envolvente	02
1.2. Aislamiento térmico	03
2. Placotherm® V	04
2.1. Beneficios	05
2.2. Componentes	06
2.3. Rendimiento de Materiales	08
2.4. Instalación	10
2.5. Detalles Constructivos	12
2.6. Desglose de Materiales	16
3. Placotherm® Integra	18
3.1. Beneficios	18
3.2. Componentes	20
3.3. Rendimiento de Materiales e Instalación	22
3.4. Detalles Constructivos	35
3.5. Desglose de Materiales	40
3.6. Soluciones Constructivas	45
4. Proyectos Placotherm®	47

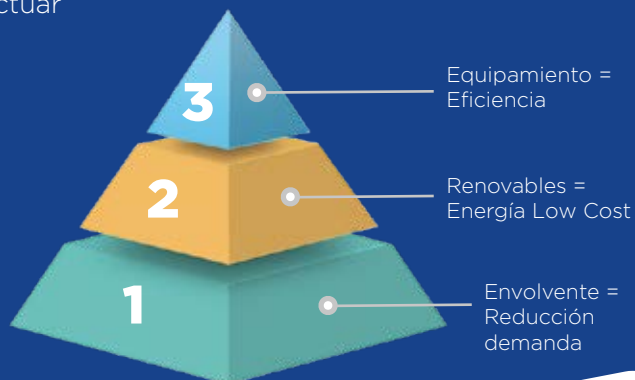
1. SISTEMAS PLACOTHERM®



1.1 La importancia de la envolvente

Para obtener edificios eficientes es imprescindible actuar sobre los tres aspectos identificados a continuación, siendo el punto de partida siempre la mejora del aislamiento en la envolvente del edificio:

- 1** En primer lugar, reducir la demanda de energía, evitando las pérdidas mediante medidas de aislamiento de la envolvente.
- 2** En segundo lugar, utilizar fuentes energéticas sostenibles en vez de combustibles fósiles.
- 3** En tercer lugar, emplear equipos e instalaciones que sean altamente eficientes.

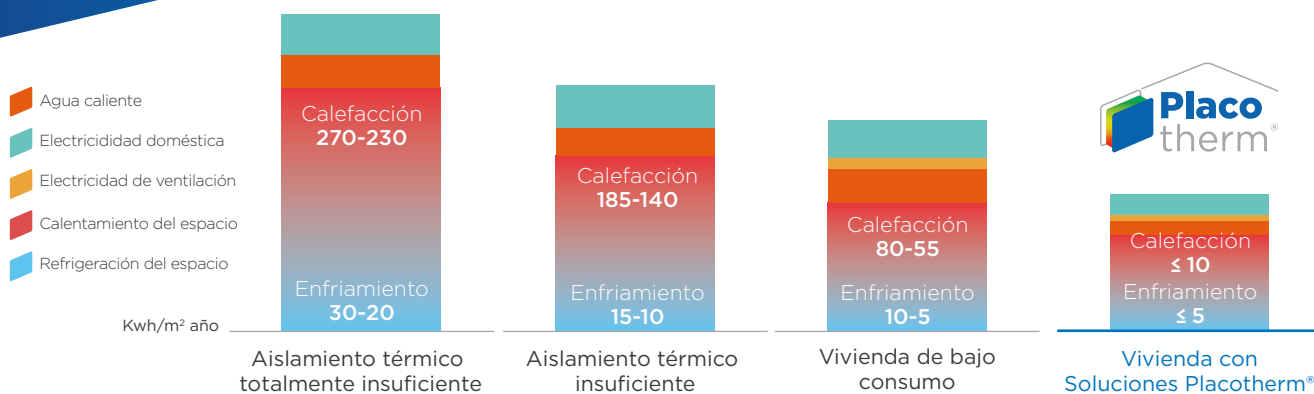


Pérdidas energéticas en el edificio



1.2 Aislamiento térmico y demanda energética

Para condiciones de confort similares, la actuación sobre los sistemas de aislamiento en el edificio, contribuye a reducir notablemente su consumo, garantizando el confort de los usuarios y la reducción de emisiones de CO₂.



Valores de transmitancia térmica (u) y valores de aislamiento

MUROS EXTERNOS (muro compacto de 25 cm) Espesor del aislamiento	2,45 W/(m² K) 0 cm	1,0 W/(m² K) 2 cm	0,50 W/(m² K) 6 cm	0,20 - 0,45 W/(m² K) 10 - 20 cm
CUBIERTAS Espesor del aislamiento	1,38 W/(m² K) 0 cm	0,54 W/(m² K) 4 cm	0,28 W/(m² K) 10 cm	0,15 - 0,25 W/(m² K) 15 - 25 cm
SEPARACIÓN CON SÓTANOS Espesor del aislamiento	1,66 W/(m² K) 0 cm	0,85 W/(m² K) 2 cm	0,57 W/(m² K) 4 cm	0,35 W/(m² K) 8 cm
VENTANAS	5,1 W/(m² K) Vidrio simple, marco de madera fino	5,1 W/(m² K) Vidrio simple, marco de madera fino	2,8 W/(m² K) Vidrio con doble acristalamiento, marco estándar	1,0 - 1,5 W/(m² K) Vidrio con doble acristalamiento de baja emisividad, marco aislado o vidrio triple acristalamiento si fuera necesario
EMISIÓN DE CO ₂ Consumo energético en litros de fuel doméstico por m² de espacio Habitable y año	75 kg/m² año 30-25 litros	30 kg/m² año 15-10 litros	12 kg/m² año 5-4 litros	4,5 kg/m² año 1,5 litros

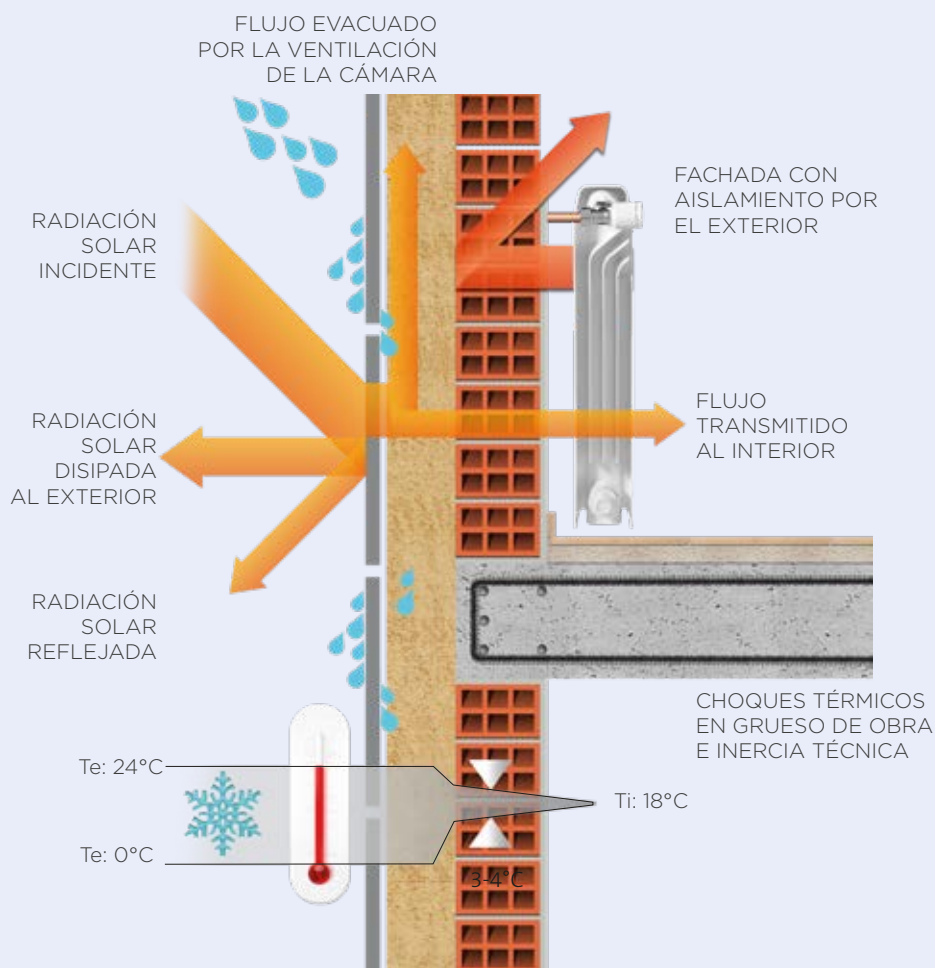
2. PLACOTHERM® V

Solución de fachada ventilada con aislamiento y acabado de mortero

Placotherm® V es la solución para renovación y revestimiento por el exterior de fachada de **Placo®** e **Isover®**, que permite adosar por la cara exterior del cerramiento de fachada existente, una solución de aislamiento térmico eliminando los habituales puentes térmicos asociados a cantos de forjados, pilares, encuentros con persianas y carpinterías, renovando térmicamente la envolvente del edificio e incrementando su inercia térmica y espesores de aislamiento, al tiempo que ofrece la oportunidad de incorporar una cámara ventilada o no ventilada por el exterior del edificio. Se logra así satisfacer los criterios más exigentes de eficiencia energética en edificios con déficit en su envolvente.



*Solución para la renovación
y revestimiento*



2.1 Placotherm® V Beneficios Asociados



Mejora el aislamiento térmico

Solución de aislamiento por el exterior a través de Ecovent® cámara ventilada, o no ventilada, que añade a los beneficios habituales de un aislamiento por el exterior, una nueva cámara de aire que además de impedir la acción de los agentes climáticos externos sobre el elemento de fachada preexistente, facilita el drenaje de la humedad y refrigera la pared de fachada en el caso de ser ventilada para zonas cálidas o en orientaciones soleadas, reduciendo la demanda de refrigeración en el edificio.



Renovación estética y durabilidad

Oportunidad para la mejora estética del edificio.

- Mejora estética, corrige desplomes, oculta imperfecciones y actualiza el diseño estético exterior de los edificios.
- Durabilidad y seguridad, garantizada por su sistema de estructura portante en aluminio aleado de alta resistencia y durabilidad contra la corrosión en condiciones de intemperie, siendo una solución ligera que no sobrecarga la fachada existente.



Resuelve humedades y condensaciones

Elimina humedades y condensaciones en la fachada, gracias a la solución de aislamiento térmico por el exterior Ecovent®, generando una nueva envolvente para el edificio, basada en las placas Glasroc® X de alta resistencia a la humedad, con las características de impermeabilidad añadidas que aporta el sistema de revestimiento con morteros. Prestaciones a las que se suma la ventilación interior de su cámara de aire, que previene de cualquier tipo de condensación o acumulación de humedades.

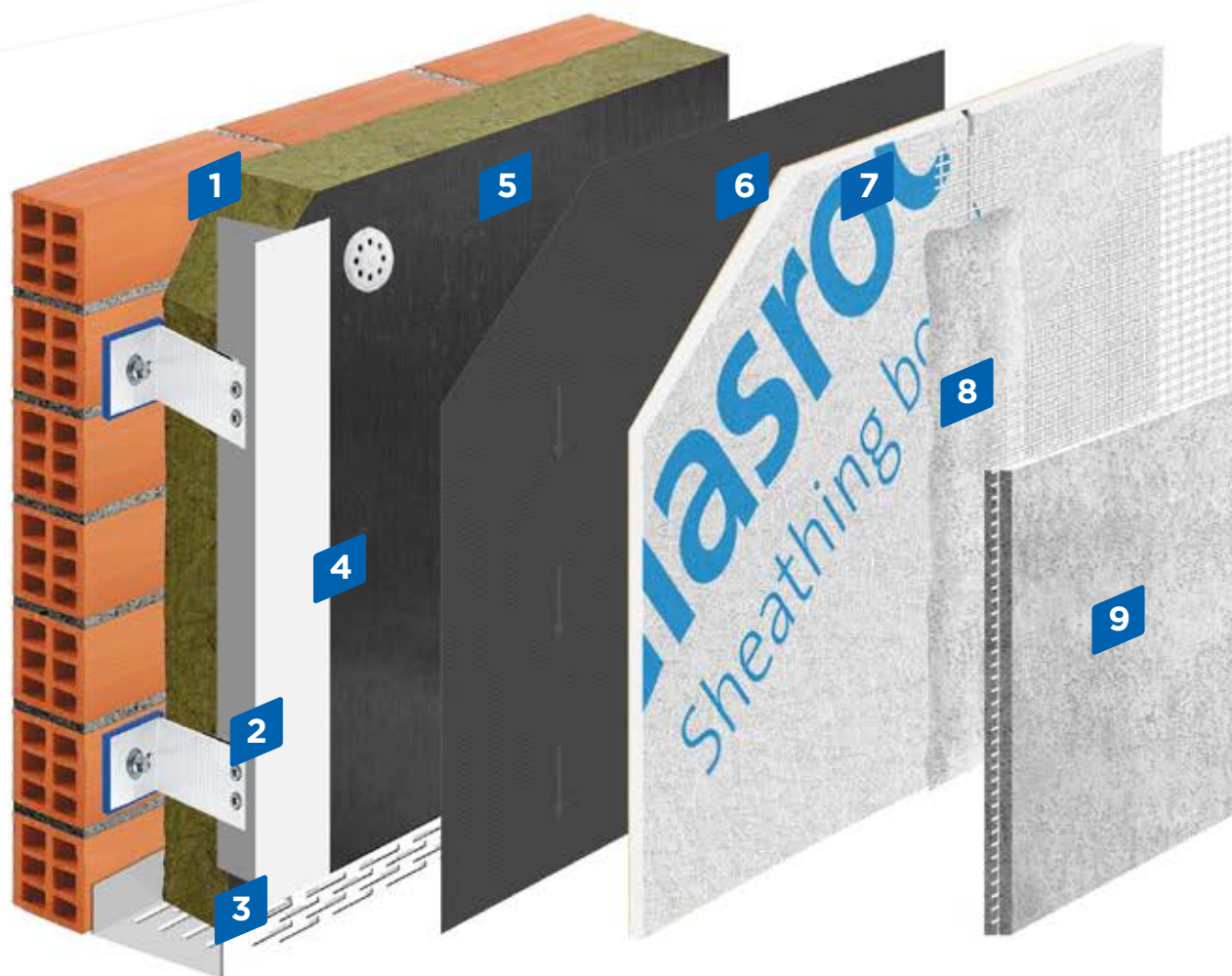


Mejora el aislamiento acústico

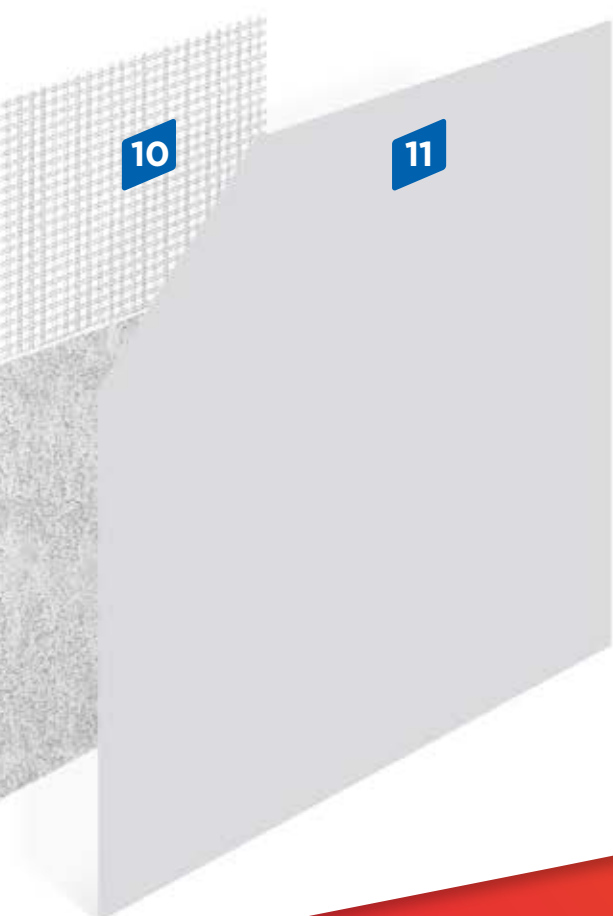
- Mejora en el aislamiento acústico de la envolvente del edificio, gracias a las buenas prestaciones de la gama Ecovent®.



2.2 Componentes Placotherm® V



- 1** Muro portante.
- 2** Elemento portante de fijación o sustentación.
- 3** Perfil de arranque en forma de L, perforado.
- 4** Perfil metálico de aluminio en forma de T o L según diseño.
- 5** Aislamiento: lana mineral Ecovent® - ISOVER.



- 6** Lámina Placotherm®. (Opcional)
- 7** Placa Glasroc® X.
- 8** Tratamiento de juntas con mortero Placotherm® Base y cinta de malla.
- 9** Mortero capa base Placotherm® Base.
- 10** Malla.
- 11** Acabado.

2.3 Rendimiento de Materiales



COMPONENTES DEL SISTEMA	CANTIDADES
Mortero Acabado / Pintura	2,5 Kg
Regulador Fondo / Imprimación	0,5 Kg
Placotherm® Base	4 Kg
Placotherm® Rollo Malla 160	1,1 m
Placotherm® Base	0,6 Kg
Placotherm® Rollo Malla 160	2,1 m
Lámina Placotherm®	1,15 m²
Glasroc® X	1,05 m²
Placo® THTPF 32 Inox	20 ud
Placotherm® Perfil T ALU	0,88 m
Placotherm® Perfil L ALU	0,88 m
Aislamiento Ecovent® - ISOVER	1,05 m²
Ménsula Sujeción	0,58 ud
Ménsula Retención	1,75 ud
Tornillo Ménsula (ALU)	6 ud
Fijación Taco Nylon	3 ud
Perfil Arranque Ventilado (70 mm)	
Perfil PVC Esquinas	
Perfil PVC Goteo	
Perfil Junta Vertical	
Perfil PVC Borde	
Perfil PVC Clip Borde L	
Perfil PCV Clip Borde Goteo	
Perfil PVC Junta Horizontal Clip Superior	
Perfil PVC Junta Horizontal Clip Inferior	
Perfil PVC Jambas	

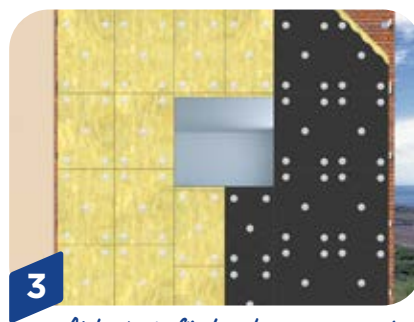
Cantidades de material en función de cada proyecto y su definición.



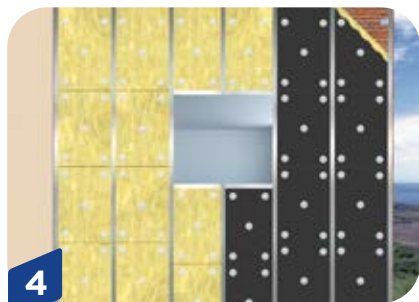
1 Fachada existente



2 Instalación de ménsulas de fijación



3 Aislamiento fijado sobre muro soporte con anclajes



4 Perfil T y perfil L instalados sobre ménsulas para soporte de placas



5 Instalación de Glasroc® X



6 Aplicación de mortero Placotherm® Base y cinta de malla



7 Refuerzo de puntos singulares con la gama de perfiles y el mortero



8 Refuerzo de esquinas de ventanas y puertas con rollo de malla



9 Aplicación de 1º capa de mortero con llana dentada



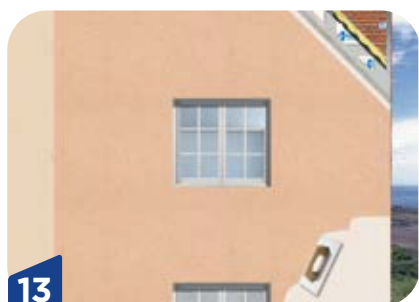
10 Instalación de Placotherm® Rollo de malla 160



11 Aplicación de 2º capa de mortero Placotherm® Base sobre la malla



12 Aplicación de imprimación sobre la capa base de mortero



13 Mortero de acabado con texturas y color dependiendo del sistema de acabado

2.4 Instalación

1



Colocación de ménsulas de sujeción y retención

Sobre el cerramiento de fachada existente, se fijarán los elementos de sustentación del entramado metálico, acorde a la colocación identificada en el plano de montaje. Es necesario verificar el estado del soporte para garantizar la correcta fijación del sistema.

2



Colocación de aislamiento térmico Ecovent® en formato rollo o panel para la mejora térmica y acústica del sistema

3



Colocación de perfiles T y L

Una vez colocado el aislamiento, fijaremos a las ménsulas, los perfiles verticales, Perfil T o Perfil L, según plano de referencia.

4



Instalación de la placa

Sobre los perfiles verticales atornillaremos las placas Glasroc® X en posición horizontal.

5



Tratamiento de juntas

Colocadas las placas, realizaremos el tratamiento de las juntas con la cinta de malla (mínimo cinta de malla 160) y el mortero para regularización Placotherm® Base.

6



Aplicación para regularización

Para el acabado de la solución, una vez finalizado el tratamiento de juntas, aplicaremos una capa de regularización con Placotherm® Base, reforzada con su malla (mínimo malla 160).

7

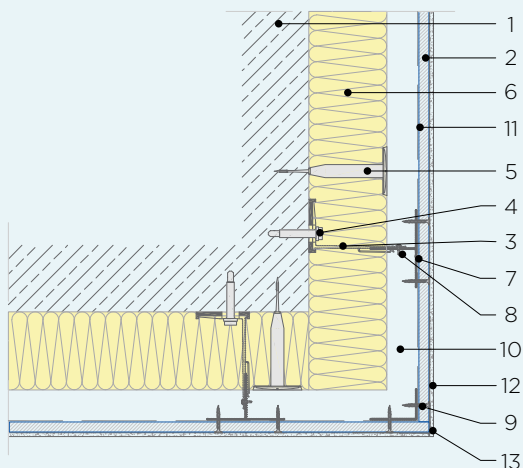


Acabado

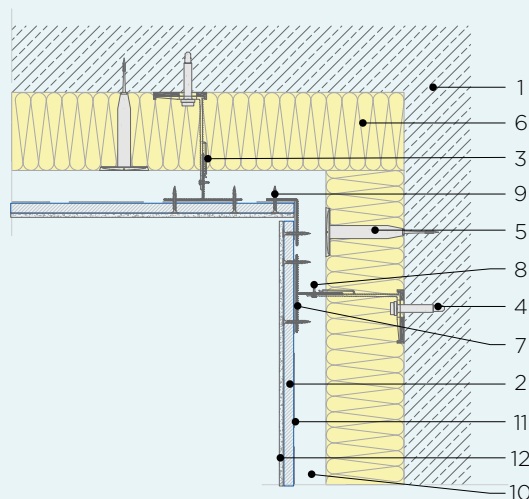
Por ultimo, finalizado el fraguado y secado de la base armada, se aplicarán acabados.

2.5 Detalles Constructivos

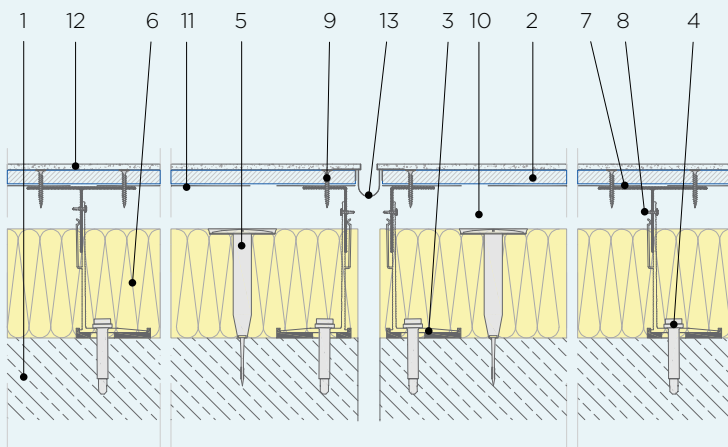
ESQUINA CÓNCAVA



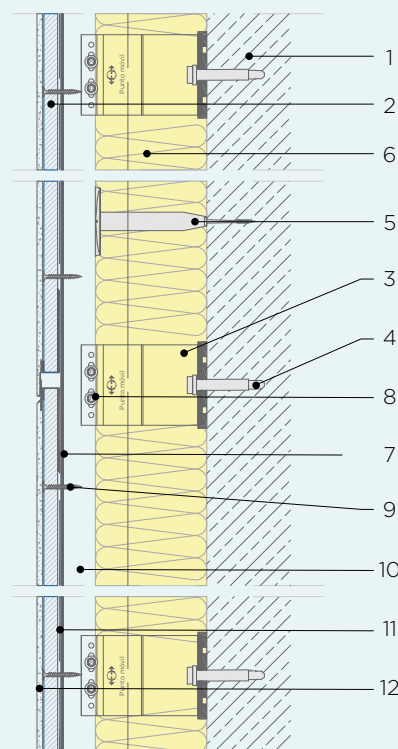
ESQUINA CONVEXA



JUNTA DE DILATACIÓN VERTICAL



JUNTA DE DILATACIÓN HORIZONTAL



LEYENDA

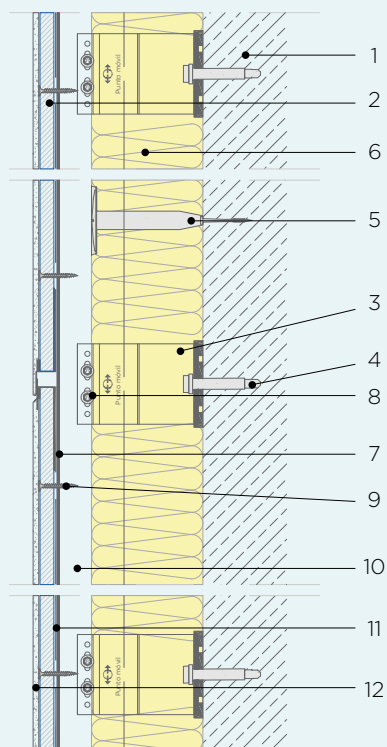
1. Muro Base
2. Placa Glasroc® X de 12,5 mm de espesor
3. Ménsula de Sujeción / Retención

4. Fijación Taco Nylon
5. Fijación de Aislamiento
6. Ecovent® - Aislamiento
7. Perfil T
8. Tornillo Ménsula

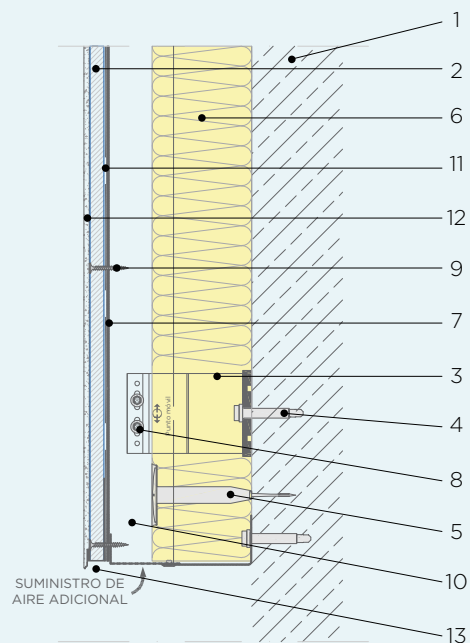
9. Tornillo Placo® THTPF 32 INOX.
10. Cámara de Aire
11. Lámina Placotherm®
12. Acabado
13. Perfil de Esquina con Refuerzo

4. El tipo y distancia de los anclajes a la estructura del edificio dependerá del tipo y estado de la misma y debe ser validado por la dirección facultativa en cada proyecto.

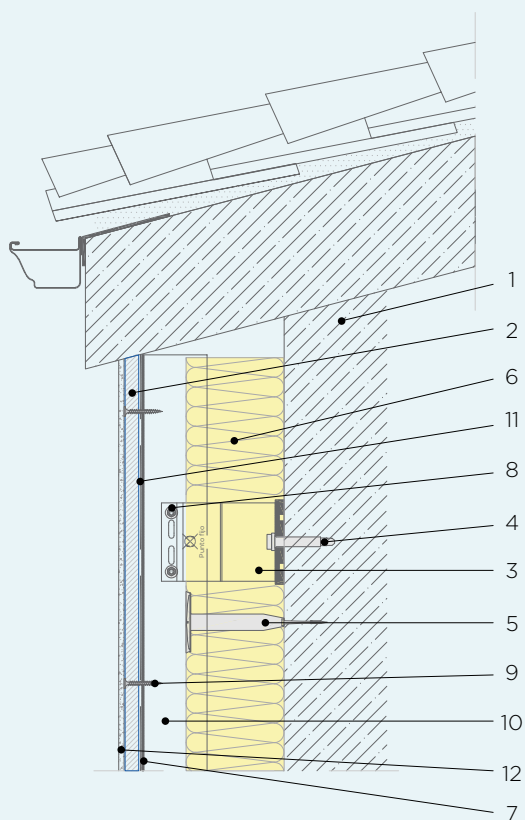
JUNTA DE DILATACIÓN HORIZONTAL



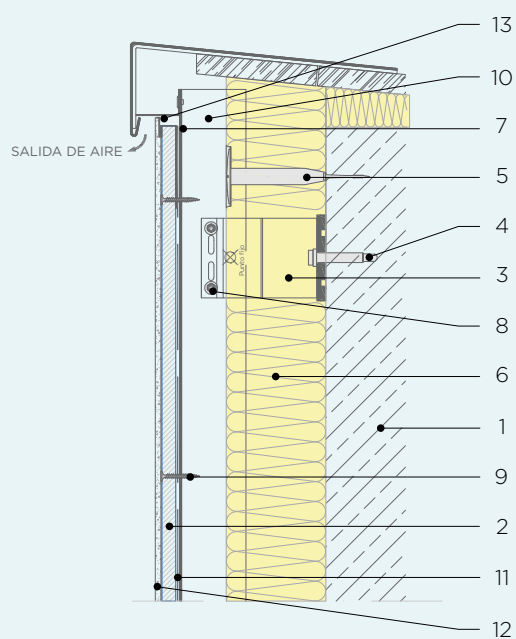
ARRANQUE DEL SISTEMA



ENCUENTRO CON CUBIERTA INCLINADA

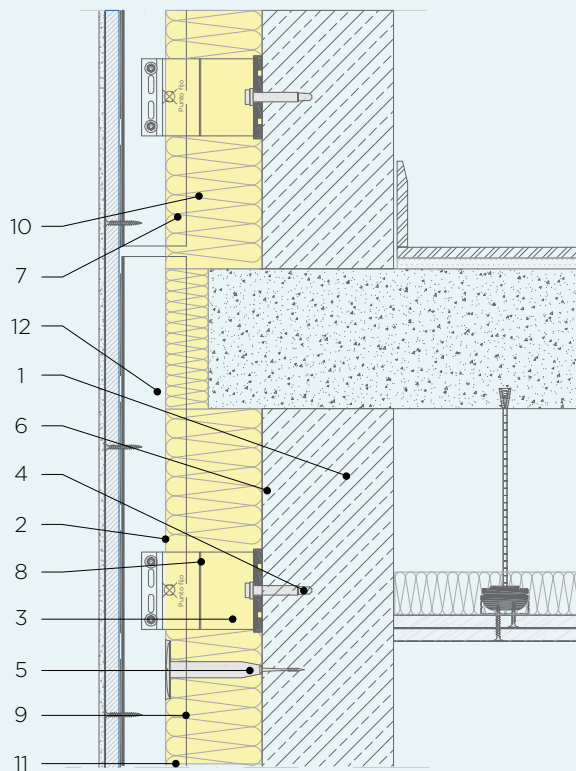


ENCUENTRO CON ALBARDILLA

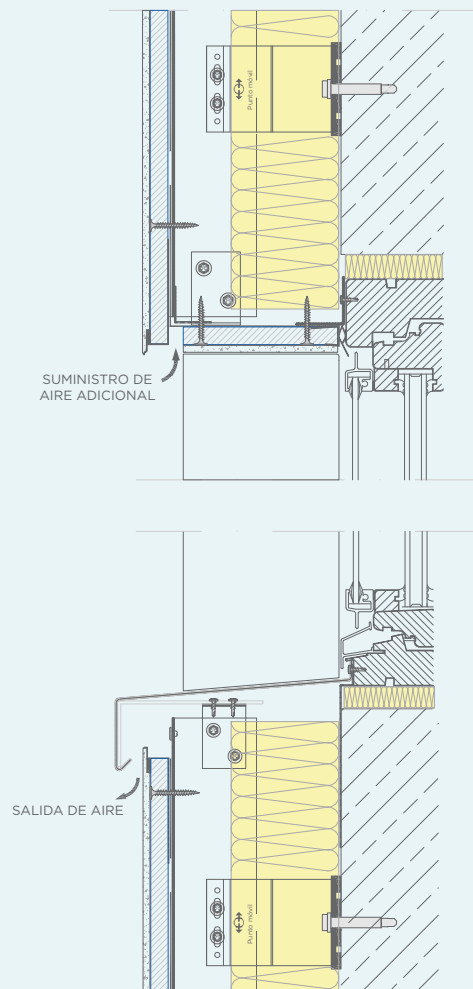


* Detalles constructivos disponibles en CAD en www.placo.es

DESARROLLO VERTICAL



ENCUENTRO CON CARPINTERIA (SECCIÓN)



LEYENDA

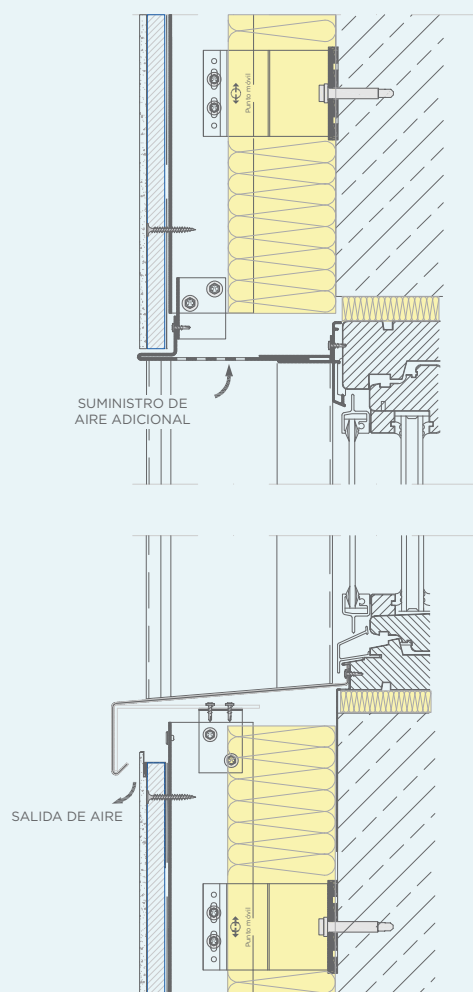
- 1. Muro Base
- 2. Placa Glasroc® X de 12,5 mm de espesor
- 3. Ménsula de Sujeción / Retención

- 4. Fijación Taco Nylon
- 5. Fijación de Aislamiento
- 6. Ecovent® - Aislamiento
- 7. Perfil T
- 8. Tornillo Ménsula

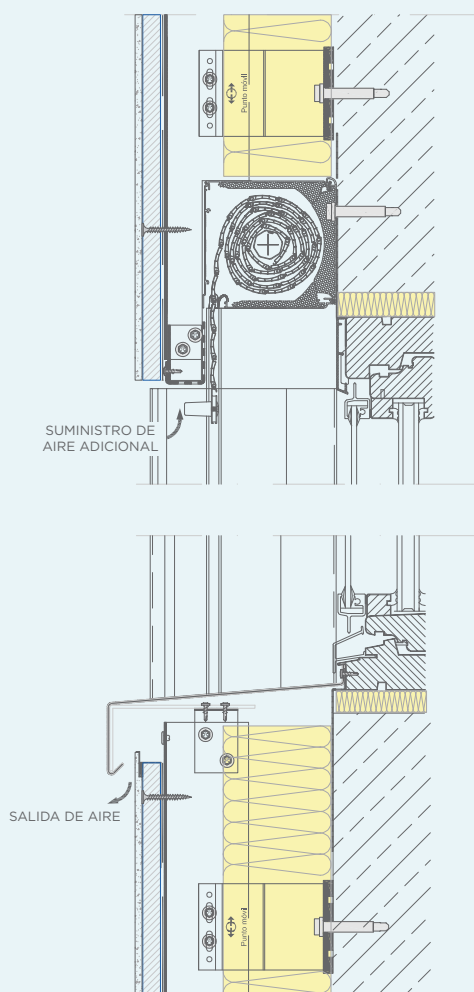
- 9. Tornillo Placo® THTPF 32 INOX.
- 10. Cámara de Aire
- 11. Lámina Placotherm®
- 12. Acabado
- 13. Perfil de Esquina con Refuerzo

4. El tipo y distancia de los anclajes a la estructura del edificio dependerá del tipo y estado de la misma y debe ser validado por la dirección facultativa en cada proyecto.

ENCUENTRO CON CARPINTERIA (SECCIÓN)



ENCUENTRO CON CARPINTERIA (SECCIÓN)



2.6 Desglose de Materiales

GLASROC X

Placa de altas prestaciones, revestida y reforzada con fibra de vidrio y un tratamiento especial hidrófugo que garantiza un excelente comportamiento en ambientes de humedad muy fuerte y zonas de semi-intemperie.

Código	Longitud	Espesor
P01302400GX	2.400 mm	12,5 mm



AISLAMIENTO ECOVENT®

Rollo/Panel de Lana Mineral, no hidrófilo, revestido en una de sus caras con un tejido de vidrio de gran resistencia mecánica

Código	Espesor
Ecovent® 032	50 - 120 mm
Ecovent® 034	50 - 120 mm

* Revisar longitudes de paneles y rollos en Lista de Precios de ISOVER



LÁMINA PLACOTHERM®

Lámina impermeabilizante y flexible de baja resistencia al paso del vapor de agua (transpirable) para soluciones de fachada.

Código	Longitud	Espesor
FCR20150050DP	75 mm	1.500 mm



MÉNSULA SUJECIÓN (PUNTO FIJO)

Elemento para fijación y nivelación de los perfiles verticales, Perfil T o Perfil L.

Código	Longitud
FCM1666865LFX	65 mm
FCM1666885LFX	85 mm
FCM16668125LFX	125 mm



MÉNSULA RETENCIÓN (PUNTO MOVIL)

Elemento para retención y nivelación de los perfiles verticales, Perfil T o Perfil L.

Código	Longitud
FCM0866865MFX	65 mm
FCM0866885MFX	85 mm
FCM08668125MFX	125 mm



PERFIL T

Perfil fabricado en aleación de aluminio de alta resistencia con forma de T. Elemento guía vertical para atornillado de las placas exteriores.

Código	Longitud	Espesor
FCP6080186000FXT	6.000 mm	80 mm



PERFIL T

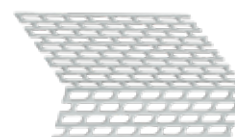
Perfil fabricado en aleación de aluminio de alta resistencia con forma de L. Elemento guía vertical para atornillado de las placas exteriores en esquinas, rincones y tramos de placa sin juntas verticales.

Código	Longitud	Ancho
FCP6040186000FXL	6.000 mm	40 mm



PERFIL DE ARRANQUE VENTILADO

Código	Longitud	Ancho
FCP9072702500FXV	2.500 mm	70 mm
FCP93321002500FXV	2.500 mm	100 mm



FIJACIÓN TACO NYLON

Código	Longitud	
TFC101080H	80 mm	
TFC10108HE*	80 mm	* Recubrimiento especial



TORNILLO MÉNSULA

Código	Longitud	
TFC205519H	19 mm	
TFC205519HE*	19 mm	* Recubrimiento especial



TORNILLO THTPF 32 INOX

Tornillo inoxidable autoportante placa-metal para perfiles de aluminio. Atornillado de placas exteriores.

Código	Longitud
TFC304832DX	32 mm



3. PLACOTHERM® INTEGRA

Solución de hoja completa de fachada ligera para acabado de mortero, SATE o fachada ventilada.

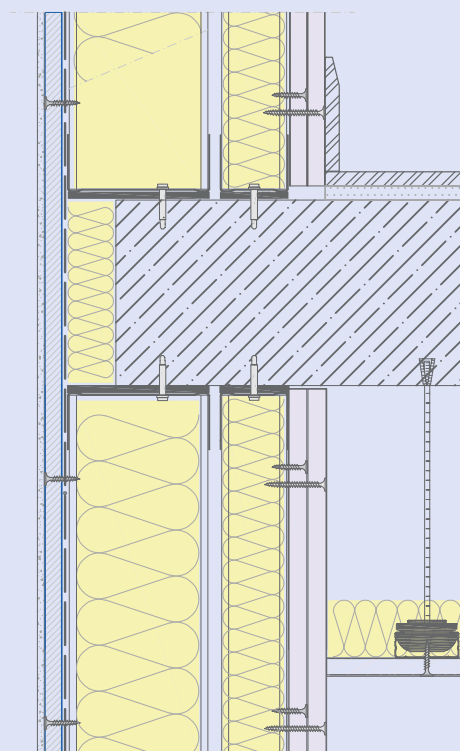
Placotherm® Integra es una solución de fachada ligera opaca que puede combinarse con diferentes acabados ofreciendo un sistema constructivo de gran eficiencia y prestaciones muy altas. Dado que la mayor parte de su volumen está constituido por aislamiento térmico y acústico, esta solución supone una mejora respecto a los sistemas tradicionales de fachada.

Asimismo, se pueden incorporar diferentes opciones de acabado, que van desde una aplicación de mortero directo o pintura para fachada sobre la capa de regularización, pasando por un SATE con acabado similar al anterior, hasta la terminación con una fachada ventilada teniendo en cuenta la multitud de soluciones que ofrece este tipo de solución.

De esto modo, con **Placotherm® Integra** podemos disponer de una fachada que cumple con las necesidades del CTE ofreciendo altas prestaciones acústicas y térmicas, alta rendimiento de instalación y un espesor menor que aumenta el espacio útil del edificio donde se instala.



*Solución para obra nueva
y rehabilitación integral*



3.1 Placotherm® Integra Beneficios Asociados



Mejora el aislamiento térmico

Casi la totalidad de la solución de fachada está formada por arena APTA, aislamiento que cuenta con una conductividad térmica de 0,034 W/m.K, aportando una resistencia térmica muy alta al conjunto total de fachada. Si esta se combina con una solución de aislamiento térmico por el exterior con Ecovent® en el caso de una fachada ventilada o Clima 34 / TF Profi en el caso de un SATE, la solución multiplica sus prestaciones eliminando cualquier puente térmico generado por discontinuidad en el aislamiento de la fachada.



Mejora del rendimiento de ejecución

Oportunidad para la mejora estética del edificio.

- Mejora estética, corrige desplomes, oculta imperfecciones y actualiza el diseño estético exterior de los edificios.
- Durabilidad y seguridad, garantizada por su sistema de estructura portante en aluminio aleado de alta resistencia y durabilidad contra la corrosión en condiciones de intemperie, siendo una solución ligera que no sobrecarga la fachada existente.



Aumento de espacio útil

Teniendo en cuenta la reducción del espesor que supone el uso de una fachada Placotherm® Integra, este hecho se traduce en un aumento del espacio útil del edificio y por tanto de su rentabilidad.



Multitud de opciones de acabado

Esta solución permite el acabado de la fachada a través de un mortero directo o pintura de fachada, un SATE con acabado de mortero o una fachada ventilada, lo que supone un amplio abanico de soluciones y acabados que se podrían combinar en un mismo proyecto.



Mejora el aislamiento acústico

Mejora en el aislamiento acústico de la envolvente del edificio, gracias a las buenas prestaciones de la gama arena APTA que podría sumarse a las de las soluciones de aislamiento por el exterior de la gama Ecovent® y Clima 34 / TF Profi.



3.2 Componentes Placotherm® Integra



1 Perfiles THM y THR / Perfil estándar Placo®.

2 Aislamiento arena APTA

3 Lámina Placotherm®



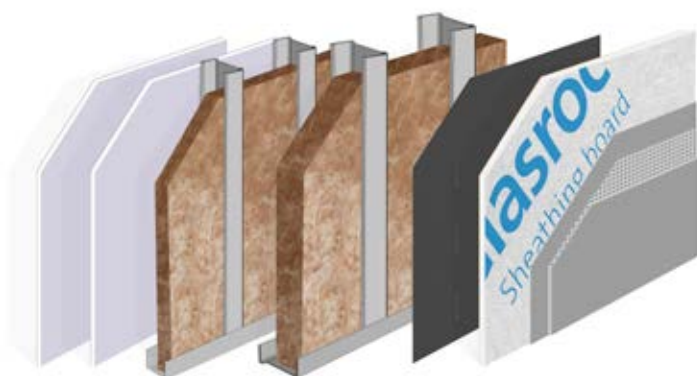
4 Glasroc® X

5 Placo® PPH

6 Acabado

3.3 Rendimiento de Materiales e Instalación

3.3.1. Placotherm® Integra con acabado mortero



COMPONENTES DEL SISTEMA	CANTIDADES
Mortero Acabado	2,5 Kg
Regulador Fondo / Imprimación	0,5 Kg
Placotherm® Base	4 Kg
Placotherm® Rollo Malla 160	1,1 m
Placotherm® Base	0,6 Kg
Placotherm® Rollo Malla 160	2,1 m
Glasroc® X	1,05 m²
Lámina Placotherm®	1,15 m²
Aislamiento arena APTA ISOVER (Hoja exterior)	1,05 m²
Tornillo Placotherm® Integra	24 ud
Placo® THM	3 m
Placo® THR	0,90 m
Placo® THRPF 13 (Metal- Metal)	2,00 ud
Placo® Banda Estanca	1,2 m
Placo® TRPF 13	5 ud
Placo® M48 (dependiendo del sistema)	2,1 m
Placo® R48 (dependiendo del sistema)	1 m
Placo® Banda Estanca 45	0,45 m
Aislamiento arena APTA ISOVER (Hoja interior)	1,05 m²
Placo® TTPC 25	2,1 m
Placo® TTPC 35	11 ud
Placo® SN / Placo® PR	6 ud
Placo® Cinta Papel	0,6 Kg
Perfil PVC Esquinas	
Perfil PVC Goteo	
Perfil Junta Vertical	
Perfil PVC Borde	
Perfil PVC Clip Borde L	
Perfil PCV Clip Borde Goteo	
Perfil PVC Junta Horizontal Clip Superior	
Perfil PVC Junta Horizontal Clip Inferior	
Perfil PVC Jambas	

Cantidades de material en función de cada proyecto y su definición.

1



Preparación para el arranque

Colocación previa de los elementos portantes de ventanas y puertas ubicadas en fachada.

2



Instalación estructura THM y THR para hoja exterior

Fijación de los perfiles THR a los forjados teniendo en cuenta la correcta fijación de los mismos. A continuación, instalación de los montantes THM, sobre los que se fijará la placa Glasroc® X.

3



colocación aislamiento en la hoja exterior

Instalación del aislamiento arena APTA en la hoja de fachada siguiendo las pautas de instalación marcadas por ISOVER.

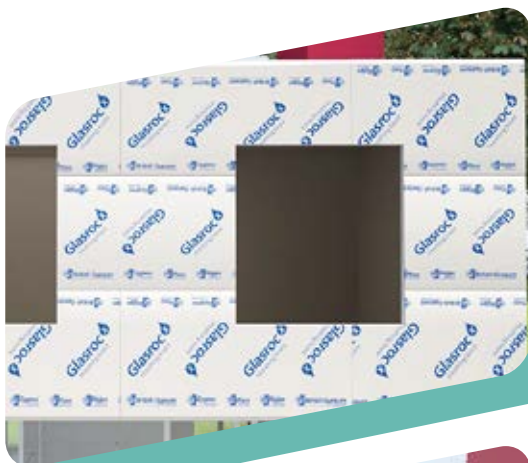
4



Colocación lámina impermeable

Colocación de lámina impermeable sobre los perfiles THM utilizando cinta de doble cara y solapando cada lámina 20 cm sobre la lámina inferior.

5



Colocación placa exterior Glasroc® X

Fijación de la placa Glasroc® X en horizontal siguiendo los parámetros de instalación utilizando el tornillo Placotherm® Integra.

6



Tratamiento de juntas con cinta Placotherm®

Pegado de cinta Placotherm® para tratamiento de juntas respetando el atornillado en las zonas indicadas.

7



Atornillado sobre cinta en zonas indicadas

En aquellas zonas en las que no se ha realizado el atornillado inicial, completar dicho proceso sobre la cinta pegada en el paso anterior.

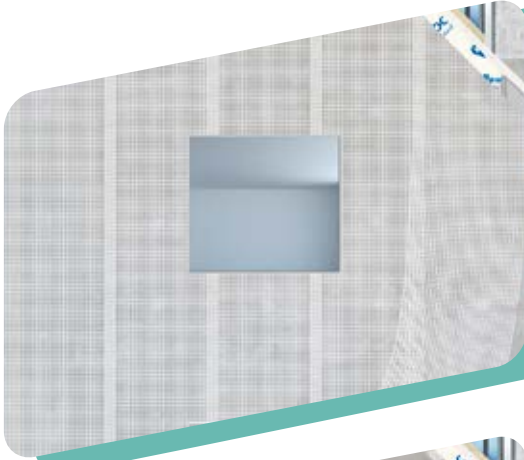
8



Aplicación 1º capa de mortero

Aplicación de la primera capa de mortero Placotherm® Base sobre Glasroc® X con un espesor aproximado de 3 mm.

9



Instalación malla Placotherm®

Instalación de malla Placotherm® 160 sobre primera capa de mortero Placotherm® Base con un solape de al menos 10 cm.

10



Aplicación 2º capa de mortero

Segunda capa de mortero Placotherm® Base sobre malla Placotherm® 160.

11



Imprimación

Imprimación sobre capa base para acabado de mortero final.

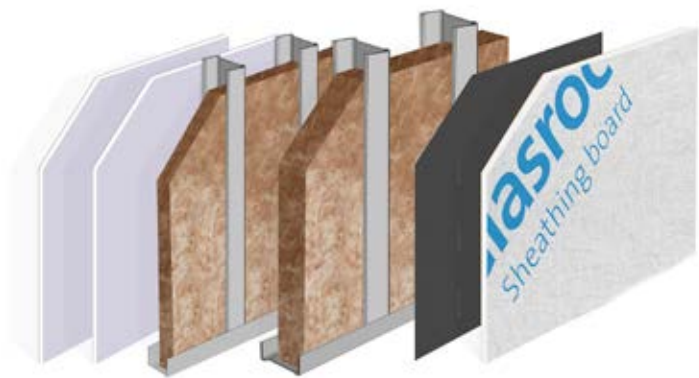
12



Acabado final

Acabado final con color y textura según definida en proyecto y siguiendo las indicaciones del sistema constructivo.

3.3.2. Placotherm® Integra + SATE



COMPONENTES DEL SISTEMA	CANTIDADES
Cinta de juntas Placotherm®	1,5 ml
Glasroc® X	1,05 m²
Lámina Placotherm®	1,15 m²
Aislamiento arena APTA ISOVER (Hoja exterior)	1,05 m²
Tornillo Placotherm® Integra	24 ud
Placo® THM	3 m
Placo® THR	0,90 m
Placo® THRPF 13 (Metal- Metal)	2,00 ud
Placo® Banda Estanca	1,2 m
Placo® TRPF 13	5 ud
Placo® M48 (dependiendo del sistema)	2,1 m
Placo® R48 (dependiendo del sistema)	1 m
Placo® Banda Estanca 45	0,45 m
Aislamiento arena APTA ISOVER (Hoja interior)	1,05 m²
Placo® TTPC 25	2,1 m
Placo® TTPC 35	11 ud
Placo® SN / Placo® PR	6 ud
Placo® Cinta Papel	0,6 Kg

1



Preparación para el arranque

Colocación previa de los elementos portantes de ventanas y puertas ubicadas en fachada.

2



Instalación estructura THM y THR para hoja exterior

Fijación de los perfiles THR a los forjados teniendo en cuenta la correcta fijación de los mismos. A continuación, instalación de los montantes THM, sobre los que se fijará la placa Glasroc® X.

3



colocación aislamiento en la hoja exterior

Instalación del aislamiento arena APTA en la hoja de fachada siguiendo las pautas de instalación marcadas por ISOVER.

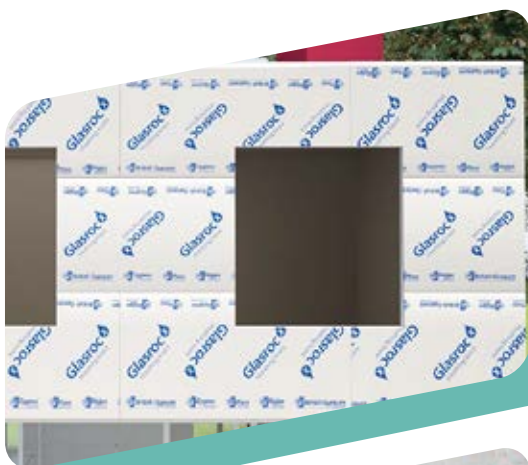
4



Colocación lámina impermeable

Colocación de lámina impermeable sobre los perfiles THM utilizando cinta de doble cara y solapando cada lámina 20 cm sobre la lámina inferior.

5



Colocación placa exterior Glasroc® X

Fijación de la placa Glasroc® X en horizontal siguiendo los parámetros de instalación utilizando el tornillo Placotherm® Integra.

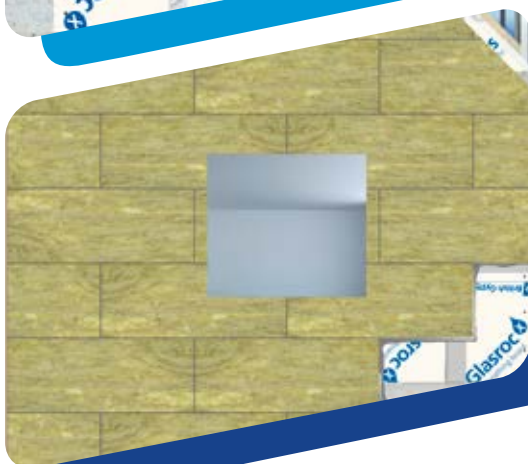
6



Tratamiento de juntas con cinta Placotherm®

Pegado de cinta Placotherm® para tratamiento de juntas respetando el atornillado en las zonas indicadas.

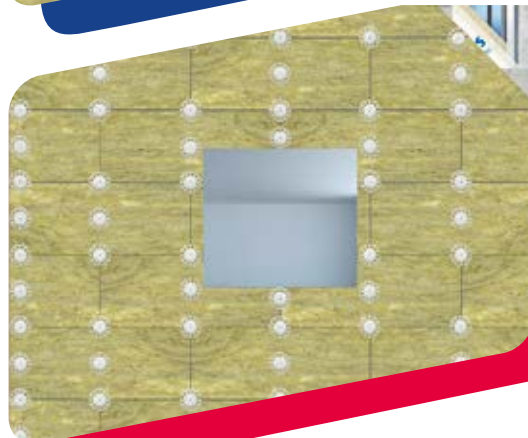
7



Pegado de paneles de aislamiento

Pegado de paneles de aislamiento sobre Glasroc® X utilizando un mortero adecuado para ello.

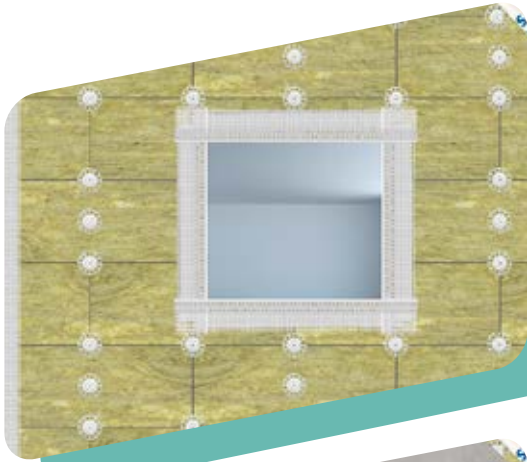
8



Fijación mecánica de los paneles

Fijación mecánica de los paneles de aislamiento siguiendo las indicaciones del sistema SATE.

9



Refuerzo de los puntos singulares

Refuerzo de puntos singulares de fachada con perfiles Placotherm® PVC.

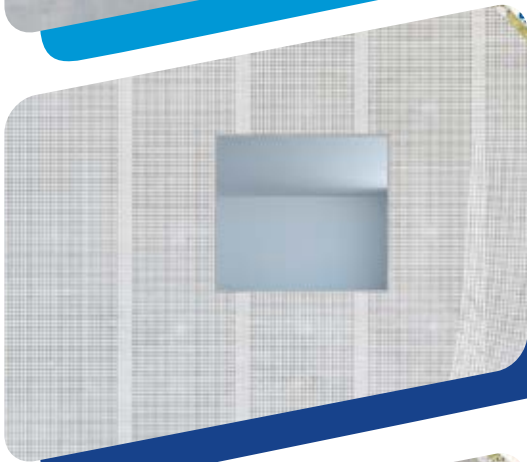
10



Aplicación 1º capa de mortero Placotherm® Base

Aplicación de la primera capa de mortero Placotherm® Base sobre aislamiento con un espesor aproximado de 3 mm.

11



Instalación de malla Placotherm®

Instalación de malla Placotherm® 160 sobre primera capa de mortero Placotherm® Base con un solape de al menos 10 cm.

12



2º capa de mortero Placotherm®

Segunda capa de mortero Placotherm® Base sobre malla Placotherm® 160.

13



Aplicación de imprimación sobre la capa base de mortero

Aplicación de imprimación sobre la capa base de mortero, previa al mortero de acabado según recomendación del fabricante.

14

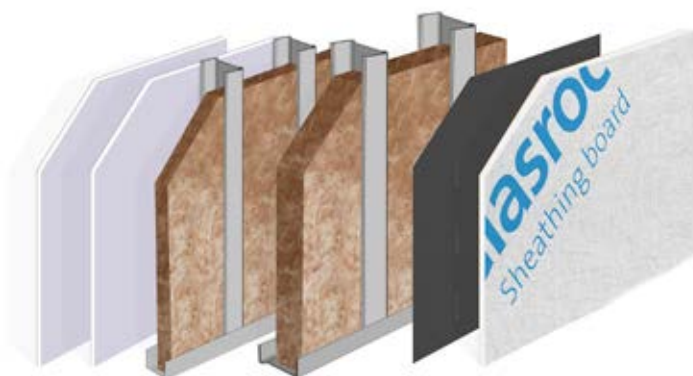


Acabado final

Acabado final con color y textura según definida en proyecto y siguiendo las indicaciones del sistema constructivo.



3.3.3. Placotherm® Integra + Fachada Ventilada



COMPONENTES DEL SISTEMA	CANTIDADES
Cinta de juntas Placotherm®	1,5 ml
Glasroc® X	1,05 m ²
Lámina Placotherm®	1,15 m ²
Aislamiento arena APTA ISOVER (Hoja exterior)	1,05 m ²
Tornillo Placotherm® Integra	24 ud
Placo® THM	3 m
Placo® THR	0,90 m
Placo® THRPF 13 (Metal- Metal)	2,00 ud
Placo® Banda Estanca	1,2 m
Placo® TRPF 13	5 ud
Placo® M48 (dependiendo del sistema)	2,1 m
Placo® R48 (dependiendo del sistema)	1 m
Placo® Banda Estanca 45	0,45 m
Aislamiento arena APTA ISOVER (Hoja interior)	1,05 m ²
Placo® TTPC 25	2,1 m
Placo® TTPC 35	11 ud
Placo® SN / Placo® PR	6 ud
Placo® Cinta Papel	0,6 Kg
Perfil PVC Borde	

Cantidades de material en función de cada proyecto y su definición.

1



Preparación para el arranque

Colocación previa de los elementos portantes de ventanas y puertas ubicadas en fachada.

2



Instalación estructura THM y THR para hoja exterior

Fijación de los perfiles THR a los forjados teniendo en cuenta la correcta fijación de los mismos. A continuación, instalación de los montantes THM, sobre los que se fijará la placa Glasroc® X.

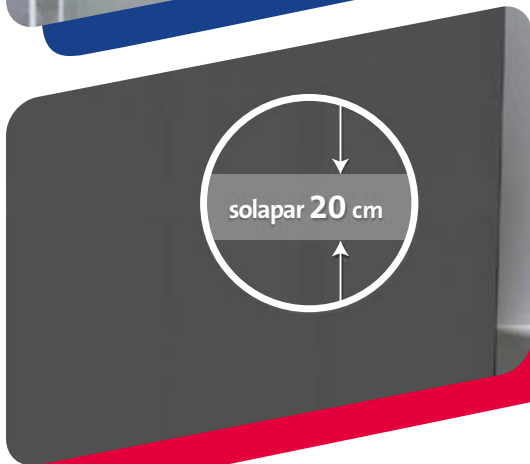
3



colocación aislamiento en la hoja exterior

Instalación del aislamiento arena APTA en la hoja de fachada siguiendo las pautas de instalación marcadas por ISOVER.

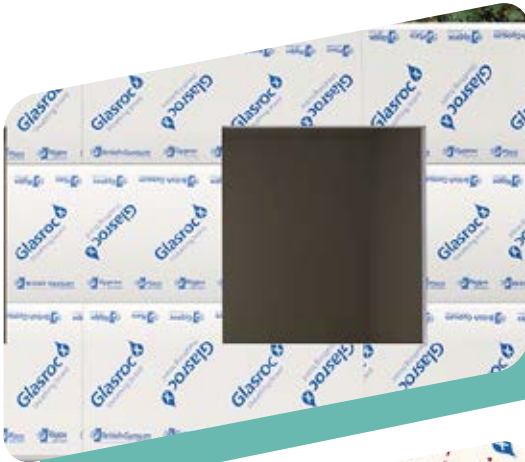
4



Colocación lámina impermeable

Colocación de lámina impermeable sobre los perfiles THM utilizando cinta de doble cara y solapando cada lámina 20 cm sobre la lámina inferior.

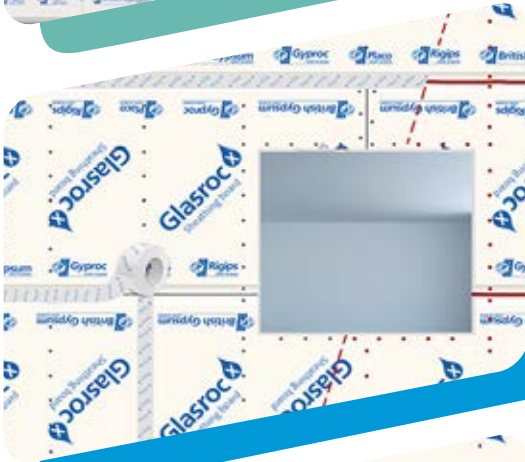
5



Colocación placa exterior Glasroc® X

Fijación de la placa Glasroc® X en horizontal siguiendo los parámetros de instalación utilizando el tornillo Placotherm® Integra.

6



Tratamiento de juntas con cinta Placotherm®

Pegado de cinta Placotherm® para tratamiento de juntas respetando el atornillado en las zonas indicadas.

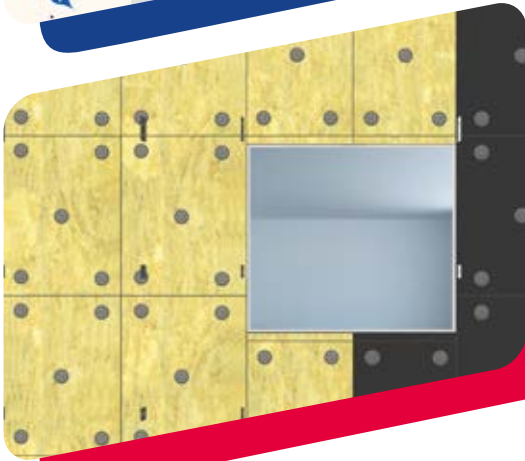
7



Instalación de ménsulas

Instalación de ménsulas sobre los perfiles THM 2mm que serán el soporte de la estructura de fachada ventilada.

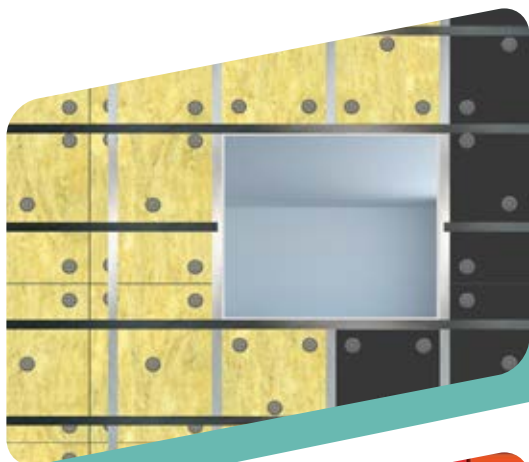
8



Instalación Aislamiento

Instalación aislamiento para fachada ventilada.

9



Instalación de perfiles

Instalación de perfiles del sistema de fachada ventilada definido en proyecto.

10



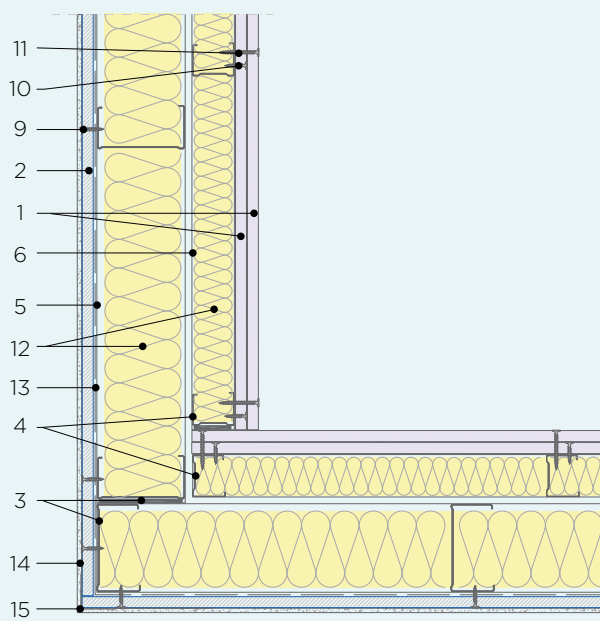
Instalación de los paneles de acabado

Instalación de los paneles de acabado en función del tipo de fachada ventilada definida.

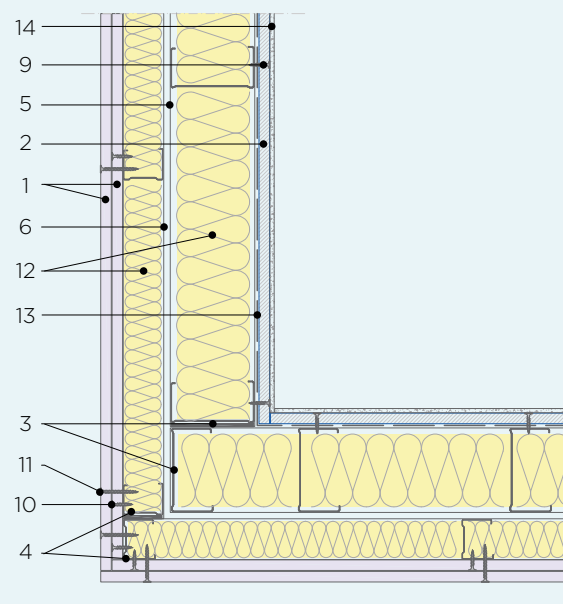


3.4 Detalles Constructivos

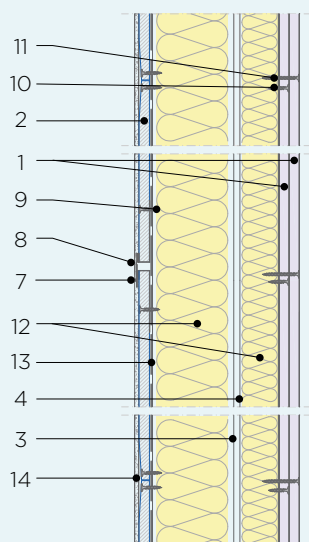
ESQUINA CÓNCAVA



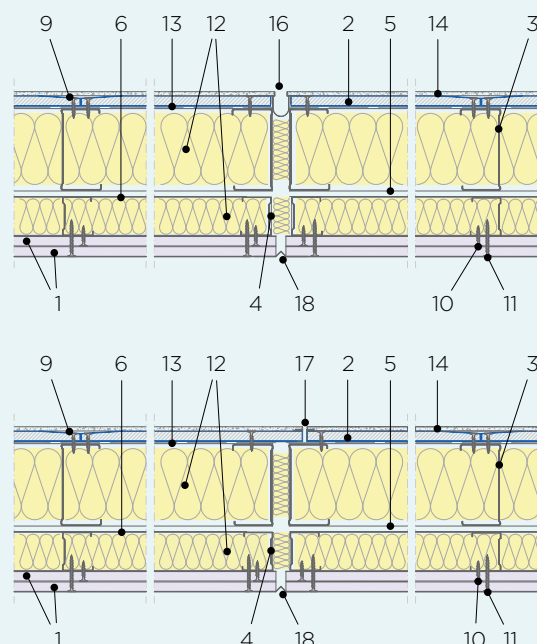
ESQUINA CONVEXA



JUNTA DE DILATACIÓN VERTICAL



JUNTA DE DILATACIÓN HORIZONTAL



El tipo y distancia de los anclajes a la estructura del edificio dependerá del tipo y estado de la misma y debe ser validado por la dirección facultativa en cada proyecto.

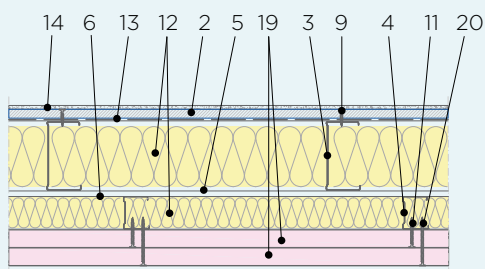
LEYENDA

1. Placa Placophonique® PPH13 de 12,5 mm
2. Placa Glasroc® X de 12,5 mm
3. Montante Placo® THM 100
4. Montante Placo® M48
5. Rail Placo® THR 100
6. Rail Placo® 48
7. Perfil Junta Horizontal Inferior PVC
8. Perfil Junta Horizontal Sup./Inf. PVC

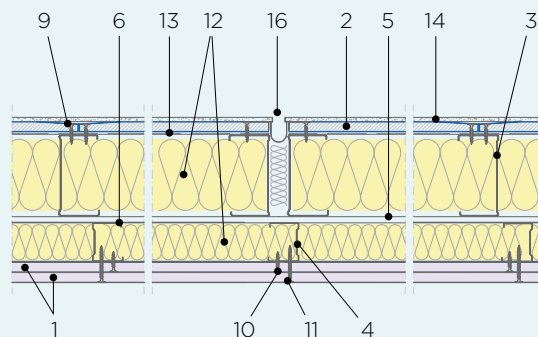
9. Tornillo Placotherm® Integra
10. Tornillo Placo® TTPC 25
11. Tornillo Placo® TTPC 45
12. Panel de Lana Mineral
13. Lámina impermeabilizante
14. Acabado
15. Perfil PVC de esquina
16. Perfil de Junta Vertical PVC
17. Perfil Borde PVC
18. Pieza específica para junta de dilatación

19. Placa Megaplac® PPF 25
20. Tornillo Placo® TTPC 70
21. Perfil de Borde Goteo PVC
22. Banda Estanca
23. Tratamiento de impermeabilización del forjado
24. Cubierta no transitible
25. Anclaje a estructura existente
26. Tornillo Placo® TRPF13
27. Albardilla de coronación

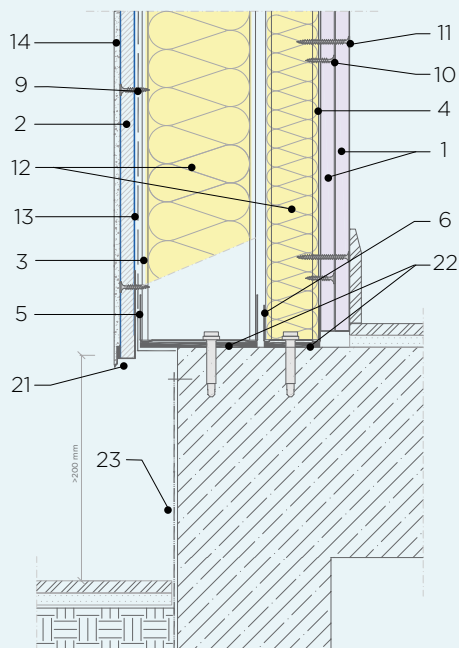
SISTEMA PARA EI 120



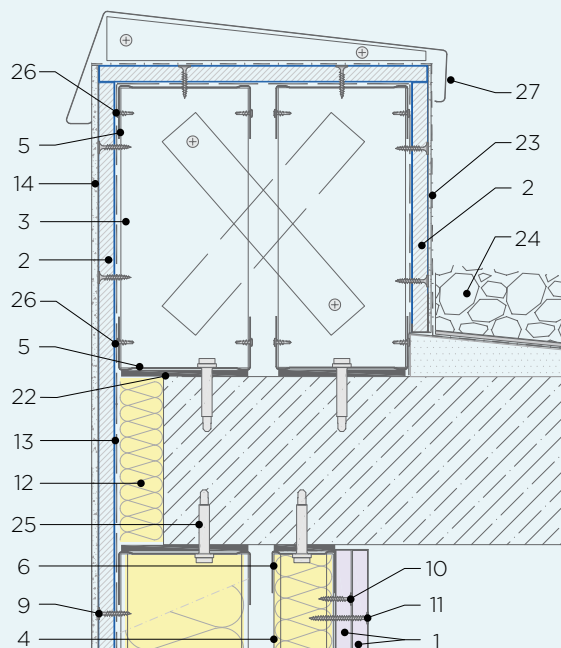
JUNTA DE CONTROL



ARRANQUE EN TERRENO >20 cm



PETO CORONACIÓN EN CUBIERTA NO TRANSITABLE



* Detalles constructivos disponibles en CAD en www.placo.es

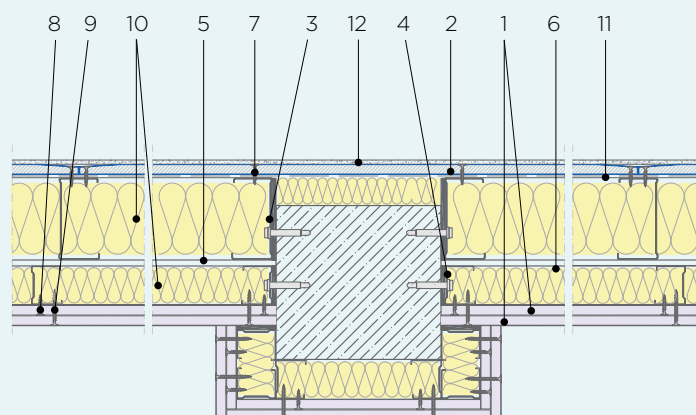
LEYENDA

1. Placa Placophonique® PPH13 de 12,5 mm
2. Placa Glasroc® X de 12,5 mm
3. Montante Placo® THM 100
4. Montante Placo® M48
5. Rail Placo® THR 100
6. Rail Placo® 48
7. Perfil Junta Horizontal Inferior PVC
8. Perfil Junta Horizontal Sup./Inf. PVC

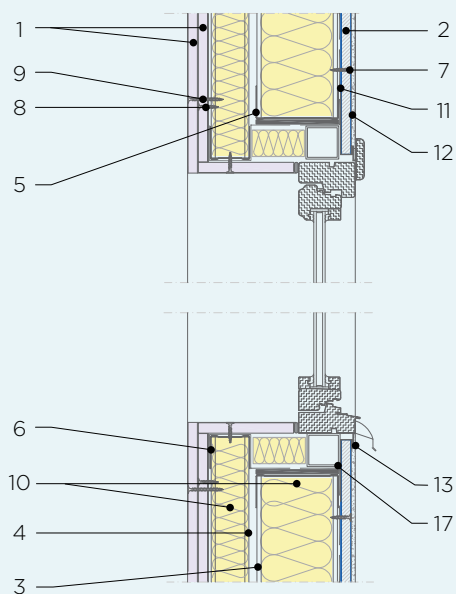
9. Tornillo Placotherm® Integra
10. Tornillo Placo® TTPC 25
11. Tornillo Placo® TTPC 45
12. Panel de Lana Mineral
13. Lámina impermeabilizante
14. Acabado
15. Perfil PVC de esquina
16. Perfil de Junta Vertical PVC
17. Perfil Bordo PVC
18. Pieza específica para junta de dilatación

19. Placa Megaplac® PPF 25
20. Tornillo Placo® TTPC 70
21. Perfil de Bordo Goteo PVC
22. Banda Estanca
23. Tratamiento de impermeabilización del forjado
24. Cubierta no transitable
25. Anclaje a estructura existente
26. Tornillo Placo® TRPF13
27. Albardilla de coronación

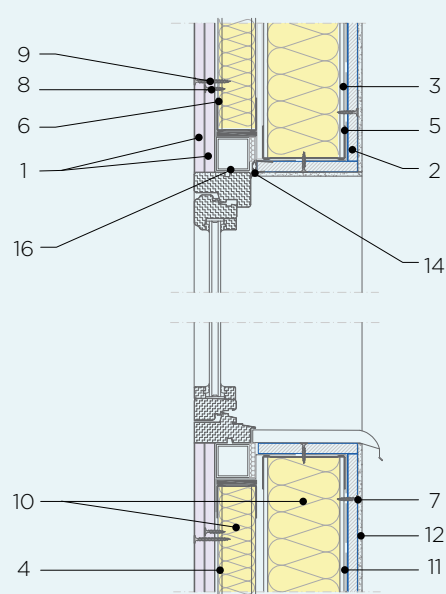
ENCUENTRO CON PILAR



ENCUENTRO CON CARPINTERÍA A CARA EXTERIOR (SECCIÓN)



ENCUENTRO CON CARPINTERÍA A CARA INTERIOR (SECCIÓN)



El tipo y distancia de los anclajes a la estructura del edificio dependerá del tipo y estado de la misma y debe ser validado por la dirección facultativa en cada proyecto.

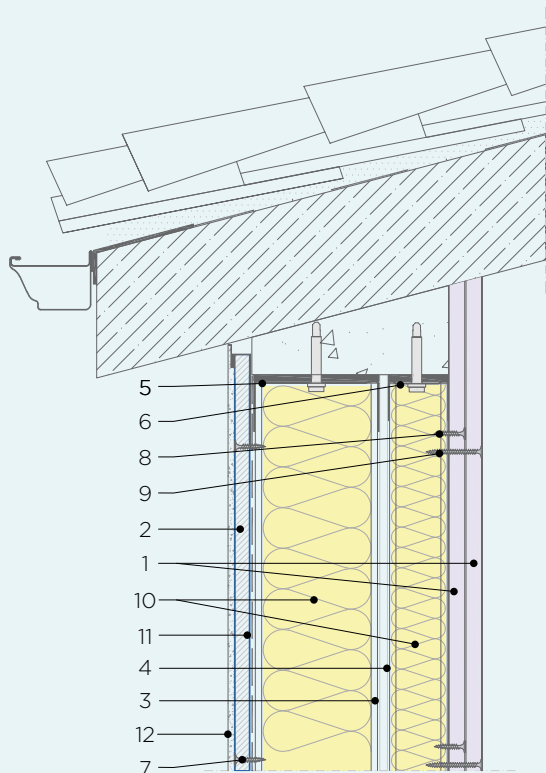
LEYENDA

1. Placa Placophonique® PPH13 de 12,5 mm
2. Placa Glasroc® X de 12,5 mm
3. Montante Placo® THM 100
4. Montante Placo® M48
5. Rail Placo® THR 100

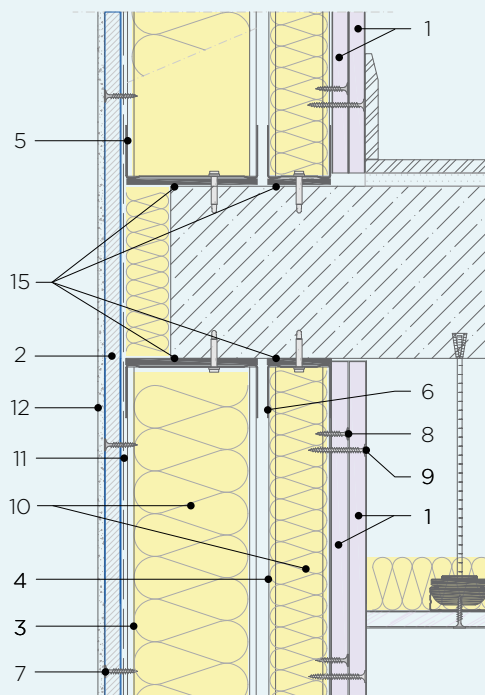
6. Rail Placo® 48
7. Tornillo Placotherm® Integra
8. Tornillo Placo® TTPC 25
9. Tornillo Placo® TTPC 45
10. Panel de Lana Mineral
11. Lámina impermeabilizante
12. Acabado

13. Perfil PVC Borde L
14. Perfil Jamba
15. Banda Estanca
16. Refuerzo Auxiliar
17. Estructura portante de la ventana
18. Fachada ventilada Placotherm® V
19. SATE

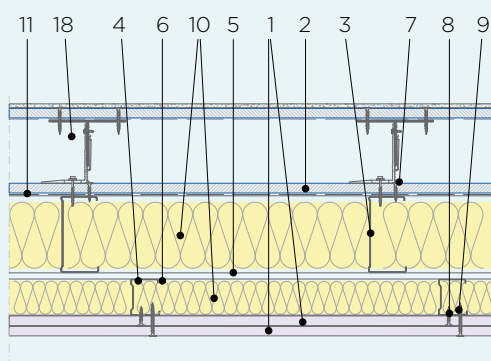
ENCUENTRO CON CUBIERTA INCLINADA



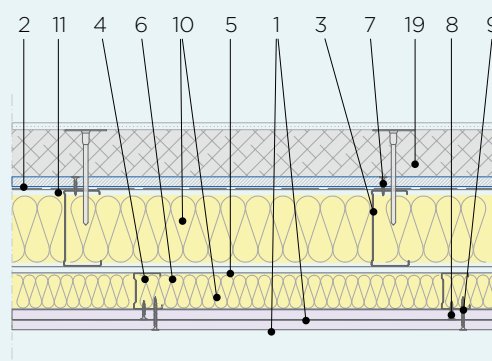
ENCUENTRO CON TECHO INTERIOR



HOJA VENTILADA



SOLUCIÓN SATE



El tipo y distancia de los anclajes a la estructura del edificio dependerá del tipo y estado de la misma y debe ser validado por la dirección facultativa en cada proyecto.

* Detalles constructivos disponibles en CAD en www.placo.es

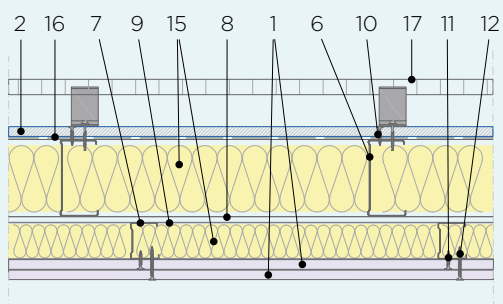
LEYENDA

1. Placa Placophonique® PPH13 de 12,5 mm
2. Placa Glasroc® X de 12,5 mm
3. Montante Placo® THM 100
4. Montante Placo® M48
5. Rail Placo® THR 100

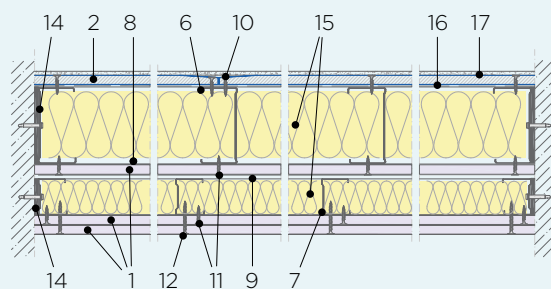
6. Rail Placo® 48
7. Tornillo Placotherm® Integra
8. Tornillo Placo® TTPC 25
9. Tornillo Placo® TTPC 45
10. Panel de Lana Mineral
11. Lámina impermeabilizante
12. Acabado

13. Perfil PVC Borde L
14. Perfil Jamba
15. Banda Estanca
16. Refuerzo Auxiliar
17. Estructura portante de la ventana
18. Fachada ventilada Placotherm® V
19. SATE

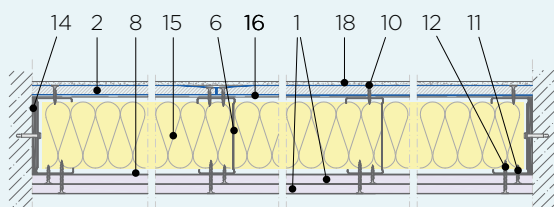
APLACADO DIRECTO CON FIJACIÓN MECÁNICA



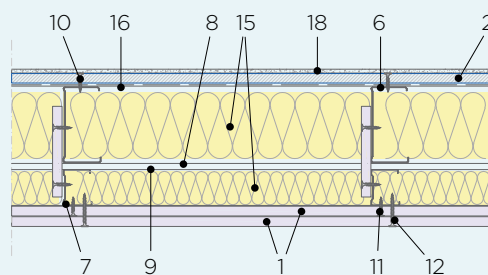
SISTEMA PLACOTHERM® INTEGRA CON PLACA INTERMEDIA



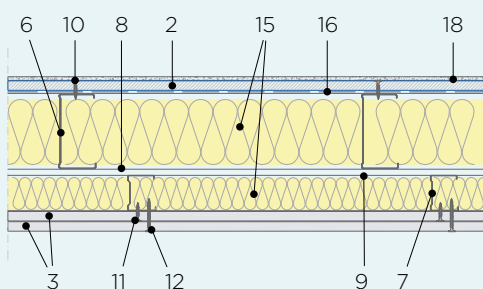
SOLUCIÓN HOJA ÚNICA



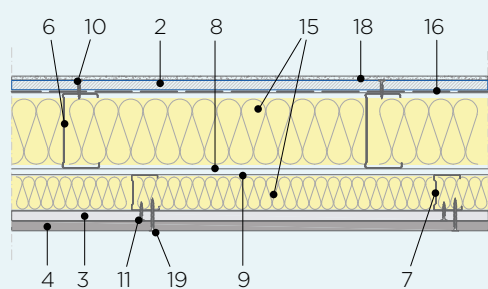
DOBLE HOJA ARRIOSTRADO



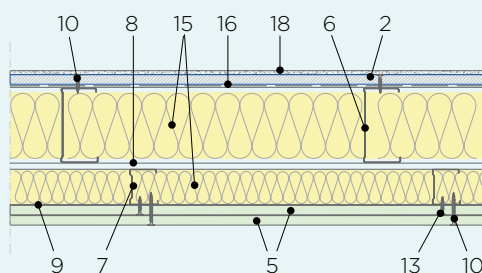
SISTEMA PLACOTHERM® 2 PLACO® BA



SISTEMA HABITO® HÍBRIDO



ZONAS HÚMEDAS CON PLACO® PPM



3.5 Desglose de Materiales

HOJA EXTERIOR

GLASROC X

Placa de altas prestaciones, revestida y reforzada con fibra de vidrio y un tratamiento especial hidrófugo que garantiza un excelente comportamiento en ambientes de humedad muy fuerte y zonas de semi-intemperie.

Código	Longitud	Espesor
P01302400GX	2.400 mm	12,5 mm



LÁMINA PLACOTHERM®

Lámina impermeabilizante y flexible de baja resistencia al paso del vapor de agua (transpirable) para soluciones de fachada.

Código	Longitud	Espesor
FCR20150050DP	75 mm	1.500 mm



AISLAMIENTO arena APTA

Panel semirrígido y rollo de Lana Mineral arena APTA ISOVER, no hidrófilos, sin revestimiento. Concebidos para conseguir las más altas prestaciones térmicas y acústicas en edificación

Código
Ecovent® 032
Ecovent® 034



RAIL THR

Raíl para exterior con alta resistencia a la corrosión. Cincado Z-275.

Código	Longitud	Ancho	Espesor
FCP10040073000Z1	3.000 mm	100	0,7 mm
FCP7540073000Z1	3.000 mm	100	0,7 mm



MONTANTE THM

Montante para exterior con alta resistencia a la corrosión. Cincado Z-275.

Código	Longitud	Ancho	Espesor
FCP1005013000Z1	3.000 mm	100	1 mm
FCP1005023000Z1	3.000 mm	100	2 mm
FCP755013000Z1	3.000 mm	75	1 mm
FCP755013000Z1	3.000 mm	75	2 mm



THRPF 13

Tornillo metal - metal para unión de perfiles.

Código	Longitud
TFC86130000	13 mm

**TORNILLO PLACOTHERM® INTEGRA**

Tornillo placa - metal para atornillado de placas exteriores Glasroc® X.

Código	Longitud
TFC8610002599	25 mm

**SOLUCIONES PLACOTHERM® INTEGRA HOJA DOBLE****R 48**

Elemento horizontal de 48 mm de anchura nominal que conforma cámara y hoja interior en la estructura autoportante de las soluciones de pared exterior de fachada.

Código	Longitud	Espesor
MEH84003000	3.000 mm	0,55 mm

**R 55**

Elemento horizontal de 55 mm de anchura nominal que conforma cámara y hoja interior en la estructura autoportante de las soluciones de pared exterior de fachada.

Código	Longitud	Espesor
MEH84053000	3.000 mm	0,55 mm

**R 70**

Elemento horizontal de 70 mm de anchura nominal que conforma cámara y hoja interior en la estructura autoportante de las soluciones de pared exterior de fachada.

Código	Longitud	Espesor
MEH84103000	3.000 mm	0,55 mm

**M 48**

Elemento vertical que conforma cámara y hoja interior en la estructura autoportante de las soluciones de pared exterior de fachada.

Código	Longitud	Espesor
MEH84302490	2.490 mm	0,60 mm
MEH84302590	2.590 mm	0,60 mm
MEH84302690	2.690 mm	0,60 mm
MEH84302790	2.790 mm	0,60 mm
MEH84302990	2.990 mm	0,60 mm



M 55

Elemento vertical que conforma cámara y hoja interior en la estructura autoportante de las soluciones de pared exterior de fachada.

Código	Longitud	Espesor
MEH84352790	2.790 mm	0,60 mm
MEH84352990	2.990 mm	0,60 mm
MEH84353290	3.290 mm	0,60 mm
MEH84353590	3.590 mm	0,60 mm
MEH84353790	3.790 mm	0,60 mm



M 70

Elemento vertical que conforma cámara y hoja interior en la estructura autoportante de las soluciones de pared exterior de fachada.

Código	Longitud	Espesor
MEH84402590	2.590 mm	0,60 mm
MEH84402690	2.690 mm	0,60 mm
MEH84402790	3.790 mm	0,60 mm
MEH84402990	3.990 mm	0,60 mm



TTPC 25

Tornillo autoroscante con cabeza de trompeta para fijación de placa de yeso laminado sobre estructura metálica de espesor $\leq 0,6$ mm.

Código	Longitud
TOH86000025	25 mm



TTPC 35

Tornillo autoroscante con cabeza de trompeta para fijación de placa de yeso laminado sobre estructura metálica de espesor $\leq 0,6$ mm.

Código	Longitud
TOH86000025	25 mm



PLACO® PPH

Placa que además de un alto aislamiento acústico proporciona una mayor resistencia al fuego y los impactos.

Código	Longitud	Espesor
P01302500PH	2.500 mm	-
P01303000PH	3.000 mm	12,5 mm



TRATAMIENTO CAPA EXTERIOR

PLACOTHERM® BASE

Mortero polimérico de altas prestaciones para los sistemas Placotherm®.

Código	Saco
FCB300025W	25 Kg



CINTA MALLA 160

Malla de refuerzo en formato cinta para juntas empleada en el sistema de revestimiento con morteros.

Código	Longitud	Espesor
FCR310050W	50 mm	100 mm



ROLLO MALLA 160

Malla de refuerzo en formato rollo empleada en el sistema de revestimiento con mortero.

Código	Longitud	Espesor
FCR4110050W	55 mm	1.100 mm



CINTA PLACOTHERM®

Malla de fibra de vidrio para sistema Placotherm®, combinada con tratamientos superficiales antialcalinos especialmente diseñados, con excelente estabilidad dimensional, alta resistencia a tracción y alargamiento y gran deformabilidad que facilita su rápida instalación.

Código	Longitud	Espesor
FCR310050W	50.000 mm	100 mm



PERFIL PVC ESQUINAS

Perfiles de PVC para la formación y refuerzo de cantoneras y aristas en ángulo recto en el revestimiento con morteros de las placas Glasroc® X.

Código	Longitud
FCP55202500VW	2.500 mm



PERFIL PVC ESQUINAS CON CONTROL DE ESPESOR

Perfiles de PVC con malla incorporada, empleados para la formación de aristas de goteo en el revestimiento con morteros de las placas Glasroc® X.

Código	Longitud
FCP64852500VW	2.500 mm



PERFIL PVC BORDE

Perfiles de PVC para la protección y terminación del final de placa Glasroc® X en aplicaciones de exterior.

Código	Longitud
FCP60102000VW	2.000 mm



PERFIL PVC CLIP BORDE L

Perfiles de PVC con forma de "L" para la formación y terminación de bordes en el revestimiento de las placas Glasroc® X con mortero.

Código	Longitud
FCP60112500VW	2.500 mm



PERFIL PVC CLIP BORDE GOTEÓ

Perfiles de PVC para la formación y terminación de bordes en el revestimiento de las placas Glasroc® X con mortero.

Código	Longitud
FCP60122500VW	2.500 mm



PERFIL PVC JUNTA HORIZONTAL CLIP SUPERIOR

Perfiles PVC con malla incorporada para la terminación del revestimiento sobre el borde superior de placas Glasroc® X en juntas de dilatación o expansión horizontales.

Código	Longitud
FCP60132500VW	2.500 mm



PERFIL PVC JUNTA HORIZONTAL CLIP INFERIOR

Perfiles fabricados en PVC con malla incorporada para la terminación del revestimiento sobre el borde inferior de placas Glasroc® X en juntas de dilatación o expansión horizontales.

Código	Longitud
FCP60142500VW	2.500 mm



PERFIL JUNTA VERTICAL

Perfil de PVC con mallas incorporadas y banda central de termoplástico deformable para la terminación del revestimiento sobre el borde de las placas Glasroc® X en juntas de dilatación o expansión verticales.

Código	Longitud
FCP63272500VW	2.500 mm



PERFIL PVC JAMBAS

Perfiles fabricados en PVC con forma de "U" para la protección y terminación de los bordes en las placas Glasroc® X revestidas con morteros.

Código	Longitud
FCI6032500VW	2.000 mm



3.6 Soluciones Constructivas

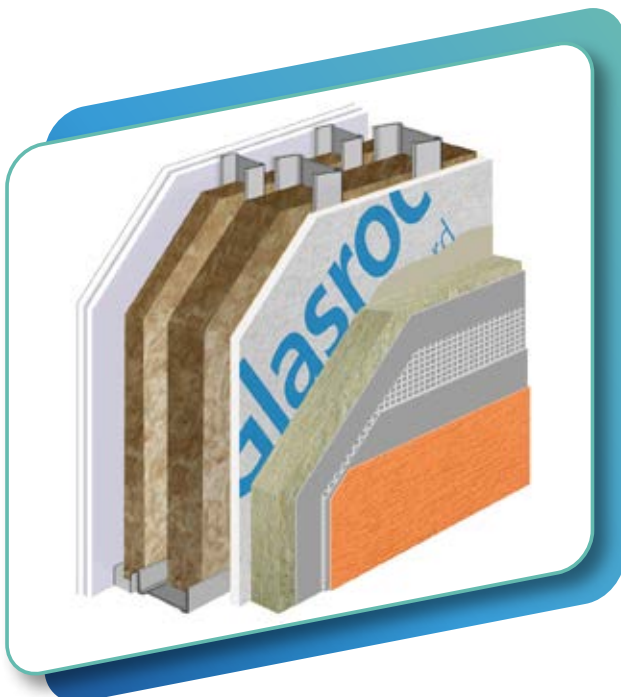
Muro exterior de hoja simple con acabado de mortero o pintura



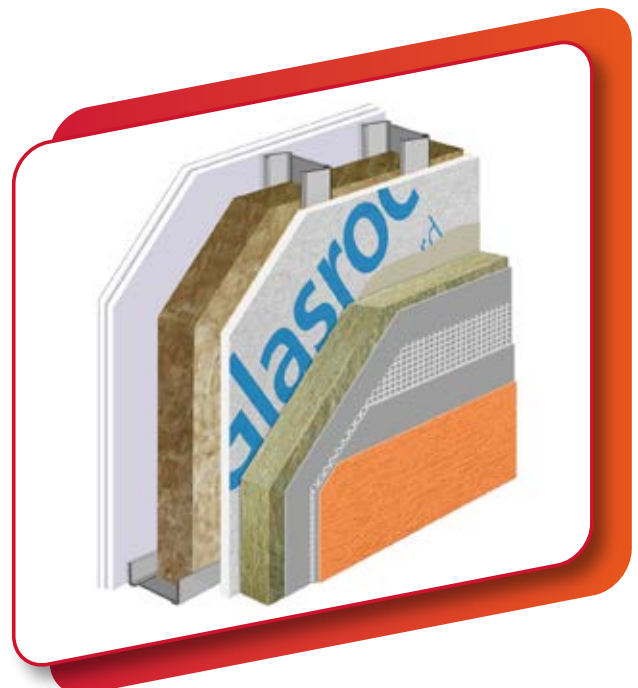
Muro exterior de hoja doble con acabado de mortero o pintura



Muro exterior de hoja doble con SATÉ



Muro exterior de hoja simple con SATÉ



*Muro exterior de hoja simple
con fachada ventilada*



*Muro exterior de hoja doble
con fachada ventilada*



*Muro exterior de hoja simple
con SATE*



*Muro exterior de hoja doble
con SATE*



*Muro exterior de hoja simple
con envoltente exterior*



*Muro exterior de hoja doble
con envoltente exterior*



4. PROYECTOS PLACOTHERM®









DELAGACIÓN GENERAL MEDITERRÁNEA
DE SAINT-GOBAIN PARA ESPAÑA, ITALIA,
PORTUGAL, GRECIA, MARRUECOS,
ARGELIA, TÚNEZ Y LIBIA

C/ Príncipe de Vergara, 132
28002 • Madrid
Tel.: + 34 91 397 20 00
www.saint-gobain.es



P.V.P: 8,15€