



MANUAL DE INSTALACIÓN

Panel de Aluminio Compuesto



Guía Básica para colocar ACP

Panel de Aluminio Compuesto

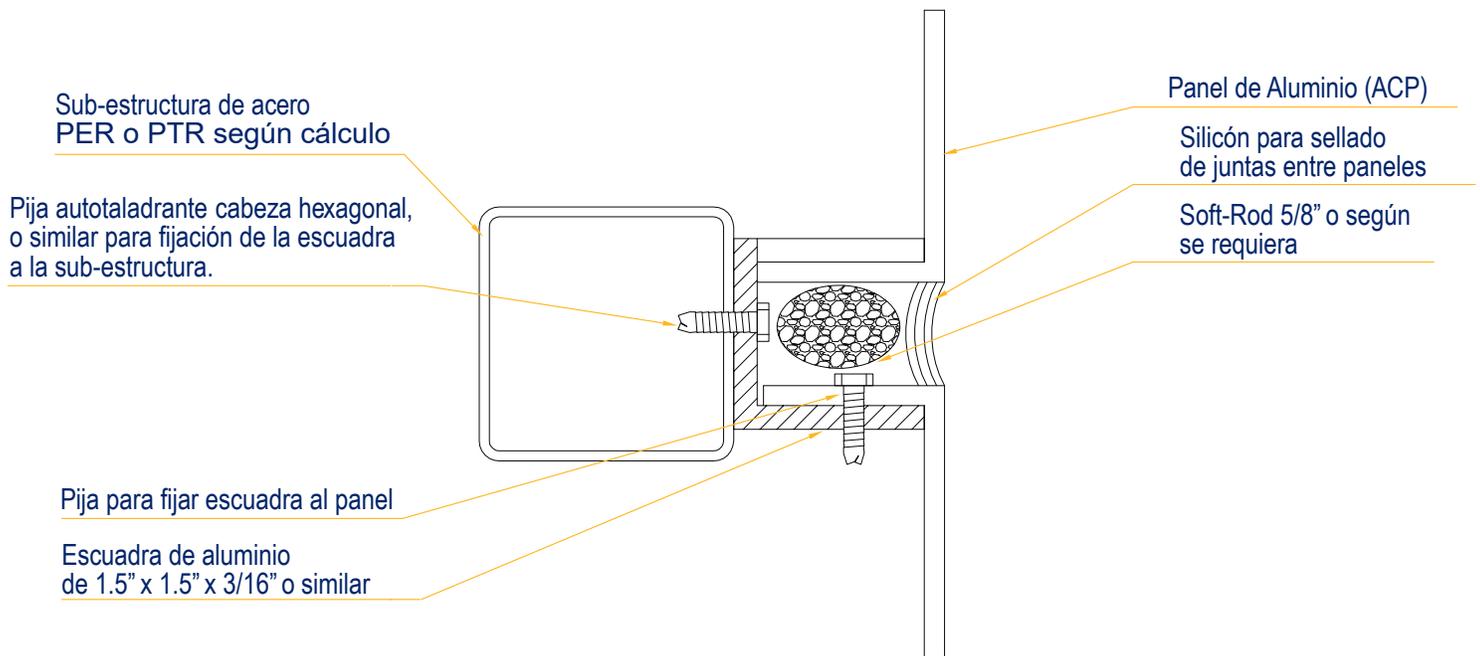
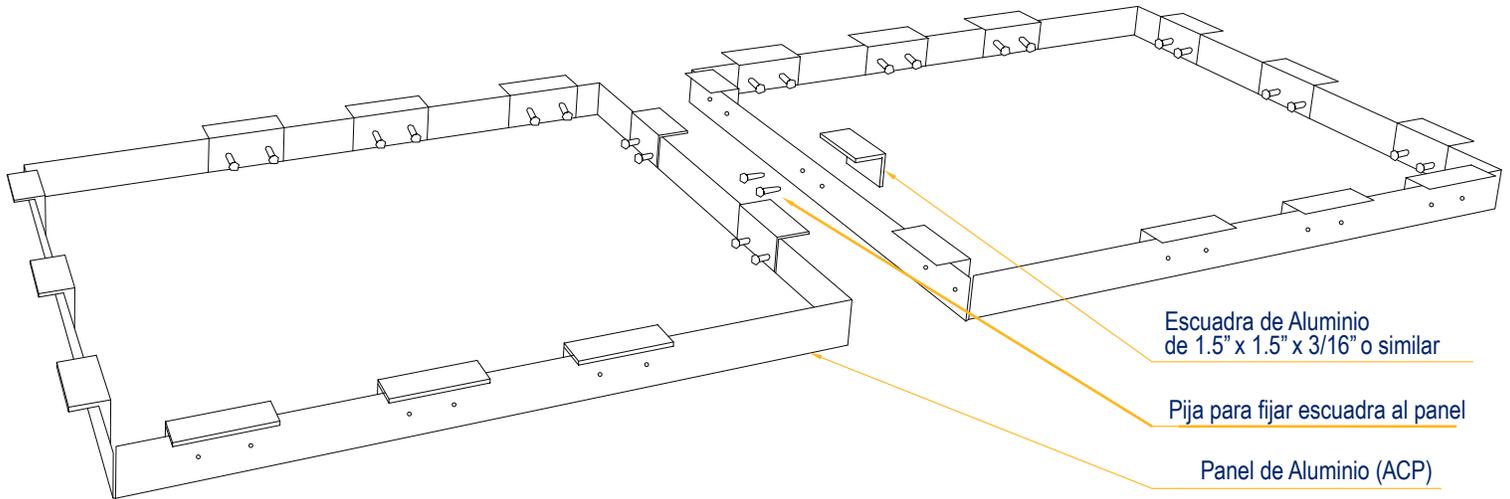
Este material se conforma por dos hojas de Aluminio que emparedan un núcleo de Polietileno, en un proceso de extrusión continua.

La hoja de Aluminio exterior, esta recubierta por pintura PPG y protegida por una capa de Kynar 500, PVDF 70%. Esta tecnología de última generación hace del Panel de **Nalubond®** un material de Alta Calidad y a un precio justo.

Ventajas

- Su complejión ligera, extremadamente rígida y plana, resultan una opción ideal para el recubrimiento de Fachadas, Muros Interiores, Faldones, Columnas, Señalamientos, Anuncios, etc.
- Gran resistencia a cambios climáticos, combinando con alta resistencia térmica y a la combustión, así como aislamiento acústico.
- Su amplia Gama de colores mate, metálicos, granito y madera, así como colores definidos por el cliente, le brindan la oportunidad de cubrir todos sus requerimientos.
- Recubrimiento Kynar 500, de Becker Industrial Coating, utilizada en **Nalubond®** garantiza nuestro producto por más de 10 años.
- Fácil manejo de flexibilidad, proporciona una gran versatilidad de formas, haciendo que el Panel Compuesto de Aluminio **Nalubond®** sea la solución ideal para cualquier diseño o producto.

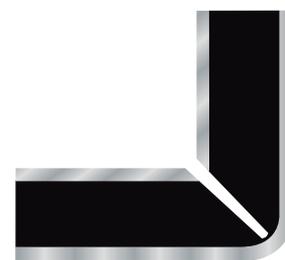
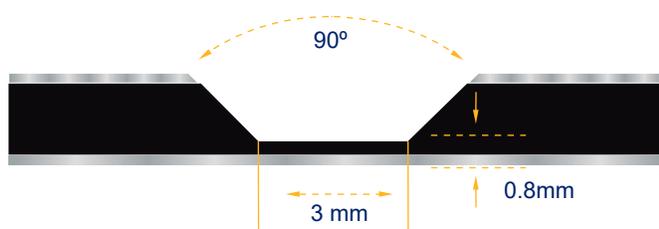
Detalle de Instalación



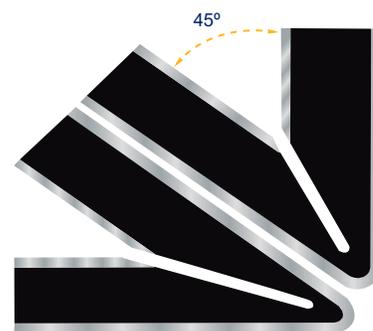
Sistema de Routeo

Antes de instalar, el Panel de Aluminio Compuesto debe ser ranurado para poder realizar pliegues. De acuerdo al requerimiento, se debe ranurar ya sea en forma de "V" o en forma de "U". Hay varias opciones para ranurar el ACP como se muestra en las figuras. Las máquinas para ranurar el ACP deben usarse correctamente para asegurar que la ranura que se haga, no dañe la cara visible del panel.

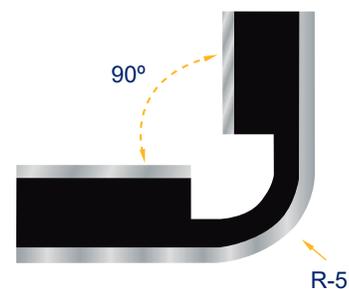
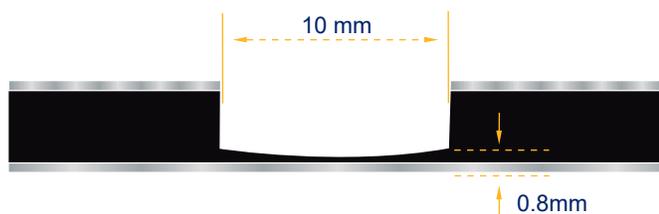
Ranura 3mm



Ranura 2mm



Ranura 5mm



Doblez de Aluminio

Para realizar el doblez del Panel se recomienda realizarlo utilizando unas "Pinzas de Trompa de Pato" esta herramienta permite realizar un doblez uniforme sin dañar la cara vista.

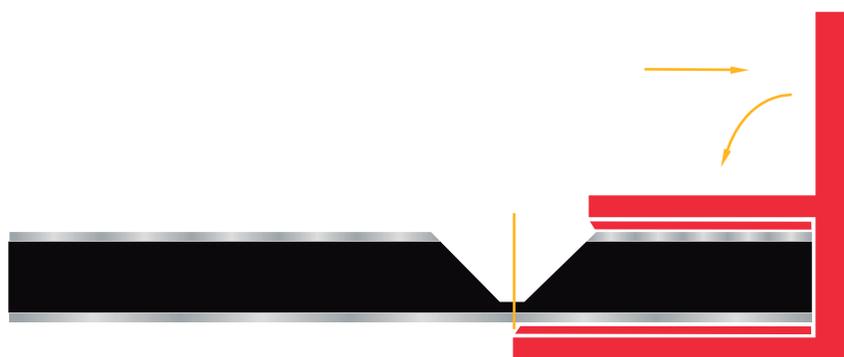
DOBLEZ CONCAVO (Proceso)

1



Panel con ranura

2



Pinza de trompa de pato

3



Panel ya doblado

Doble de Aluminio

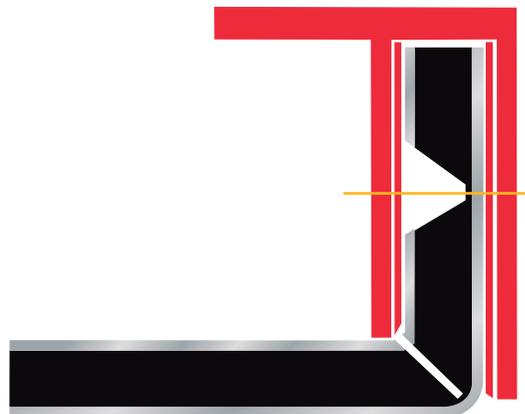
DOBLEZ CONCAVO
(Proceso) Ejemplo 2

①



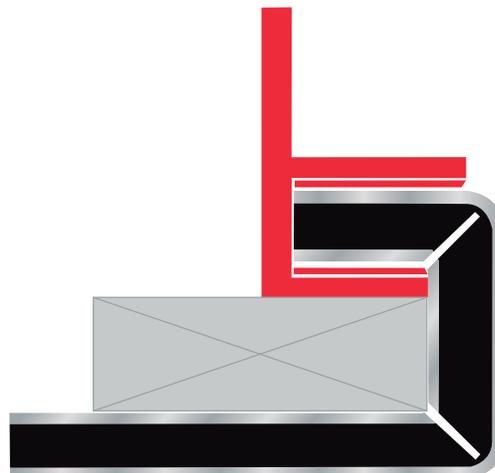
Panel con doble ranura

②



Primer dobléz

③



Panel ya doblado

Doble de Aluminio

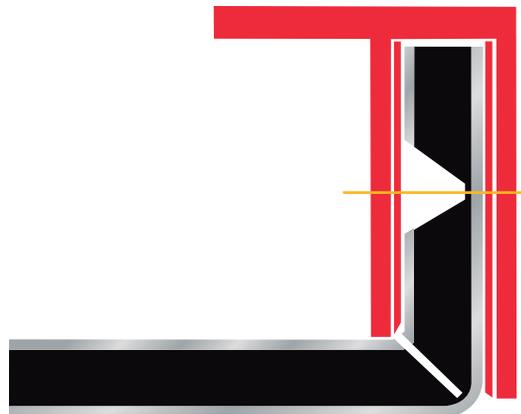
DOBLEZ CONCAVO
(Proceso) Ejemplo 3

①



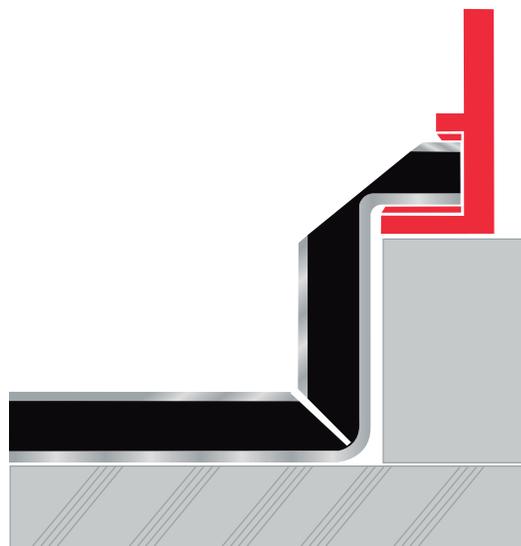
Panel con doble ranura

②



Primer doblez

③

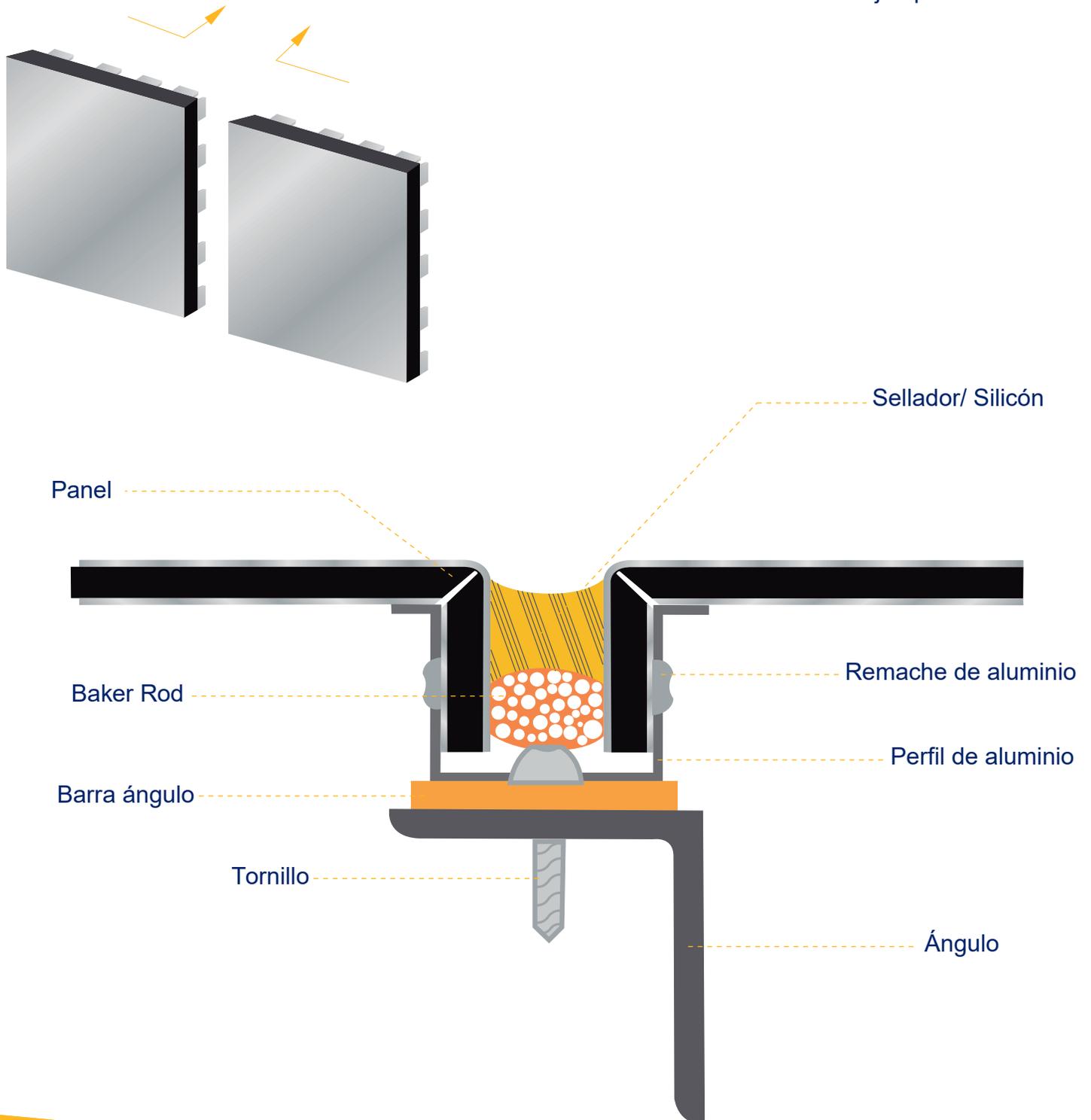


----- Bloque

Panel ya doblado

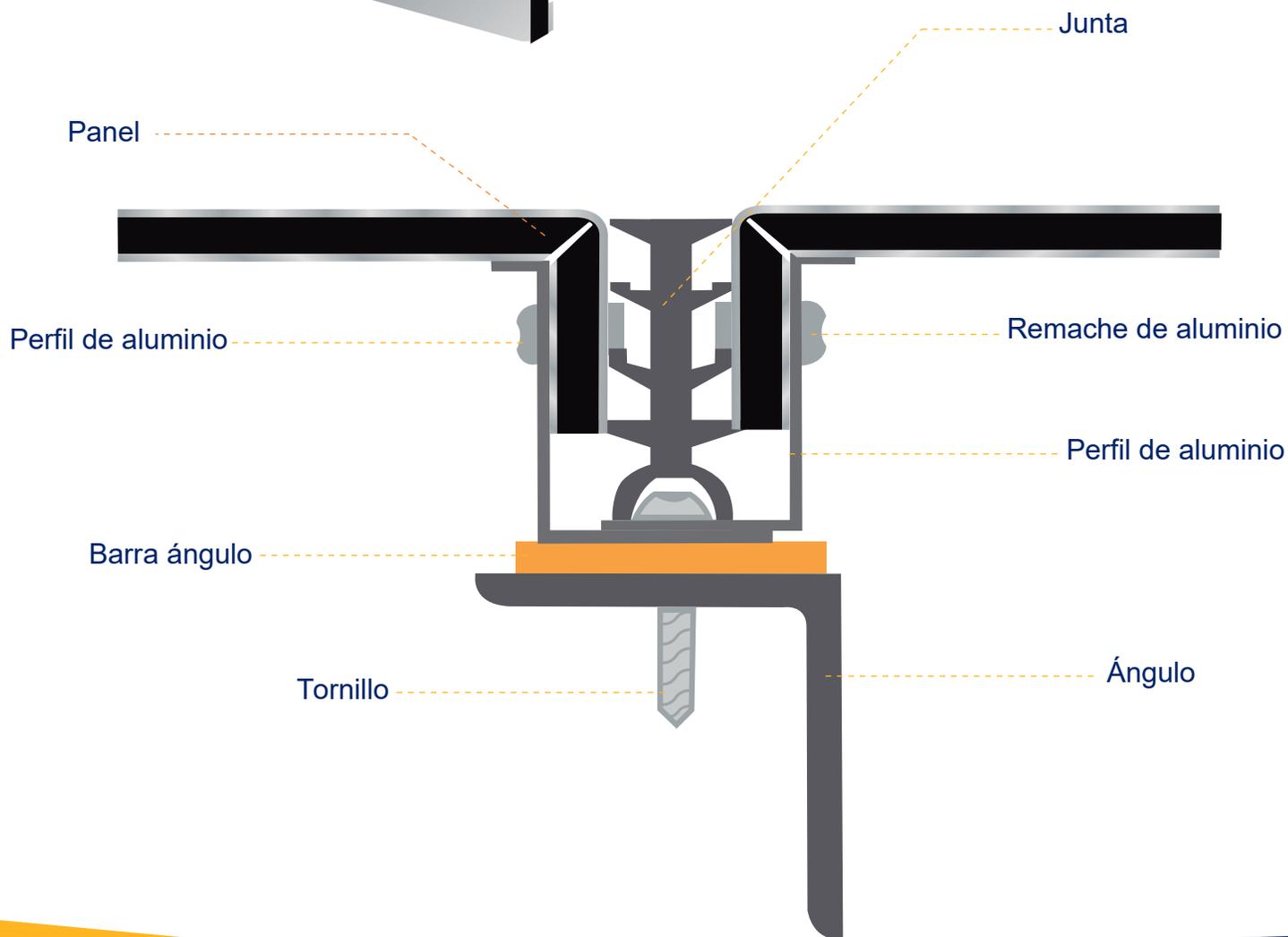
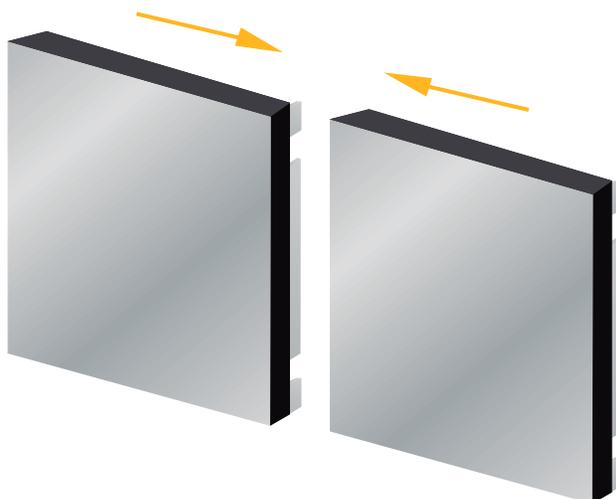
Sistema de Fijación

UNIÓN DE PANEL
Ejemplo 1



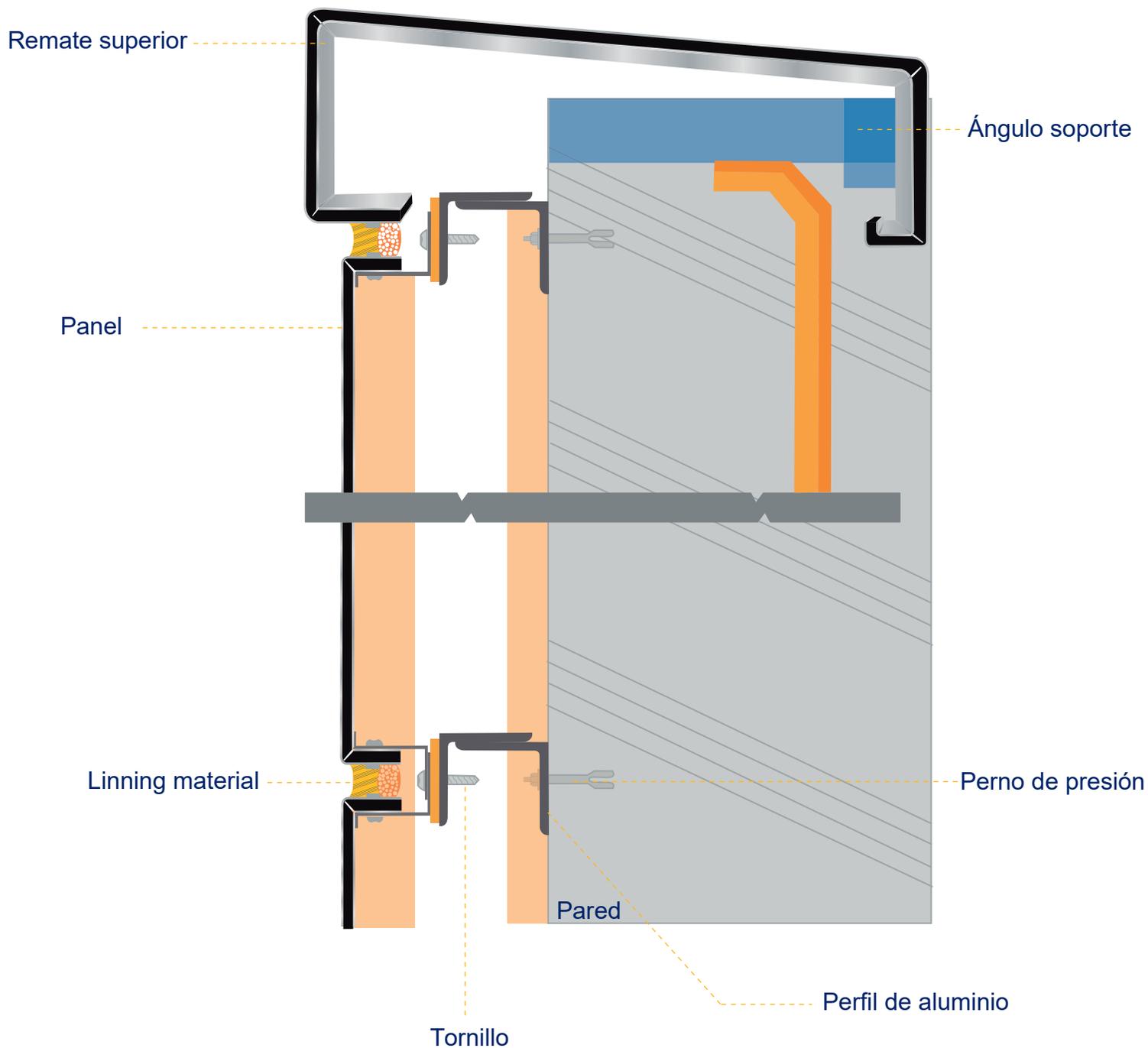
Sistema de Fijación

UNIÓN DE PANEL
Ejemplo 2



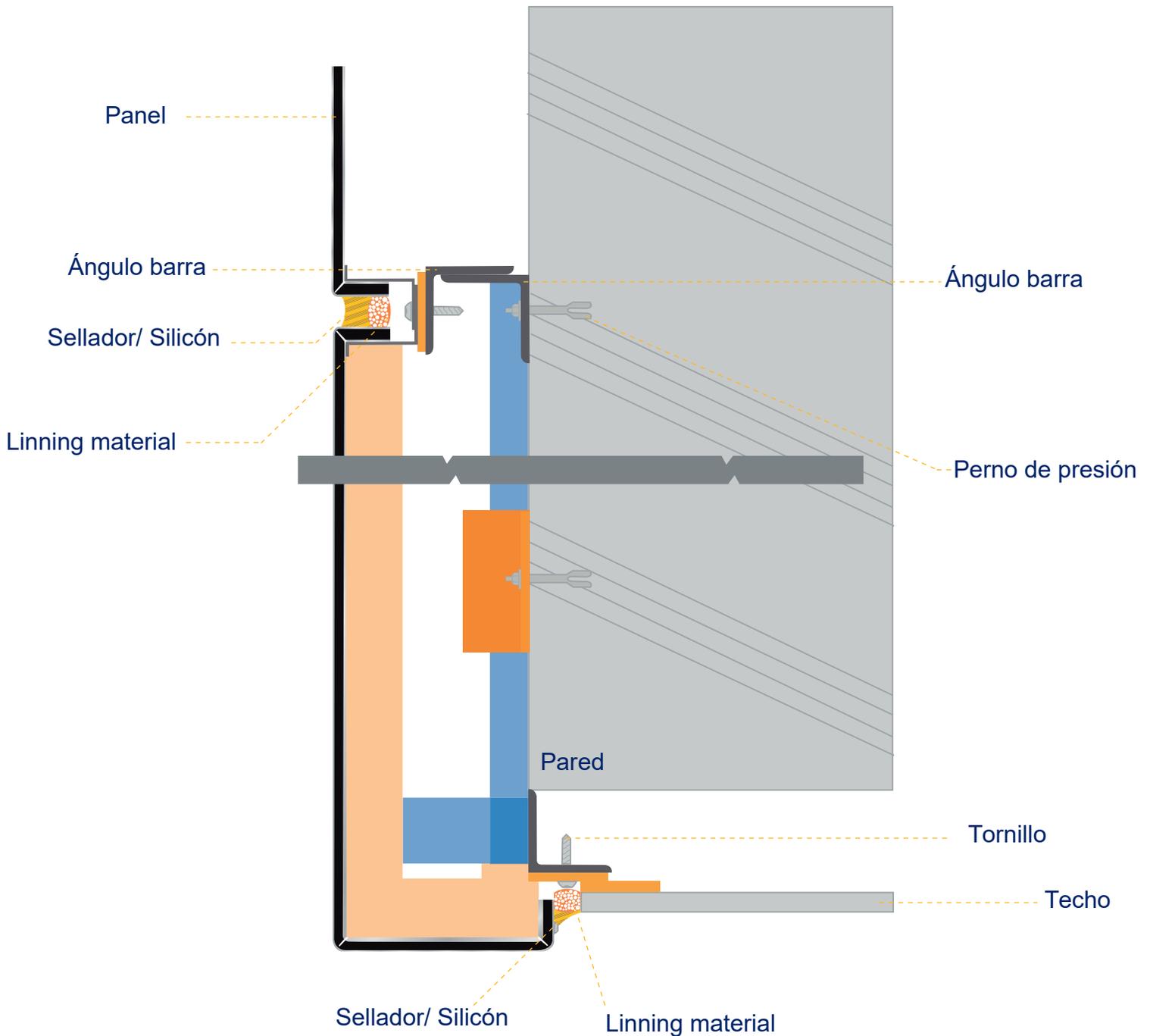
Sistema de Fijación

INSTALACIÓN SUPERIOR
EN CONSTRUCCIÓN.



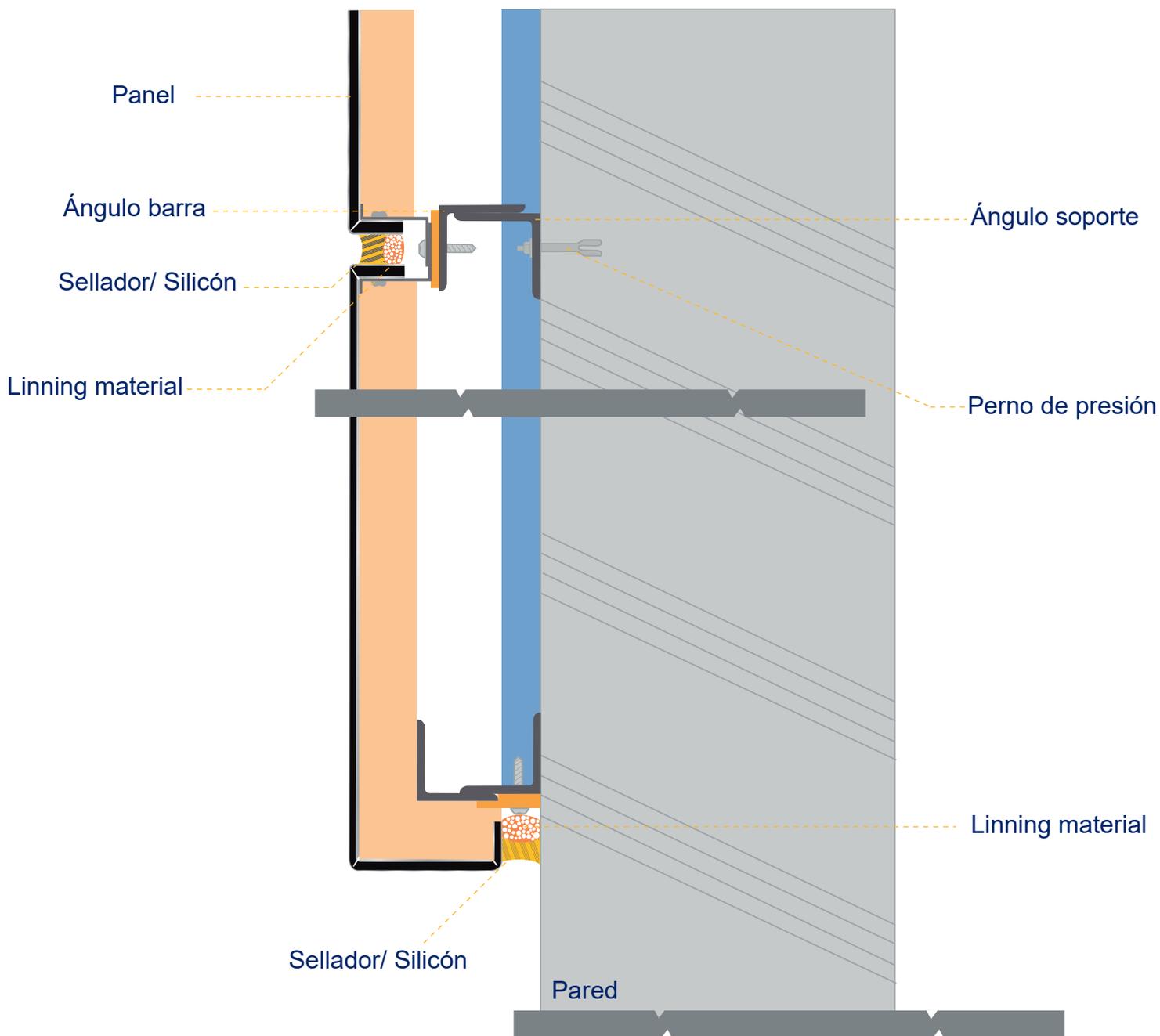
Sistema de Fijación

INSTALACIÓN
DE LATERALES.



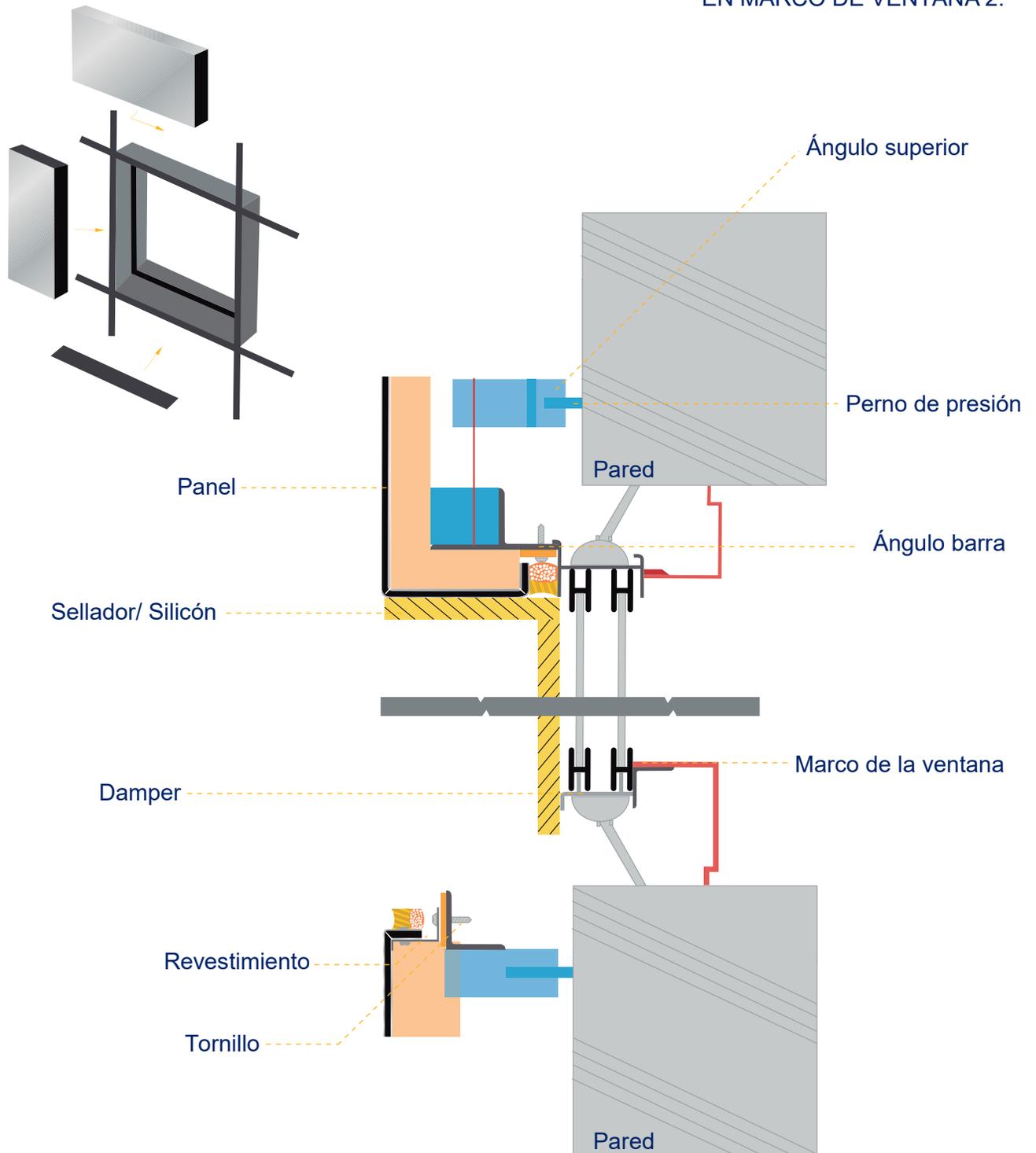
Sistema de Fijación

INSTALACIÓN
EN LA BASE.



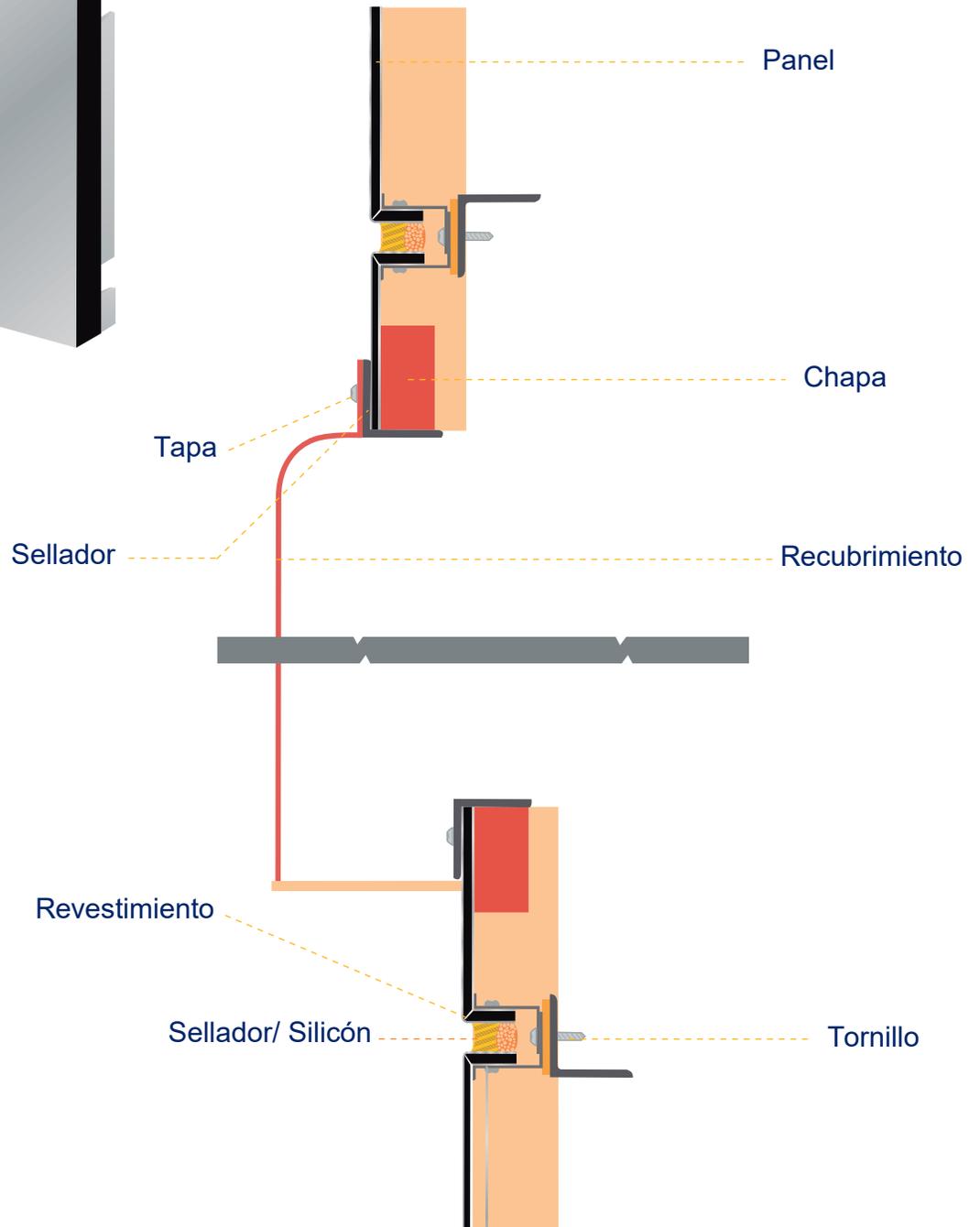
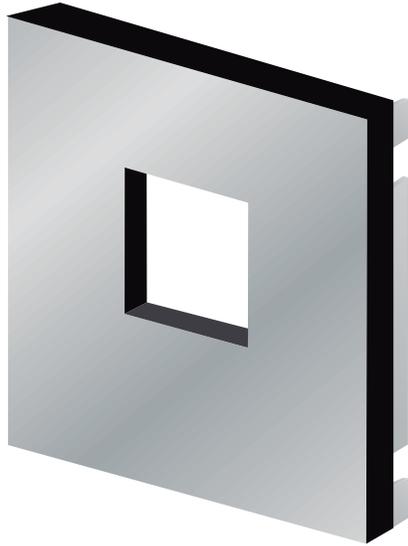
Sistema de Fijación

INSTALACIÓN EN MARCO DE VENTANA 2.



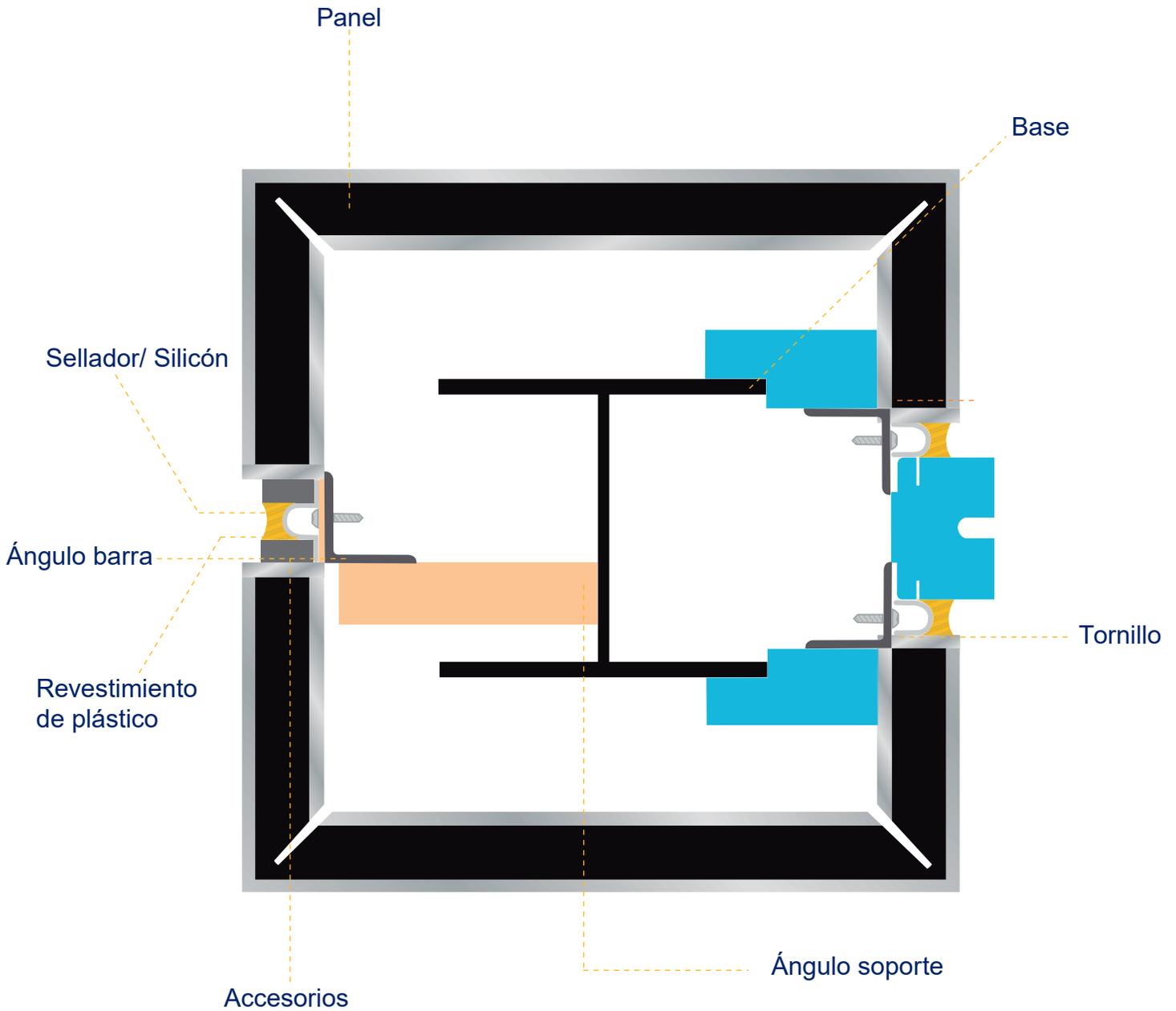
Sistema de Fijación

INSTALACIÓN EN MARCO DE VENTANA



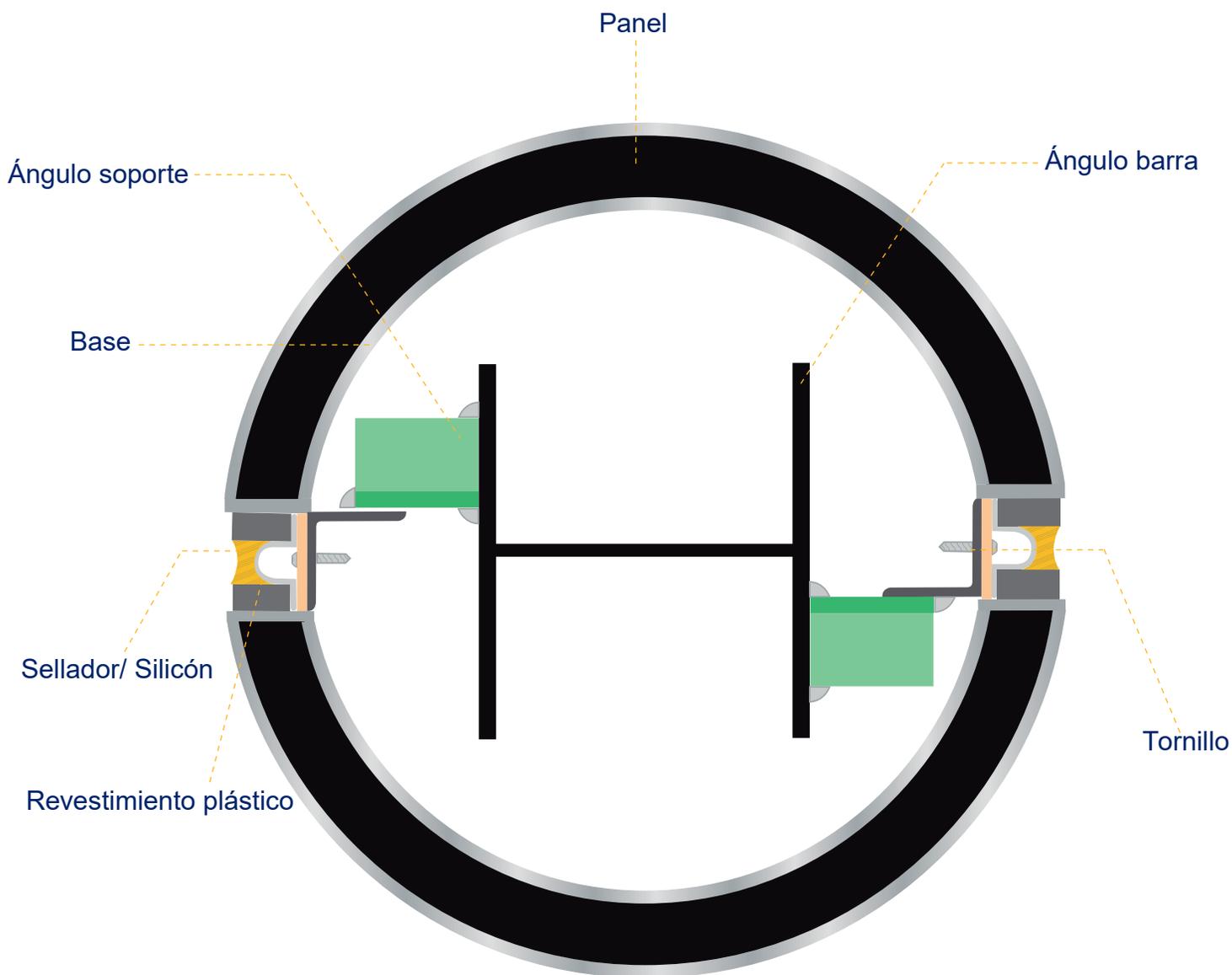
Sistema de Fijación

INSTALACIÓN
RECUBRIMIENTO DE COLUMNA
CON DOBLEZ.



Sistema de Fijación

INSTALACIÓN
DE CUBIERTA DE COLUMNA
CIRCULAR.

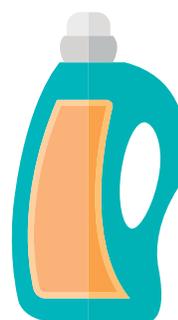


Mantenimiento Preventivo

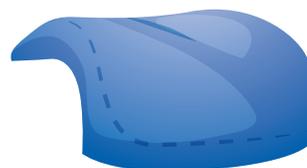
Se recomienda hacer limpieza del Panel de Aluminio marca **Nalubond®** al menos **2 veces al año** con agua, jabón neutro y un trapo de algodón y/o productos especializados.



Agua



Jabón Neutro



Trapo de Algodón

y/o Productos Especializados



Nalubond®

 **PANEL DE TECNOLOGIA ALEMANA A SU ALCANCE**

ISO 9001: CERTIFICADO DE CALIDAD 2008

CATÁLOGO NALUBOND
Panel de Aluminio Compuesto

El Panel de Aluminio Compuesto **Nalubond®** se conforma por dos capas de aluminio termo fusionadas a un núcleo de polietileno de alta densidad, con propiedades no tóxicas que le otorgan resistencia al fuego y a cualquier condición climatológica. **Nalubond®** está siendo parte integral de proyectos de gran infraestructura arquitectónica, así como en el diseño de espacios interiores contemporáneos.

La calidad está respaldada con certificación internacional al utilizar en su acabado barniz PVDF KYNAR®500.

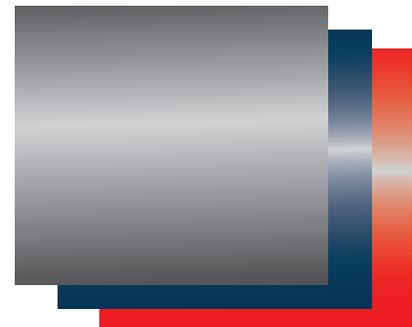
Usos y aplicaciones

Nalubond® puede ser utilizado tanto en espacios exteriores como en el diseño de interiores; por su composición molecular de avanzada tecnología permite una amplia gama de aplicaciones, que incluye anuncios publicitarios, fachadas arquitectónicas, e Incluso vehículos automotores y barcos.



Especificaciones

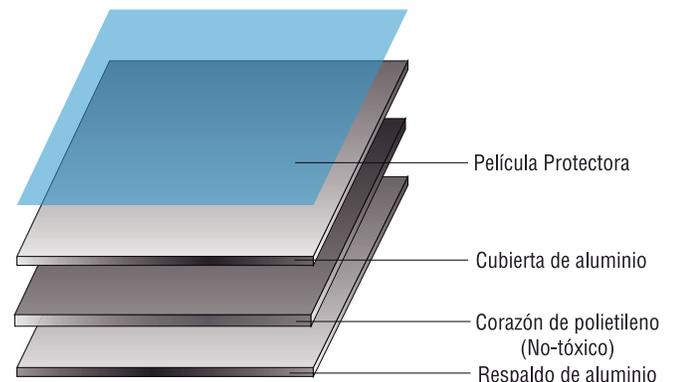
- Espesor total básico de 4mm
- Grosor de lámina exterior de aluminio en 0.4 mm.
- Grosor de lámina inferior de aluminio en 0.3 mm.
- Ancho estándar en 1.25 m
- Largo estándar en 3.10, 3.71 y 4.98 m.
- Acabado PVDF KYNAR®500.



Estructura

El Panel de Aluminio Compuesto **Nalubond®** básicamente consta de tres Capas, dos láminas de aluminio recubriendo el corazón de polietileno nanométrico, que le dan su característica contra el fuego y a cualquier condición climatológica.

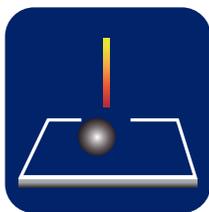
Las dos capas de aluminio son adheridas mediante proceso de termofusión y aditivos que le dan alta resistencia y apariencia tersa y agradable.



Características de Calidad



a) Ligero y de fácil instalación



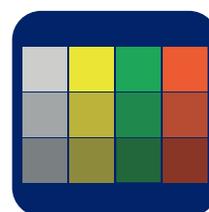
b) Resistencia al impacto



c) Resistente a intemperie (lluvia, granizo, frío, calor, polvo)



d) Resistencia al fuego



e) Variedad de colores y acabados

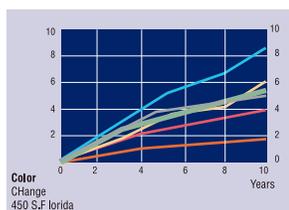


f) Facilidad de mantenimiento y limpieza

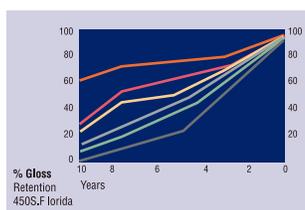
Ficha Técnica

Tipo de prueba	Norma	Capa del PE	Capa del PVDF	Norma de Referencia
Espesor de la capa	GB/T 17748-2008	≥ 16 μm	≥ 25 μm	BS 5411
Tolerancia del brillo	GB/T 17748-2008	≥ 10° (brillo < 70) < 5° (brillo > 70)	≥ 10° (brillo < 70) < 5° (brillo > 70)	ASTM D523
Dureza al rayado	GB/T 17748-2008	≥ HB	≥ HB	ASTM D3363
Flexibilidad de la capa	GB/T 17748-2008	≤ 3T	≤ 2T	ASTM D522-93A
Adherencia de la capa	GB/T 17748-2008	≥ clase 1	≥ clase 1	AAMA2605-02
Resistencia al impacto	GB/T 17748-2008	50 kg carga sin despintado	50 kg carga sin despintado	ASTM D 2794-93
Resistencia al agua caliente	GB/T 17748-2008	2 hrs sin cambio	2 hrs sin cambio	AAMA2605-02
Resistencia al ácido	GB/T 17748-2008	2% HCL en 24 hrs	2% HCL en 48 hrs	ASTM D 2794-3
Resistencia a la alcalinidad	GB/T 17748-2008	2% NaOH 24 hrs	5% NaOH 48 hrs	AAMA2605-02
Resistencia a solventes	GB/T 17748-2008	> 100Ts (1kg/cm ²) al Xylene	> 100Ts (1kg/cm ²) al Butanol	ASTM D1308
Resistencia al cepillado	GB/T 17748-2008	≥ 1000 (1kg/cm ²)	≥ 1000 (1kg/cm ²)	ASTM D968-93

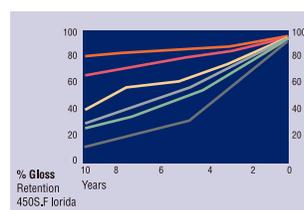
Comportamiento del Color



- PVDF
- Siliconized polyester
- Vinyl
- Polyester
- Aqueous Acrylic
- Solvent Acrylic



- PVDF
- Siliconized polyester
- Vinyl
- Polyester
- Aqueous Acrylic
- Solvent Acrylic



- PVDF
- Siliconized polyester
- Vinyl
- Polyester
- Aqueous Acrylic
- Solvent Acrylic

Recomendaciones Generales

TRANSPORTE, CARGA Y ALMACENAJE

- 1.- Durante el traslado, evite golpear la superficie frontal, aunque es resistente a los golpes puede afectar el acabado.
- 2.- Se recomienda que la carga y descarga se realice por medios mecánicos.
- 3.- El almacenamiento se recomienda de forma horizontal, debiendo ser sobre una superficie lisa y calzarse sobre una tarima. El apilado debe ser menor a 10 piezas en pares, las caras frontales deben sobreponerse para proteger su superficie.
- 4.- El lugar de almacenamiento del producto deberá de estar libre de residuos contaminantes como gases y solventes que puedan causar daño a la superficie del acabado.
- 5.- Remueva con precaución la cinta usada para amarrar el producto, la incorrecta remoción puede causar daños a la superficie.
- 6.- Aunque **Nalubond®** es un material muy ligero, se recomienda que su manejo sea por lo menos con dos personas simultáneas y de manera vertical.

Aplicaciones



Forum León Gto.



Gimnasio CUCEA Gdl, Jal.



Plaza del Sol Gdl, Jal.



Mercado de Ags.



Espectacular Tlajomulco, Jal.



Hotel Hostalia, Gdl, Jal.

Condiciones para la Instalación

- 1.- La superficie donde se instalará el producto deberá de estar lisa y limpia para evitar que sufra ralladuras.
- 2.- Se debe verificar el alineamiento vertical y horizontal de la estructura a la cual se sujetarán los paneles.
- 3.- En su proceso de doblado y ranurado no se recomienda la exposición a temperaturas inferiores a 0° C o superiores a 40°C.

Película Protectora

- 1.- Se recomienda remover la película protectora de Nalubond lo más pronto posible después de instalarse.
- 2.- Procure remover la película protectora antes de 60 días después de haberse instalado el producto.
- 3.- En la Instalación se recomienda orientar los paneles a un mismo sentido según las flechas indicadoras en la película protectora.

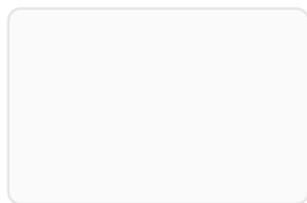
Mantenimiento y Limpieza

- 1.- Se recomienda limpiar con agua y detergente neutro, evitando el uso de ácidos, álcalis o sustancias que contengan alcohol, etanol o thinner; ya que éstas pueden dañar el acabado.
- 2.- Evite utilizar elementos abrasivos, use un paño suave o esponja para realizar los trabajos de limpieza.

Sellado

- 1.- Procure utilizar sellador de alta calidad, respetando las condiciones de uso que el fabricante recomiende.
- 2.- Evite realizar el proceso de sellado en condiciones extremas de temperatura.
- 3.- Se recomienda del uso de selladores a base de poliuretano.
- 4.- Se recomienda el uso de “Backer rod” al fondo de las juntas para evitar el desperdicio o uso excesivo de sellador.
- 5.- Para evitar la acumulación de polvo en las juntas se recomienda que el sellado se realice lo más cercano al paño del panel.

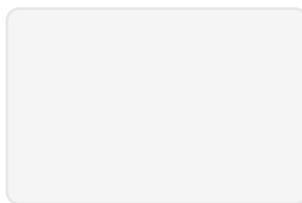
 **Gama de Colores**



AL - 8004
Pure White



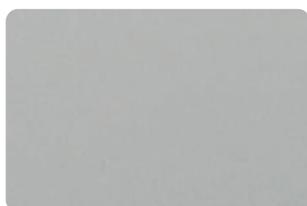
AL - 8005
Ivory White



AL - 6015
Milk White



AL - 8002
Bright Silver



AL - 8001
Silver Grey



AL - 8003
Champagne Silver



AL - 8026
Champagne Gold



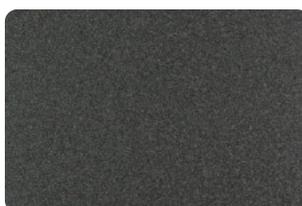
AL - 8006
Golden



AL - 8020
Dark Grey



AL - 8025
Coffee



AL - 6001
Metallic Grey



AL - 6002
Metallic Brick Red



AL - 8027
Copper



AL - 8015
Black Galaxy



AL - 8013
Jade Silver



AL - 8028
Traffic Blue



AL - 8010
Light Blue



AL - 8021
Blue Bank



AL - 8009
Dark Blue



AL - 8007
Red



AL - 8024
Orange



AL - 8011
Yellow



AL - 8023
Post Green



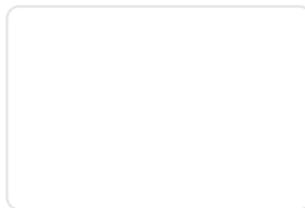
AL - 8008
Green



AL - 8014
Black



AL - 6003
Maroon



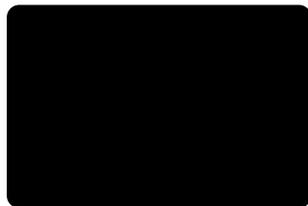
AL - 8037
High Gloss White



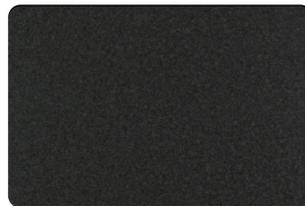
AL - 8038
High Gloss Red



AL - 6004
High Gloss Yellow



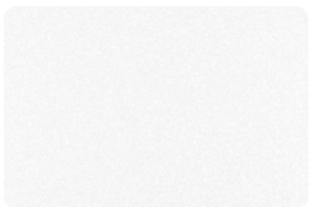
AL - 6005
High Gloss Black



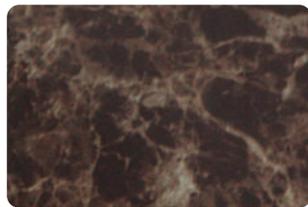
AL - 6006
Pearl Black



AL - 6007
Pearl Blue



AL - 6008
Pearl White



AL - 8401
Marble



AL - 8033
Silver Mirror



AL - 8032
Gold Mirror



AL - 8040
Wooden



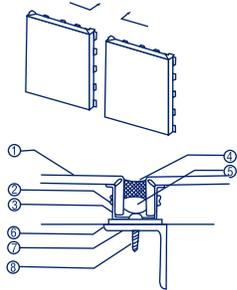
AL - 8030
Silver Brushed



AL - 8029
Gold Brushed

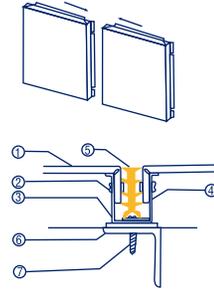
 **Detalles de Instalación**

① Ejemplo de unión de panel



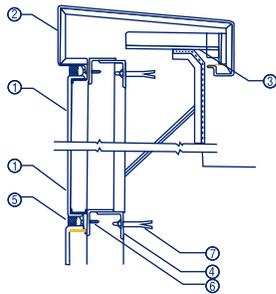
1. Nalubond panel
2. Remache de Aluminio
3. Perfil de aluminio
4. Sellador / Silicon
5. Backer rod
6. Espaciado
7. Ángulo
8. Tornillo

② Ejemplo de unión de panel



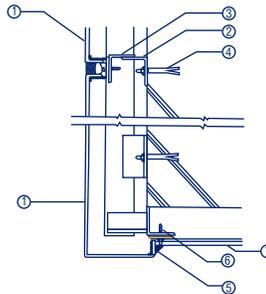
1. Nalubond panel
2. Remache de aluminio
3. Ángulo de aluminio
4. Ángulo de aluminio
5. Junta
6. Barra Ángulo
7. Tornillo

③ Instalación superior en construcción



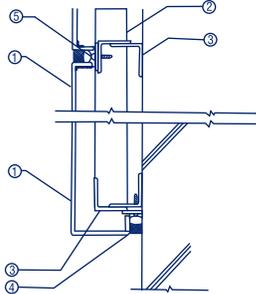
1. Nalubond panel
2. Remate superior
3. Ángulo soporte
4. Ángulo barra
5. Sellador / Silicón
6. Tornillo
7. Perno de presión

④ Instalación de laterales



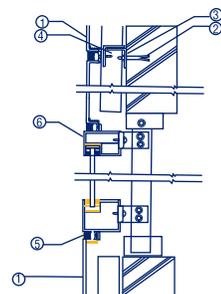
1. Nalubond panel
2. Ángulo soporte
3. Ángulo barra
4. Perno de presión
5. Sellador / Silicón
6. Tornillo
7. Techo

⑤ Ejemplo de instalación en la base.



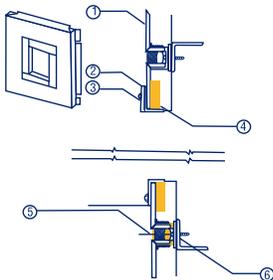
1. Nalubond panel
2. Ángulo barra
3. Ángulo soporte
4. Sellador / Silicón
5. Backer Rod

⑥ Instalación en marco de ventana



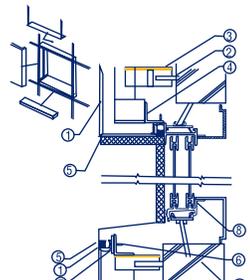
1. Nalubond panel
2. Perno a presión
3. Ángulo soporte
4. Ángulo barra
5. Sellador / Silicón
6. Marco externo de la ventana

⑦ Ejemplo de instalación / vano

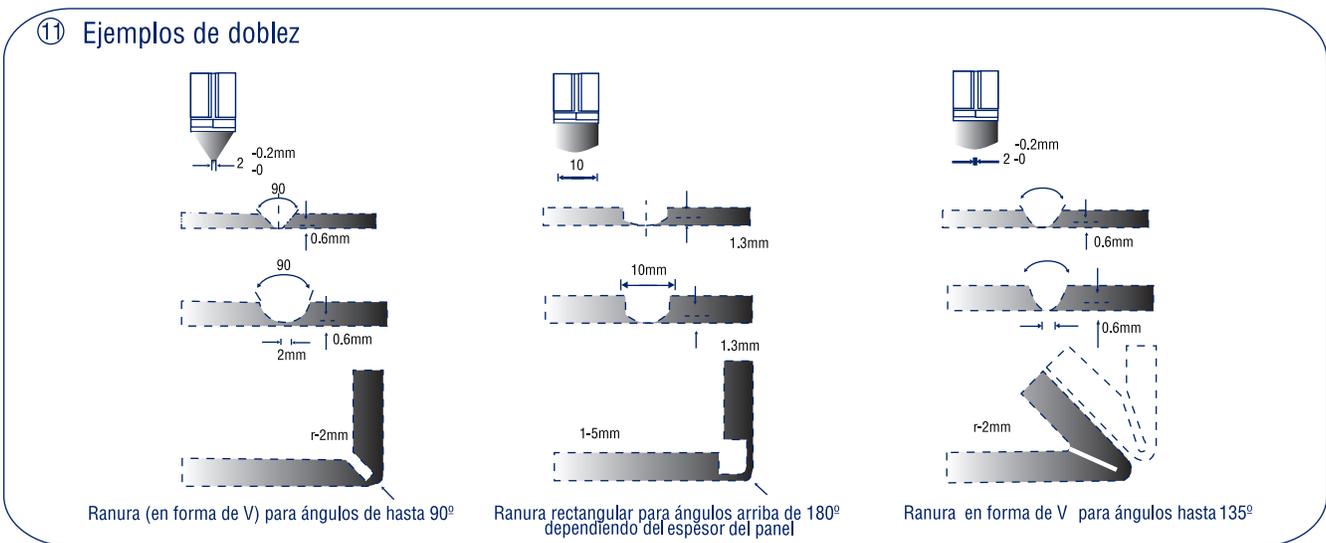
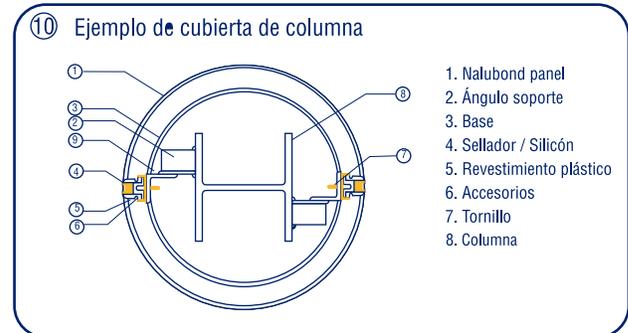
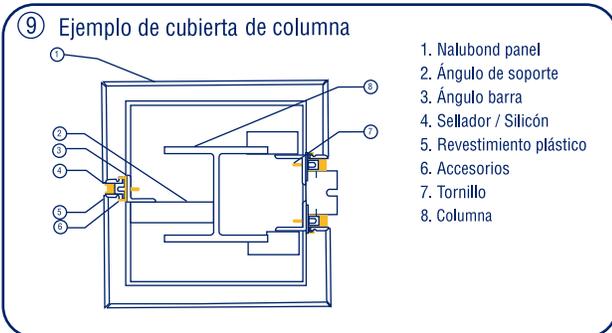


1. Nalubond panel
2. Sellador
3. Tapa
4. Chapa
5. Sellador / Silicón
6. Tornillo

⑧ Instalación en marco de ventana (2)



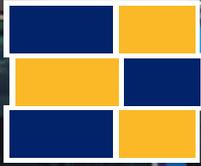
1. Nalubond panel
2. Perno de presión
3. Ángulo superior
4. Ángulo barra
5. Sellador / Silicón
6. Tornillo
7. Ángulo Inferior
8. Perfil de ventana
9. Muro



 **Certificados**





 **Nalubond®**

 **PANEL DE TECNOLOGIA ALEMANA A SU ALCANCE**

 www.nalubond.com.mx

 nalubond@napresa.com.mx

 (33) 38 80 38 30

 GrupoNapresa