



**FACHADAS VENTILADAS
ANCLAJES Y FIJACIONES**

**EDICIÓN:
JUNIO 2023**



EPSILON O

Sistema de grapas y subestructura de aluminio para la fijación de revestimientos de piedra natural y prefabricados en fachadas ventiladas



EPSILON U

Sistema de grapas y subestructura de aluminio para la fijación de revestimientos de piedra natural y prefabricados, de despieces pequeños, en fachadas ventiladas



LEST

Subsistema de grapas y perfilera horizontal de aluminio para la fijación de revestimientos de piedra natural, de cualquier tipo de despiece, en fachadas ventiladas



LEST 2023 CON GRAPA TIPO KEIL

Subsistema de grapas y perfilera horizontal de aluminio para la fijación de revestimientos en fachadas ventiladas con taco KEIL o similar.



EPSILON T40

Sistema de revestimiento de fachadas ventiladas con placas cerámicas de espesor reducido y fijaciones mecánicas ocultas o vistas



EPSILON TS

Sistema de perfilera en aluminio para colocación de revestimientos de cerámica de espesor reducido en fachadas ventiladas



EPSILON T 100 45 Y T 100 60

Sistema de perfilera en aluminio para colocación de revestimientos pegados, remachados o especiales



EPSILON OMEGA T

Sistema de revestimiento de fachadas ventiladas con bandejas de aluminio plegadas y colgadas



ECO

Grapas puntuales directas para colocación de piedra natural en fachadas ventiladas



CLASIC

Sistema puntual con regulación para colocación de piedra natural en fachadas ventiladas



FIX

Sistema de grapas de seguridad para aplacados con mortero, realizado en acero inoxidable



PERFIX Y ROOF

Sistemas para la construcción de muros de sillería y atado de muros de fábrica de doble hoja

La **fachada ventilada** tiene antecedentes muy numerosos y asentados en la tradición constructiva. Unos ejemplos de ello pueden ser la cubierta ventilada conocida como "fachada o cubierta catalana", el tabique y la versión inglesa de la "cavity wall".

De acuerdo con esto la fachada ventilada se compone fundamentalmente de dos partes, una interior a proteger y otra exterior de protección frente a la acción directa de los factores meteorológicos. Estas dos partes van separadas por una cámara de aire en movimiento que permite, entre otras cosas, mantener la temperatura interior, eliminar mediante evaporación, el agua que haya podido penetrar en ella y entre ambas capas permite colocar los conectores o separadores elásticos de estas dos hojas, los anclajes.

Los desarrollos modernos impulsan la necesidad de separar un cerramiento de edificio que, por una parte debe estar uniformemente aislado, sin elementos estructurales que actúen como puente térmico, y por otra, protegido de las condiciones meteorológicas locales a la vez que se embellece con la diversidad de placas de piedra, cerámica u otros materiales que el mercado pone a disposición.

La construcción inmobiliaria en nuestros días, está padeciendo de constantes cambios tecnológicos. Nuevos materiales más livianos y resistentes en términos de costes o ahorros energéticos requieren de soluciones innovadoras. En materia de anclajes y fijaciones, Fachadas del Norte S.L., busca día a día responder a estas nuevas exigencias tecnológicas.

La fachada ventilada es una solución constructiva, de altas prestaciones y de aplicación en todo tipo de edificaciones.

STROW SISTEMAS // Fachadas del Norte S.L.

Fachadas del Norte S.L. es una empresa dedicada a la fabricación de sistemas de anclaje y fijaciones para la colocación de fachadas ventiladas y aplacados pétreos y cerámicos.

Contamos, en nuestras instalaciones con una sólida plataforma industrial, en constante renovación, capaz de ofrecer una amplia gama de productos innovadores y garantizados, de la más alta calidad, resultado de nuestra continua evolución técnica y a nuestra larga experiencia en el mercado.

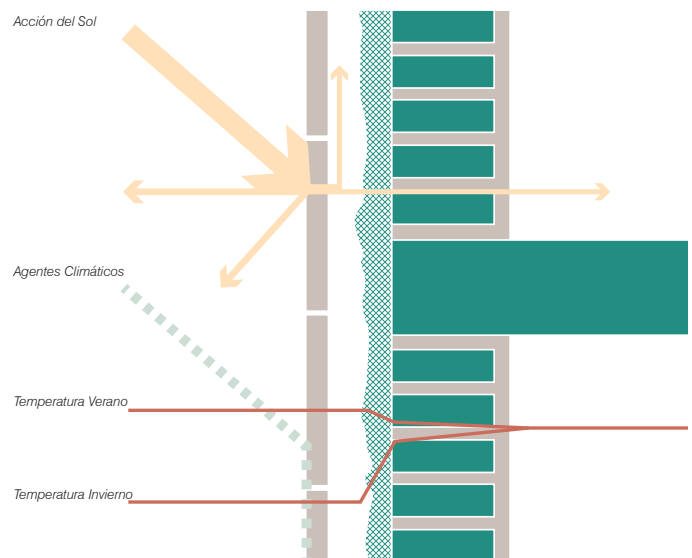
La calidad de nuestros productos y la profesionalidad de nuestra empresa han permitido instalar nuestros sistemas en **más de 2.000.000 de metros cuadrados de fachada en toda la geografía española, Europa, África y América del Sur.**

Fachadas del Norte S.L. se distingue por un estrecho contacto con el cliente, lo que nos permite conocer las necesidades del mercado y desarrollar nuevos productos que den solución al dinámico mundo actual.

Ofrecemos el apoyo continuo de nuestra oficina técnica,

La técnica consiste en:

1. **La utilización del revestimiento** como elemento, no solo de decoración, sino como paramento protector de las agresiones ambientales.
2. **Cámara de aire única, ventilada** y continua para todo el edificio.
3. **Un único muro** (fábrica de cierre del edificio, con el aislamiento adosado por el exterior)



con personal altamente cualificado, capaz de resolver de manera eficaz toda dificultad técnica. Nuestra política de proximidad con el cliente, independientemente de su tamaño, les garantiza el apoyo continuo y la fabricación de cualquier pieza especial, si fuese necesaria.

Fachadas del Norte S.L. cuenta con el **certificado de calidad ISO 9001:2015.**








El *Epsilon O* es un sistema de perfilera vertical muy sencillo, económico y de fácil instalación. Está diseñado minuciosamente para cumplir todas y cada una de las solicitaciones mecánicas y anticorrosivas necesarias en la edificación. Al tratarse de un sistema de perfilera, puede instalarse sobre soporte macizo, perforado o hueco.

El sistema *Epsilon* ofrece la posibilidad de regulación en los ejes vertical y horizontal. Cumpliendo así con la normativa *UNE 13830+A1*.

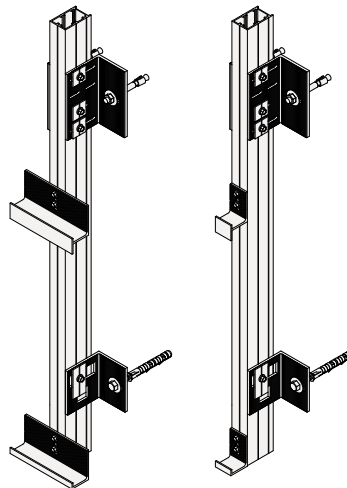
El sistema permite una carga inmediata y su montaje es independiente de las condiciones atmosféricas. Además debido a la reducción del número de fijaciones sobre el soporte, se logra un aislamiento térmico más continuo rompiéndose un gran número de puentes térmicos.

-  Aluminio AW-6060/6063-T5 con Lacado "Seaside" Negro
-  Aluminio AW-6060/6063-T5 Plata Natural anodizado 15 µm
-  Acero Inoxidable AISI-304

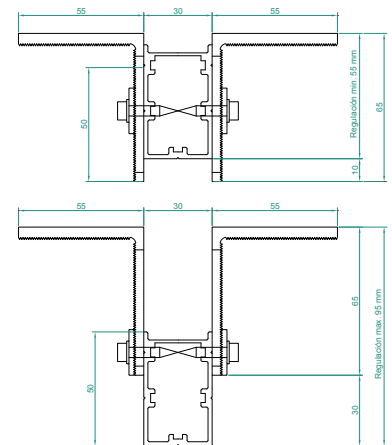
EPSILON "O"

Sistema de grapas y subestructura de aluminio para la fijación de revestimientos de piedra natural y prefabricados en fachadas ventiladas

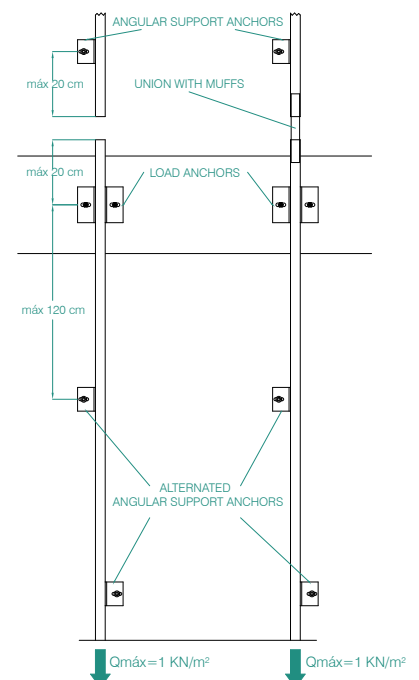
DAU 10/062 E
Documento de adecuación al uso



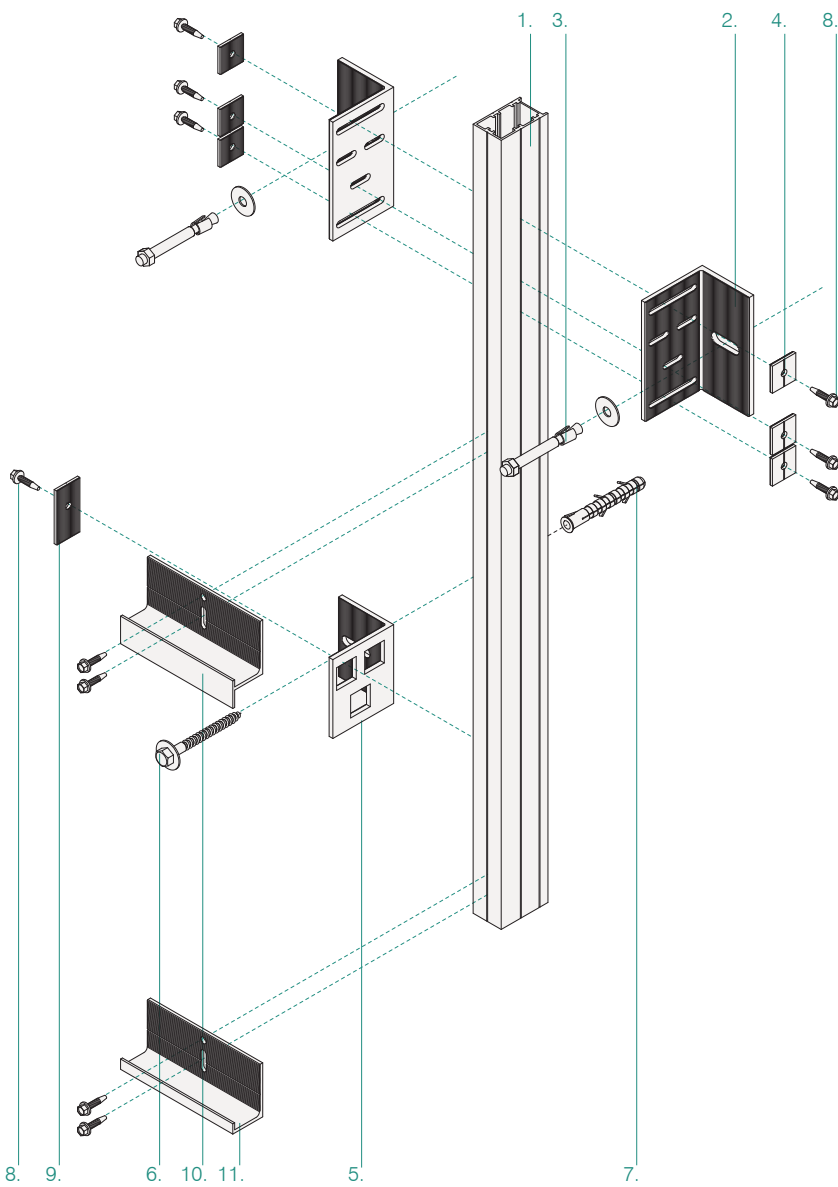
Regulación de la salida del sistema



Colocación del sistema



Partes del Sistema



Legenda:

- 1: Perfil Epsilon "O".
- 2: Escuadra de Carga.
- 3: Taco Mecánico de Fijación Inox AISI 304.
- 4: Contrapletina de Seguridad Corta.
- 5: Escuadra de Apoyo.
- 6: Tornillo Tirafondo Inox AISI 304.
- 7: Taco de Nylon.
- 8: Tornillo Autotaladrante (5.5x25 mm) Inox 304.
- 9: Contrapletina de Seguridad Larga.
- 10: Grapa Uña Oculta Doble.
- 11: Grapa Uña Oculta Doble Inicio-Remate.

Detalle con Uña Oculta



Grapas Sigma Techo

Detalle con Uña Vista



Componentes del Sistema



Escuadras de carga desde 65 a 200 mm



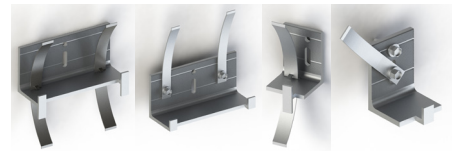
Escuadras de Apoyo desde 65 a 200 mm



Termostop



Grapas Sigma Uña Oculta S.32



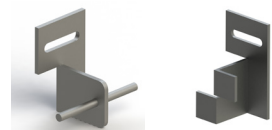
Grapas Sigma Uña Vista S.46



Grapas Sigma Pivote S.32



Grapas Sigma Descuelgue y Trasdós



Grapas Sigma Pivote Lateral y Uña Lateral

Detalle con Pivote





EPSILON "U"




Sistema de grapas y subestructura de aluminio para la fijación de revestimientos de piedra natural y prefabricados, de despiece pequeños, en fachadas ventiladas

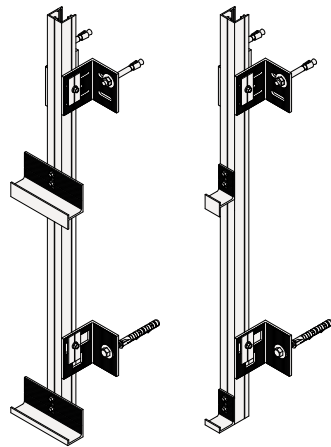
El *Epsilon U* es un sistema de perfilaría vertical muy sencillo, económico y de fácil instalación. Sus prestaciones son inferiores al de Epsilon O, por eso se destina a despieces de menor tamaño.

El sistema *Epsilon* ofrece la posibilidad de regulación en los ejes vertical y horizontal, cumpliendo de igual forma que el anterior con la normativa *UNE 13830+A1*.

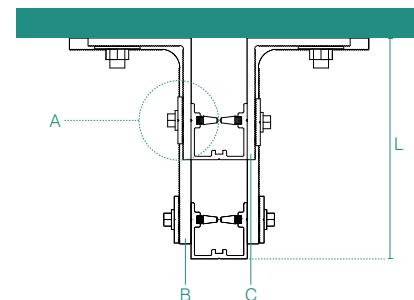
El sistema está fabricado con los mismos materiales que su superior

(Epsilon O) por lo que se trata de un sistema con todas las garantías, excelentes materias primas y más económico allí donde por las prestaciones mecánicas exigidas, no es necesario soportar una gran resistencia de cargas.

-  Aluminio AW-6060/6063-T5 con Lacado "Seaside" Negro
-  Aluminio AW-6060/6063-T5 Plata Natural anodizado 15 µm
-  Acero Inoxidable AISI-304

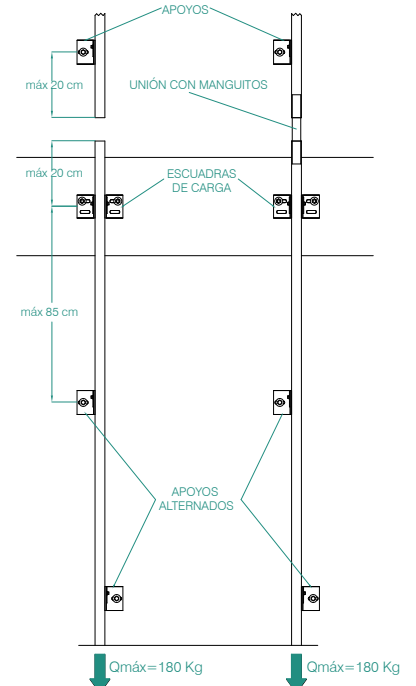


Regulación de la salida del sistema

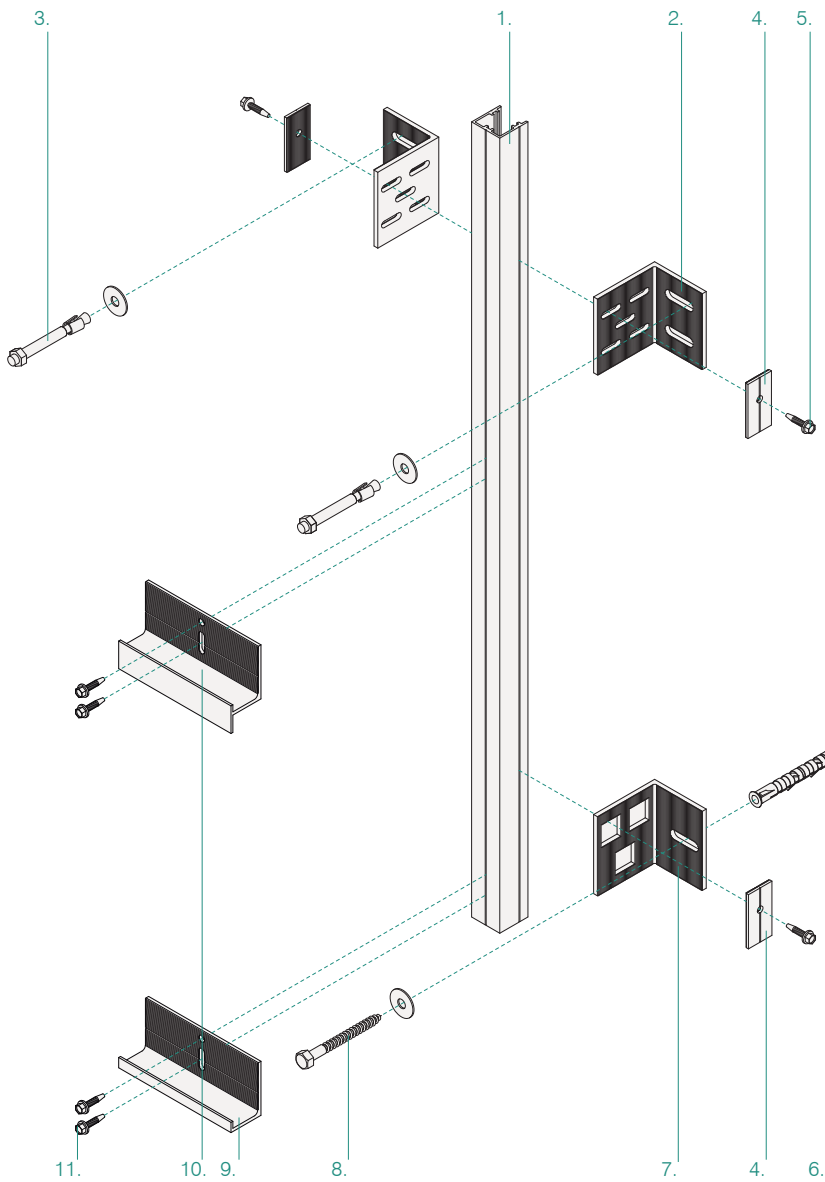


Regulación del Sistema:
 A. Detalle de fijación del perfil Epsilon con arandela de seguridad.
 B. Escuadras largas.
 C. Escuadras cortas.
 L. Cámara; $L_{\text{máx}} = 120 \text{ mm}$

Colocación del sistema



Partes del Sistema



Legenda:

- 1: Perfil Epsilon "U".
- 2: Escuadra de Carga.
- 3: Taco Mecánico de Fijación.
- 4: Contrapletina de Seguridad Larga.
- 5: Tornillo Autotaladrante (5,5x25 mm) AISI 304
- 6: Taco de Nylon.
- 7: Escuadra de Apoyo.
- 8: Tornillo Tira fondo
- 9: Grapa Uña Oculta Doble Inicio-Remate.

10: Grapa Uña Oculta Doble.

11: Tornillo Autotaladrante (5,5x25 mm) AISI 304

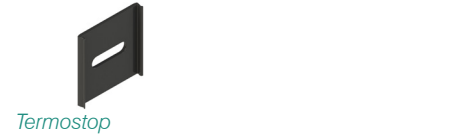
Componentes del Sistema



Escuadras de carga de 65 y 110 mm



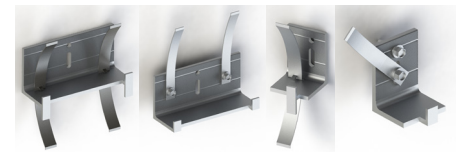
Escuadras de Apoyo de 65 a 110 mm



Termostop



Grapas Sigma Uña Oculta S.32



Grapas Sigma Uña Vista S.46



Grapas Sigma Pivote S.32



Grapas Sigma Descuelgue y Trasdós

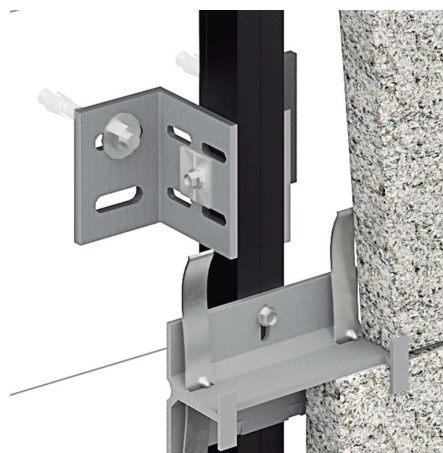


Grapas Sigma Pivote Lateral y Uña Lateral

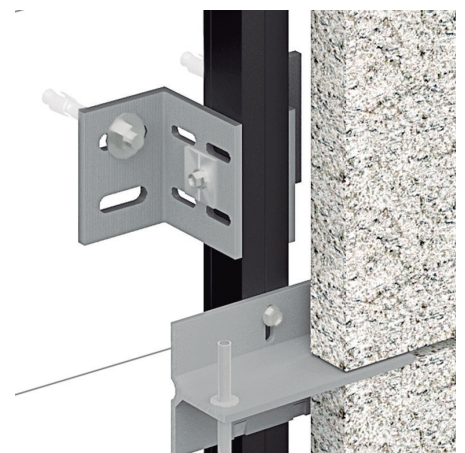
Detalle con Uña Oculta



Detalle con Uña Vista



Detalle con Pivote






Se trata de un subsistema capaz de trabajar en conjunto con los sistemas *Epsilon "O"*, *Epsilon "U"* u otros sistemas especiales. El perfil horizontal (Lest) fabricado en aleación de *aluminio EN AW-6060/6063-T5*, es un perfil muy ligero y resistente gracias a su sección tubular.


Dispone de una aleta plana estriada para anclarlo a la perfilera vertical, mediante un tornillo autotaladrante y una arandela de seguridad. También dispone de un canal especialmente diseñado para alojar las grapas "Lest" mediante un sistema de clipado, que

proporciona gran agilidad a la hora de colocar el sistema.

El perfil horizontal es idóneo para la colocación de cualquier despiece de piedra, tanto para junta continua como para matacorte.

El sistema con perfilera horizontal puede utilizarse tanto con grapas de uña vista, uña oculta, o pivote (salida de 21 ó 32 mm.)

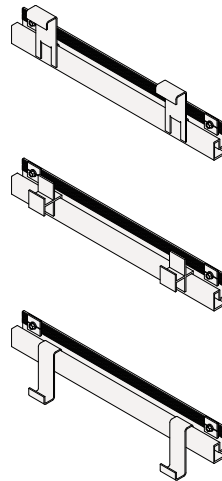
 *Aluminio AW-6060/6063-T5 con Lacado "Seaside" Negro*

 *Aluminio AW-6060/6063-T5 Plata Natural anodizado 15 µm*

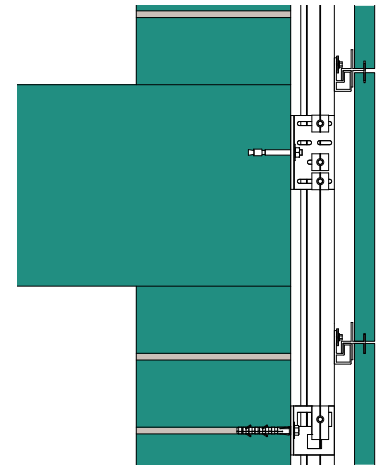
 *Acero Inoxidable AISI-304*

LEST

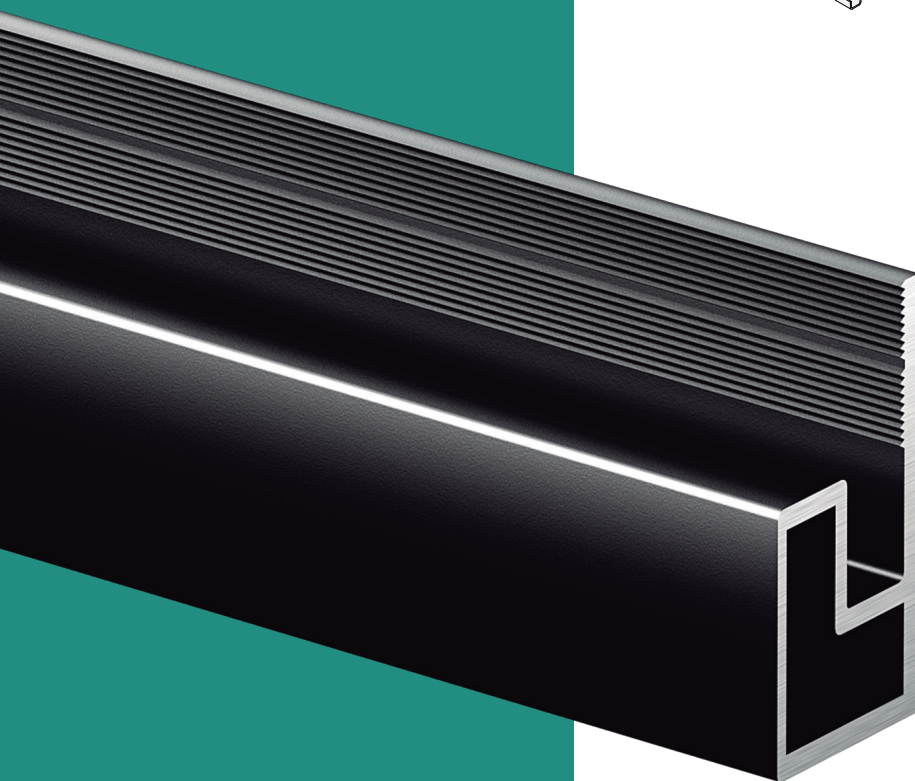
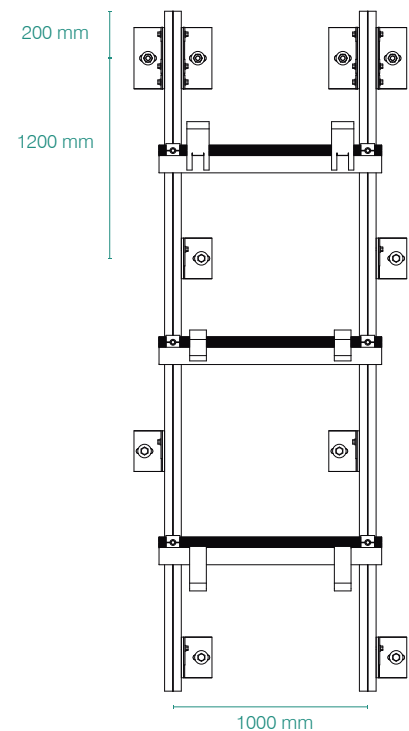
Subsistema de grapas y perfilera horizontal de aluminio para la fijación de revestimientos de piedra natural de cualquier tipo de despiece en fachadas ventiladas



Detalle Sección Vertical

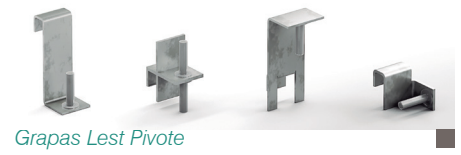
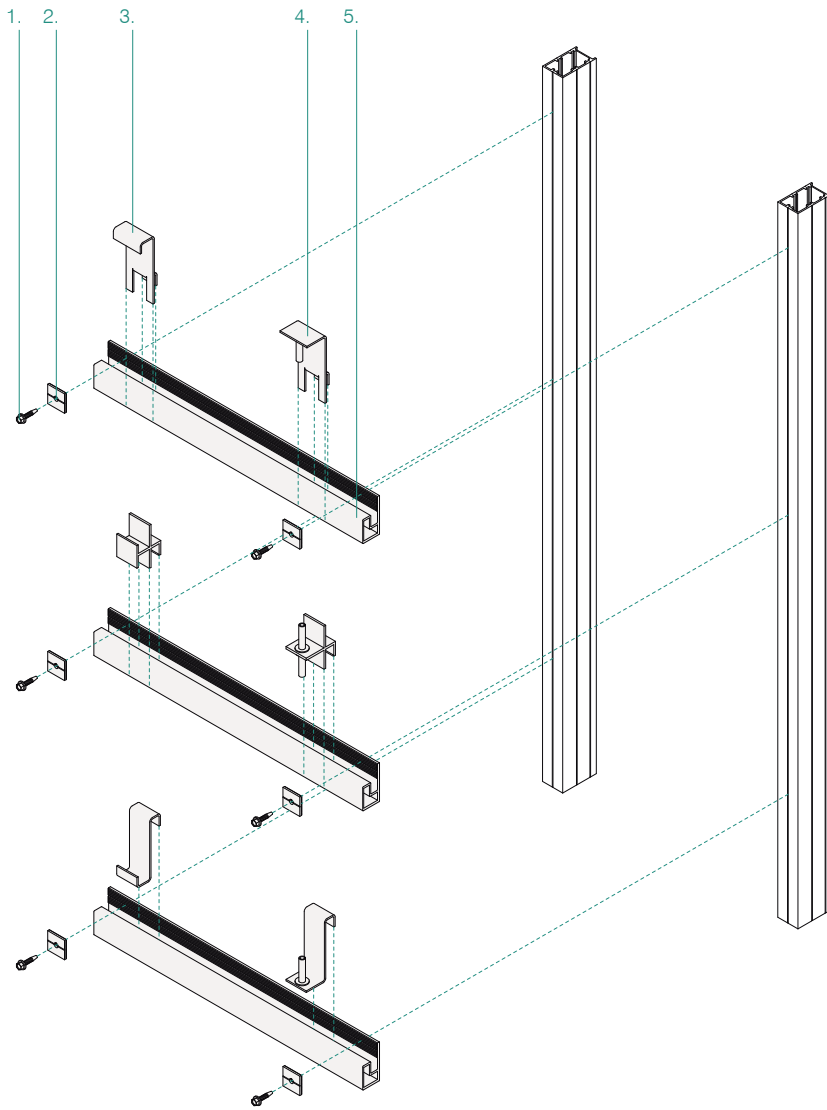


Colocación del sistema



Partes del Sistema

Componentes del Sistema



Leyenda:
 1: Tornillon Autotaladrante (5,5x25 mm) AISI 304
 2: Contrapletina de Seguridad
 3: Grapas LEST Uña Oculta

4: Grapas LEST Pivote
 5: Perfil Horizontal LEST



Detalle LEST con EPSILON "O" + grapa LEST vista



Detalle LEST con EPSILON "U" + grapa LEST oculta








Se trata de un subsistema capaz de trabajar en conjunto con los sistemas *Epsilon "100 45"*, *Epsilon "O"* u otros sistemas de perfilaría vertical. El nuevo perfil horizontal **LEST 2023**, fabricado en aleación de *aluminio AW-6060/6063-T5*, es un perfil más resistente que su hermano pequeño LEST gracias al diseño específico de su sección.

El perfil **LEST 2023** dispone de 2 canales, uno inferior y otro superior, especialmente diseñados para alojar las grapas mediante un sistema de clipado, que proporciona gran agilidad a la hora de colocar el sistema y una mayor sujeción frente a cargas horizontales de viento.

Las **grapas para taco KEIL** se fabrican en aleación de aluminio *AW-6060/6063-T5* anodizado a 25 micras.

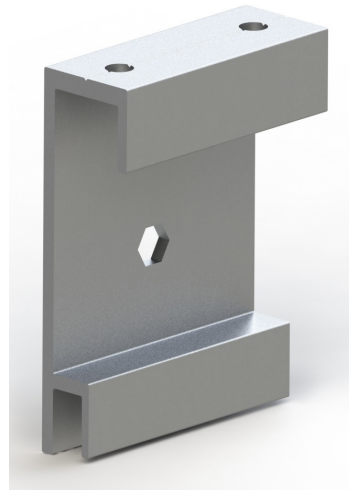
Estas grapas tienen 2 canales de fijación al perfil horizontal; 1 canal superior con una pestaña (clip) para encajar sin necesidad de fijación mecánica y otro canal inferior. Estas 2 zonas de apoyo contra el perfil permiten una gran sujeción frente a cargas horizontales.

La pared de la grapa que apoya contra el material de revestimiento, tiene 3 mm de espesor y un orificio hexagonal para un perfecto ajuste a los tacos y tornillos KEIL existentes en el mercado.

-  *Aluminio AW-6060/6063-T5 con Lacado "Seaside" Negro*
-  *Aluminio AW-6060/6063-T5 Plata Natural anodizado 15 µm*
-  *Acero Inoxidable AISI-304*

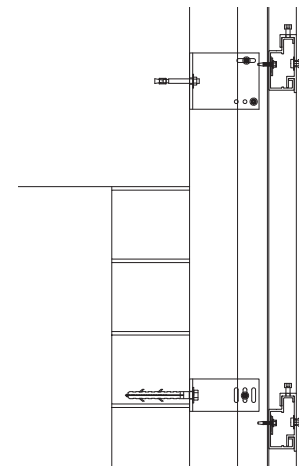
LEST 2023 + GRAPA LEST KEIL

Subsistema de grapas y perfilaría horizontal de aluminio para la fijación de revestimientos con anclaje tipo KEIL

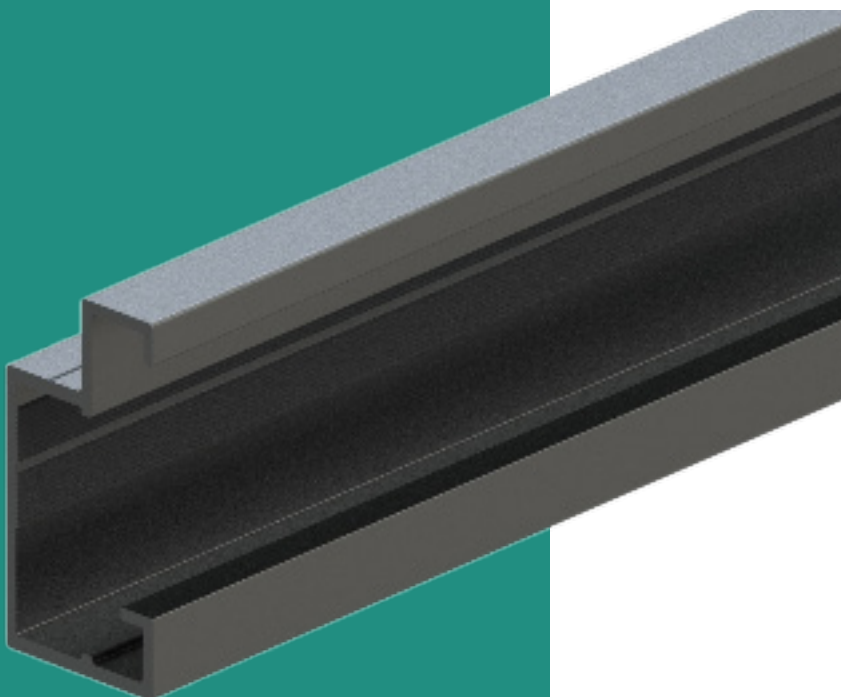
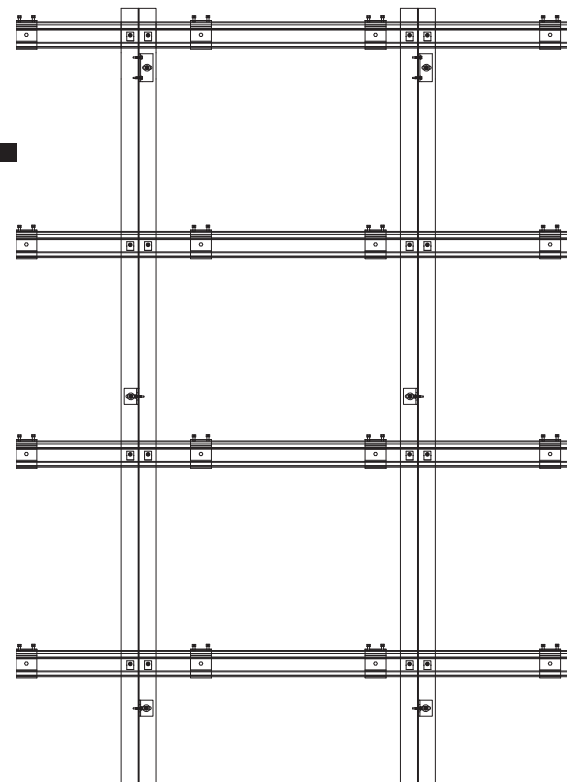


Grapas LEST para taco KEIL

Detalle Sección Vertical

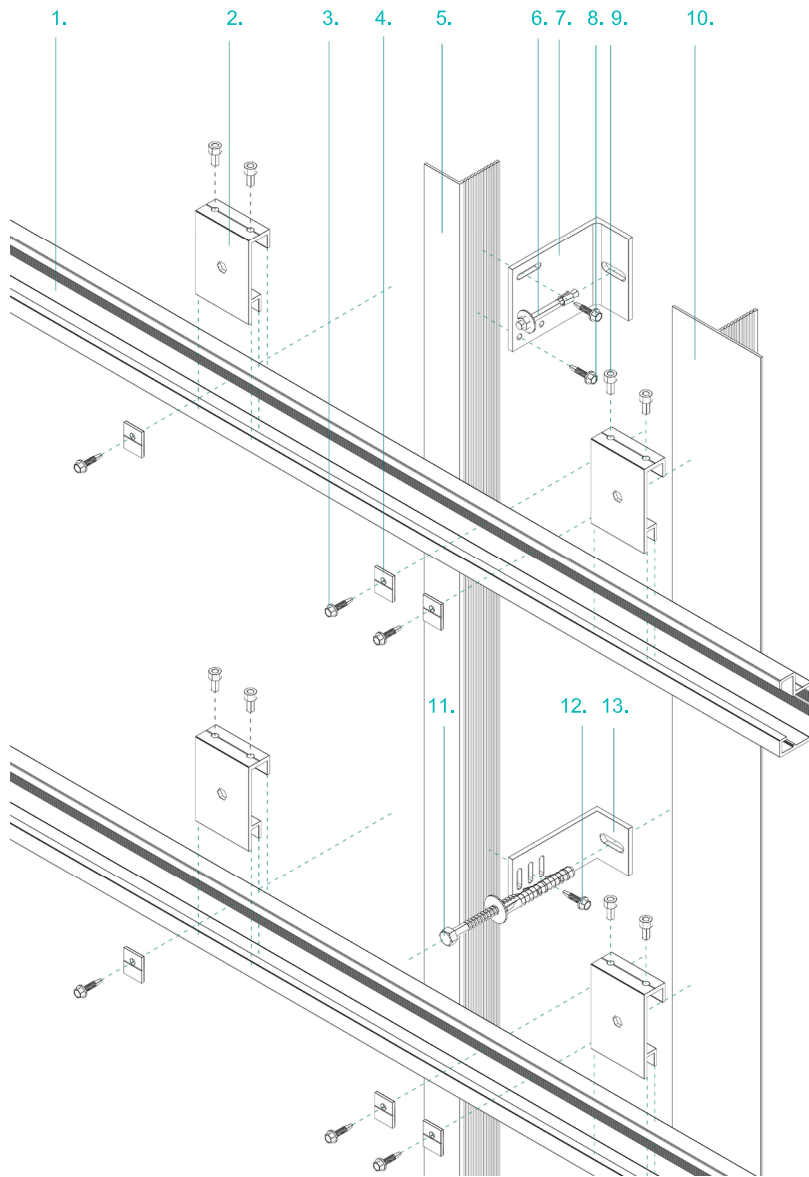


Colocación del sistema

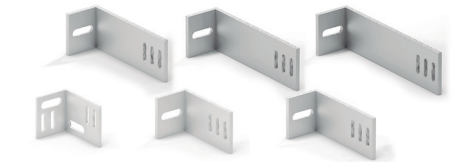


Partes del Sistema

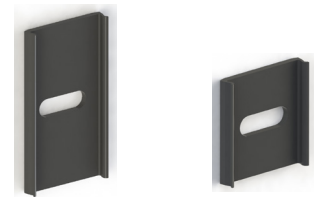
Componentes del Sistema



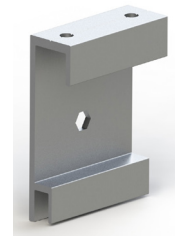
Escuadras de carga desde 40 a 200 mm



Escuadras de Apoyo desde 40 a 200 mm



Termostop



Grapa LEST 2023 KEIL



Legenda:

1: Perfil Horizontal LEST 2023.

2: Grapa LEST Tipo KEIL.

3: Tornillo Autotaladrante (5,5x25 mm)

4: Contrapletina rayada de seguridad 20x25 mm

5: Perfil Vertical L 40 45

6: Taco mecánico expansivo

7: Ménsula de Carga

8: Tornillo Autotaladrante (5,5x25 mm)

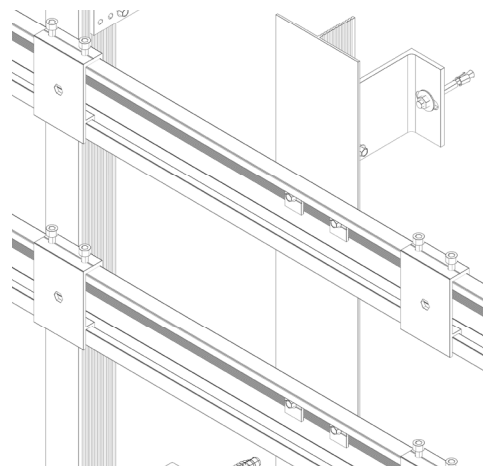
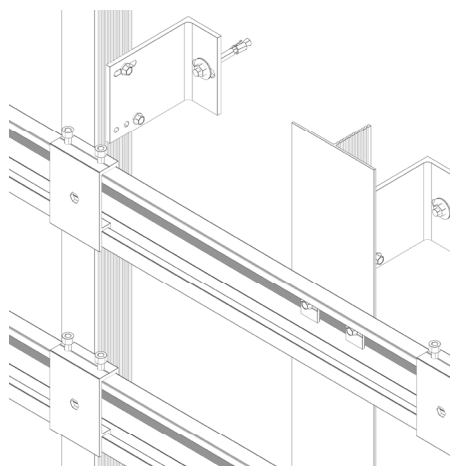
9: Tornillo de Nivelación M6x12

10: Perfil Vertical T 100 45

11: Kit Tirafondo + Taco Nylon

12: Tornillo Autotaladrante (5,5x25 mm)

13: Ménsula de Apoyo





El *Epsilon T40* es un sistema de perfilería vertical muy sencillo, económico y de fácil instalación. Está diseñado minuciosamente para cumplir todas y cada una de las solicitaciones mecánicas y anticorrosivas necesarias en la edificación. Al tratarse de un sistema de perfilería, puede instalarse sobre soporte macizo, perforado o hueco.

El sistema *Epsilon T40* posee unos canales donde se colocan las grapas delta, asegurando la colocación. Además la cerámica se apoya y se fija con un cordón de masilla de poliuretano y en uña vista, se incorpora un perfil esponjoso para su correcta recepción.




El sistema permite una carga inmediata y su montaje es independiente de las condiciones atmosféricas. Además debido a la reducción del número de fijaciones sobre el soporte, se logra un aislamiento térmico más continuo rompiéndose un gran número de puentes térmicos.

EPSILON "T40"

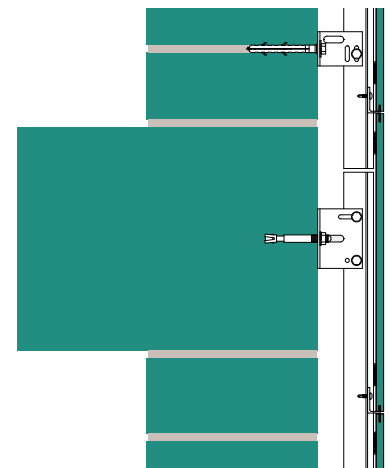
Sistema de revestimiento de fachadas ventiladas con placas cerámicas de espesor reducido y fijaciones mecánicas ocultas o vistas



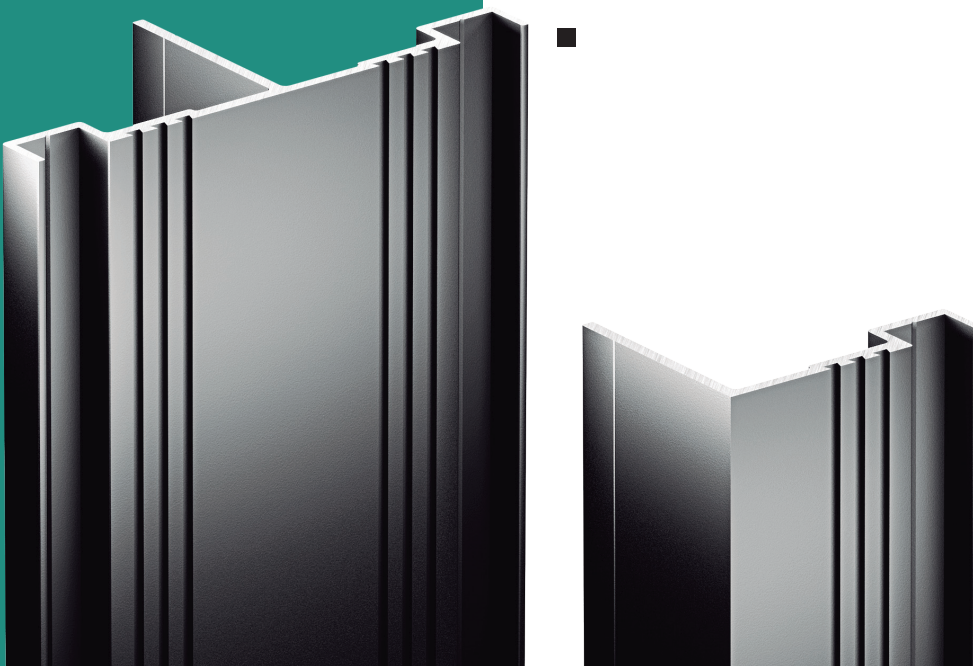
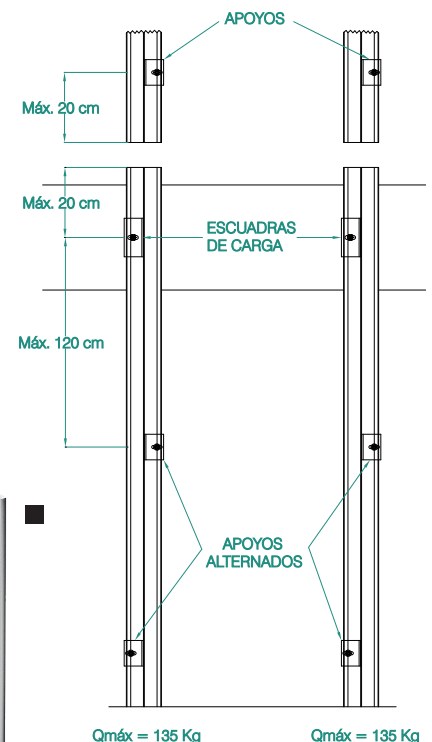
EUROPEAN TECHNICAL
APPROVAL
ETA-19/0052

-  Aluminio AW-6060/6063-T5 con Lacado "Seaside" Negro
-  Aluminio AW-6060/6063-T5 Plata Natural anodizado 15 µm
-  Acero Inoxidable AISI-304

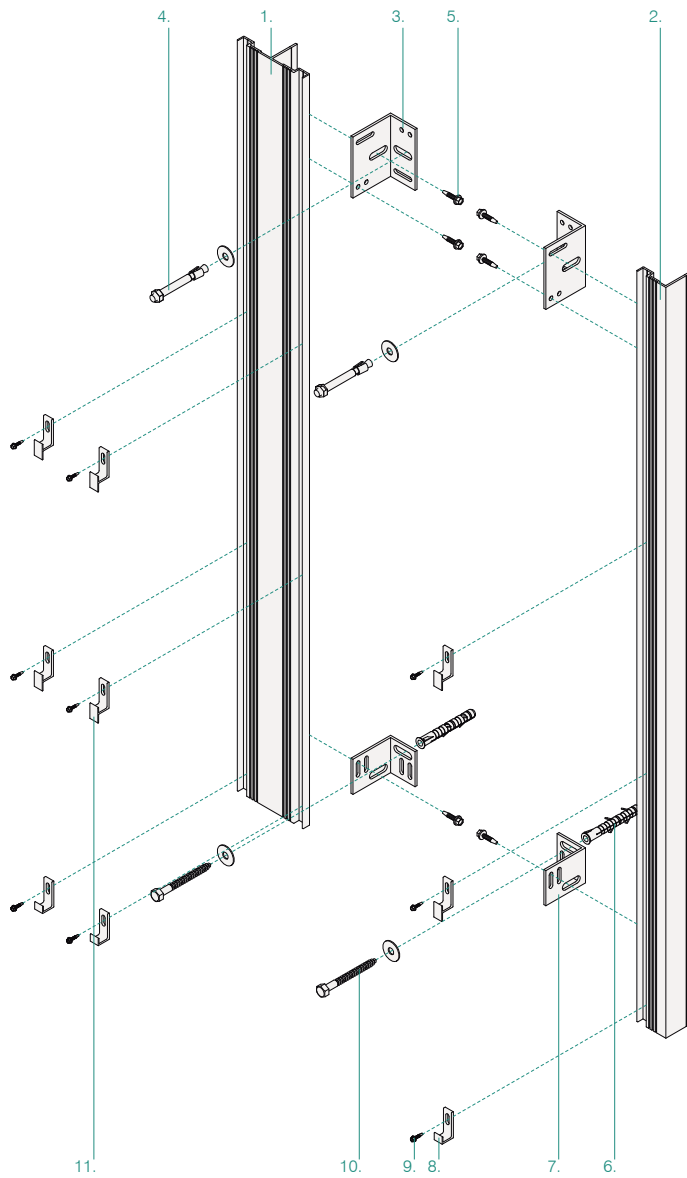
Sección de detalle del sistema



Colocación del sistema



Partes del Sistema



Legenda:

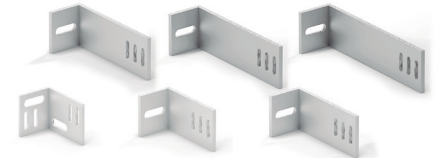
- 1: Perfil Epsilon "T".
- 2: Perfil Epsilon "L".
- 3: Escuadra de Carga.
- 4: Taco Mecánico de Fijación.
- 5: Tornillo Autotaladrante (5,5x25 mm) AISI 304
- 6: Taco de Nylon.
- 7: Escuadra de Apoyo.
- 8: Grapa Delta Inicio-Remate.

- 9: Tornillo DIN 7504 (4,8x19 mm) AISI 304
- 10: Tornillo Tiraferido
- 11: Grapa Delta

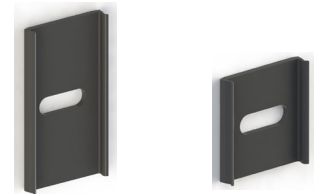
Componentes del Sistema



Escuadras de carga desde 40 a 200 mm



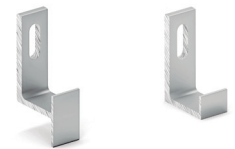
Escuadras de Apoyo desde 40 a 200 mm



Termostop



Grapas Delta Salida 17 mm



Grapas Delta Salida 22 mm

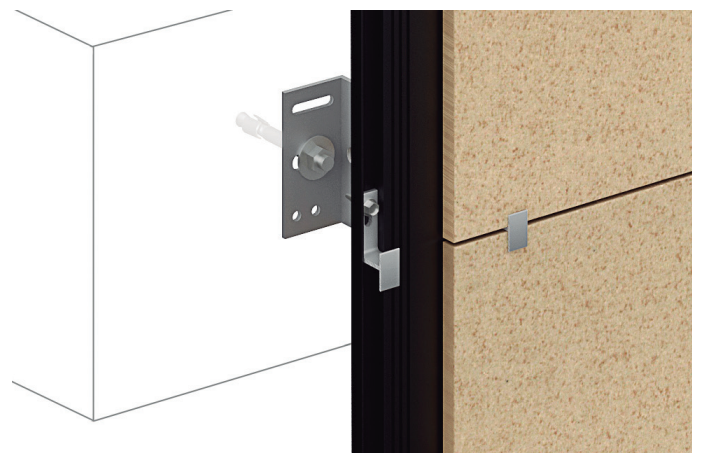


Grapas Delta Sustitución

Detalle con Uña Oculta



Detalle con Uña Vista








El *Epsilon TS* es un sistema de perfilaría vertical más sencillo, económico que su hermano mayor el T40. Igual que este, está diseñado minuciosamente para cumplir todas y cada una de las solicitaciones mecánicas y anticorrosivas necesarias en la edificación y también puede instalarse sobre soporte macizo, perforado o hueco.

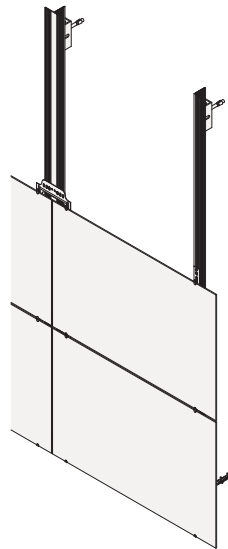
El sistema *Epsilon TS* está pensado para cerámicas y materiales de bajo espesor, de forma que se adapta el sistema a una resistencia menor que el T40, para tener un producto más equilibrado, específico y económico.

Este sistema trabaja en conjunto con las *grapas ALFA* realizadas en Acero Inoxidable. Estas grapas, sencillas, de espesor reducido, trabajan perfectamente con este sistema, constituyendo una pareja perfecta para la colocación de fachadas ligeras de bajo coste.

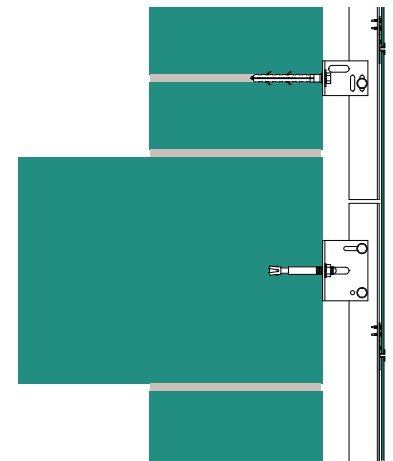
-  Aluminio AW-6060/6063-T5 con Lacado "Seaside" Negro
-  Aluminio AW-6060/6063-T5 Plata Natural anodizado 15 µm
-  Acero Inoxidable AISI-304

EPSILON "TS"

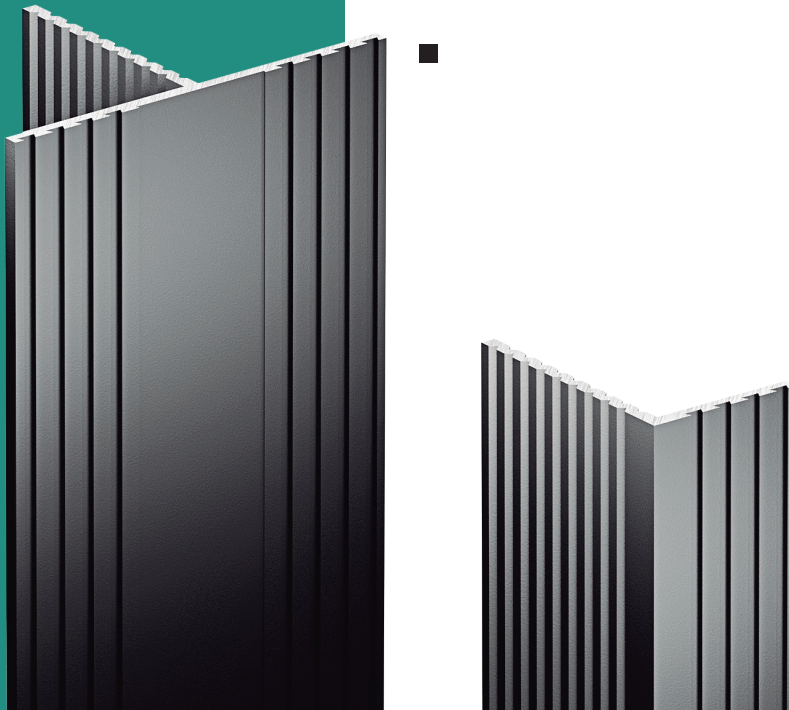
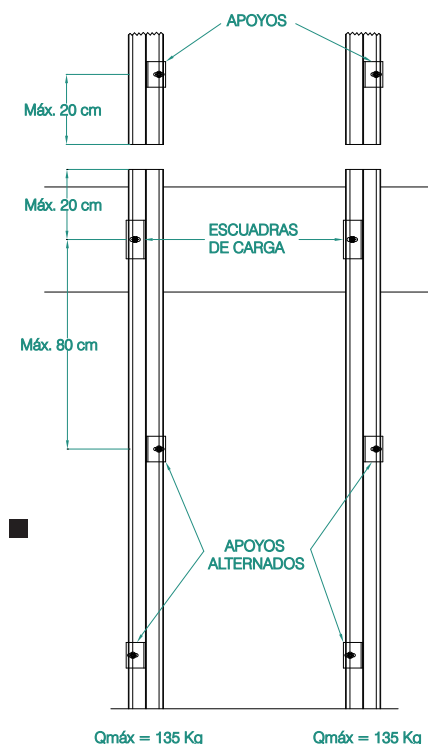
Sistema de perfilaría en aluminio para colocación de revestimientos de cerámica de espesor reducido en fachadas ventiladas



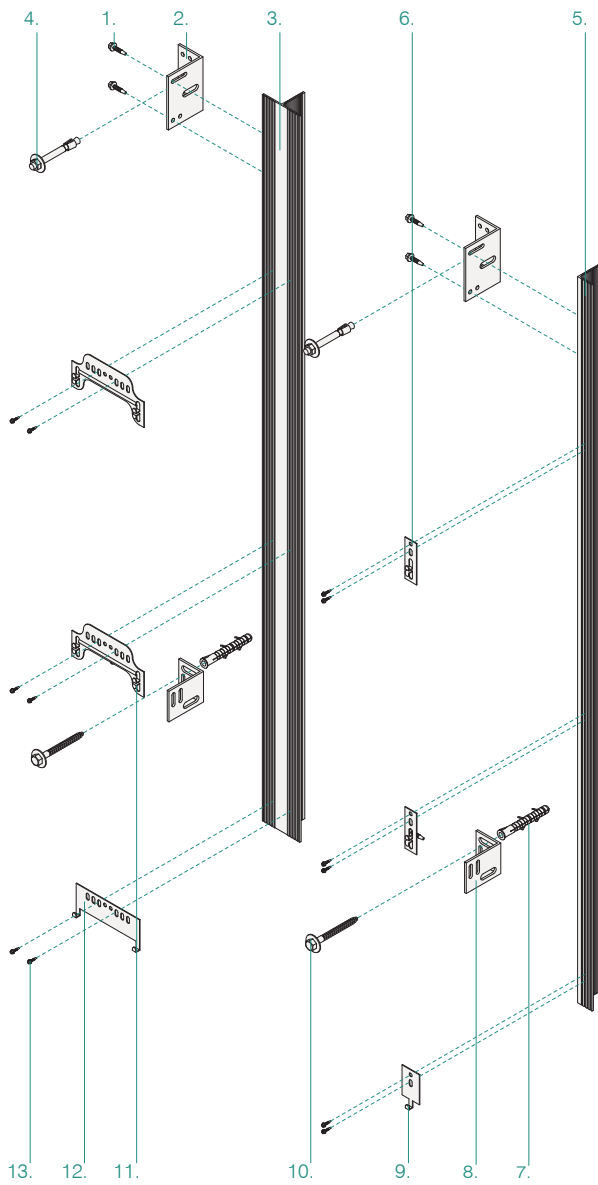
Sección de detalle del sistema



Colocación del sistema



Partes del Sistema



Leyenda:

- 1: Tornillo Autotaladrante (5,5x25 mm) AISI 304.
- 2: Escuadra de Carga.
- 3: Perfil Epsilon "TS".
- 4: Taco Mecánico de Fijación.
- 5: Perfil Epsilon "LS".
- 6: Grapa Alfa Simple Continuación.
- 7: Taco de Nylon.
- 8: Escuadra de Apoyo.

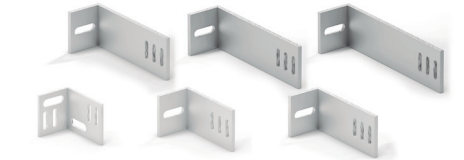
9: Grapa Alfa Simple Inicio-Remate.

- 10: Tornillo Tirafondo + Arandela + Taco de Nylon.
- 11: Grapa Alfa Doble Continuación.
- 12: Grapa Alfa Doble Inicio-Remate.
- 13: Tornillo Autotaladrante (4,2x14 mm) AISI 304.

Componentes del Sistema



Escuadras de carga desde 40 a 200 mm



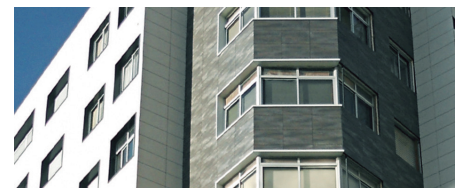
Escuadras de Apoyo desde 40 a 200 mm



Termostop



Grapas Alfa



Detalle con Uña Oculta



Detalle con Uña Vista








El *Epsilon T 100 45* y *Epsilon T 100 60* son sistemas de perfilera vertical muy sencillo, económico y de fácil instalación. Están diseñado minuciosamente para cumplir todas y cada una de las solicitaciones mecánicas y anticorrosivas necesarias en la edificación. Al tratarse de un sistema de perfilera, puede instalarse sobre soporte macizo, perforado o hueco.

El sistema *Epsilon T 100 45* y *Epsilon T 100 60* están pensados como perfil para soluciones muy variadas. Se trata de un sistema con muchas posibilidades, pensado para

pegados, remachados o para trabajar con las grapas ALFA allí donde el TS no podría colocarse por su menor capacidad portante o por necesidades dimensionales.

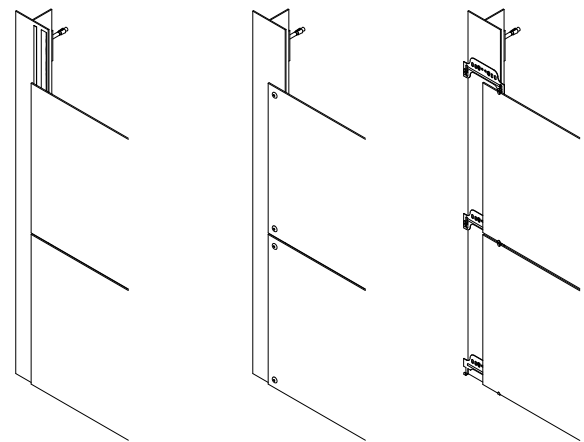
Es un sistema capaz de trabajar con la mayoría de revestimientos que necesitan un sistema similar, pero con todas las soluciones, apoyo técnico y certificaciones de Fachadas del Norte S.L.

-  Aluminio AW-6060/6063-T5 con Lacado "Seaside" Negro
-  Aluminio AW-6060/6063-T5 Plata Natural anodizado 15 µm
-  Acero Inoxidable AISI-304

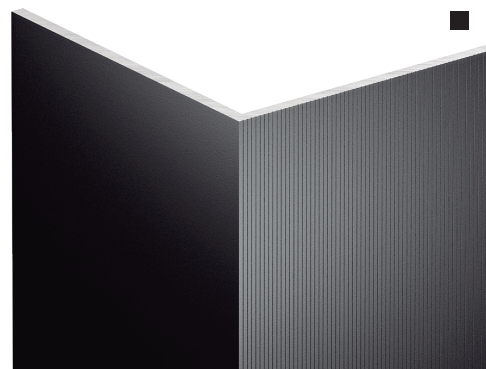
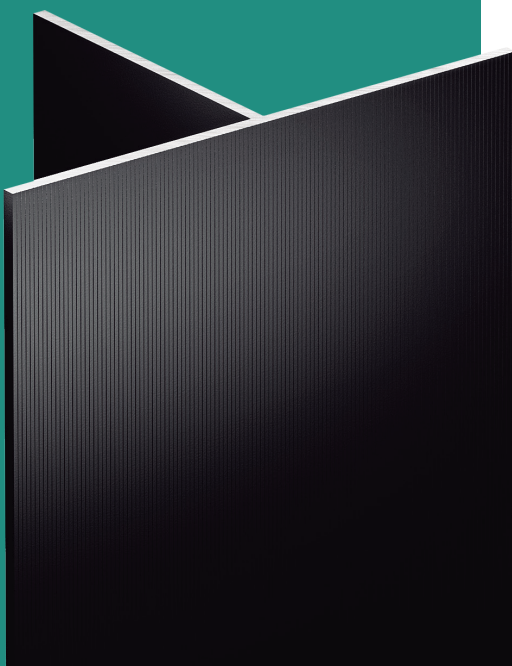
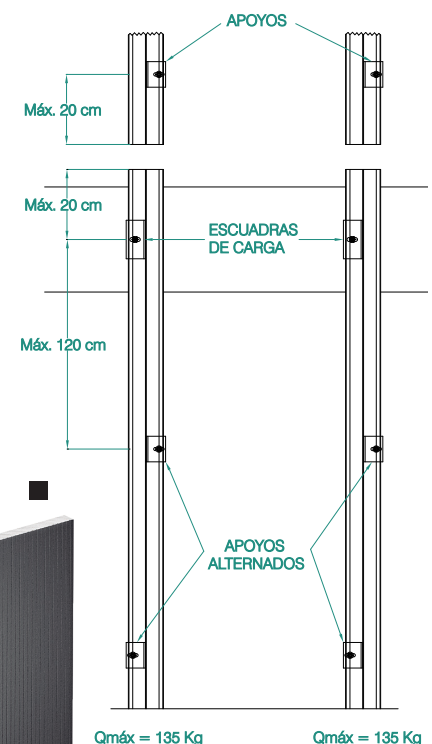
EPSILON T_{100 45} EPSILON T_{100 60}

Sistema de perfilera en aluminio para colocación de revestimientos pegados, remachados o especiales.

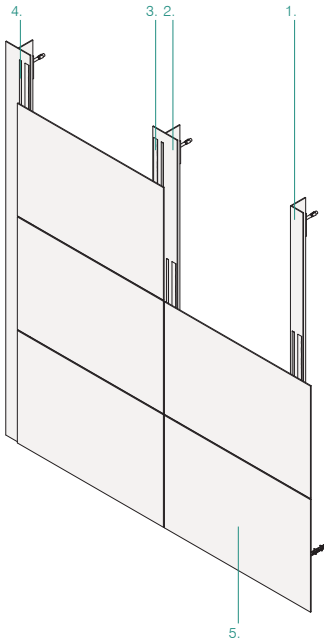
Tres opciones de fijación



Colocación del sistema



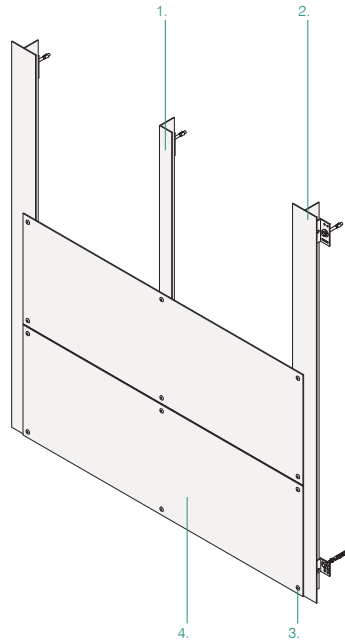
Partes del Sistema Pegado



Legenda:

- 1: Perfil Epsilon T 100 45 / T 100 60.
- 2: Perfil Epsilon L 40 45 / L 50 60.
- 3: Cordón de Adhesivo.
- 4: Cinta de doble cara.
- 5: Aplacado de espesor reducido.

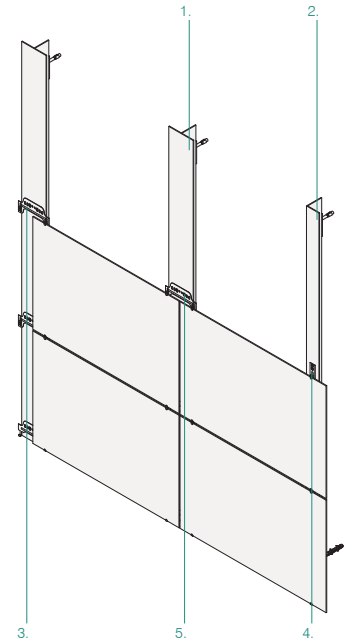
Partes del Sistema Remachado



Legenda:

- 1: Perfil Epsilon T 100 45 / T 100 60.
- 2: Perfil Epsilon L 40 45 / L 50 60.
- 3: Remache.
- 4: Aplacado de espesor reducido.

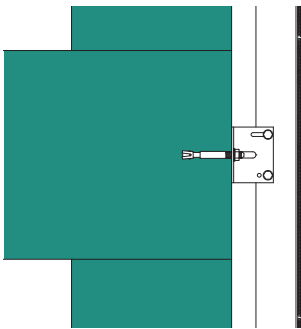
Partes del Sistema con grapas ALFA



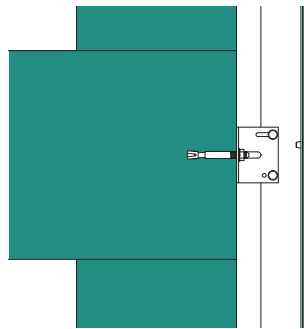
Legenda:

- 1: Perfil Epsilon T 100 45 / T 100 60.
- 2: Perfil Epsilon L 40 45 / L 50 60.
- 3: Grapa Alfa Doble Continuación.
- 4: Grapa Alfa Simple Continuación.
- 5: Tornillo Autotaladrante (4,2 x 14 mm).

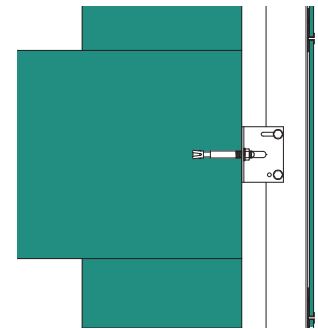
Sección de detalle Pegado



Sección de detalle Remachado



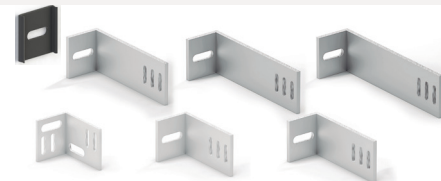
Sección de detalle con grapas Alfa



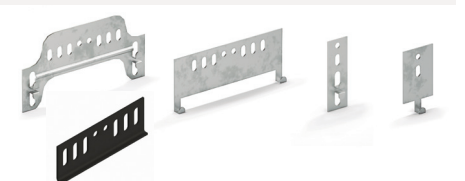
Componentes del Sistema



Escudras de carga desde 40 a 200 mm

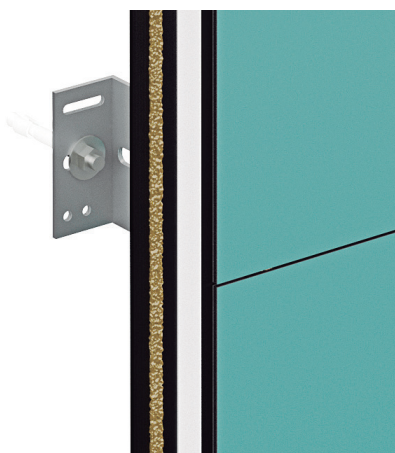


Escudras de Apoyo desde 40 a 200 mm

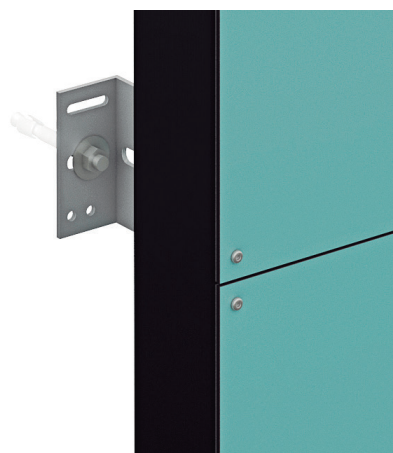


Grapas Alfa Standar y de Apoyo

Detalle con Pegado



Detalle con Remachado



Detalle con grapas ALFA








El *Epsilon Omega T* es un sistema de perfilaría vertical muy sencillo, económico y de fácil instalación. Está diseñado minuciosamente para cumplir todas y cada una de las sollicitaciones mecánicas y anticorrosivas necesarias en la edificación. Al tratarse de un sistema de perfilaría, puede instalarse sobre soporte macizo, perforado o hueco.

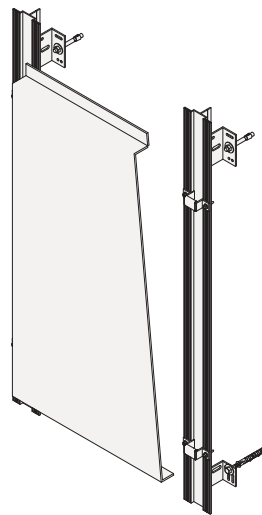
El sistema *Epsilon Omega T* funciona con una sección en Omega donde se coloca una grapa, bota de cuelgue, con una protección de goma, en

la cual se cuelgan las bandejas realizadas al mecanizar el composite. Se trata de un sistema perfecto para este tipo de materiales, totalmente realizado en Aleaciones de Aluminios lacados y anodizados.

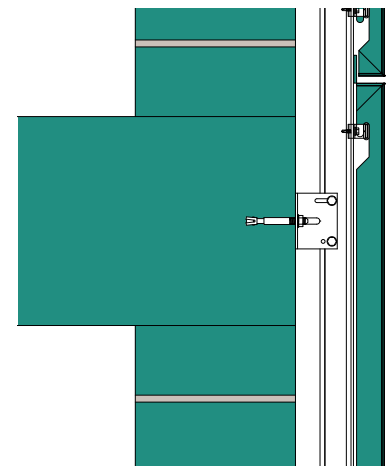
-  Aluminio AW-6060/6063-T5 con Lacado "Seaside" Negro
-  Aluminio AW-6060/6063-T5 Plata Natural anodizado 15 µm
-  Acero Inoxidable AISI-304

EPSILON OMEGA T

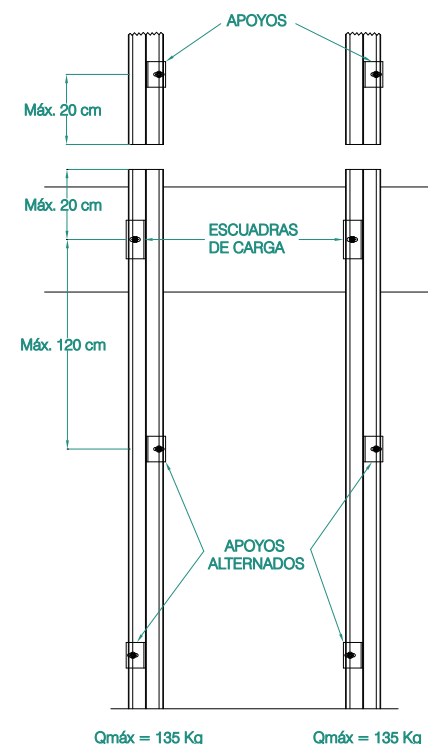
Sistema de revestimiento de fachadas ventiladas con bandejas plegadas de Aluminio colgadas



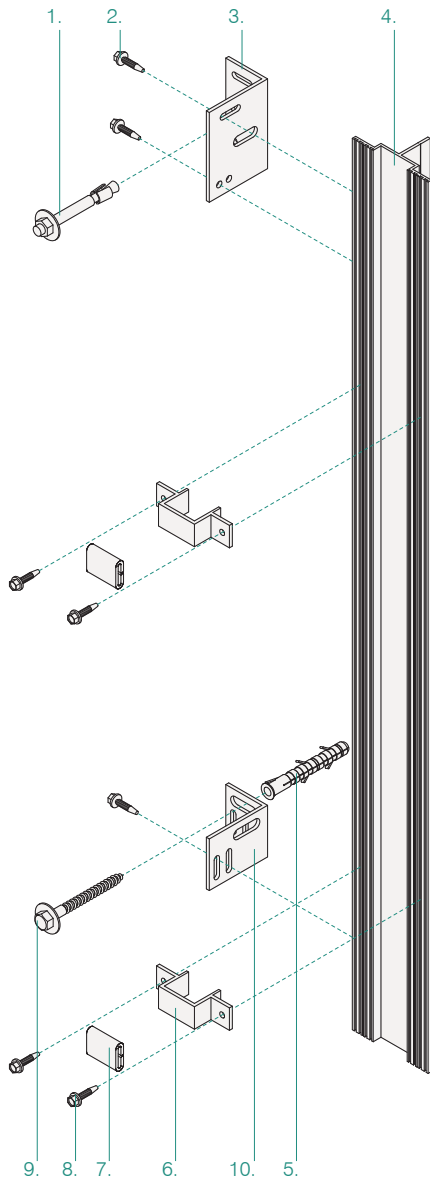
Detalle Sección Vertical



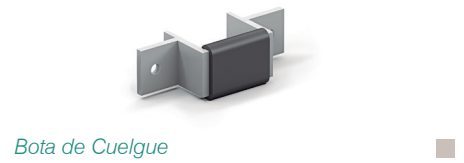
Colocación del sistema



Partes del Sistema



Componentes del Sistema



Legenda:

1: Taco Mecánico de Fijación.

2: Tornillo Autotaladrante (5,5x252 mm) AISI 304

3: Escuadra de Carga.

4: Perfil Epsilon Omega "T".

5: Taco de Nylon.

6: Grapa, bota de cuelgue

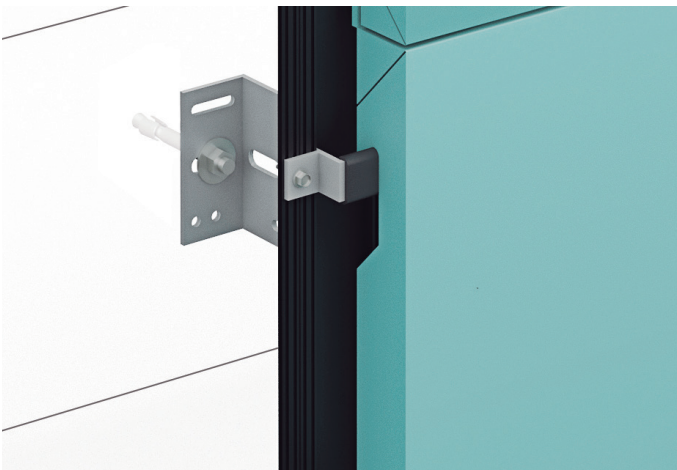
7: Recubrimiento de Goma

8: Tornillo Autotaladrante (4,8x19 mm) AISI 304

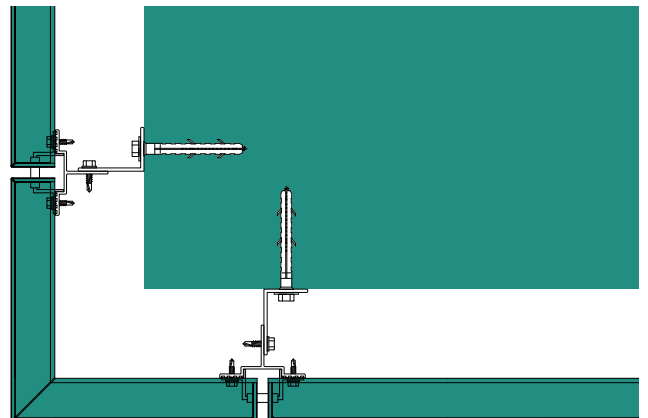
9: Tornillo Tirafondo

10: Escuadra de Apoyo

Detalle



Detalle Sección Horizontal





El sistema ECO se basa en *anclajes puntuales e individuales* de forma que no se necesita de perfiles verticales para su aplomado.

Este sistema es relativamente económico y de uso frecuente en el recubrimiento de muros de hormigón tanto sean elementos prefabricados o de obra. Puede utilizarse en muros o paredes de ladrillo macizo o semimacizo. No se recomienda en bloque hueco donde la tabica del mismo sea inferior a 40 mm de espesor.

El sistema se fabrica íntegramente de *acero inoxidable A-2 (AISI-304)* que ofrece apropiados valores de

resistencia mecánica y a la corrosión atmosférica. Está constituido por un eje roscado donde por un lado va fijado a un determinado soporte o a la edificación en si y por el otro lado, va provisto de un dispositivo el cual soporta y retiene la placa. Este dispositivo o uña puede ser oculta, con pivote y vista, para la cual existen el ECO strow con muelle de retención para aplacados con espesores irregulares y el ECO basic, un sistema novedoso para aplacados con espesores fijos diseñado para resultar extremadamente económico sin perder un ápice de calidad.

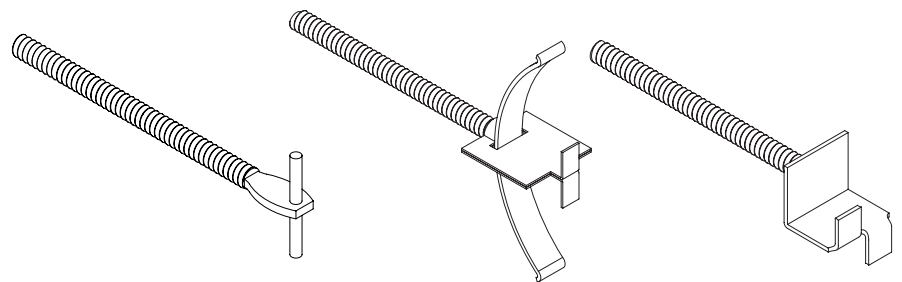
Acero Inoxidable
AISI-304 y AISI-304 L

ECO

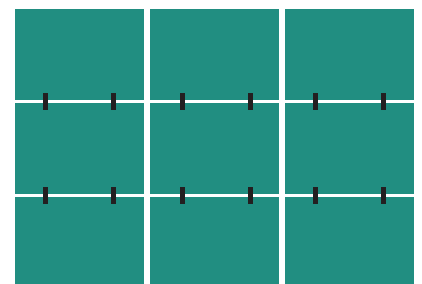
Grapas puntuales directas para colocación de piedra natural en fachadas ventiladas



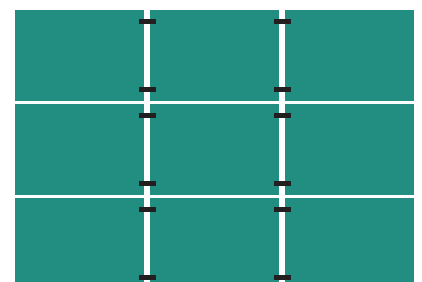
Vistas ECO



Colocación del sistema



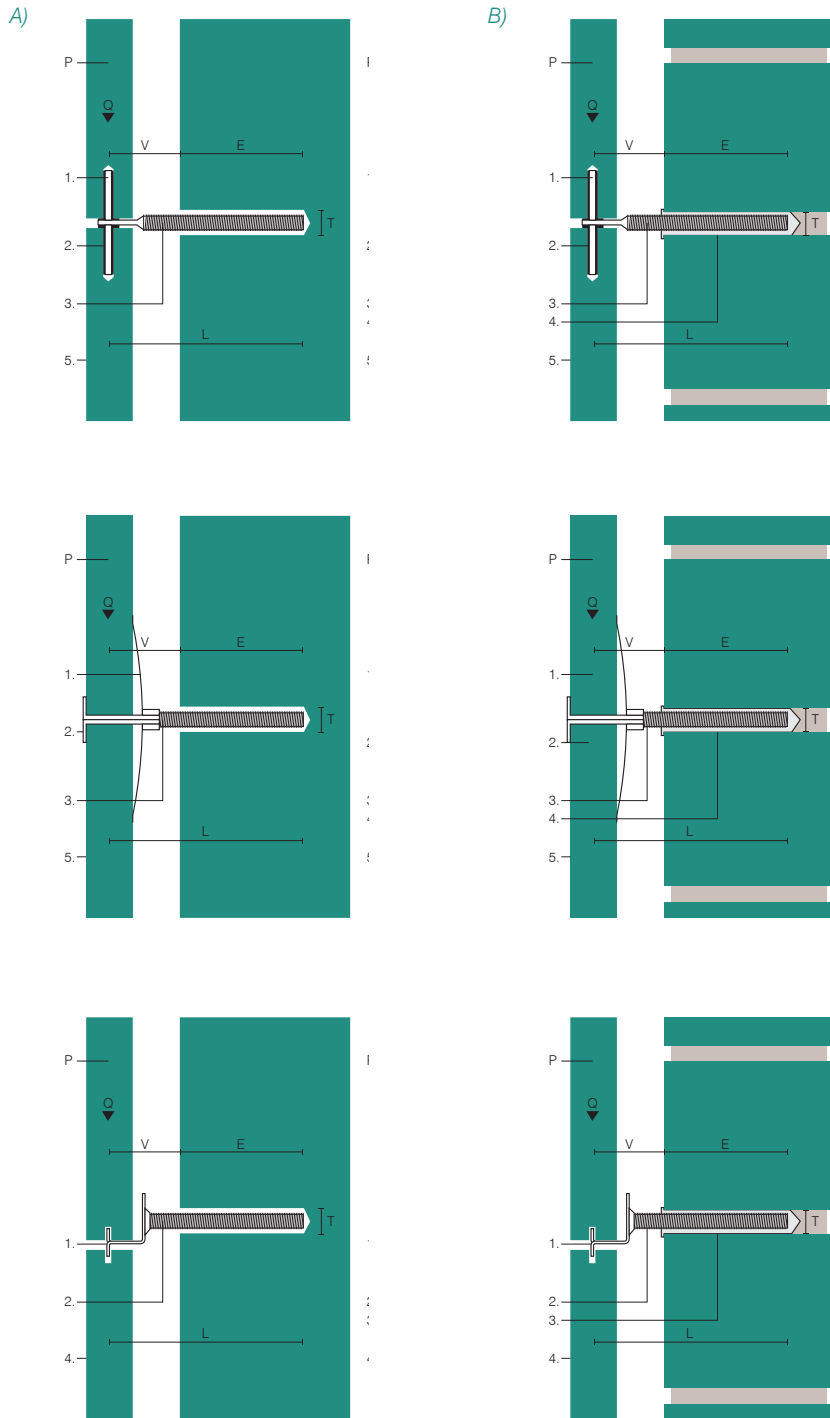
Colocación en la junta horizontal



Colocación en la junta vertical

Partes del Sistema

Componentes del Sistema



ECO pivote

ECO uña oculta

ECO uña vista

A) Sobre soporte macizo: Mediante el empleo de resina de Epoxiacrilato.
 B) Sobre soporte hueco: Mediante el uso de un Tamiz de Nylon y Resina de Poliéster.

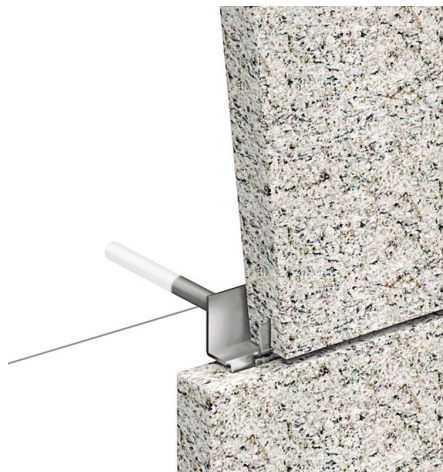
- 1: Pivote | Muelle | Uña Oculta
- 2: Casquillos de Nylon o masilla | Uña Vista | Eje Roscado
- 3: Eje Roscado | Eje Roscado | Tamiz de Nylon
- 4: Tamiz de Nylon | Tamiz de Nylon | Cara vista de revestimiento
- 5: Cara vista de revestimiento | Cara vista de revestimiento
- V: Vuelo
- E: Empotramiento (Empotrar como mínimo 1.2 veces la longitud de vuelo)
- L: Longitud del anclaje
- Q: Carga
- P: Placa



Detalle ECO pivote

Detalle ECO uña oculta

Detalle ECO uña vista





El sistema *CLASIC* se basa en anclajes puntuales e individuales con regulación en vertical y en profundidad. Se trata de un cuerpo sin soldaduras que por un lado va fijado a un determinado soporte y por el otro incluye una grapa para el revestimiento.

Se realizan tres modelos diferentes, el primero normal, el segundo (Freno) con una arandela de seguridad que actúa como freno del posible deslizamiento del anclaje y la fijación, y un tercero, que incluye también dicho freno pero que además se construye con mayores espesores y una tuerca

trasera dotándolo de mucha más resistencia.

Este sistema es de uso frecuente en el recubrimiento de muros de hormigón tanto sean elementos prefabricados o de obra. También puede utilizarse en muros o paredes

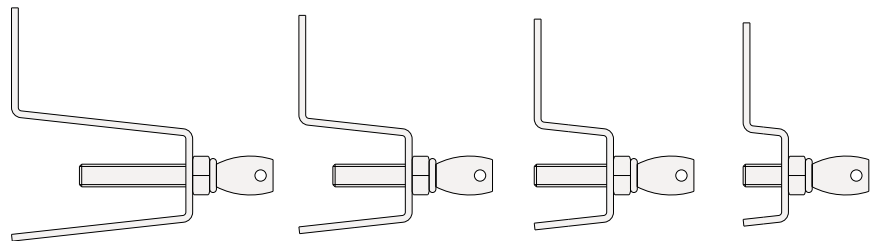
de ladrillo macizo o semi-macizo. No se recomiendan en ladrillo o bloque hueco donde la tabica del mismo es inferior a 40 mm de espesor.

Acero Inoxidable
AISI-304 y AISI-304 L

CLASIC

Sistema puntual con regulación para colocación de piedra natural en fachadas ventiladas

Longitudes disponibles en CLASIC normal, freno y reforzado

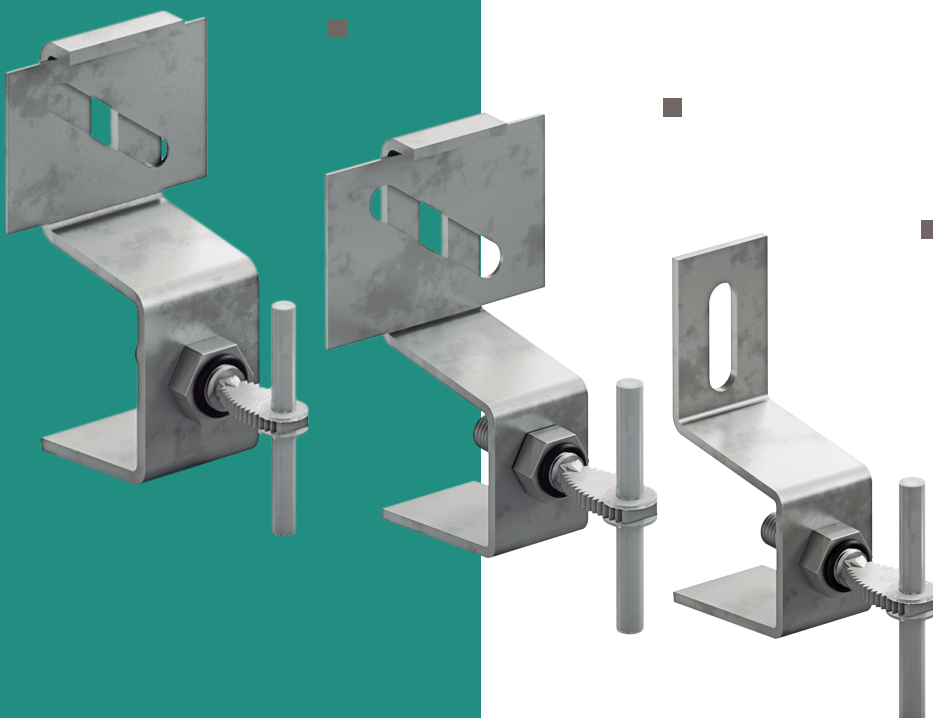


L-80

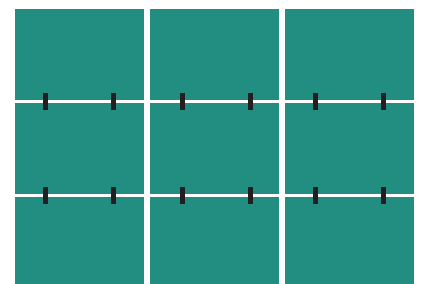
L-50

L-35

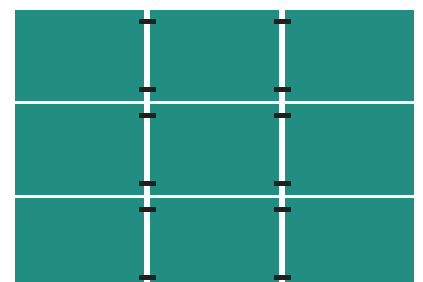
L-20



Colocación del sistema

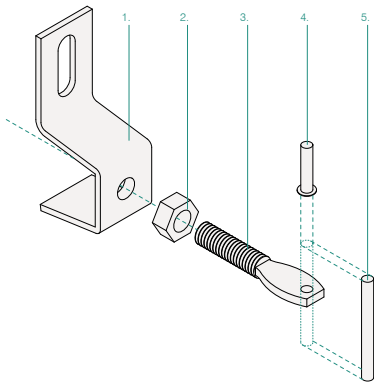


Colocación en la junta horizontal

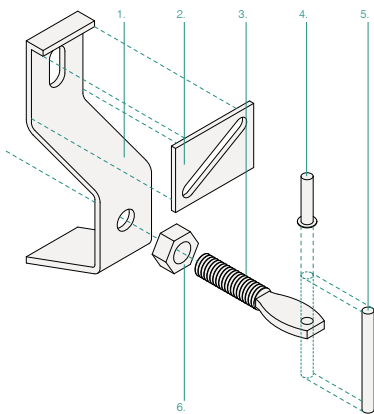


Colocación en la junta vertical

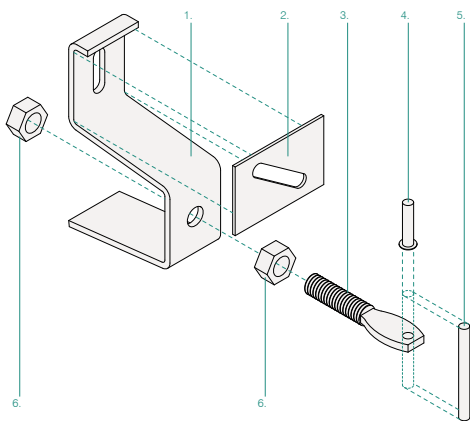
Partes del Sistema



- CLASIC normal con pivote**
 1: Cuerpo en Acero Inoxidable (AISI 304)
 2: Tuerca
 3: Espárrago, varilla roscada M10
 4: Casquillo o masilla elástica
 5: Pivote



- CLASIC freno con pivote**
 1: Cuerpo en Acero Inoxidable (AISI 304)
 2: Arandela regulable de seguridad
 3: Espárrago, varilla roscada M10
 4: Casquillo o masilla elástica
 5: Pivote
 6: Tuerca



- CLASIC reforzado con pivote**
 1: Cuerpo en Acero Inoxidable (AISI 304)
 2: Arandela regulable de seguridad
 3: Espárrago, varilla roscada M12
 4: Casquillo o masilla elástica
 5: Pivote
 6: Dos Tuercas

Componentes del Sistema



Clasic normal, freno y reforzado Pivote



Clasic normal, freno y reforzado Pivote Inicio y Remate



Clasic normal, freno y reforzado Uña Oculta



Clasic normal, freno y reforzado Uña Oculta Inicio y Remate



Clasic normal, freno y reforzado Uña Oculta Trasdós



Clasic normal, freno y reforzado Uña Vista

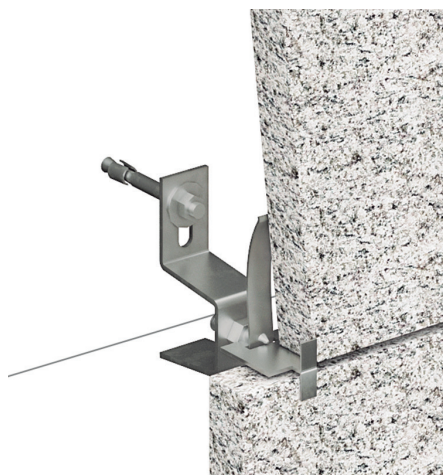


Clasic normal, freno y reforzado Uña Vista Inicio y remate

Detalle CLASIC Uña Oculta



Detalle CLASIC Uña Vista



Detalle CLASIC Pivote





Es un sistema de fijación para aplacados de piedra. El sistema **FIX** se basa en anclajes puntuales e individuales que se colocan como elemento de seguridad de aplacados amorteros.

El sistema **FIX** para obra nueva consta de 7 tipos de grapas, con distintas geometrías y propiedades. Se fabrican en **acero inoxidable A-2 (AISI-304)** que ofrecen apropiados valores de resistencia mecánica y a la corrosión atmosférica.

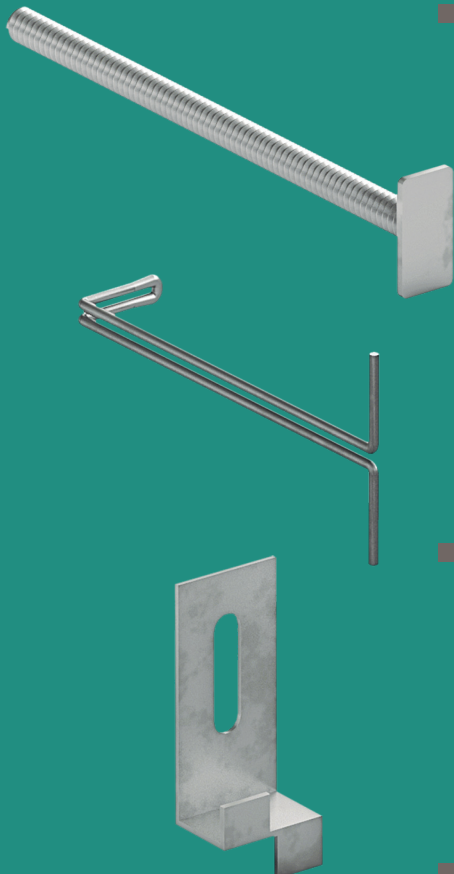
Estas grapas, sin soldaduras, por un lado van fijadas a un determinado soporte o a la edificación en si y por el otro lado a la placa de piedra.

También se ofrece para reparaciones de aplacados, dos grapas de seguridad, **FIX ECO** y **FIX ECO CLAVO**, con las cuales se fijan aquellos revestimientos amorteros donde existe riesgo de desprendimiento.

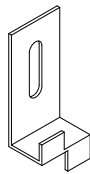
Acero Inoxidable
AISI-304 y AISI-304 L

FIX

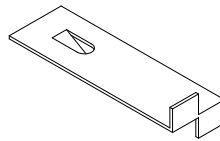
Sistema de grapas de seguridad para aplacados con mortero realizado en acero inoxidable



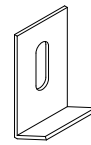
Grapas Obra Nueva Amorteros



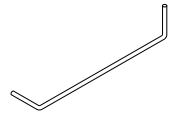
FIX Grapa "Ángulo"



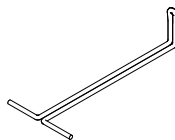
FIX Grapa Recta



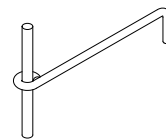
FIX Grapa Trasdós



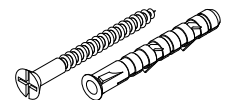
FIX Grapa "Z" Simple



FIX Grapa "Z" Doble

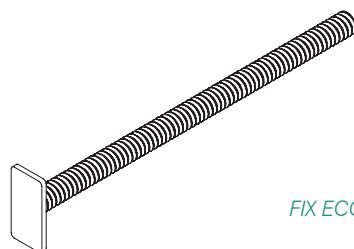


FIX Grapa "L" Con Pivote

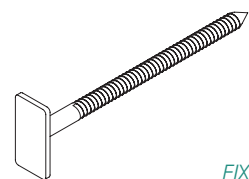


Tirafondo + Taco de Nylon

Grapas Reparación Amorteros

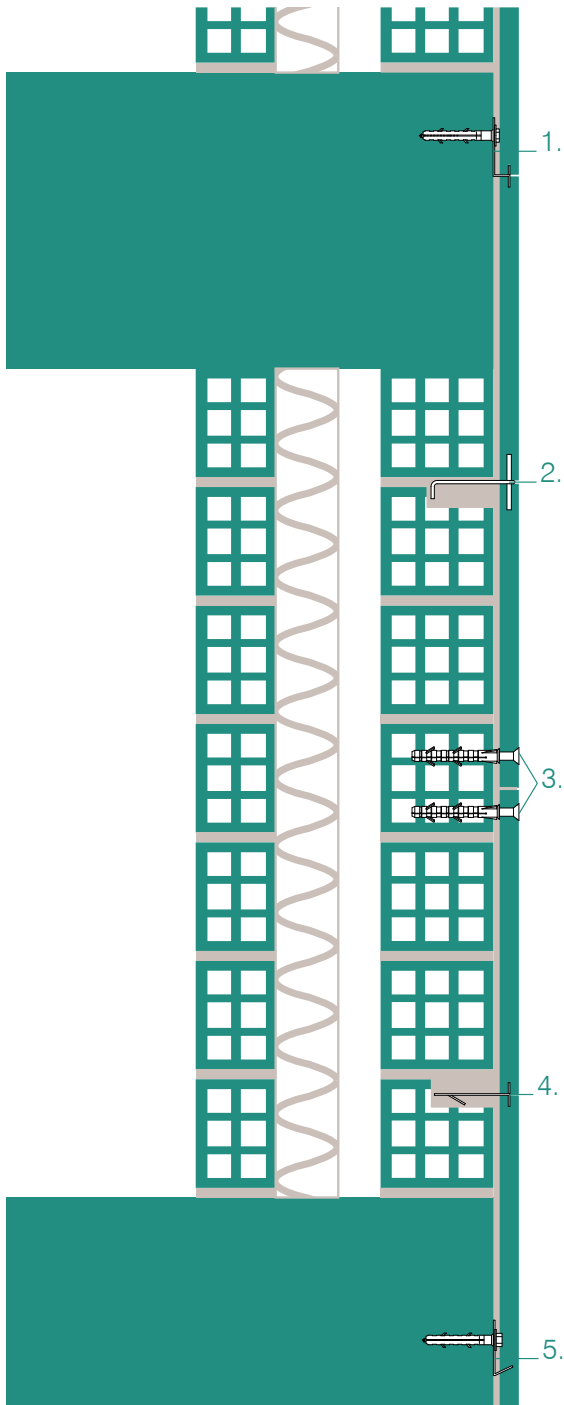


FIX ECO

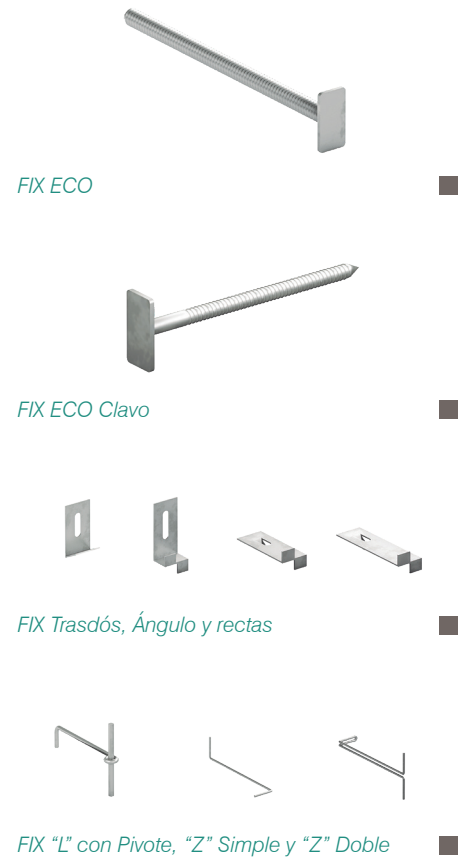


FIX ECO Clavo

Detalle Sección con diferentes grapas

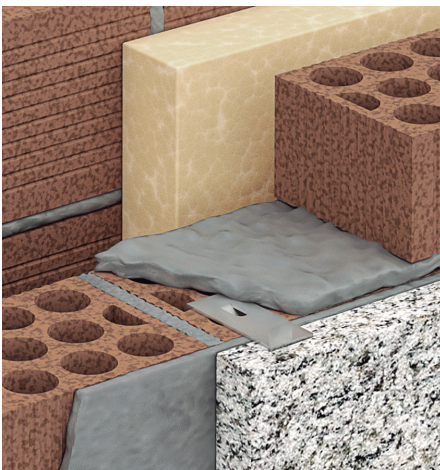


Componentes del Sistema

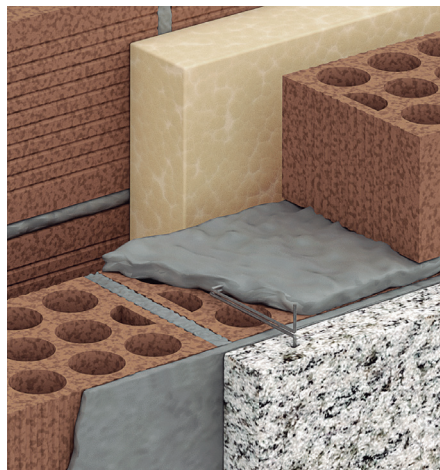


1. FIX Ángulo
2. FIX "L Pivote"
3. Solución de Seguridad con Tornillo Tirafondo + Taco de Nylon
4. Grapa Recta
5. Grapa Trasdós

Detalle Grapa Recta



Detalle Grapa "Z" Doble



Detalle FIX ECO o FIX ECO Clavo





Para muros de carga realizados con piedra, como muros de sillares, puede utilizarse el sistema de arriostramiento mediante grapas de acero inoxidable **PERFIX**.

Este sistema se compone de 4 grapas que se colocan para arriostrar estos muros ya sea entre sus piezas, o a la estructura portante del edificio, forjados, vigas...

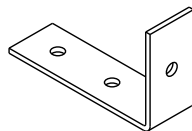
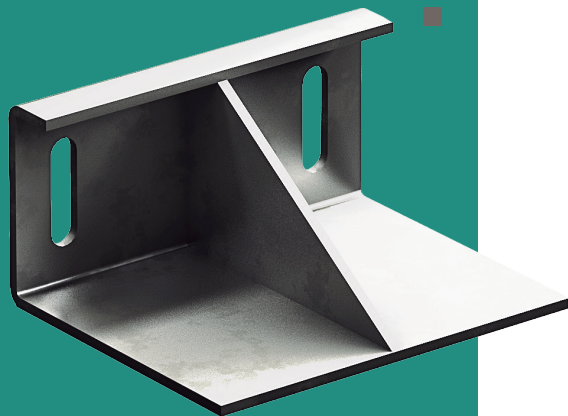
Además hay un quinto elemento, que se puede utilizar para cargar directamente sobre esta pieza el muro de piedra, anclando a un forjado o soporte de hormigón armado.

Por último, también para arriostramiento de muros de doble hoja, tenemos el **ROOF**, un sistema compuesto por un eje de acero inoxidable, y unas piezas de plástico en los extremos. Estas piezas se colocan una en el tendel de la hoja exterior y la otra en los tendeles de la hoja interior, la cual a su vez, presenta una sujeción que permite aguantar el aislante en la capa interior sin necesidad de adosarlo al lado exterior para completar el muro, lo que presenta una gran ventaja frente a los sistemas tradicionales.

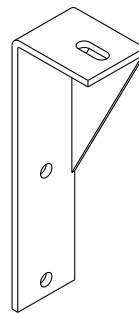
Acero Inoxidable
AISI-304 y AISI-304 L

PERFIX Y ROOF

Sistema de grapas para sillares y atado de muros de fábrica realizados en acero inoxidable

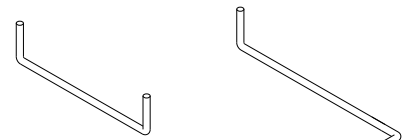


Perfix Angular



Perfix Angular Reforzado

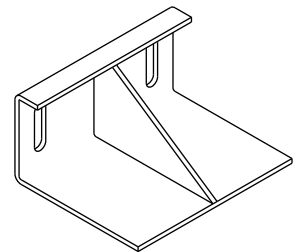
Grapas Retención de muros de carga



Perfix "U"

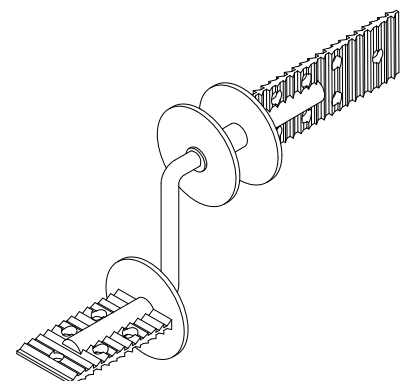
Perfix "S"

Grapas de Carga para Costeros



Perfix de Carga

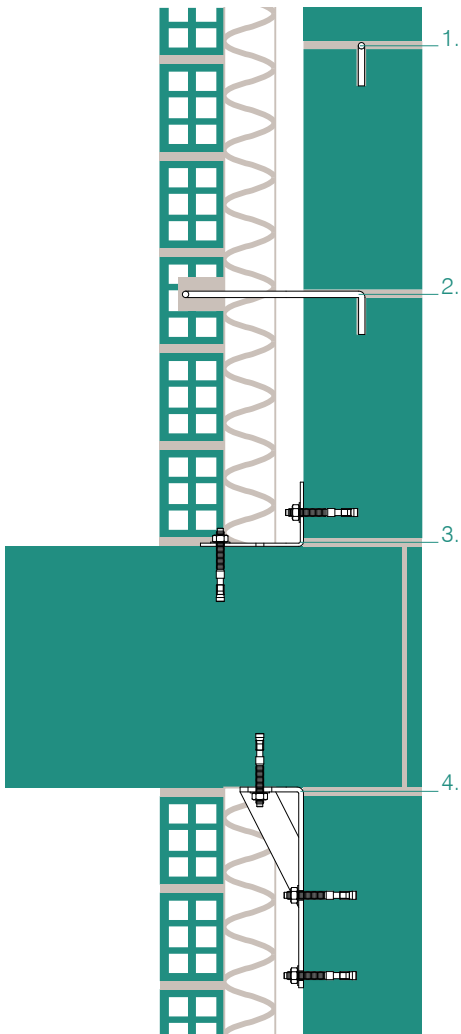
Sistema Roof para conexión de hojas



Conector ROOF

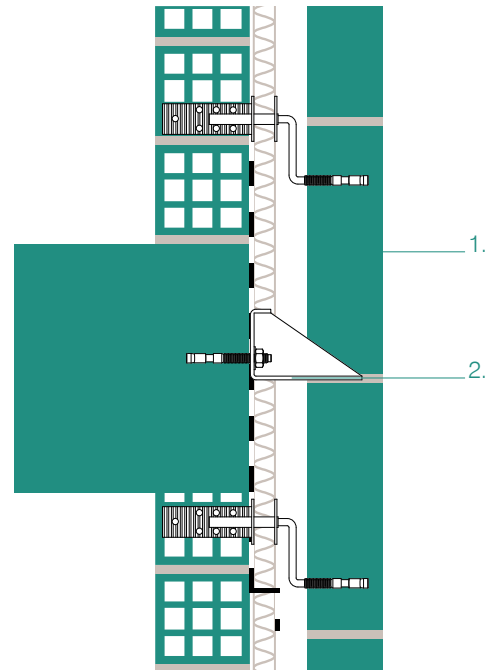


Detalle Sección con PERFIX

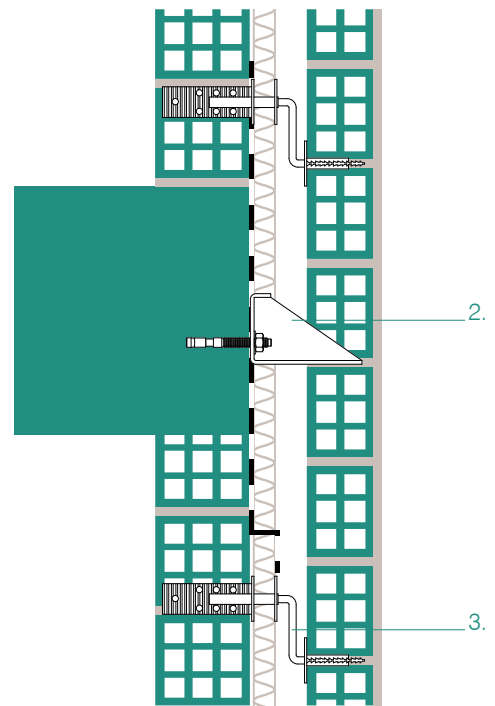


- 1. Perfil "U"
- 2. Perfil "S"
- 3. Perfil Angular
- 4. Perfil Angular Reforzado

Detalle Sección con ROOF



Detalle Sección con ROOF

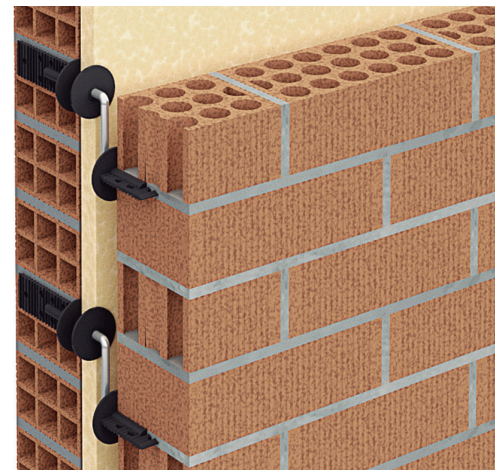


- 1. Grapa ROOF con Taco Expansivo para muros de sillares en fachada de doble hoja o muro de aguas.
- 2. PERFIX de carga
- 3. Grapa ROOF normal para muros de doble hoja, o muros de aguas.

Detalle grapa PERFIX de carga



Detalle grapa ROOF en doble muro de fábrica





Fachadas del Norte S.L.

Rúa Titanio, Parcela C34
Polígono Industrial de Bértoa
15105 Carballo (A Coruña)

Tel. +34 981 686 347

fnorte@strow.es
<https://www.strow.es>

Certificación Empresa



Certificación Productos:



European Technical
Approval
ETA-19/0052



10/062 E
Documento de
adecuación al uso

Edición Junio 2023