

ASCALE
Nature inspiring innovation



INDEX

- 04 PRODUCTO
- 06 ACABADOS
- 09 VENTAJAS
- 10 SOSTENIBILIDAD
- 14 FACHADAS VENTILADAS
- 16 DISEÑOS DE FACHADAS
- 22 SISTEMAS DE FACHADAS
- 32 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO



01 PRODUCTO

¿Por qué utilizar Ascale? Porque nuestra piedra sinterizada ofrece unas prestaciones técnicas óptimas para cualquier superficie de trabajo, igualando o incluso superando el valor estético de cualquier otro material.

Nuestras colecciones se adaptan perfectamente a las necesidades de todos públicos, contamos entre nuestro portfolio con todo tipo de mármoles, cementos, piedras, maderas, metales y colores básicos. Nuestra misión es crear espacios que evoquen sensaciones de confort en todos los ámbitos.

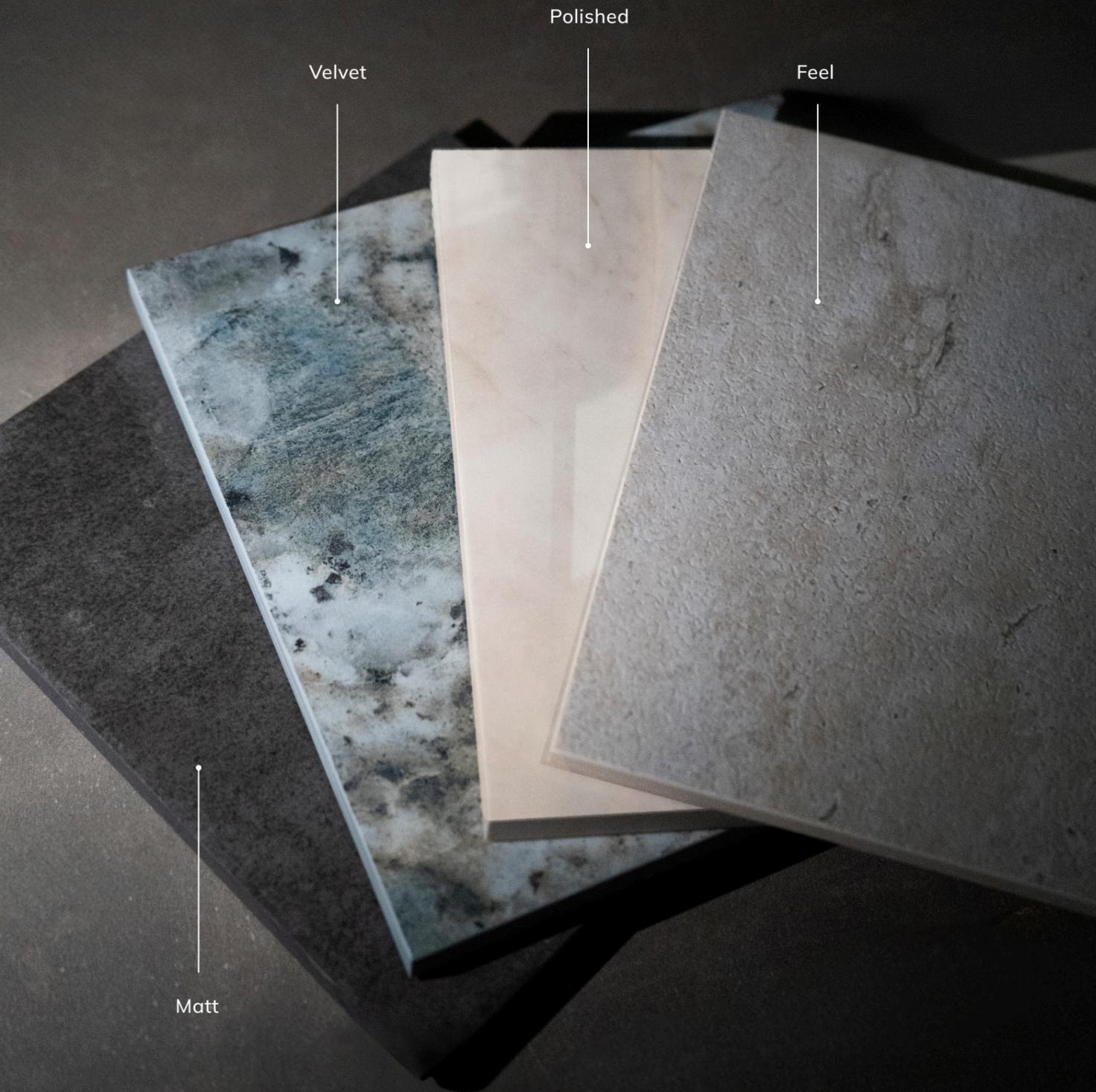
La piedra sinterizada de Ascale supera las limitaciones de los materiales tradicionales, convirtiéndose en la opción ideal para todo tipo de revestimientos y superficies. Ofrece un diseño versátil, ligero y en gran formato (162 x 324 cm en espesores de 12 y 20 mm, 160 x 320 cm / 120 x 280 cm en espesores de 6 mm, y 100 x 300 cm en espesores de 3 mm).



Ascale une la **estética** de la piedra natural con la **resistencia y durabilidad** de la piedra sinterizada.



02 ACABADOS



FORMATO

162 x 324 cm | 160 x 320 cm | 120 x 280 cm | 100 x 300 cm



3 mm | 6 mm | 12 mm | 20 mm

REVESTIMIENTO:
Tanto interior como exterior.
FACHADAS.
MOBILIARIO

REVESTIMIENTO:
Tanto interior como exterior
FACHADAS
PAVIMENTO:
Tanto interior como exterior
MOBILIARIO

ENCIMERAS:
Para baño y cocina.
PAVIMENTO:
exterior

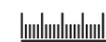
ENCIMERAS:
Para baño y cocina.
PAVIMENTO:
exterior



GRUPO BIa (GL) / GROUP BIa (GL)

PROPIEDADES FÍSICO -QUÍMICAS PHYSICAL-CHEMICAL PROPERTIES	NORMA DE ENSAYO STANDARD TEST	VALOR REQUERIDO REQUIRED VALUE	VALOR MEDIO AVERAGE VALUE
Espeor Thickness	ISO 10545-3	Cumple/Complies	Cumple/Complies
Absorción de agua Water absorption	ISO 10545-3	≤ 0.5%	≤ 0.1%
Fuerza de rotura Breaking strength	ISO 10545-4	≥ 700 N e<7.5 mm ≥ 1300 N e≥7.5 mm	≥ 1000 N e=6 mm ≥ 3000 N e=8 mm ≥ 5000 N e=12 mm ≥ 11000 N e=20 mm
Resistencia a la flexión Modulus of rupture	ISO 10545-4	R ≥ 35 N/mm2	≥ 50 N/mm2
Resistencia al impacto Impact resistance	ISO 10545-5	Valor declarado Declared value	>0.8 sin defectos visibles / no visible defects
Resistencia a la abrasión superficial Resistance to surface abrasion	ISO 10545-7	Valor declarado Declared value	Valor declarado Declared value
Dilatación térmica lineal Linear thermal expansion	ISO 10545-8	Valor declarado Declared value	5.7.10-6°C
Resistencia al choque térmico Thermal shock resistance	ISO 10545-9	Resistente Resistant	Resistente Resistant
Expansión por humedad Moisture expansion	ISO 10545-10	Valor declarado Declared value	<0.1 mm/m
Resistencia al cuarteo Crazing resistance	ISO 10545-11	Resistente Resistant	Resistente Resistant
Resistente a la helada Frost resistance	ISO 10545-12	Resistente Resistant	Resistente Resistant
Resistencia química: Productos de limpieza Chemical resistance: Cleaning products	ISO-10545-13	B	A
Resistencia química: Aditivos piscinas Chemical resistance: Swimming pool salts	ISO-10545-13	B	A
Resistencia química: Ácidos de baja concentración Chemical resistance: Low concentration acids	ISO-10545-13	Valor declarado Declared value	LA matte finish LB polished finish
Chemical resistance: Low concentration bases	ISO-10545-13	Valor declarado Declared value	LA matte finish LB polished finish
Resistencia a las manchas Resistance to stains	ISO 10545-14	Min.3	Min. 5 matte finish Min. 4 polished finish
Emisión de plomo y cadmio Determination of lead and cadmium	ISO 10545-15	Valor declarado Declared value	Cadmium < 0.01 mg/l Lead < 0.1 mg/l
Resistencia al calor seco Dry heat resistance	EN 13310	Declared value	Resistente Resistant
Resistencia UV UV Resistance	DIN 51094	Declared value	Sin cambios No change

03 VENTAJAS



ESTABILIDAD DIMENSIONAL



N/mm²

RESISTENCIA A LA FLEXIÓN



IMPERMEABLE

t_c°

RESISTENCIA TÉRMICA



mm³

RESISTENCIA A LA ABRASIÓN PROFUNDA



RESISTENCIA A LA HELADA



RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL



RESISTENCIA AL CUARTEO



RESISTENCIA QUÍMICA



MOHS

RESISTENCIA AL RAYADO



RESISTENCIA A LAS MANCHAS



INCOMBUSTIBLE





04 SOSTENIBILIDAD



Ascale dispone de un sistema de gestión medioambiental para identificar y minimizar el impacto de sus operaciones sobre las emisiones atmosféricas, las aguas residuales, los residuos y la contaminación acústica.

La empresa cuenta con Declaraciones Ambientales de Producto (DAP) para todas las familias de productos que comercializa. Una declaración concedida en 2014 y ampliada en 2015 que destaca los productos respetuosos con el medio ambiente.





Green facts

Reglamento (CE) 66/2010: es una certificación concedida a aquellos productos que respetan criterios ecológicos y prestaciones establecidas a nivel europeo que conciernen: extracción de la materias primas, selección de los proveedores, procesos de elaboración, embalaje, distribución, uso y gestión de residuos.

Para permitir una correcta monitorización del grado de sostenibilidad de un proyecto, el USGBC ha desarrollado una certificación para el desarrollo de edificios sostenibles que valora y certifica la sostenibilidad de un edificio en su conjunto.

Los productos Ascale han obtenido incluso la Greenguard Gold Certification que, con requisitos aún más severos, asegura que el uso de un determinado producto sea aceptable también en lugares como escuelas y dependencias sanitarias.

La declaración ambiental de producto EPD (del inglés Environmental Product Declaration) es un documento que describe los impactos ambientales relativos a la producción. Los productos Ascale están adheridos al estudio del sector cerámico que valoriza en ámbito internacional la excelencia de las prestaciones ambientales conseguidas.



KOSHER



05 FACHADAS VENTILADAS

La fachada ventilada es un sistema constructivo de cerramiento exterior constituido por una hoja interior, una capa aislante, y una hoja exterior. Este sistema crea un espacio vacío, o bien una cámara de aire, que mediante convección hace circular el aire provocando un efecto de ventilación y ofreciendo sensacionales prestaciones térmicas al edificio.

Este sistema, correctamente ejecutado, también mitiga los efectos de los puentes térmicos y favorece el aislamiento acústico, con lo cual Las placas Ascale son un material perfectamente aplicable como revestimiento en la hoja exterior debido a sus extraordinarias propiedades, pudiendo crear en el edificio una segunda piel que aúne como ningún otro material las propiedades estéticas y funcionales.

Protección frente al agua

Supone una barrera frente a la lluvia y el hielo, con la consiguiente reducción de la degradación de las hojas interiores de la fachada.

Diseño imperturbable

Resistencia a los UV y no absorción permiten a las fachadas ventiladas Ascale conservar su aspecto a lo largo del tiempo, sin absorber suciedad y con bajo mantenimiento.

Ideal en rehabilitación

El hecho de poder instalar una segunda piel sobre la fachada sin derruir el cerramiento existente hacen a este sistema ideal para proyectos de rehabilitación.

Ahorro energético

Garantiza un buen aislamiento termico, con menor dispersión de calor en los periodos fríos y menor absorción de calor en los meses calurosos

Ligereza

Las placas Ascale junto con una subestructura (normalmente de aluminio) suponen una solución ligera y resistente para revestir fachadas.

Mayor salubridad

Ventila, dispersa la humedad presente en el interior y ofrece un mejor aislamiento acústico, lo cual se traduce en una mayor higiene y sensación de confort.





06

DISEÑOS DE FACHADAS

Para el diseño de fachadas con superficies Ascale, se aconseja utilizar patrones que optimicen los formatos estándar incluidos en la tarifa, minimizando el desperdicio de material y, por tanto, reduciendo el coste final de la instalación.

Se recomienda evitar cortes en forma de “L”, ya que son más sensibles a movimientos o asentamientos del soporte estructural, lo que puede derivar en fisuras en la pieza —una situación que no se consideraría un defecto de fabricación.

Las losas Ascale pueden suministrarse en formato completo (Full Size) y ser procesadas directamente por el cliente o por un proveedor designado, en función de los requisitos del proyecto. También pueden ajustarse a las distintas metodologías de diseño explicadas previamente.

→ DISEÑO DE FACHADAS MODULARES

El enfoque modular en el diseño de fachadas queda reflejado directamente en el proyecto arquitectónico, lo que permite definir con antelación los formatos principales y calcular el número de piezas necesarias para ejecutar la obra. Esto evita tener que esperar a mediciones detalladas y agiliza significativamente los tiempos de planificación y ejecución.

Ascale puede suministrarse en formatos regulares adicionales, siempre que se respeten pedidos mínimos de 100 m² por referencia y acabado.

Los formatos más pequeños o no estándar, necesarios como piezas de ajuste —por ejemplo, cerca de aberturas, terminaciones o cornisas— se pueden cortar directamente a partir de los formatos estándar, ya sea en taller o en obra. Para este tipo de manipulación in situ, se recomienda consultar el apartado de «Procesado» en la Guía Técnica de pavimentos y revestimientos.

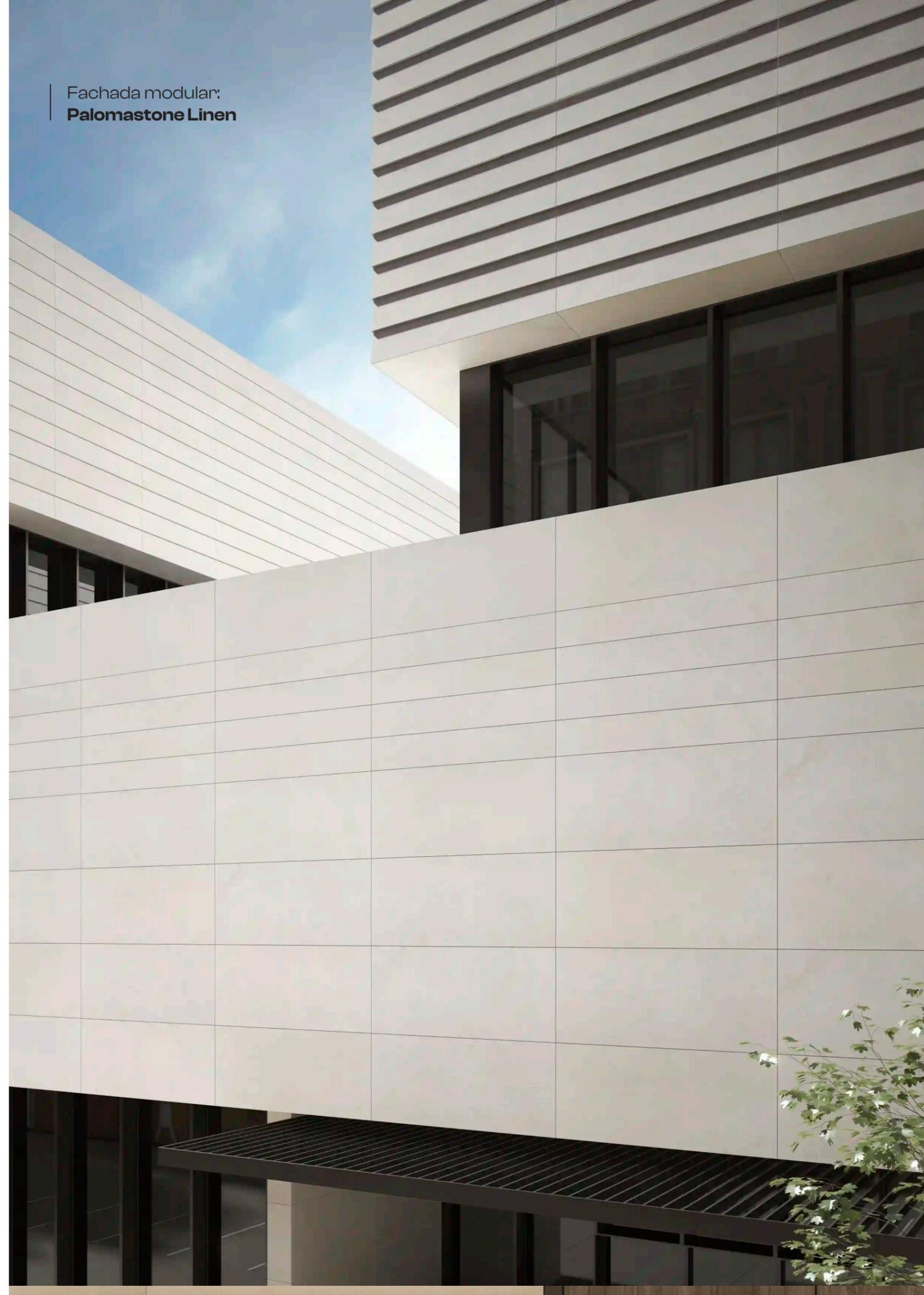
Esta metodología de diseño permite una mayor flexibilidad, facilita adaptaciones en obra y permite programar con precisión la compra de material. Además, suele ser la opción más rentable, ya que reduce la necesidad de mecanizados personalizados. Es el sistema más habitual para soluciones que utilizan productos Ascale en espesores delgados, excepto en aplicaciones con fijación mediante remaches.



Fachada modular **Arizona Sand** |



Fachada modular **Cosmopolita Silver**



Fachada modular:
Palomastone Linen



Construir con inteligencia es **eficiencia energética, durabilidad y diseño contemporáneo**



- 1 Material porcelánico
- 2 Placa de yeso laminado para exterior
- 3 Marco estructural de aluminio
- 4 Gomas de sellado juntas
- 5 Estructura para sistema de fachada en seco
- 6 Aislamiento
- 7 Placa de yeso laminado o chapa de acero galvanizado
- 8 Placas de anclaje

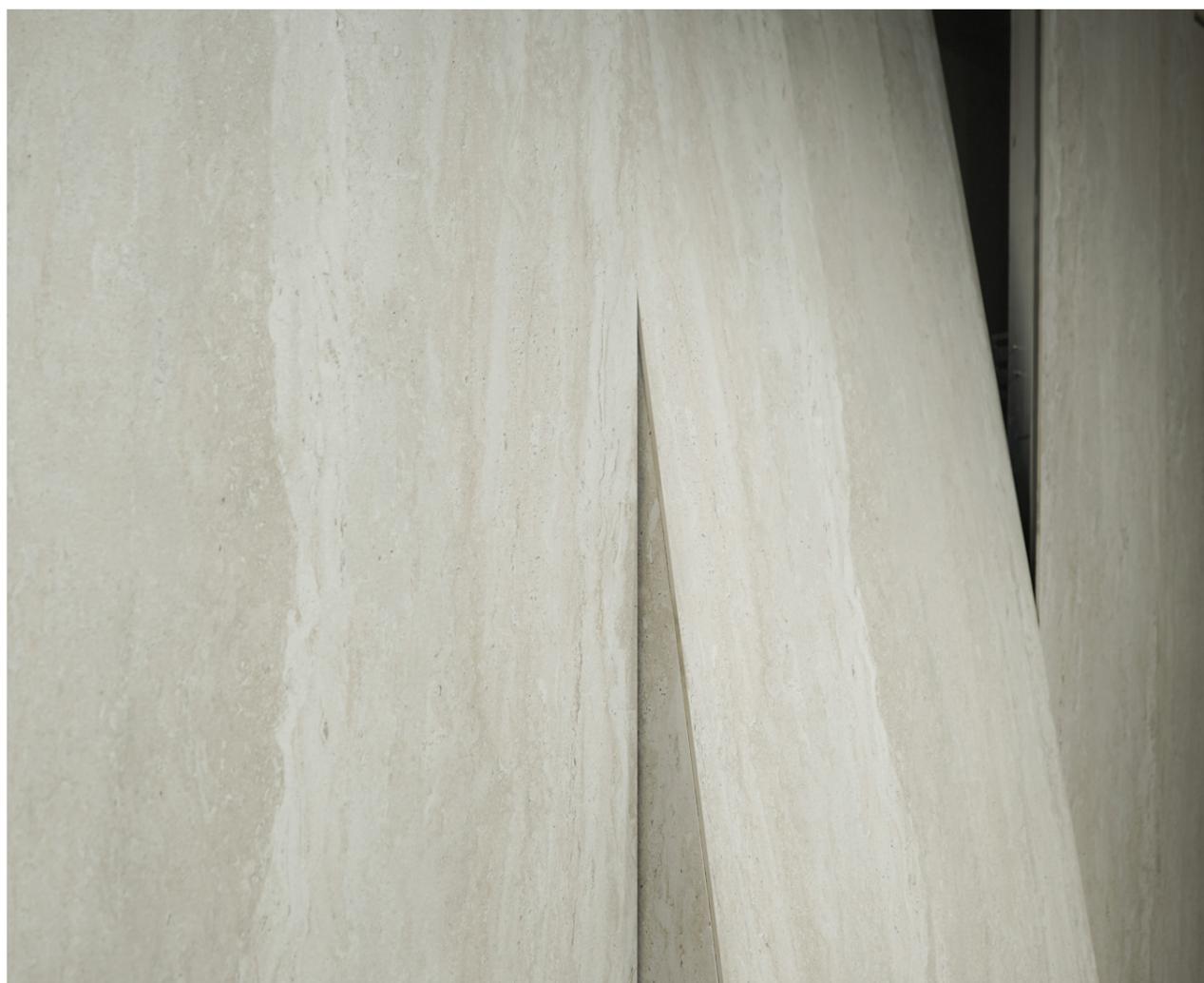


→ DISEÑO DE FACHADAS TIPO “CUBO”

En el caso de las fachadas divididas por módulos personalizados (tipo “cubo”), las losas deben fabricarse a medida, siguiendo los tamaños especificados en el diseño detallado, una vez finalizadas las mediciones del edificio.

El cliente o el equipo de diseño debe facilitar un listado completo de dimensiones, y tanto la producción como el procesado del material comenzarán una vez recibida esta información. Este enfoque, que requiere una planificación más precisa, puede implicar plazos de ejecución más largos respecto a una solución modular.

Este tipo de diseño suele utilizarse en sistemas constructivos que integran losas Ascale en espesores de 12 mm o 20 mm, así como en fachadas con sistemas de anclaje mecánico, muros cortina, paneles modulares o soluciones tipo “ventana”.



→ TONALIDADES

En el caso de las fachadas divididas por módulos personalizados (tipo “cubo”), las losas deben fabricarse a medida, siguiendo los tamaños especificados en el diseño detallado, una vez finalizadas las mediciones del edificio.

El cliente o el equipo de diseño debe facilitar un listado completo de dimensiones, y tanto la producción como el procesado del material comenzarán una vez recibida esta información.

Este enfoque, que requiere una planificación más precisa, puede implicar plazos de ejecución más largos respecto a una solución modular.

Este tipo de diseño suele utilizarse en sistemas constructivos que integran losas Ascale en espesores de 12 mm o 20 mm, así como en fachadas con sistemas de anclaje mecánico, muros cortina, paneles modulares o soluciones tipo “ventana”.

→ DIRECCIÓN DE COLOCACIÓN

La uniformidad del tono solo se consigue si las piezas se instalan siguiendo la misma orientación de veta —ya sea horizontal o vertical—. Esto es especialmente relevante incluso para acabados de apariencia uniforme. En el caso de utilizar formatos especiales o no estándar, es imprescindible que se respeten las mismas direcciones de instalación que las piezas principales.

Si en una misma pared se colocan losas con distintas orientaciones, aunque pertenezcan al mismo lote y acabado, la incidencia de la luz generará diferencias perceptibles en el tono. Por ello, cualquier cambio de dirección debe estar previamente estudiado por el equipo de diseño, valorando su impacto estético en el resultado final.





07

SISTEMAS DE FACHADAS

→ FIJACIÓN LONGITUDINAL OCULTA, MECÁNICA Y QUÍMICA

Sistema mixto de fijación longitudinal oculta, mecánica y química que destaca por su versatilidad estética, rapidez de instalación y registrabilidad. Este sistema es mixto de fijación longitudinal oculta, mecánica y química y destaca por su rapidez de instalación y registrabilidad.

Las piezas son mecanizadas industrialmente en la parte posterior con dobles ranuras en los lados superiores e inferiores donde se insertan un par de perfiles complementarios de aluminio adheridos con adhesivo flexible tipo MS a la placa de porcelánico. Estos perfiles metálicos forman el mecanismo de cuelgue de las placas a la estructura metálica, permitiendo una reposición muy sencilla.

El diseño de mecanizado y fijación garantiza una unión sólida e indivisible, eliminando el riesgo de desprendimiento de las piezas de porcelánico incluso en caso de rotura. De esta manera, el sistema se considera el más seguro disponible en el mercado. Además, la forma de colgar las piezas sobre la estructura horizontal asegura una perfecta planeidad y un acabado estético impecable.

Admite espesores de 8,5 mm a 14 mm

Este sistema es la versión adaptada para piezas de fino espesor. Este sistema ha sido desarrollado por nuestro departamento de I+D con el objetivo de conseguir fachadas más ligeras y con mejores prestaciones técnicas. De este modo, se facilita no solo la instalación y la reposición, sino que también se consiguen importantes ahorros en los plazos de construcción.

Admite espesores de 6 mm.

Sencillo sistema de fachada ventilada que consiste en una subestructura de montantes de aluminio de sección "T" o "L" anclados a la estructura del edificio mediante escuadras, sobre los cuales se fijan las placas Ascale mediante cordones de adhesivo estructural. La distribución de los montantes verticales vendrá dada por el tamaño de las placas diseñado en proyecto y por las cargas a soportar por el sistema.

Este adhesivo está testado y resiste ciclos de cambios extremos de temperatura. Además, la fijación se ayuda de una cinta adhesiva a doble cara, la cual mantiene las placas en su lugar mientras el adhesivo adquiere su resistencia final y asegura que el espesor de dicho adhesivo es el correcto entre el perfil y el dorso de la placa.

Con este sistema se consigue una fijación oculta y fiable, sin límites de formato de placa y con un acabado limpio.





→ SISTEMA DE FIJACIÓN VISTO Y MEDIANTE GRAPAS

Es un sistema de fijación para fachadas ventiladas, que trabaja por la sustentación y retención mediante grapas vistas, evitando cualquier tipo de vibraciones indeseadas de la estructura y las piezas, aportando la máxima seguridad en tu fachada.

Las grapas de anclaje están fabricadas según los criterios y valoraciones del departamento técnico y pueden ser lacadas del mismo color que la pieza de revestimiento de la fachada, camufladas, quedando completamente Estas grapas sustentan la pieza en sus bordes, y se fijan a la estructura vertical mediante tornillos autotaladrantes.



Además dispone un cordón de masilla elastomérica tipo MS entre toda la superficie de contacto entre la placa y el perfil vertical que aporta una mayor seguridad en caso de rotura y para absorber vibraciones del viento y dilataciones. Admite espesores de 6 mm y 12 mm.



→ SISTEMA DE FIJACIÓN OCULTO MEDIANTE GRAPAS OCULTAS

Es una variante que emplea una fijación mecánica oculta y longitudinal química para fachadas ventiladas mediante grapa oculta. Estas grapas se insertan en las ranuras previamente realizadas en los bordes de la pieza cerámica quedando invisibles.

La fijación mecánica oculta se realiza mediante la utilización de grapas que introducen sus pestañas en unas ranuras en el canto de la pieza, y van atornilladas a la subestructura vertical.

En cuanto a la fijación química también se utiliza masilla adhesiva elástica tipo MS entre la cerámica y la subestructura para mayor seguridad y absorción de vibraciones. Admite espesores de 12 mm.





→ SISTEMA DE FIJACIÓN OCULTA, MECÁNICA, QUÍMICA CON RANURAS Y ADHESIVOS

Ofrece un enfoque totalmente innovador en comparación con los sistemas tradicionales, logrando un acabado de fachada escamada rompiendo con la planeidad convencional.

Este sistema utiliza una combinación mecánica tanto oculta, fijación como química. Se basa en dos ranuras de longitudinales en la parte posterior superior e inferior de la placa, junto con un adhesivo elastómero MS de última generación. Estos elementos permiten la fijación de los perfiles de percha y cierre que cuelgan sobre una estructura horizontal.

Una de las ventajas clave del sistema es su capacidad para reposicionar una única pieza, si es necesario, y ajustar cada pieza individualmente en caso de descuadre, lo que lo convierte en un sistema registrable.

Admite espesores de 12 mm.

El sistema es la versión adaptada para piezas de espesores más finos, desarrollado por nuestro Departamento de I+D. Este sistema registrable proporciona fachadas más ligeras y mejoras técnicas que aceleran los plazos de construcción y facilitan la instalación.

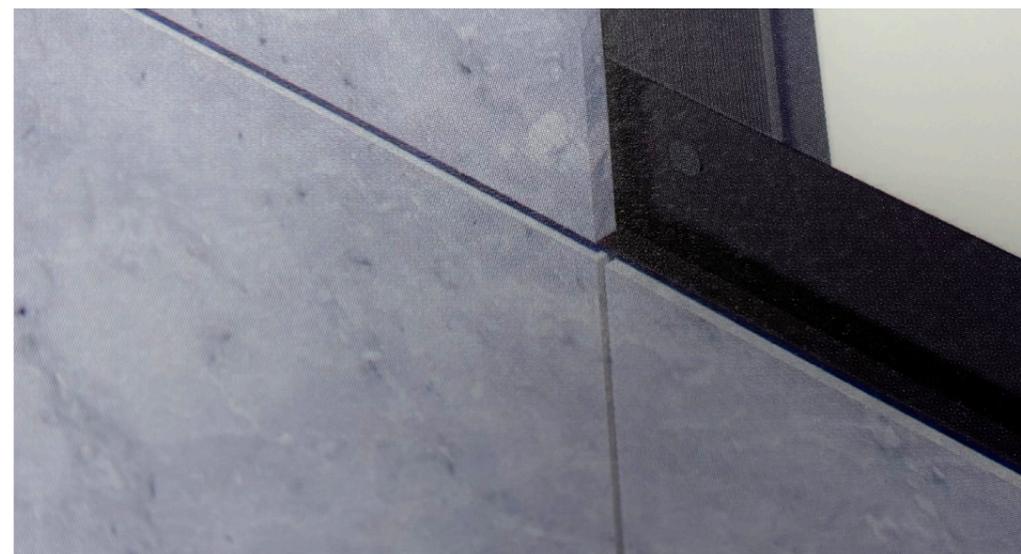
Admite espesores de 6 mm.

→ SISTEMA DE FIJACIÓN OCULTA QUÍMICA

Desarrollado especialmente con el objetivo de obtener el máximo rendimiento mecánico, el mejor acabado estético y una seguridad incomparable, sin la necesidad de mecanizar la pieza.

Diseñado para revestimientos mecánicos de 6 mm, este sistema utiliza una fijación longitudinal química elástica de tipo MS entre la parte posterior del revestimiento porcelánico y la periferia del vertical. Además, cuenta con un soporte mecánico que sustenta el peso de la pieza cerámica. El adhesivo aplicado, no solo refuerza la pieza sino que también absorbe impactos y vibraciones, brindando una protección adicional antes posibles roturas accidentales y desprendimientos.

Todos los elementos químicos del sistema han sido exhaustivamente probados en laboratorios homologados, garantizando el más alto nivel de prestaciones mecánicas y seguridad según las normas del Código Técnico de la Edificación (CTE).



Sistema de fijación oculta química



08 SISTEMAS DE FACHADAS PEGADAS

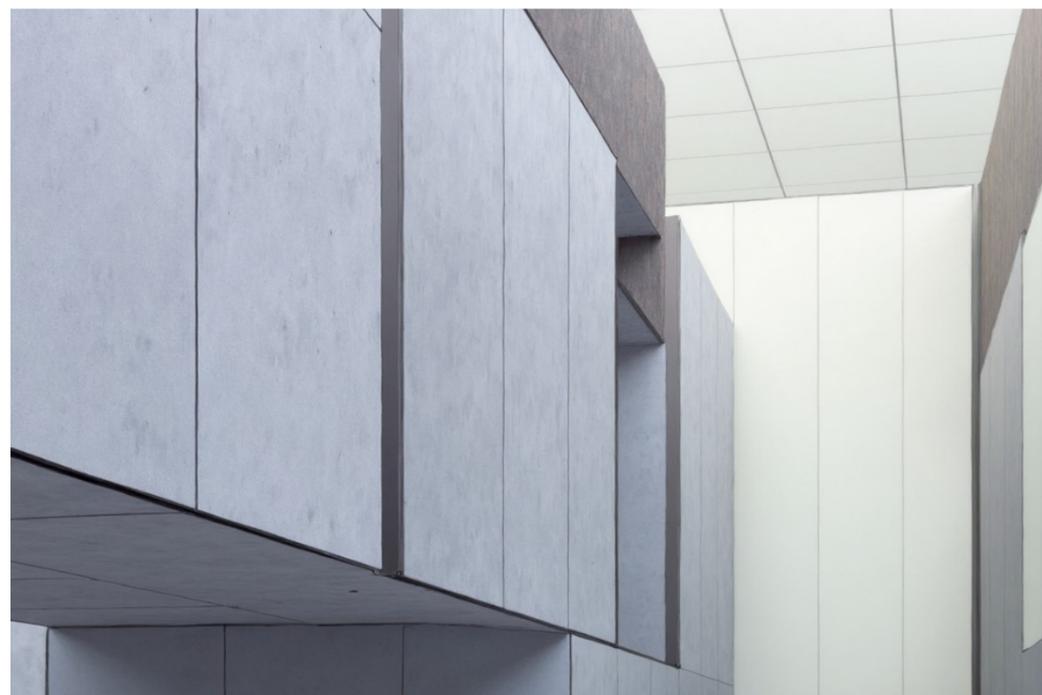
Es un sistema de fachadas aplacadas con junta horizontal 2mm, con anclajes mecánicos que cuenta exclusivamente diseñados por Ascale para aportar la máxima seguridad y estética.

Este sistema se basa fundamentalmente en dos aspectos: el ranurado de las piezas de porcelánico en los cantos y el uso de grapa de acero inoxidable AISI 304 junto con los tornillos.

Los anclajes mecánicos utilizan grapas de acero inoxidable, que se fijan al muro mediante tacos y tornillos, sujetando la pieza cerámica al insertar sus pestañas en las ranuras previamente trabajadas en las esquinas de los cantos superior e inferior de las piezas cerámicas. La combinación de estos anclajes mecánicos una con el cemento cola proporciona seguridad superior respecto a las fachadas pegadas tradicionales con porcelánico de espesor 12 mm.

La fijación mecánica, que evita el desprendimiento de las piezas en caso de que agentes atmosféricos hagan perder propiedades químicas al cemento cola.

Una vez colocado estos anclajes de seguridad quedarán oculto por el rejuntado, dando como resultado una fachada más estética atractiva.

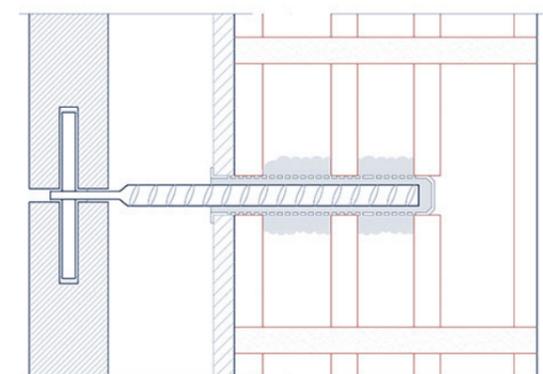


Diferencias ente fachada ventilada y fachada pegada

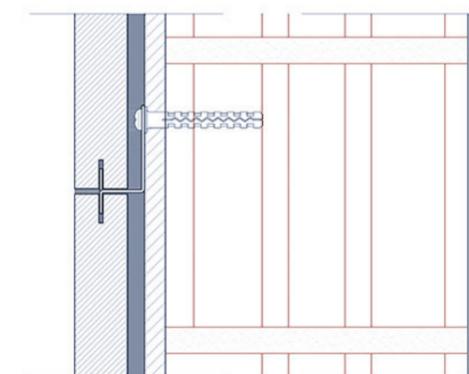
La fachada ventilada es aquella cuyo sistema constructivo está formado por un muro de soporte, una cámara ventilada, aislamiento térmico y una capa de revestimiento soportada por anclajes. En cambio, las fachadas pegadas no cuentan con cámara de aire. Esta es una de las principales diferencias entre la fachada ventilada y la pegada.

La fachada pegada o de aplacado amortizado es uno de los revestimientos para fachadas más populares. Se basa en el pegado de baldosas sobre el muro existente del edificio, ya sea de ladrillo, bloque u hormigón.

El aplacado puede ser de baldosas cerámicas, de piedra natural, o incluso artificial. Al igual que las fachadas ventiladas, cuenta con anclajes, pero en este caso solamente de seguridad, que evitan el desprendimiento de las placas con el transcurso de los años.



Fachada ventilada



Fachada pegada



Discover more of
this project





Discover more of
this project





09 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

→ LIMPIEZA POSTERIOR A LA INSTALACIÓN

Una vez finalizada la instalación de las placas Ascale, es fundamental realizar una limpieza a fondo para eliminar por completo los residuos de los productos utilizados durante el montaje.

Dado que para las fachadas pueden ser necesarios sistemas de elevación, recomendamos coordinar la limpieza inmediatamente después de concluir los trabajos de instalación, aprovechando que estos equipos aún se encuentran en obra. La limpieza debe realizarse de arriba hacia abajo para asegurar una distribución uniforme.

Es especialmente importante retirar restos de adhesivos como silicona, polímeros MS o poliuretanos empleados en sistemas de fachada ventilada, muro cortina o muro ventana. También deben eliminarse residuos de adhesivos cementosos o de silicona en sistemas de instalación más tradicionales, así como cualquier acumulación de polvo generado durante la obra.

El proceso de limpieza debe aplicarse de forma homogénea en toda la superficie instalada, evitando así diferencias de tonalidad provocadas por acumulaciones de suciedad o variaciones en el nivel de limpieza.

Limpieza regular

La frecuencia de limpieza de una fachada Ascale puede variar según las condiciones del entorno, el tipo de acabado elegido, el diseño del edificio y el nivel de exposición a la contaminación. En líneas generales, las superficies pueden limpiarse fácilmente utilizando agua caliente combinada con detergentes neutros.

Limpieza puntual o intensiva

En caso de manchas más persistentes, puede ser necesaria una limpieza más profunda utilizando productos específicos en función del tipo de residuo. Se debe evitar el uso de detergentes abrasivos o estropajos sobre superficies pulidas o con acabados especiales, ya que podrían dañarlas.

Los placas de Ascale se caracterizan por ser muy fáciles de limpiar y no requieren un mantenimiento especializado. Su proceso de fabricación, que emplea materias primas de altísima calidad y temperaturas de cocción elevadas, da como resultado superficies prácticamente no porosas y con una muy baja absorción. Esto impide la penetración de suciedad, facilitando así la limpieza y el mantenimiento a largo plazo.

Recomendaciones generales de limpieza según tipo de mancha:

Tipo de mancha	Producto recomendado
Restos de cemento	Ácido
Marcas metálicas / óxido	Ácido
Residuos calcáreos	Ácido
Masillas epoxi	Alcalino
Graffiti	Alcalino
Siliconas	Disolvente
Tintas	Disolvente
Suciedad general	Agua caliente + detergente neutro

Para todos los materiales empleados en sistemas de fachada, se debe seguir siempre la recomendación del proveedor respecto al producto y método de limpieza más adecuado, así como los tiempos de aplicación para lograr resultados eficaces.

La no aplicación de estas indicaciones podría dejar residuos en la superficie. En el caso de haber utilizado materiales cementosos para fijación o sellado, podrían aparecer eflorescencias salinas tras la evaporación de la humedad, un fenómeno normal y no considerado defecto del material.

Este tipo de limpieza forma parte del mantenimiento ordinario esperado en fachadas cerámicas.



ASCALE
Nature inspiring innovation