



ASTALE
Nature inspiring innovation

FACHADAS VENTILADAS



ÍNDICE

04	PRODUCTO
06	ACABADOS
08	VENTAJAS
10	SOSTENIBILIDAD
14	FACHADAS VENTILADAS
16	DISEÑOS DE FACHADA
26	SISTEMAS DE FACHADA
38	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO



01/ *Producto*

¿Por qué elegir Ascale? Porque nuestra piedra sinterizada ofrece un rendimiento técnico óptimo para cualquier superficie de trabajo, igualando —e incluso superando— el valor estético de cualquier otro material.

Nuestras colecciones se adaptan perfectamente a las necesidades de todo tipo de públicos. Nuestro catálogo incluye todo tipo de mármoles, cementos, piedras, maderas, metales y colores básicos. Nuestra misión es crear espacios que evoquen una sensación de confort en cualquier entorno.

La piedra sinterizada de Ascale va más allá de las limitaciones de los materiales tradicionales, lo que la convierte en la elección ideal para todo tipo de revestimientos y superficies. Ofrece un diseño versátil y ligero en grandes formatos (162 × 324 cm en espesores de 12 y 20 mm, 160 × 320 cm / 120 × 280 cm en 6 mm de espesor, y 100 × 300 cm en 3 mm de espesor).



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

02/Acabados



Size

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

Finish

Polished • Matt • Feel • Velvet | *Vein-touch* & 

Thickness

3 mm / 6 mm / 12 mm / 20 mm



03/Ventajas



● LIGHTNESS / LIGEREZA / LÉGÈRETÉ / LEICHTIGKEIT

EU

● MADE IN EU / FABRICADO EN / FABRIQUÉ EN / HERGESTELLT IN



● WATERPROOF / IMPERMEABLE / IMPERMÉABILITÉ / WASSERDICHT



● CUT RESISTANCE / RESISTENCIA AL CORTE / RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT / SCHERFESTIGKEIT



● RECYCLED / REICLADO / RECYCLAGE/ RECYCLING



● LARGE FORMAT / GRAN FORMATO / GRAND FORMAT / GROSSES FORMAT



● 100% NATURAL / 100% NATURAL / 100% NATUREL / 100% NATÜRLICH



● UV RESISTANCE / RESISTENCIA RAYOS UV / RÉSISTANCE AUX UV / UV-BESTÄNDIGKEIT



● HIGH RESISTANCE / ALTA RESISTENCIA / HAUTE RÉSISTANCE / HOHE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT



● HYGIENIC / HIGIÉNICO / HYGIÉNIQUE / HYGIENISCH



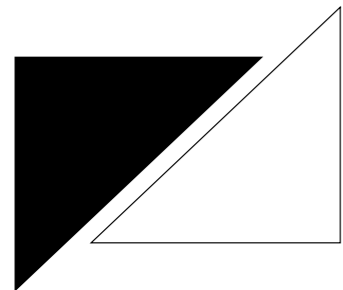
● LOW TEMPERATURES RESISTANCE / RESISTENCIA A BAJAS TEMPERATURAS / RÉSISTANCE AUX BASSES TEMPÉRATURES / NIEDRIGE TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT



● HIGH TEMPERATURES RESISTANCE / RESISTENCIA A ALTAS TEMPERATURAS / RÉSISTANCE AUX HAUTES TEMPÉRATURES / HOHE TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT



● STAIN RESISTANCE / ANTIMANCHAS / ANTI-TACHES / FLECKENBESTÄNDIG



EASY-cut

DREAM **BIGGER**, CUT **SIMPLE**

TECHNICAL FEATURES

PHYSICAL-CHEMICAL PROPERTIES	STANDARD TEST	GROUP BI _a (GL)	REQUIRED VALUE	AVERAGE VALUE
Thickness	ISO 10545-3		Complies	Complies
Water absorption	ISO 10545-3		≤ 0,5%	≤ 0,1%
Breaking strenght	ISO 10545-4		≥ 700 N e<7,5 mm ≥ 1300 N e≥7,5 mm	≥ 1000 N e=6mmm ≥ 3000 N e=8mm
Modulus of rupture	ISO 10545-4		R ≥ 35 N/mm2	≥ 50 N/mm2
Impact resistance	ISO 10545-5			>0,8 no visible defects
Resistance to surface abrasion	ISO 10545-7			
Linear thermal expansion	ISO 10545-8			5,7.10-6°C
Thermal shock resistance	ISO 10545-9			
Moisture expansion	ISO 10545-10			<0,1 mm/m
Crazing resistance	ISO 10545-11			
Frost resistance	ISO 10545-12			
Chemical resistance: Cleaning products	ISO-10545-13		B	A
Chemical resistance: Swimming pool salts	ISO-10545-13		B	A
Chemical resistance: Low concentration acids	ISO-10545-13			LA matt finish LB polished finish
Chemical resistance: Low concentration bases	ISO-10545-13			LA matt finish LB polished finish
Resistance to stains	ISO 10545-14		Min.3	Min. 5 matt finish Min. 4 polished finish
Determination of lead and cadmium	ISO 10545-15			Cadmium < 0,01 mg/l Lead < 0,1 mg/l
Dry heat resistance	EN 13310		Declared value	
UV Resistance	DIN 51094		Declared value	No change



04/Sostenibilidad

Ascale cuenta con un sistema de gestión ambiental destinado a identificar y minimizar el impacto de sus operaciones en las emisiones atmosféricas, las aguas residuales, los residuos y la contaminación acústica.

La empresa dispone de Declaraciones Ambientales de Producto (DAP) para todas las familias de productos que comercializa. Esta declaración, concedida en 2014 y ampliada en 2015, destaca aquellos productos que son respetuosos con el medio ambiente.





Datos ecológicos

Reglamento (CE) 66/2010: es una certificación otorgada a productos que cumplen criterios ecológicos y estándares de rendimiento establecidos a nivel europeo en relación con: el origen de las materias primas, la selección de proveedores, los procesos de fabricación, el embalaje, la distribución, el uso y la gestión de residuos.

Para permitir un seguimiento adecuado del nivel de sostenibilidad de un proyecto, USGBC ha desarrollado una certificación para el desarrollo de edificios sostenibles que evalúa y certifica la sostenibilidad global de un edificio.

Los productos Ascale también han obtenido la certificación Greenguard Gold, que, con requisitos aún más estrictos, garantiza que el uso de un producto específico sea igualmente adecuado en espacios como escuelas y centros sanitarios.

La Declaración Ambiental de Producto (DAP) es un documento que describe los impactos ambientales relacionados con la producción. Los productos Ascale se adhieren al estudio del sector cerámico que evalúa la excelencia internacional del desempeño ambiental alcanzado.



* Consulte la lista oficial para conocer los modelos certificados.





05/ Fachadas ventiladas

Una fachada ventilada es un sistema constructivo de cerramiento exterior compuesto por una hoja interior, una capa de aislamiento y una hoja exterior. Este sistema genera un espacio vacío o cámara de aire que permite la circulación del aire por convección, produciendo un efecto de ventilación y proporcionando al edificio excelentes prestaciones térmicas.

Cuando se construye correctamente, este sistema también reduce los efectos de los puentes térmicos y mejora el aislamiento acústico. Gracias a sus extraordinarias propiedades, las placas ASCALE pueden utilizarse para revestir el exterior de los edificios, creando una segunda piel que combina beneficios estéticos y funcionales como ningún otro material.

Protección contra el agua

Proporciona una barrera frente a la lluvia y el hielo, reduciendo el deterioro de la fachada interior.

Diseño inalterable

La resistencia a los rayos UV y su baja absorción hacen que las fachadas ventiladas ASCALE mantengan su aspecto con el paso del tiempo, sin absorber impurezas y con un mantenimiento mínimo.

Perfecto para rehabilitación

La posibilidad de instalar una segunda piel sobre la fachada sin destruir el cerramiento existente convierte a este sistema en una solución ideal para proyectos de rehabilitación.

Ahorro energético

Garantiza un buen aislamiento térmico, con menor pérdida de calor en épocas frías y menor absorción de calor durante los meses cálidos.

Ligereza

Junto con una subestructura (normalmente de aluminio), las placas Ascale ofrecen una solución de revestimiento de fachada ligera y resistente.

Más saludable

Permite la ventilación, dispersa la humedad interior y ofrece un mejor aislamiento acústico, lo que se traduce en mayor salud y confort.





06/Diseño de fachadas

Para el diseño de fachadas con superficies Ascale, se recomienda utilizar modulaciones que optimicen los formatos estándar incluidos en la lista de precios, minimizando el desperdicio de material y reduciendo así el coste final de la instalación.

Se aconseja evitar cortes en forma de “L”, ya que son más sensibles a los movimientos o asentamientos del soporte estructural, lo que podría provocar fisuras en la placa —una situación que no se consideraría un defecto de fabricación—.

Las placas Ascale pueden suministrarse en formato completo y procesarse directamente por el cliente o por un proveedor designado, según las necesidades del proyecto. También pueden adaptarse a las distintas metodologías de diseño previamente explicadas.

→ DISEÑO MODULAR DE FACHADAS

El enfoque modular en el diseño de fachadas se refleja directamente en el proyecto arquitectónico, permitiendo definir previamente los formatos principales y calcular el número de piezas necesarias para la ejecución. Esto evita tener que esperar a las mediciones detalladas y acelera considerablemente los tiempos de planificación y ejecución.

Ascale también puede suministrarse en otros 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 huecos, remates o cornisas— pueden cortarse directamente a partir de los formatos estándar, ya sea en taller o en obra. Para este tipo de manipulación en obra se recomienda consultar el apartado “Procesado” de la Guía Técnica para pavimentos y revestimientos.

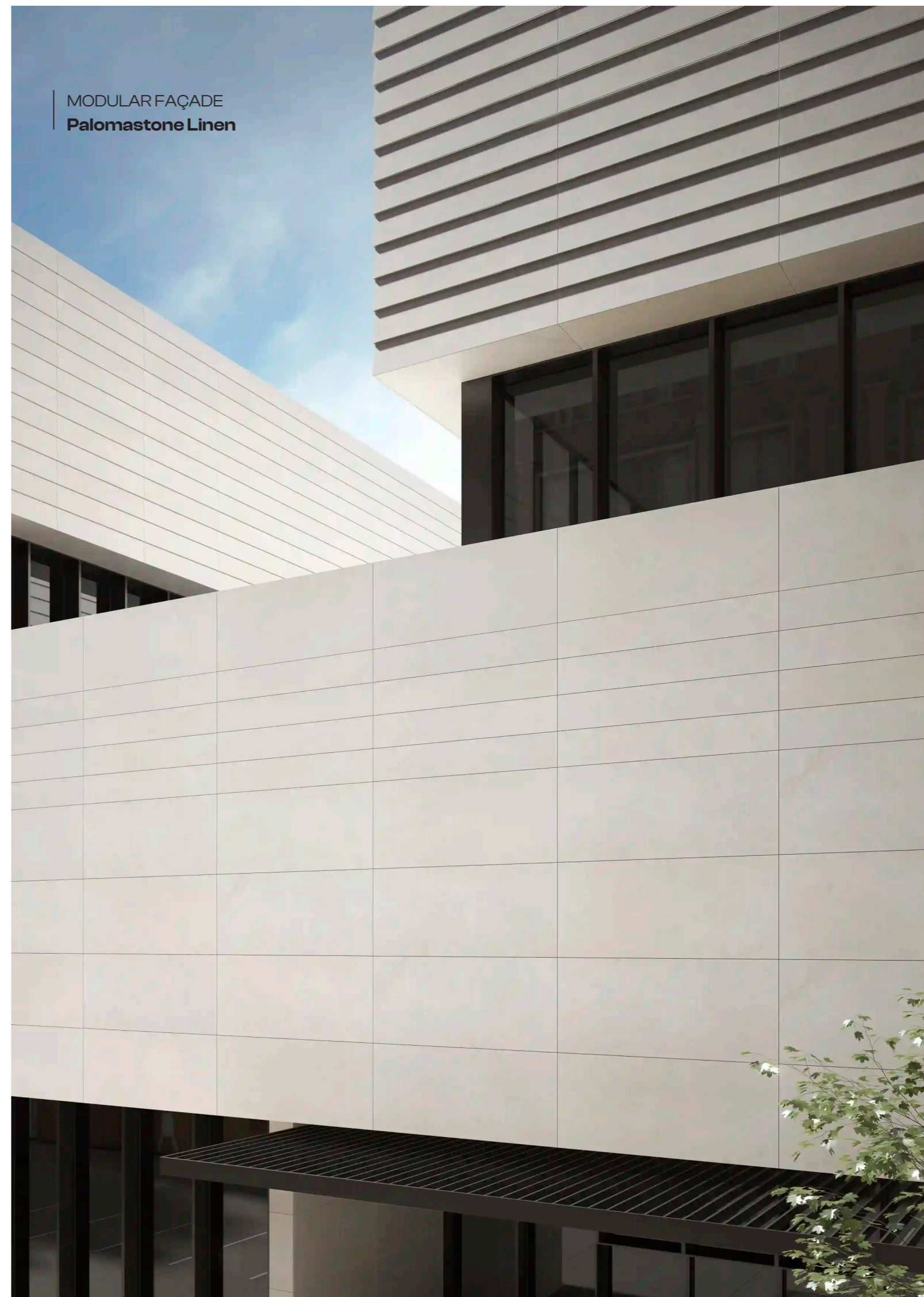
Esta metodología de diseño permite una mayor flexibilidad, facilita las adaptaciones en obra y permite planificar con precisión el suministro de material. Además, suele ser la opción más económica, ya que reduce la necesidad de mecanizados personalizados. Es el sistema más habitual para soluciones con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



MODULAR FAÇADE
Arizona Sand



MODULAR FAÇADE
Cosmopolita Silver



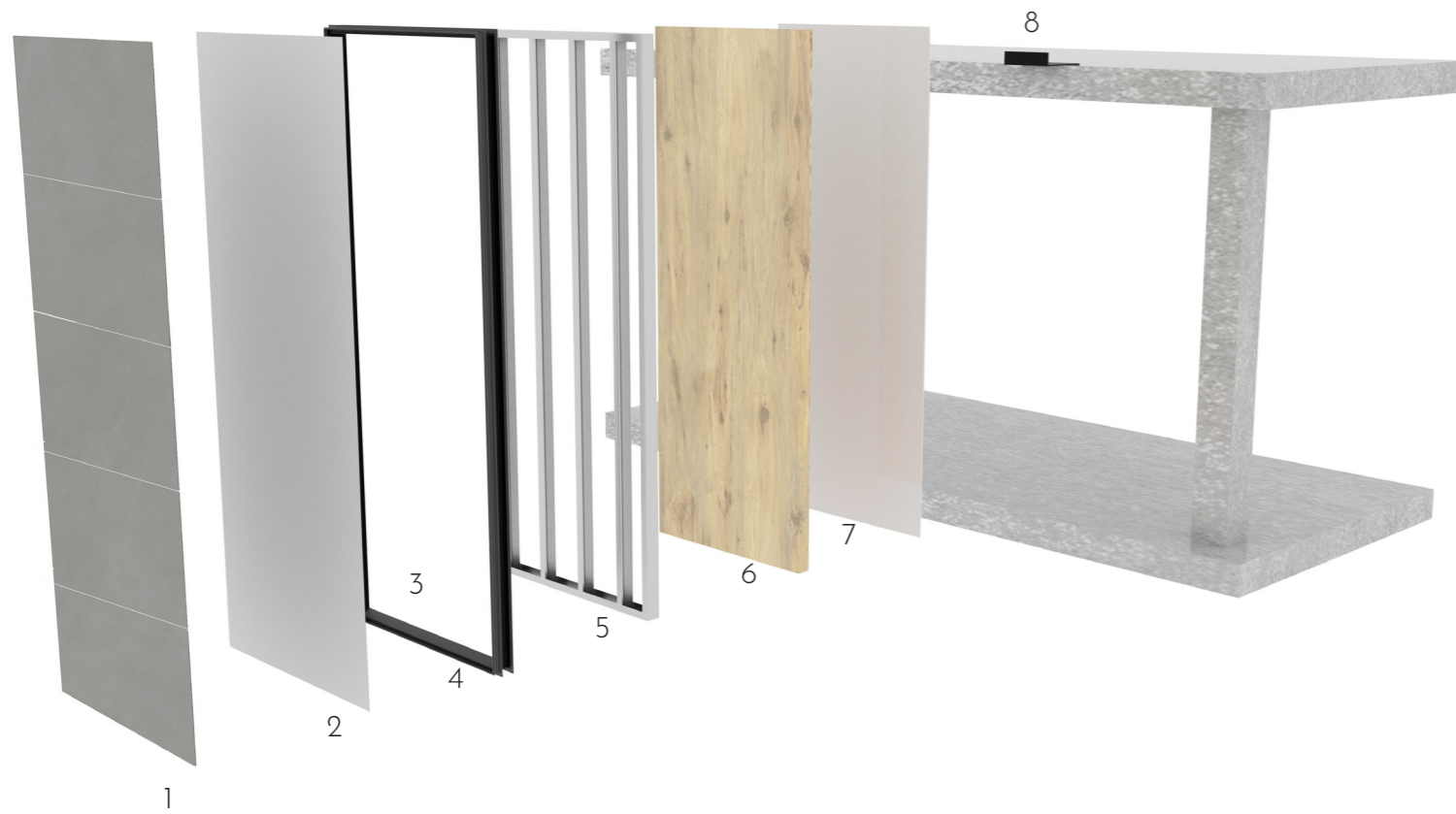
MODULAR FAÇADE
Palomastone Linen



MODULAR FAÇADE
Tivoli White



Construir de forma inteligente
significa eficiencia energética,
durabilidad y diseño
contemporáneo.



- 1 Material porcelánico
- 2 Placa de yeso laminado para exterior use
- 3 Estructura portante de aluminio
- 4 Juntas de sellado
- 5 Estructura para sistema de fachada seca
- 6 Aislamiento
- 7 Placa de yeso laminado o chapa de acero galvanizado
- 8 Placas de anclaje



→ DISEÑO DE FACHADA TIPO “CUBO”

En el caso de fachadas divididas mediante módulos personalizados (tipo “cubo”), las placas deben fabricarse a medida siguiendo las dimensiones especificadas en el diseño detallado, una vez que se hayan finalizado las mediciones del edificio.

El cliente o el equipo de diseño debe proporcionar una lista completa 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 tiempos de ejecución más largos en comparación con una solución modular.

Este tipo de diseño se utiliza habitualmente en sistemas constructivos que integran placas 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 fachadas divididas mediante módulos personalizados (tipo “cubo”), las placas deben fabricarse a medida siguiendo las dimensiones especificadas en el diseño detallado una vez finalizadas las mediciones del edificio.

El cliente o el equipo de diseño debe proporcionar una lista completa de dimensiones, y tanto la producción como el procesamiento del material comenzarán una vez recibida esta información.

Este enfoque, que requiere una planificación más precisa, puede implicar tiempos de ejecución más largos en comparación con una solución modular.

Este tipo de diseño se utiliza habitualmente en sistemas constructivos que integran placas 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 INSTALACIÓN

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 importante incluso en acabados con apariencia uniforme.

Cuando se utilicen formatos especiales o no estándar, es imprescindible respetar la misma dirección de instalación que en las piezas principales.

Si se colocan placas con diferentes orientaciones en la misma pared, incluso perteneciendo al mismo lote o acabado, la incidencia de la luz generará diferencias perceptibles de tono. Por ello, cualquier cambio de dirección debe ser previamente estudiado por el equipo de diseño, evaluando su impacto estético en el resultado final.





07/Sistemas de fachada

→ FIJACIÓN LONGITUDINAL OCULTA, MECÁNICA Y QUÍMICA

Sistema de fijación longitudinal oculta, mecánica y química que destaca por su versatilidad, estética, rapidez de instalación y capacidad de ajuste.

Las piezas se mecanizan industrialmente por la parte posterior mediante dobles ranuras en los bordes superior e inferior, donde se insertan perfiles complementarios de aluminio con cinta adhesiva flexible M5 o adhesivo porcelánico. Estos perfiles metálicos forman el mecanismo de suspensión de las placas sobre la estructura metálica, permitiendo una sustitución muy sencilla.

El diseño de fijación mecánica mediante ranurado garantiza una unión única e indivisible, eliminando el riesgo de desprendimiento de las piezas porcelánicas en caso de rotura. Por ello, se considera uno de los sistemas más seguros del mercado. Además, la forma en que las piezas se suspenden de la estructura horizontal asegura una alineación perfecta y un acabado estético impecable.

Admite espesores de 8,5 mm o 14 mm.

Este sistema dispone también de una versión adaptada para piezas de menor espesor, desarrollada por nuestro departamento de I+D con el objetivo de lograr fachadas más ligeras y con mejores prestaciones. Esto facilita tanto la instalación como la sustitución de piezas, además de permitir un ahorro significativo en los tiempos de ejecución de la obra.

Admite espesores de 6 mm.

También existe un sistema sencillo de fachada ventilada que consiste en una subestructura de aluminio con perfiles de sección "T" o "L", anclados a la estructura del edificio mediante escuadras. Sobre esta subestructura se fijan las placas Ascale mediante cordones adhesivos.

La distribución de los soportes verticales dependerá del tamaño de las placas definido en el proyecto y de las cargas que deban soportar.

El adhesivo ha sido ensayado para resistir ciclos de cambios extremos de temperatura. Además, la fijación se complementa con una imprimación adhesiva que mantiene las placas en su posición mientras el adhesivo alcanza su resistencia final y garantiza el espesor correcto entre el perfil y la parte posterior de la placa.

Con este sistema se consigue una fijación oculta, fiable, sin limitaciones de formato y con un acabado perfecto.





→ SISTEMA DE FIJACIÓN VISIBLE 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 invisibles. 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 fijación mecánica oculta y longitudinal química para fachadas ventiladas mediante grapas ocultas.

Estas grapas se insertan en las ranuras previamente realizadas en los bordes de la pieza cerámica, quedando completamente invisibles.

La fijación mecánica oculta se realiza mediante grapas cuyas pestañas se introducen en las ranuras del canto de la pieza y que se atornillan a la subestructura vertical.

En cuanto a la fijación química, se utiliza también masilla adhesiva elástica tipo MS entre la cerámica y la subestructura para aumentar la seguridad y absorber vibraciones.

Admite espesores de 12 mm.





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

Este sistema ofrece un enfoque completamente innovador frente a los sistemas tradicionales, logrando un acabado de fachada escalonado que rompe con la planitud convencional.

El sistema utiliza fijación mecánica y química. Se basa en dos ranuras longitudinales en la parte posterior superior e inferior del panel, junto con un adhesivo de polímero MS de última generación.

Estos elementos permiten la fijación de perfiles colgadores y clips que se suspenden de una estructura horizontal.

Una de las principales ventajas de este sistema es la posibilidad de reposicionar una pieza individual si es necesario y ajustar cada panel de forma independiente en caso de desalineación, convirtiéndolo en un sistema registrable.

Admite espesores de 12 mm.

El sistema también cuenta con una versión adaptada para paneles más delgados, desarrollada por el departamento de I+D. Esta versión registrable permite fachadas más ligeras y mejores prestaciones técnicas, acelerando los plazos de construcción y facilitando la instalación.

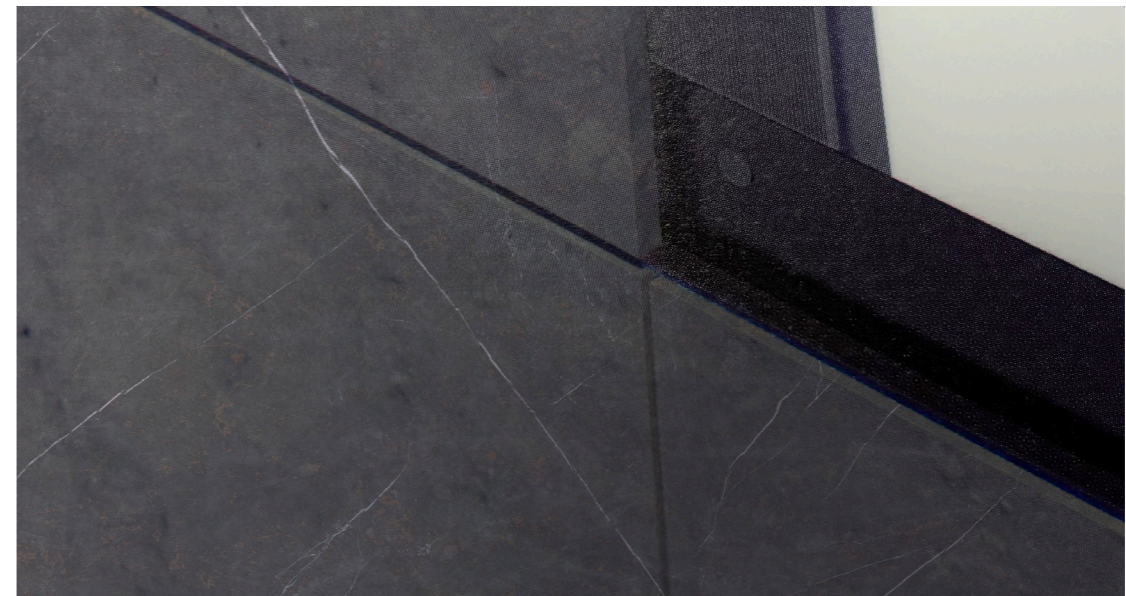
Admite espesores de 6 mm.

→ SISTEMA DE FIJACIÓN QUÍMICA OCULTA

Desarrollado especialmente para lograr máximo rendimiento mecánico, un acabado estético superior y una seguridad incomparable, sin necesidad de mecanizar el panel.

Diseñado para revestimientos mecánicos de 6 mm, este sistema utiliza una fijación química longitudinal mediante adhesivo elástico tipo MS entre la parte posterior del revestimiento porcelánico y el perímetro del perfil vertical. También incluye un soporte mecánico que sostiene el peso del panel cerámico. El adhesivo aplicado no solo refuerza la pieza, sino que también absorbe impactos y vibraciones, proporcionando protección adicional frente a impactos accidentales y posibles desprendimientos.

Todos los componentes químicos del sistema han sido exhaustivamente ensayados en laboratorios homologados, garantizando el máximo nivel de rendimiento mecánico y seguridad conforme a las exigencias del Código Técnico de la Edificación (CTE).



Hidden chemical fixing system



08/Sistemas de fachada adherida

Se trata de un sistema de fachada con una junta horizontal de 2 mm, que utiliza anclajes mecánicos diseñados exclusivamente por Ascale para proporcionar la máxima seguridad y estética.

Este sistema se basa fundamentalmente en dos aspectos el ranurado de las piezas porcelánicas en los bordes y el uso de clips de acero inoxidable AISI 304 junto con tornillos.

Los anclajes mecánicos utilizan grapas de acero inoxidable que se fijan al muro mediante tacos y tornillos, asegurando la pieza cerámica al introducir sus pestañas en las ranuras previamente realizadas en los bordes superior e inferior de las baldosas cerámicas. La combinación de estos anclajes mecánicos con adhesivo cementoso proporciona una mayor seguridad en comparación con las fachadas adheridas tradicionales con revestimiento porcelánico de 12 mm.

La fijación mecánica evita el desprendimiento de las piezas en caso de que los agentes atmosféricos afecten a las propiedades químicas del adhesivo cementoso. Una vez instalados, estos anclajes de seguridad quedan ocultos tras el rejuntado, dando lugar a una fachada más atractiva y estéticamente agradable.

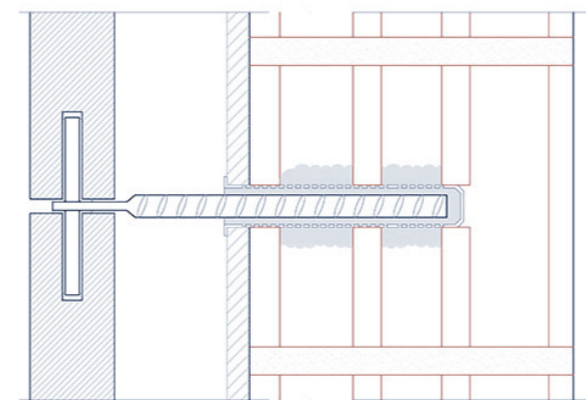


→ DIFERENCIAS ENTRE FACHADA VENTILADA Y FACHADA ADHERIDA

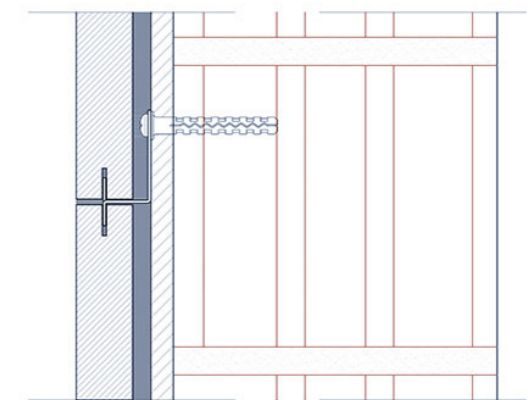
Una fachada ventilada es aquella cuyo sistema constructivo consiste en un muro soporte, una cámara ventilada, aislamiento térmico y una capa de revestimiento sostenida mediante anclajes. En cambio, las fachadas adheridas no disponen de cámara de aire. Esta es una de las principales diferencias entre una fachada ventilada y una fachada adherida.

La fachada adherida es uno de los sistemas de revestimiento más populares. Se basa en adherir las baldosas directamente al muro existente del edificio, ya sea de ladrillo, bloque o hormigón.

El revestimiento puede estar compuesto por baldosas cerámicas, piedra natural o incluso materiales artificiales. Al igual que en las fachadas ventiladas, incluye anclajes, pero en este caso solo sirven como soportes de seguridad para evitar el desprendimiento de las baldosas con el paso del tiempo.



Ventilated façade



Bonded façade



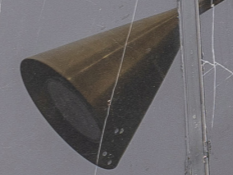
Discover more of
this project





Discover more of
this project

Marushina
Hotel





09 / Limpieza y mantenimiento

→ LIMPIEZA DESPUÉS DE LA INSTALACIÓN

Una vez finalizada la instalación de los paneles Ascale, es esencial realizar una limpieza exhaustiva para eliminar completamente cualquier residuo de los productos utilizados durante el corte y la instalación.

Dado que las fachadas pueden requerir sistemas de elevación, se recomienda coordinar la limpieza inmediatamente después de finalizar los trabajos de instalación, aprovechando que este equipo todavía se encuentra en obra. La limpieza debe realizarse de arriba hacia abajo para garantizar una distribución uniforme.

Es especialmente importante eliminar los residuos de adhesivos como siliconas, polímeros MS o poliuretanos utilizados en sistemas de fachadas ventiladas, muros cortina o juntas entre ventana y muro. También deben eliminarse los adhesivos cementosos o de silicona en sistemas de instalación más tradicionales, así como cualquier acumulación de polvo generada durante la construcción.

El proceso de limpieza debe aplicarse de manera uniforme en toda la superficie instalada, evitando diferencias de tonalidad causadas por la acumulación de suciedad o por variaciones en la intensidad de la limpieza.

Limpieza regular

La frecuencia de limpieza de una fachada Ascale puede variar dependiendo de las condiciones ambientales, el tipo de acabado de la superficie, el diseño del edificio y la exposición a la contaminación. En general, las superficies pueden limpiarse fácilmente utilizando agua caliente combinada con detergentes neutros.

Limpieza ocasional o profunda

En el caso de manchas más persistentes, puede ser necesaria una limpieza más profunda utilizando productos específicos según el tipo de residuo. Debe evitarse el uso de detergentes abrasivos o estropajos en acabados pulidos o especiales, ya que podrían causar daños.

Los paneles Ascale se caracterizan por su facilidad de limpieza y sus bajos requisitos de mantenimiento. Su proceso de fabricación utiliza materias primas de primera calidad y altas temperaturas de cocción, lo que da como resultado superficies prácticamente no porosas con una absorción muy baja. Esto limita la penetración de la suciedad, facilitando la limpieza y el mantenimiento a largo plazo.

Recomendaciones generales de limpieza según tipo de mancha:

Type of Stain	Recommended Product
Cement residues	Acid
Metal marks / rust	Acid
Lime residues	Acid
Epoxy grouts	Alkaline
Graffiti	Alkaline
Silicones	Solvent
Inks	Solvent
General dirt	Hot water + neutral detergent

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