

VENTILATED FACADES MANUAL

MANUAL DE FACHADAS VENTILADAS

ARGENTA



VENTILATED FACADES

FACHADAS VENTILADAS

EN

At Argenta Cerámica we work day by day to improve our products and offer our customers technical and design solutions adaptable to the needs of architects and designers.

We have a wide range of porcelain products with a variety of colours, textures and formats. Together with our four ventilated façade systems, they allow us to tackle any kind of project or renovation our customers propose.

A ventilated façade is an overlay system used on buildings for design and technical purposes. It is a structure anchored to the building's façade that creates an air chamber between it and the ceramic layer on top, which protects the building like a second skin.

Connections between the ceramic units on the façade prevent the usual expansion problems so the façade continues to look good for a very long time. The outer sheet also absorbs temperature changes in both the insulation and the waterproofing, which extends its useful lifetime. Lastly, the ceramic outer sheet helps reduce heat loss from the building: in summer months the outer skin heats up, creating a convection effect that makes air circulate inside the chamber. This "chimney effect" pushes hot air out and replaces it with cooler air. In winter months, the air in the chamber heats up but not enough to create the same effect, which keeps the heat in better.

This system provides many advantages, the most important of which are:

- Energy saving.
- Elimination of thermal bridges.
- Noise reduction.
- Protection against atmospheric agents.
- Protection against vandalism.
- Minimal façade maintenance.
- A straightforward way of replacing and renovating façades.

ES

Argenta Cerámica trabaja cada día para mejorar su producto y ofrecer a nuestros clientes soluciones técnicas y estéticas capaces de adaptarse a las necesidades de diseñadores y arquitectos.

Disponemos de una amplia gama de porcelánicos, con variedad en colores, texturas y formatos, que junto a nuestros 4 sistemas de fachada ventilada, nos permiten abordar cualquier tipo de proyecto o reforma que nos planteen nuestros clientes.

La fachada ventilada es un sistema de revestimiento usado en los edificios con fines estéticos y técnicos. Consiste en una estructura anclada a la fachada del edificio que permite crear una cámara de aire entre esta y la capa cerámica de acabado, que protege el edificio como si de una segunda piel se tratara.

La existencia de juntas entre las piezas cerámicas de la fachada evita los problemas típicos de la dilatación, por lo que son fachadas que presentan un buen aspecto durante mucho tiempo. La hoja exterior también amortigua los cambios de temperatura tanto en el aislante térmico como en el impermeabilizante, prolongando su vida útil. Por último, la existencia de la hoja exterior cerámica ayuda a reducir las pérdidas térmicas del edificio: en los meses de verano la piel exterior se calienta creando un efecto convectivo que hace circular el aire en el interior de la cámara. Este "efecto chimenea" desaloja el aire caliente y lo renueva con aire más frío. En los meses de invierno el aire en la cámara se calienta, pero no lo suficiente como para crear el mismo efecto y se conserva mejor el calor.

Múltiples son las ventajas que aporta este sistema, las más importantes son:

- Obtener ahorro energético.
- Eliminación de los puentes térmicos.
- Atenuación acústica del ruido.
- Protección frente agentes atmosféricos.
- Protección antivandálica.
- Mantenimiento de fachada mínimo.
- Sencillo sistema de renovación y reforma de fachadas.

EN

C.A.T 1 - PREMIUM SYSTEM

The C.A.T. 1 System is a concealed, mixed (mechanical and chemical) longitudinal attachment system that works through the pressure the system exerts on the back of the unit.

Twin 45° dovetail grooves are industrially machined longitudinally on the rear of the top and bottom sides. A pair of complementary aluminium profiles are inserted into them and attached even more securely to the porcelain tile with flexible MS adhesive. These metal profiles are the mechanism that holds the units in place. One outstanding feature is how easy it is to replace them.

The way in which the unit is machined and the joints are attached makes the metal profiles form an indivisible bond with the porcelain stoneware tiles.

The system prevents the porcelain units from falling off in the event of breakage and so is considered to be the safest system on the market.

Furthermore, the way in which the units are attached to the horizontal structure ensures a perfect decorative finish that is completely even. The system also allows you to replace units if necessary.



ES

C.A.T 1 - SISTEMA PREMIUM

El Sistema C.A.T 1, es un sistema de fijación longitudinal oculta mixta (mecánica y química) que trabaja por la compresión ejercida por el sistema sobre el dorso de la pieza.

Las piezas se mecanizan industrialmente de forma longitudinal en su parte posterior en los lados superior e inferior con una doble ranura a 45°, en forma de cola de milano, donde se insertan un par de perfiles complementarios de aluminio adheridos, para mayor seguridad, a la placa de porcelánico mediante adhesivo flexible tipo MS. Estos perfiles metálicos conforman el mecanismo de cuelgue de las placas y destacan por permitir una muy fácil reposición de las mismas.

La forma de mecanizar la pieza y la de fijar los elementos de unión a la misma hacen que el conjunto perfiles metálicos-pieza de porcelánico sea una unión indivisible.

El sistema elimina el desprendimiento de las piezas de porcelánico en caso de rotura de las mismas por lo que es considerado el sistema más seguro de cuantos existen en el mercado.

Además, la forma de colgar las piezas sobre la estructura horizontal hace que se consiga una perfecta planeidad y un perfecto acabado estético. Además el sistema permite la reposición de piezas si fuese necesario.



VENTILATED FACADES

FACHADAS VENTILADAS

EN C.A.T 5 - PLUS SYSTEM

The C.A.T. 5 System is a concealed, mixed (mechanical and chemical) attachment system. In keeping with the quality and safety policy we follow when designing new anchorage systems, this system combines the advantages of grooves on the back of the units enabling concealed mechanical attachment of units and the properties of cutting-edge elastomeric adhesives.

An MS elastomeric adhesive and a pair of grooves on the back of the unit (one at the top and one at the bottom) makes it possible to slot aluminium profiles in. These form the mechanism used to attach the ceramic units. The upper profile is omega-shaped and the lower one is hanger-shaped. The unit is attached to the structure by screwing the omega-shaped profile to the vertical profiles with self-drilling screws, enabling you to ensure the façade is perfectly level.

The main difference between this system and other longitudinal attachment systems is that it does not need a secondary structure since the omega-shaped profile itself plays the role of a horizontal or hanging profile.

This anchoring system prevents units from falling if they break, making it a system that offers the utmost reliability.



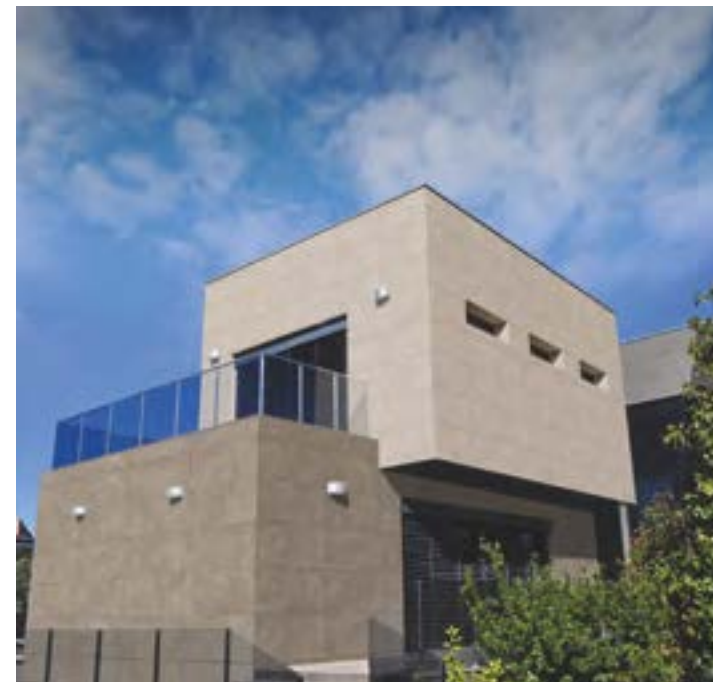
ES C.A.T 5 - SISTEMA PLUS

El Sistema C.A.T 5 se trata de un sistema de fijación oculta mixta (mecánica y química). Siguiendo nuestra política de calidad y seguridad adoptada a la hora del diseño de nuevos sistemas de anclaje, este sistema combina las ventajas de los ranurados en el dorso de las piezas que permiten una fijación mecánica oculta de las piezas y las propiedades de los adhesivos elastómeros de última generación.

Un adhesivo elastómero MS y un par de ranuras en el dorso de la pieza (una en la zona superior y otra en la inferior) permiten el alojamiento de unos perfiles de aluminio que conforman el mecanismo de cuelgue de las piezas cerámicas. El perfil superior tiene forma de omega y el inferior de percha. El cuelgue de la pieza sobre la estructura se realiza mediante el atornillado del perfil omega a la perfilaría vertical mediante tornillos autotaladrantes, lo que permite la perfecta planimetría de la fachada.

La principal diferencia que presenta este sistema respecto a otros de fijación longitudinal es que no precisa de estructura secundaria, pues el propio perfil omega hace la función de perfil horizontal o de cuelgue.

Con este sistema de anclaje se consigue que en caso de rotura la pieza no desprenda, convirtiéndolo así en un sistema que ofrece la máxima fiabilidad.



EN C.A.T 3 - STANDARD SYSTEM

C.A.T. 3 concealed ventilated façade cladding is a concealed, mechanical attachment and longitudinal chemical attachment system.

The concealed mechanical attachment is performed using stainless steel cramps screwed to the vertical substructure. These steel cramps hold the ceramic unit in place by inserting their flanges into the slots on the edges of the ceramic units. These are specially machined under conditions of strict safety to ensure that the groove's depth and width remain within admissible tolerances.

There is a longitudinal strip of MS elastic adhesive putty between the back of the ceramic unit and the vertical substructure, which adds longitudinal chemical attachment to the system.

This adhesive also absorbs vibrations in the ceramic cladding caused by wind and prevents the unit from coming into direct contact with the structure. The adhesive therefore absorbs the differences in the materials' expansion rates. If a unit accidentally breaks due to impact, this longitudinal attachment ensures that a large part of the ceramic remains stuck to the substructure and does not fall off.



ES C.A.T 3 - SISTEMA ESTÁNDAR

El sistema C.A.T 3 oculto de revestimiento de fachadas ventiladas se trata de un sistema de fijación mecánica oculta y longitudinal química.

La fijación mecánica oculta se realiza mediante la utilización de unas grapas de acero inoxidable atornilladas a la subestructura vertical. Estas grapas de acero retienen a la pieza cerámica mediante la introducción de sus pestañas en las ranuras practicadas en el canto de las piezas cerámicas. Éstas se realizan mediante maquinaria específica y bajo los niveles de seguridad más absolutos, para garantizar que tanto la profundidad de la ranura como su anchura estén dentro de las tolerancias admisibles.

Entre el dorso de la cerámica y la subestructura vertical se dispone de un cordón longitudinal de masilla adhesiva elástica tipo MS que añade al sistema una fijación longitudinal química.

Además, este adhesivo absorbe las vibraciones del revestimiento cerámico como consecuencia de cargas de viento y hace que la pieza no esté en contacto directamente con la estructura, por lo que el adhesivo actúa absorbiendo las diferentes dilataciones entre los diferentes materiales. Esta fijación longitudinal permite que, en caso de rotura accidental de una pieza debido a un impacto, gran parte de la cerámica quede adherida a la subestructura sin llegar a desprender.



VENTILATED FACADES FACHADAS VENTILADAS

EN C.A.T 6 - SCALE SYSTEM

The C.A.T. 6 concealed, mixed, longitudinal attachment system is the result of advances made by our Argenta Cerámica Technical Department, which sees innovation as a key tool in making us stand out in the field of ventilated façades.

In this concealed, mixed (mechanical and chemical) attachment system, the units are positioned at an angle, resulting in a scale-patterned façade, offering a totally innovative finish in comparison with traditional systems.

A pair of longitudinal grooves on the upper and lower back of the unit and cutting-edge MS elastomer adhesive allow it to be attached to the hanger- and enclosure-shaped profiles on the horizontal structure, just as in the C.A.T. 1 system. The system allows a single unit to be replaced, if necessary. Any misalignment can be adjusted unit by unit.



ES C.A.T 6 - SISTEMA DE ESCAMA

El sistema C.A.T 6 de fijación longitudinal oculta mixta es fruto de los avances del Departamento Técnico de Argenta Cerámica que considera la Innovación como la herramienta fundamental para conseguir una diferenciación en el campo de las fachadas ventiladas.

En este sistema de fijación oculta mixta (mecánica y química), las piezas van colocadas en oblicuo, obteniendo como resultado una fachada en forma de escamas, que ofrece un acabado totalmente innovador respecto a los sistemas tradicionales.

Un par de ranuras longitudinales en el dorso superior e inferior de la placa y un adhesivo elastómero MS de última generación permiten la fijación de los perfiles de percha y cierre que van colgados sobre una estructura horizontal, al igual que sucede en el sistema C.A.T 1. El sistema prevé la reposición, en caso de ser necesario, de una sola pieza así como la regulación pieza a pieza por descuadre.



EN PROFESSIONAL CONSULTING

You need a qualified team to plan and build a ventilated façade just as you would for raised flooring. At Argenta Cerámica we try to make our customers' work easier and so collaborate closely with Wandegar, an engineering company with an outstanding reputation in the industry. Their technicians will answer any questions you may have during planning and performance of the project. They also offer the possibility of carrying out assembly themselves, providing a full turnkey service.

Our approach to the project begins with technical plans. If possible we use a CAD file showing the elevation and plan to take measurements and provide as exact an estimate as possible.

Once the quote has been accepted, our technicians will go to the site to take real measurements and adapt the production plans.

Argenta Cerámica can work anywhere in Spain or abroad. There are no barriers to using our services. You can contact us through our sales network.

ES ASESORAMIENTO PROFESIONAL

La proyección y ejecución de una aplicación de fachada ventilada, al igual que la de un suelo sobreelevado, requiere de un equipo cualificado, por lo que Argenta Cerámica, en su afán de facilitar el trabajo a nuestros clientes, colabora activamente con Wandegar, empresa de ingeniería de reconocido prestigio en el sector. Sus técnicos responderán a todas las dudas que puedan surgir durante el planteamiento del proyecto y en su ejecución, ofreciendo además la posibilidad de ejecutar el montaje, dando un servicio completo de "llave en mano".

Para abordar el proyecto partiremos de unos planos técnicos, a ser posible un archivo de Cad con alzado y planta, dónde se puedan tomar medidas y hacer un presupuesto lo más ajustado posible.

Una vez aceptado el presupuesto, nuestros técnicos se desplazarán al lugar de la obra para tomar medidas reales y adaptar los planos a producción.

Argenta Cerámica tiene la capacidad de trabajar a nivel nacional e internacional, por lo que no ponemos barreras a nuestros servicios. Puede ponerse en contacto con nosotros a través de nuestra red comercial.

RECOMMENDED SIZES: / FORMATOS RECOMENDADOS:



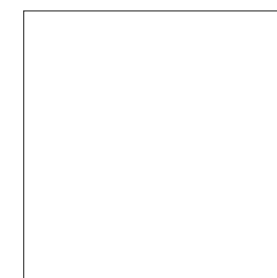
60x180 cm / 24"x72"



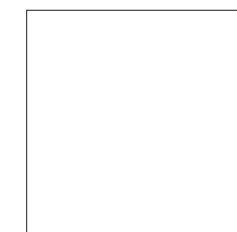
60x120 cm / 24"x48"



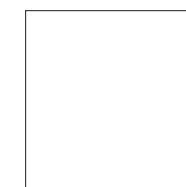
45x90 cm / 18"x36"



90x90cm / 36"x36"



75x75 cm / 30"x30"



60x60 cm / 24"x24"

* For design and economic reasons, Argenta Cerámica recommends using these sizes. Please ask about other sizes and products.

*Argenta Cerámica, por razones estéticas y económicas, recomienda el uso de estos formatos. Para otros productos y formatos consulte al departamento comercial.

RAISED TECHNICAL FLOORING

PAVIMENTO TÉCNICO ELEVADO

EN INDOOR SOLUTION

Our ceramic raised flooring system for interiors is a novel solution up to four times lighter than the traditional solution. When it is supported on a height-adjustable steel structure it allows electrical wiring to be fitted, and maintenance, repairs or modifications to be carried out without the need to carry out any kind of construction work. This solution can not only be used in office buildings and homes, etc. but is also suitable for areas with a high footfall such as shopping centres and airports.

As a result of its innovation, Argenta's R&D Department has managed to develop a lightweight solution which, when applied to the back of the ceramic unit itself, manages to eliminate the need for heavy materials such as calcium sulfate or high-density agglomerate, which were hitherto essential. It also eliminates the barriers that previously greatly reduced the possibilities of using any size of ceramic unit.

This system provides many advantages, the most important of which are:

- It is up to 4 times lighter than traditional systems.
- Being able to adapt it to different heights (between 7 and 50 cm).
- Easy to replace as it is so light.
- Being so light makes it quick to install.
- Its thinness makes the ceramic easy to cut.
- Lighter load on the frame.
- Lower finished floor or plenum space.
- Exclusive for interior use.
- Any size and thickness of ceramic.
- Greater impact resistance.
- Greater insulation.
- Greater sound insulation.
- Improved logistics.



ES SOLUCIÓN PARA INTERIORES

El sistema de pavimento cerámico sobreelevado para interior es una novedosa solución hasta cuatro veces más ligera que la solución tradicional, la cual soportada sobre una estructura de acero regulable en altura, posibilita la instalación del cableado eléctrico, mantenimiento, reparaciones o modificaciones sin necesidad de realizar ningún tipo de obra. Esta solución, además de en edificios de oficinas, viviendas particulares, etc., También es apto para ser instalado en zonas de alto tránsito como centros comerciales o aeropuertos.

Fruto de la innovación, el Departamento de I+D de Argenta ha conseguido desarrollar una solución ligera que, aplicada sobre el dorso de la propia cerámica, consigue eliminar la necesidad de utilizar materiales pesados como sulfato cálcico o aglomerado de alta densidad, hasta ahora imprescindibles, eliminando, al mismo tiempo, las barreras que hasta ahora reducían notablemente la posibilidad de utilizar cualquier formato cerámico. Con esta solución se abre definitivamente la posibilidad de elección de formatos, permitiendo adaptarse a las necesidades de cada proyecto.

Múltiples son las ventajas que aporta este sistema, las más importantes:

- Hasta 4 veces más ligero que los sistemas tradicionales.
- Adaptable a diferentes alturas (entre 7 y 50 cm.).
- Fácil reposición debido a su ligereza.
- Rapidez en la instalación gracias a su ligereza.
- Facilidad de corte cerámico debido a su fino espesor.
- Menor carga sobre forjado.
- Menor altura de suelo acabado o plenum.
- Uso exclusivo en interiores.
- Válido para cualquier formato y espesor cerámico.
- Mayor resistencia al impacto.
- Mayor aislamiento térmico.
- Mayor absorción acústica.
- Mayor aprovechamiento logístico.

EN OUTDOOR SOLUTION

The technical documentation provided in this technical document has been drawn up in accordance with European standard UNE-EN 12825, which specifies the characteristics and requirements for raised floors. It is also applicable to modular flooring made industrially and defines measurements and testing methods too.

MATERIALS AND COMPONENTS (PLOTS): These are height-adjustable PVC supports conveniently laid out in accordance with the technical recommendations with a maximum distance of 75cm between them. They are fixed to the supports with nuts and bolts or mortar to prevent movement.

SYSTEM ASSEMBLY: The raised flooring system can be fitted quickly due to the ease with which the ceramic units are handled. The assembly process consists of the following steps:

1. First of all, the project is laid out in advance. You work out the exact position of the pedestals based on the size of tile you have chosen and the floor's characteristics.
2. The gradients set in the project must be correctly established so you know the plot heights you need to use. This determines the type of plots you should choose based on their position on the floor and the floor's required height.
3. It is also a good idea to mark out guidelines to use as a reference when fitting the raised flooring.
4. After you have set the final heights, start by laying out the plots on the floor, fixing them in place according to the technical specifications, while fitting the ceramic flooring material.

UNE-EN12825 STANDARD. RAISED ACCESS FLOORS: European standard UNE-EN 1285 stipulates the characteristics and performance required for raised flooring. It applies to modular floors made industrially, including pedestals and bases, and defines the testing methods and results measurement.



ES SOLUCIÓN PARA EXTERIORES

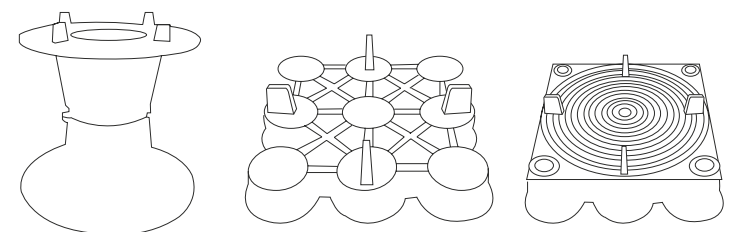
Está dispuesto en el presente Documento Técnico ha sido preparada conforme a la normativa europea UNE-EN 12825, la cual especifica las características y requerimientos necesarios para suelos elevados. Es también aplicable para suelos modulares realizados industrialmente, definiendo también medidas y métodos de ensayo.

APOYOS PUNTUALES EN PLOTS: Se realiza mediante soportes de PVC regulables en altura convenientemente dispuestos de acuerdo a las recomendaciones técnicas, con una separación máxima entre los mismos de 75cm, convenientemente sujetos al soporte mediante tornillería o morteros para evitar posibles desplazamientos de los mismos.

MONTAJE DEL SISTEMA: El sistema de suelos elevados posibilita una rápida instalación debido a su facilidad de manipulación de las piezas cerámicas. El proceso de montaje consta de los siguientes pasos:

1. Inicialmente se precisa el replanteo previo del proyecto, determinando la posición exacta de los pedestales de acuerdo al formato cerámico elegido y las características de la planta.
2. Es necesario establecer correctamente todos los desniveles existentes en proyecto para de esta manera conocer las alturas de los plots a emplear, pues condicionan la tipología de plot a elegir en función de su posición en planta y altura de suelo requerido.
3. A su vez es conveniente determinar las líneas maestras que servirán de referencia para la instalación del suelo elevado.
4. Tras establecer las altura definitivas, se comienza por la disposición en planta de los plots sujetos conforme especificaciones técnicas, al mismo tiempo que se instala el material de solado cerámico.

NORMATIVA UNE-EN12825. SUELOS ELEVADOS ACCESIBLES: La normativa europea UNE-EN 1285 determina las características y rendimientos necesarios para suelos elevados. Se aplica sobre suelos modulares realizados industrialmente, incluyendo paneles y pedestales, definiendo los métodos de ensayo y medición de resultados.



ARGENTA



CATÁLOGO FACHADAS VENTILADAS 2017
Edition/Edición 1

Edited and designed: / Editado y diseñado:
ARGENTA CERÁMICA S.L.

Publishing: / Publicado:
SEPTEMBER 2017

LEGAL INFORMATION: / INFORMACIÓN LEGAL:

© **ARGENTA CERÁMICA S.L.** Reserves the right to introduce modifications or changes as deemed appropriated. All colours in this catalogue should be considered as approximated. The entire contents of this catalogue are copyright. No pictures, texts, illustrations or graphic concepts may be reproduced, either wholly or partially, without the express permission of ARGENTA CERÁMICA S.L.

© **ARGENTA CERÁMICA S.L.** Se reserva el derecho de hacer variaciones y modificaciones que se consideren oportunas. A causas de los procesos de impresión, los colores que aparecen en este catálogo deben considerarse aproximados, no exactos. La información de este catálogo está protegida en su totalidad por copyright. Está prohibida la reproducción total o parcial de los textos, ilustraciones, imágenes y representaciones gráficas sin la autorización expresa de ARGENTA CERÁMICA S.L.

ARGENTA CERÁMICA S.L.

Pol. Ind. Vall d'Alba, vial 5, parcela 2
12194 Vall d'Alba (Castellón) SPAIN

OFFICES: Crta. Viver-Puerto de Burriana, Km. 61,5
12540 Vila-real (Castellón) SPAIN
Aptdo. de Correos 618

www.argentaceramica.com

argenta@argentaceramica.com

SPAIN: comercial@argentaceramica.com

INTERNACIONAL: export@argentaceramica.com

t. +34 964 324 003

f. +34 964 324 006

