

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Los paneles de revestimiento TerraToscana.Covering están hechos a mano en terracota a partir de una mezcla de grano fino compuesta de materias primas puras como minerales, arcillas finas y pigmentos que completan su rendimiento estético. El proceso de la mezcla, en el que se añade agua a la mezcla seca de arcillas y minerales, permite eliminar compuestos indeseados como "calcinelli" y otras inclusiones gruesas típicas de la terracota tradicional, garantizando un rendimiento estético óptimo y una superficie lisa sin defectos.

La cocción se realiza a temperaturas superiores a 1000°C, lo que hace que el material esté vitrificado y tenga altas prestaciones mecánico-higrométricas, permitiendo su uso en exteriores incluso en las condiciones climáticas más adversas.

## LA MATERIA PRIMA

Los elementos pueden fabricarse a partir de diferentes mezclas según las especificaciones técnicas y los objetivos estéticos del proyecto.

### **TERRA.TOSCANA GRES**

Mezcla fina de grano extremadamente fino basada en caolín, feldspatos y arcillas finas. La cocción a una temperatura superior a 1120°C otorga a los elementos altísimas prestaciones mecánicas, una absorción de agua extremadamente baja y una durabilidad inigualable del producto y su acabado.

<b>Denominación técnica:</b>	Terra.Toscana gres
<b>Composición química:</b>	Mezcla cerámica fina basada en arcillas ilíticas-caolínicas
<b>Absorción de agua ISO 10545-3:</b>	<3%
<b>Resistencia a la rotura EN 538:</b>	> 6.2 kN
<b>Impermeabilidad al agua EN 539-1:</b>	IF < 0.5 cm <sup>3</sup> / cm <sup>2</sup> g
<b>Resistencia a las heladas EN 539-2:</b>	Superada
<b>Temperatura de cocción</b>	> 1120°C
<b>Peso:</b>	22-24 Kg/m <sup>2</sup> por centímetro de espesor
<b>Reacción al fuego EN 13501-1</b>	Clase A1
<b>Coloración natural:</b>	Blanco marfil naturalmente matizado

## **FORMACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE REVESTIMIENTO**

La formación de los elementos de revestimiento puede realizarse mediante varios procesos de producción según las especificaciones como forma, volumen, tamaño y rendimiento estético requerido. Por lo tanto, los siguientes procesos de formación son alternativos:

### ➤ **EXTRUSIÓN**

Formación mediante la transformación de arcilla en pasta blanda (la mezcla a la que se ha añadido una cantidad precisa de agua) a través de un molde llamado matriz o troquel. La formación por extrusión se utiliza para realizar elementos planos o tridimensionales con un perfil en dos dimensiones que se "extrude" en la longitud deseada. Posibilidad de trabajar y personalizar la superficie realizada a mano después de la formación. Acabado natural o esmaltado.

### ➤ **PRENSADO**

Formación mediante prensado mecánico utilizando una prensa con capacidad >75 toneladas de arcilla en pasta blanda entre dos moldes para realizar elementos planos o tridimensionales con dimensiones de hasta aproximadamente 70x50 cm (longitud x anchura) y altura/profundidad de hasta aproximadamente 20 cm. El prensado en pasta blanda permite la formación de elementos sin desmoldeo con forma tridimensional en la superficie frontal y hueca en la parte trasera, bloques cerámicos de gran tamaño para la realización de obras arquitectónicas, artísticas o de diseño aptas para aplicaciones interiores o exteriores. Cada elemento producido se termina a mano, por lo que se convierte en una pieza única. Posibilidad de trabajar y personalizar la superficie realizada a mano después de la formación. Acabado natural o esmaltado.

### ➤ **COLADO**

El colado en moldes de yeso es un proceso de formación que permite obtener productos cerámicos de forma extremadamente compleja. El proceso se basa en la absorción de agua por capilaridad de un molde poroso de yeso desde una suspensión creada añadiendo una gran cantidad de agua a la mezcla cerámica, transformándola en una composición llamada "barbotina". El proceso permite la producción de elementos tridimensionales con porciones desmoldeadas de tamaño pequeño o grande, con tolerancias dimensionales reducidas y espesores delgados. Garantiza infinitas posibilidades para realizar formas y obras arquitectónicas o de diseño aptas para aplicaciones tanto interiores como exteriores. Posibilidad de trabajar y personalizar la superficie realizada a mano después de la formación. Acabado natural o esmaltado.

## ACABADO DEL MATERIAL

El carácter artesanal de la producción confiere al material no esmaltado una coloración uniforme y al mismo tiempo variada, lo que hace que la composición de los matices de tono sea única en cada pieza. El ligero matiz de la coloración natural es una característica que hace reconocible la terracota en su esencia material y natural.

### ➤ **ESMALTADO**

El proceso de esmaltado confiere al elemento cerámico un acabado que puede ser brillante, mate o satinado, material o liso, con colores y efectos según lo solicitado. El material base de los esmaltes cerámicos está compuesto por la "frita", es decir, una mezcla de sílice y minerales con alto contenido de óxidos. Durante la cocción del elemento cerámico esmaltado a una temperatura generalmente superior a 1000°, la "frita" aplicada en la superficie se transforma en un esmalte vitrificado que se funde completamente con el cuerpo del elemento cerámico. El esmalte se aplica en estado líquido con alto espesor mediante aplicación por velo, pulverizado o aplicado a mano con aerógrafo. El esmaltado con los métodos tradicionales y antiguos de la cerámica puede conferir a las piezas una translucidez y una profundidad única con efectos de color aplicados con una o más capas de esmalte. El esmaltado puede realizarse con bajo o alto espesor con "engobes" o "cristalinas" según el efecto vitrificado deseado. La producción se realiza mediante monococción, bicocción o "tercer fuego" según el efecto deseado y el tipo de aplicación del producto en relación con el tipo de acabado y las características deseadas para el producto en su aplicación final. También es posible realizar elementos esmaltados en múltiples caras.

## SUBESTRUCTURA DE FACHADA

El sistema de subestructura TerraToscana.Covering en aleación de aluminio EN AW-6063 T6/T66 (AlMgSi) está compuesto por soportes y montantes extruidos de sección adecuada con un espesor mínimo de 2 mm, conectados con accesorios de acero inoxidable (AISI 304 y 316) y tecnologías de fijación que permiten la libre expansión térmica de cada componente de manera independiente, evitando tensiones dañinas. El sistema de fijación oculta de los paneles se realiza con clips de acero inoxidable AISI304L mecánicamente endurecidos en frío, químicamente estabilizados y alojados en los perfiles extruidos. Entre las placas de revestimiento y el perfil del montante se interpondrá un perfil de presión de EPDM para evitar vibraciones y desplazamientos de los paneles de revestimiento. Esta fijación totalmente mecánica no prevé el uso de adhesivos o agentes químicos, garantizando así características mecánicas calculables e inalterables en el tiempo.

Su reacción al fuego está clasificada en Clase A según la normativa europea UNI EN 13501-1 y el sistema, en contacto con el fuego, no libera gases tóxicos ni desarrolla humos; TerraToscana.Covering es a prueba de fuego.