SATE
MECANIZADO



SISTEMA DE AISLAMIENTO SATE MECANIZADO FACHADAS.

QUIÉNES SOMOS: EL LEGADO DE UN VISIONARIO

Nuestra compañía nace con el propósito de redefinir la construcción contemporánea, guiada por la innovación y la excelencia. Bajo el liderazgo de Jaime Domínguez Armenteros, hemos consolidado una trayectoria destacada en desarrollo técnico y diseño.
Reconocido por la creación de la empresa JD Placas decorativas, ha aplicado décadas de experiencia en ingeniería de materiales para desarrollar un sistema propio que representa la evolución de nuestra empresa.

NUESTRO SISTEMA: LA EVOLUCIÓN DEL DISEÑO A MEDIDA

El sistema de SATE Mecanizado es una solución integral de fachada que combina eficiencia térmica, precisión técnica y un acabado estético de alto nivel. Basado en paneles modulares de gran formato, permite crear revestimientos con apariencia mineral y pétrea, garantizando durabilidad, rendimiento y una imagen sólida y profesional.

TECNOLOGÍA SATE: EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD

El sistema SATE mecanizado optimiza el aislamiento térmico exterior, reduciendo pérdidas energéticas y mejorando la eficiencia del edificio. Minimiza puentes térmicos, protege la envolvente y aumenta la durabilidad.
Incorpora XPS 100% reciclable, con un proceso de fabricación sin residuos y producción basada en material totalmente reciclado, garantizando alto rendimiento, menor consumo energético y cumplimiento de los estándares de sostenibilidad.

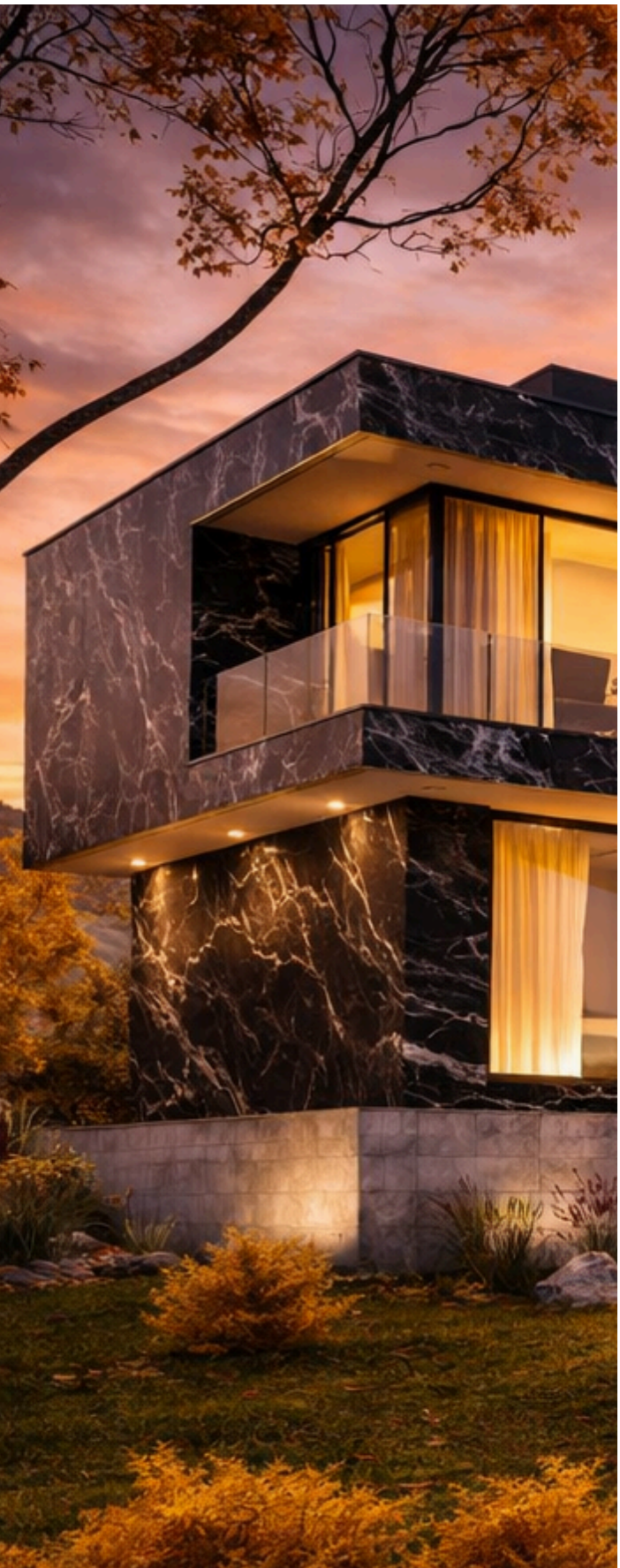
VISIÓN DE FUTURO Y TECNOLOGÍA PROPIA

En SATE Mecanizado, desarrollamos tecnología propia orientada a la optimización de sistemas de fachada, permitiendo la fabricación de paneles de gran formato con alta precisión, ligereza estructural y elevada durabilidad.
Nuestra visión se centra en la evolución de la arquitectura modular, integrando procesos mecanizados, eficiencia energética y soluciones técnicas avanzadas que garantizan rendimiento, sostenibilidad y un alto valor estético en cada proyecto.

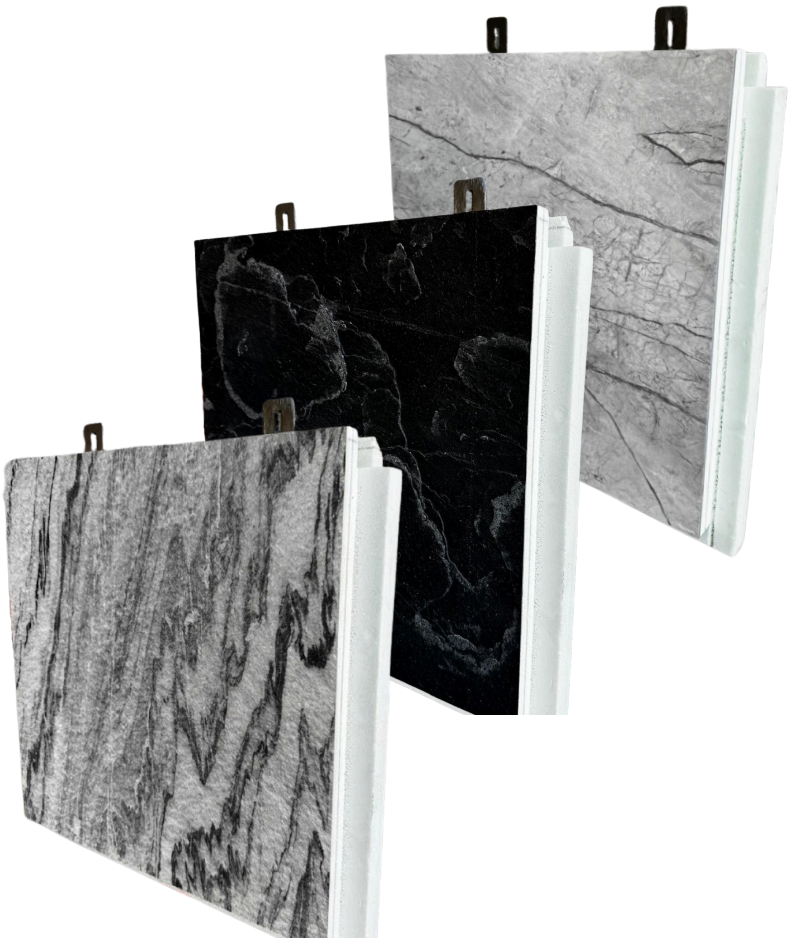


SATE MECANIZADO

SISTEMA DE AISLAMIENTO INNOVADOR REVESTIDO PIEDRA NATURAL , TERMOARCILLA Y ALUMINIO



En el ámbito de la arquitectura y la edificación, la incorporación de sistemas constructivos innovadores resulta clave para mejorar el rendimiento y la durabilidad de la envolvente. El SATE mecanizado, con acabados en **piedra, termoarcilla y placas de aluminio,** se presenta como una solución avanzada de revestimiento de fachadas que integra altas prestaciones técnicas como versatilidad estética. Este sistema constituye una alternativa eficiente frente a los revestimientos tradicionales y las fachadas ventiladas, optimizando el comportamiento térmico y los procesos de ejecución en obra.



SATE mecanizado constituye una solución integral que trasciende el ámbito estético, incorporando un diseño optimizado que permite una reducción significativa de costes de ejecución y plazos de instalación frente a sistemas como la fachada ventilada. Asimismo, contribuye a la mejora del rendimiento energético del edificio, disminuyendo la demanda de calefacción y refrigeración, y optimizando la eficiencia global de la envolvente.

AISLAMIENTO TÉRMICO

Se fabrican en distintos espesores, lo que permite ajustar la resistencia térmica. A mayor espesor, mayor capacidad aislante, garantizando un rendimiento térmico óptimo y adaptable a la mayoría de aplicaciones constructivas..

FÁCIL DE INSTALAR

Facilidad de instalación: es ligero, fácil de cortar y manipular, y se adapta bien a distintas superficies, lo que permite una colocación rápida y eficiente en obra.

ACABADOS

La diversas posibilidades de acabado, ya que puede presentar superficies lisas, rugosas o ranuradas.

RESISTENCIA

Principalmente a la compresión, adaptándose a diferentes usos: desde aplicaciones ligeras (fachadas o muros) hasta altas cargas (suelos, cubiertas transitables o zonas industriales).

AISLAMIENTO ACÚSTICO

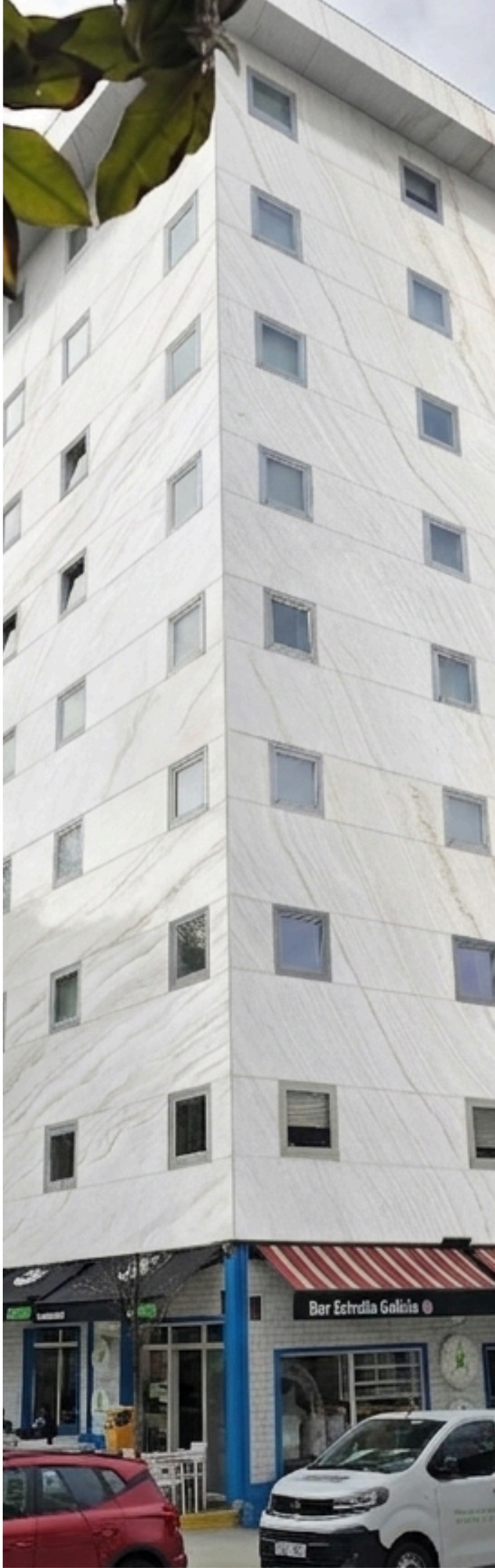
Presenta baja absorción sonora y, por tanto, un aislamiento acústico limitado, debido a su estructura rígida de celdas cerradas.

MANTENIMIENTO CERO

Bajo mantenimiento, ya que es duradero, resistente a la humedad y a la degradación.

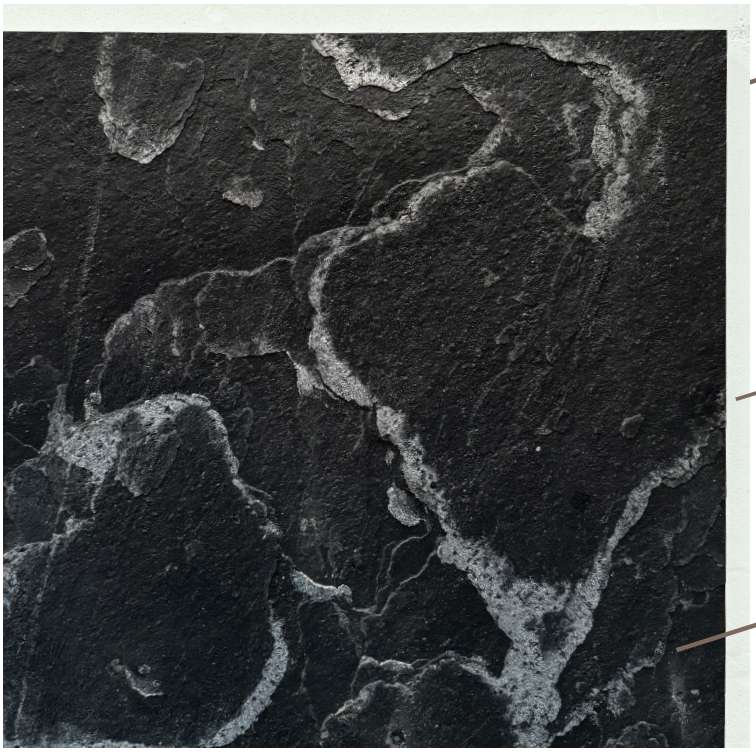
SEGURIDAD

Los paneles de SATE mecanizado son adecuados para su aplicación en fachadas de gran altura, gracias a un sistema de fijación multicapa que combina adhesivo estructural para la unión entre aislamiento y acabado, mortero de adherencia al soporte y anclajes mecánicos mediante ganchos metálicos de seguridad, garantizando la estabilidad y seguridad del conjunto.



Cómo se hace SATE MECANIZADO

El sistema de SATE mecanizado constituye una solución avanzada para el aislamiento térmico de la envolvente, basada en la integración de un panel aislante de XPS grafitado de alta densidad (250 kPa) o (300 kPa) con diferentes acabados exteriores como piedra, termoarcilla y placas de aluminio, aportando elevadas prestaciones técnicas y versatilidad estética. La incorporación de grafito en la matriz polimérica reduce la conductividad térmica, mejorando el rendimiento energético del sistema. Asimismo, la disponibilidad de distintos espesores del panel aislante permite la optimización de la resistencia térmica (R) en función de los requerimientos del proyecto, garantizando una solución adaptable, duradera y de alto comportamiento técnico.



MATERIAL AISLANTE
Elección entre XPS con posibilidades de diferentes grosores

CANAL DE GUIADO
Con este sistema nunca podrás colocar la pieza incorrectamente.

EXTERIOR
Podrás tener diversidad de acabados para el exterior de sistema.

El SATE mecanizado incorpora un sistema de fijación mixto (adhesivo + anclaje mecánico) **mediante ganchos metálicos de seguridad,** garantizando la estabilidad del revestimiento y minimizando riesgos de desprendimiento. Integra paneles de XPS grafitado de alta densidad (≈150 kg/m³), con baja conductividad térmica (λ) y alto rendimiento energético incluso a reducido espesor. Se completa con acabados en piedra, termoarcilla y placas de aluminio, de elevada durabilidad, resistencia a agentes atmosféricos y bajo mantenimiento. Además, es un sistema 100% reciclable al final de su vida útil y de fabricación sin generación de residuos.



AENOR
AISLANTE TÉRMICO
020/004029

Facilidad de aplicación

LA ELEVADA INDUSTRIALIZACIÓN DEL SATE MECANIZADO.

El sistema, basado en paneles de XPS grafitado de alta densidad y un diseño modular con fijación mixta **(adhesiva + mecánica),** facilita su colocación mediante procesos simplificados, pudiendo ser instalado por un único operario. Su bajo peso, facilidad de manipulación y sistema de ensamblaje garantizan una puesta en obra eficiente y con alto control de calidad.



AENOR
AISLANTE TÉRMICO
020/004029

LAFABRICACIÓN DE SATE MECANIZADO

La fabricación del sate mecanizado se basa en un proceso industrial controlado que garantiza precisión, calidad y alto rendimiento térmico, mediante paneles de xps grafitado y su mecanizado para una correcta instalación. el sistema integra fijación adhesiva y mecánica, obteniendo un producto altamente industrializado. sistema 100% reciclable al final de su ciclo de vida.





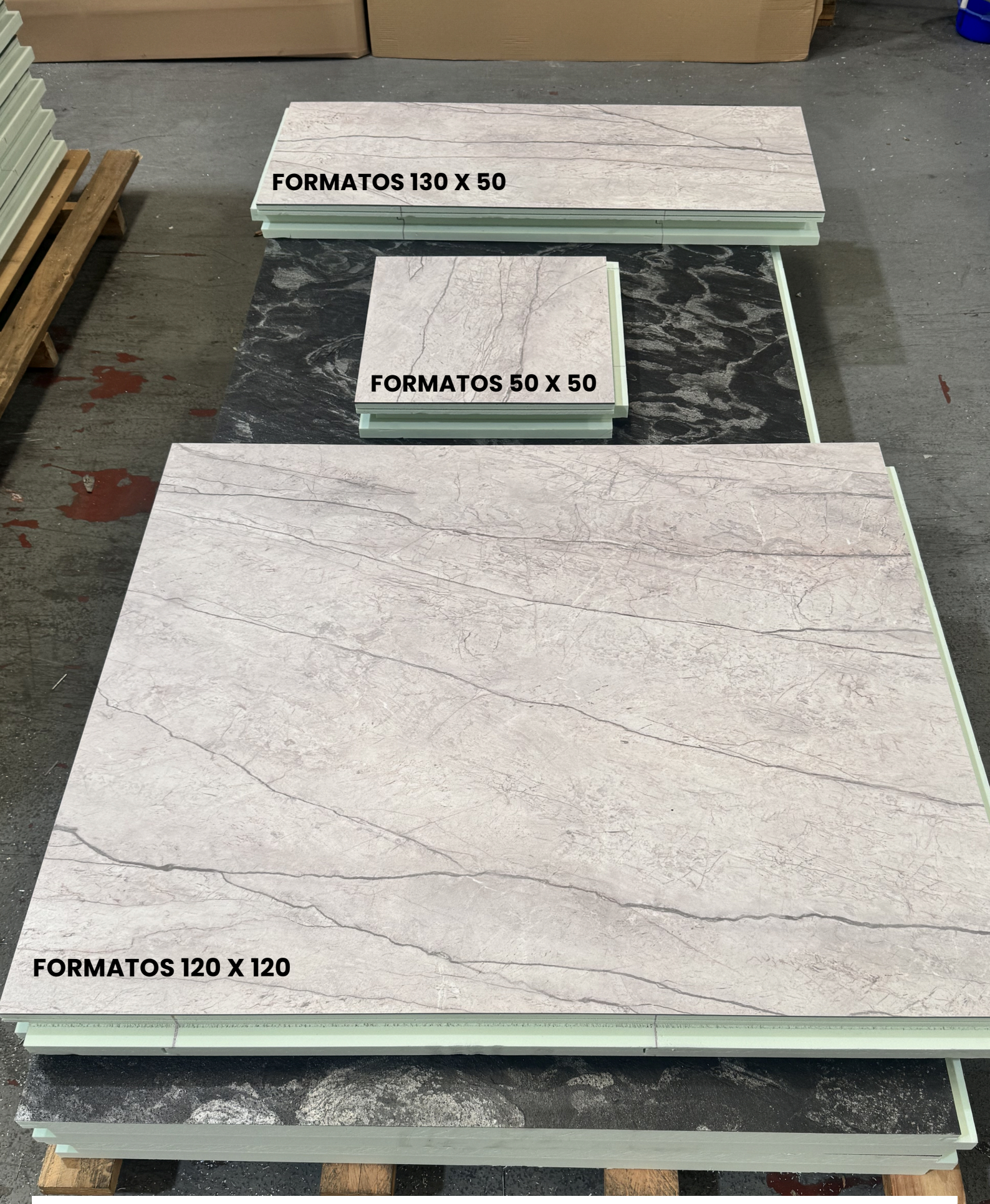
AENOR
AISLANTE TÉRMICO
020/004029



SISTEMA DE ENSABLAGE

A diferencia de los sistemas de aislamiento térmico tradicionales, caracterizados por procesos de ejecución más complejos, el SATE mecanizado está diseñado para una instalación industrializada y de alta eficiencia.

Su configuración modular permite una alineación precisa y repetible, optimizando los tiempos de ejecución y reduciendo la variabilidad en obra. La integración de sistemas de fijación mixta (adhesiva + mecánica) facilita una puesta en obra rápida y segura, minimizando interrupciones en el proceso constructivo. Todo ello se traduce en una optimización de costes y plazos, posicionando al sistema como una solución técnica competitiva para múltiples aplicaciones.



FORMATOS DE PROYECTOS A MEDIDA DEL CLIENTE.

Adaptándose a las necesidades específicas de cada proyecto y cliente, lo que facilita su integración y optimiza la ejecución en obra.

TERMOARCILLA NATURAL TRANSPIRABLE

Descripción del Sistema

Panel de revestimiento arquitectónico compuesto por arcilla ecológica de alta densidad y aditivos minerales. Sistema diseñado para paramentos verticales de alto rendimiento, optimizado para su exposición en condiciones climáticas tanto de interior como de exterior.

Propiedades Físico-Químicas

Composición: Matriz mineral natural de origen sostenible

Comportamiento al Fuego: Material ignífugo (clase de reacción al fuego optimizada).

Resistencia Hídrica: Propiedades hidrófugas integrales que limitan la absorción capilar.

Aislamiento: Coeficiente de absorción acústica mejorado gracias a su configuración porosa y densidad controlada.

Flexibilidad: Módulo de elasticidad que permite el curvado en frío para adaptación a radios específicos sin microfisuración.

Atributos de Diseño y Morfología

Acabado: Texturizado tridimensional con relieve de alta definición.

Ergonomía: Bajo peso específico por metro cuadrado, facilitando la reducción de cargas muertas en la estructura.

Ámbitos de Aplicación (Prescripción)

Revestimiento de fachadas y envolventes arquitectónicas.

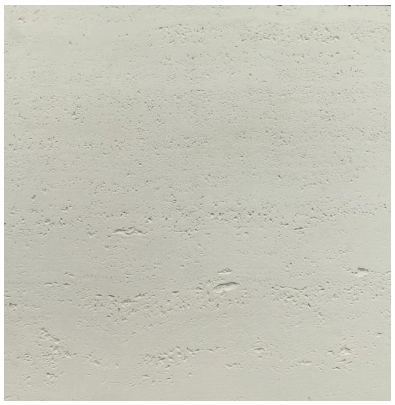
Panelados técnicos en entornos comerciales y residenciales.

Recubrimiento de elementos curvos y mobiliario a medida.

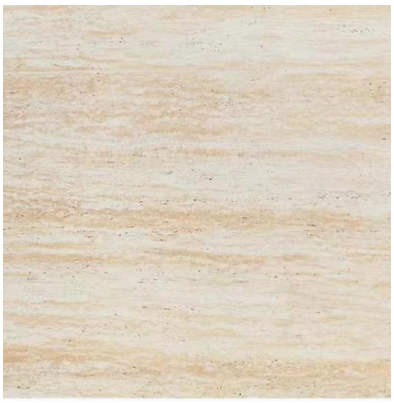
Interiorismo de alta gama y arquitectura efímera (stands y ferias).

ESTÉTICA, COLORES Y ACABADOS

TERMOARCILLA NATURAL TRANSPIRABLE



TRAVERTINE



RAVERTINE-3D



SEA TRAVERTINE



SLATE



RAMMED EARTH



GRANITE



PINE



DACITE



BEGALINE

LOS COLORES REPRESENTADOS EN ESTE CATÁLOGO SON MERAMENTE ORIENTATIVOS Y PUEDEN ESTAR SUJETOS A VARIACIONES.

TERMOARCILLA NATURAL TRANSPIRABLE



COARSE CLOTH



FIELD STONE



LINE STONE



CEMENT STONE



HEMP KNITTING



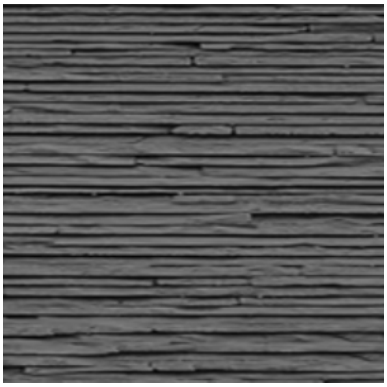
SAW WOOD



STRIP STONE



CASTLE STONE



FLOWING WATER



WIDE LINE



AXE STONE



MAGIC STONE

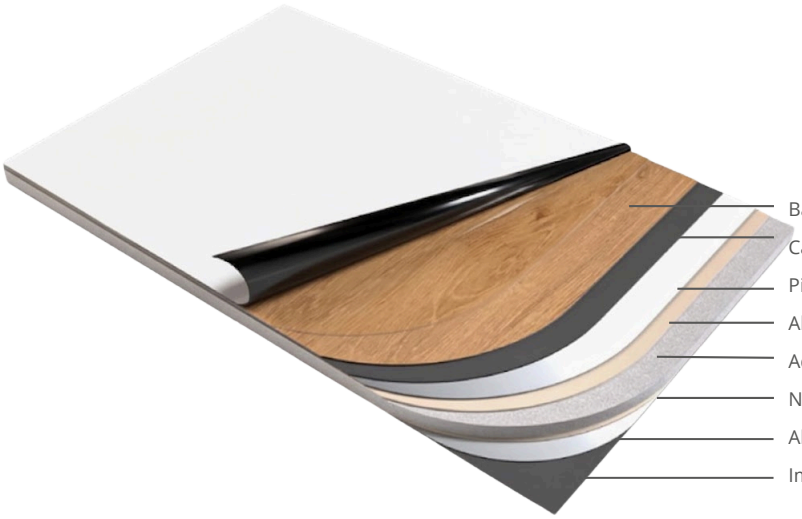
LOS COLORES REPRESENTADOS EN ESTE CATÁLOGO SON MERAMENTE ORIENTATIVOS Y PUEDEN ESTAR SUJETOS A VARIACIONES.

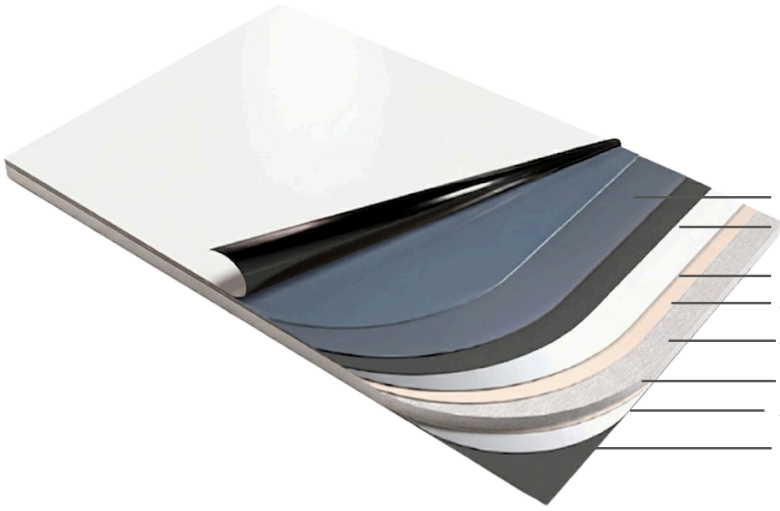
Panel de aluminio multicapa con núcleo mineral resistente al fuego.

El panel composite SATE mecanizado está compuesto por un núcleo ignífugo y dos láminas de aluminio aleación 5005/3005, con recubrimiento de alta durabilidad frente a envejecimiento y agentes ambientales. Es apto para mecanizados como fresado, curvado y punzonado, ofreciendo una solución técnica versátil, resistente y estable para aplicaciones en fachadas, revestimientos e interiores.

Composición Estructural

Sistema de lacado de altas prestaciones (PVDF o FEVE) que garantiza elevada estabilidad cromática frente a radiación UV y degradación térmica, así como una durabilidad superior mediante protección avanzada frente a agentes químicos y envejecimiento ambiental.





CERTIFIED ISO 14001 CERTIFIED ZERO WASTE EPD® CE

PANEL COMPUESTO DE ALUMINIO

ACABADOS CON ASPECTO ANODIZADO



SHADE
JD-4B3

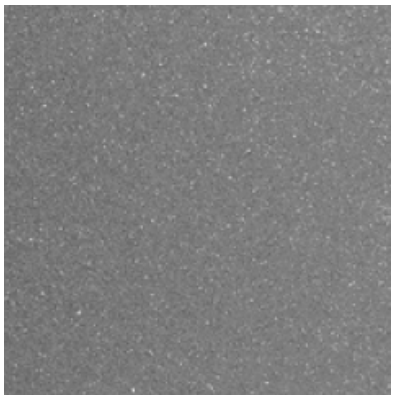


DARK
JD-E03



LIGHT
JD-E02

ACABADOS CON ASPECTO METÁLICO



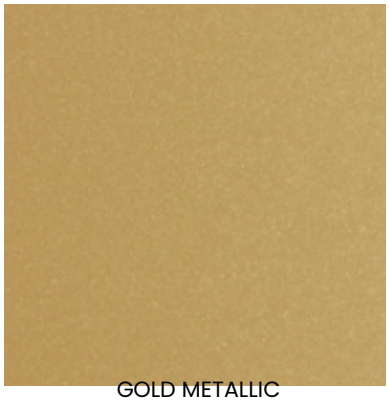
GREY METALLIC
JD-402



BRONZE METALLIC
JD-406



BLUE METALLIC
JD-409



GOLD METALLIC
JD-454



COPPER METALLIC
JD-414



DARK GREY
JD-483

LOS COLORES REPRESENTADOS EN ESTE CATÁLOGO SON MERAMENTE ORIENTATIVOS Y PUEDEN ESTAR SUJETOS A VARIACIONES.

PANEL COMPUESTO DE ALUMINIO

ACABADOS SÓLIDOS

GREY WHITE
JD-492

CREAM
JD-455

IVORY
JD-485



DUSTY GREY
JD-4A5



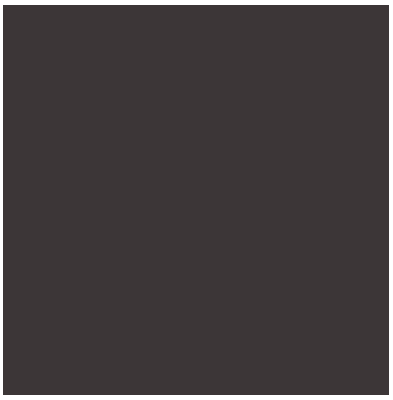
MOUSE GREY
JD-458



IRON GREY
JD-469



STEEL BLUE
JD-473



GREY BROWN
JD-4C6



ULTRAMATT BLACK
JD-425

LOS COLORES REPRESENTADOS EN ESTE CATÁLOGO SON MERAMENTE ORIENTATIVOS Y PUEDEN ESTAR SUJETOS A VARIACIONES.

PANEL COMPUESTO DE ALUMINIO

ACABADOS ESPECIALES



TEXTURED WHITE
JD-4C3



RUGGED BLACK
JD-4E9



GRAIN ANTHRACITE
JD-4D5

ACABADOS DE MADERA



STRAW CHESTNUT
JD-W45



NATURAL OAK
JD-W49



NATURAL CHESTNUT
JD-W47



MOCHA OAK
JD-W52



WOOD TOWN
JD-W60



WOOD STRIP
JD-W61

LOS COLORES REPRESENTADOS EN ESTE CATÁLOGO SON MERAMENTE ORIENTATIVOS Y PUEDEN ESTAR SUJETOS A VARIACIONES.

PANEL COMPUESTO DE ALUMINIO

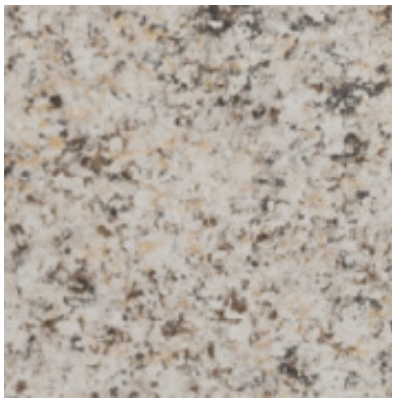
ACABADO MINERAL



MEGARA
JD-R03 [



CORBEL
JD-ST3



GALLAECIA
JD-GR3

ACABADO URBANO



FRESH CONCRETE
JD-H45



TROMSO WINTER
JD-P12



SYMPHONY URBAN
JD-P01



NATURAL BRUSHED
JD-449



ZINC BRUSHED
JD-B06

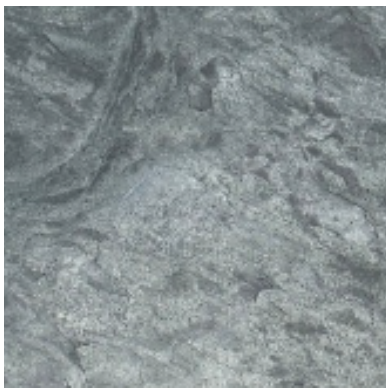


OLIVE BRUSHED
JD-584

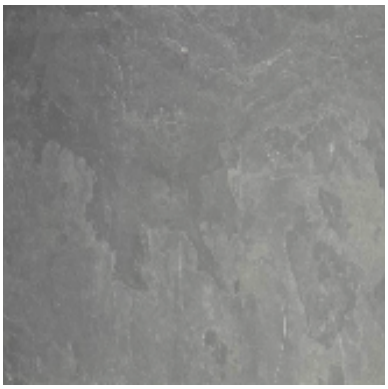
LOS COLORES REPRESENTADOS EN ESTE CATÁLOGO SON MERAMENTE ORIENTATIVOS Y PUEDEN ESTAR SUJETOS A VARIACIONES.

PANEL COMPUESTOS DE ROCA NATURAL

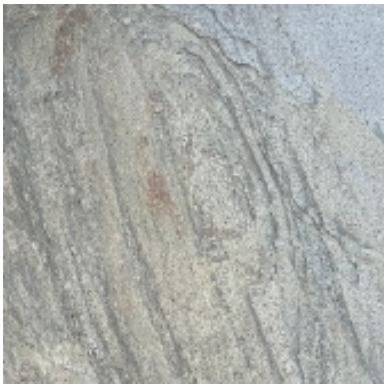
FACHADAS



VARIACION 3
SILVER GRAY
122X244CM



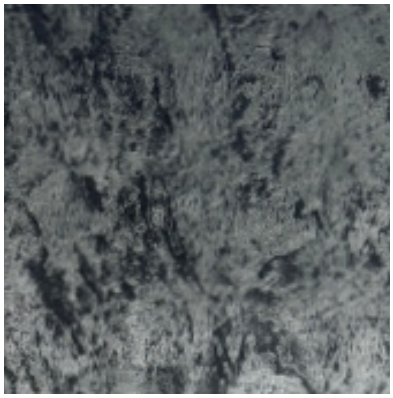
VARIATION 1
K. BLACK
122X244CM



VARIATION 1
ZEERA GREEN
122X244CM



LINE BLACK
122X244CM



SILVER GREY
BLACK
122X244CM



VARIATION 2
ICE BLACK
122X244CM



VARIATION 2
INDIAN AUTUMN
122X244CM



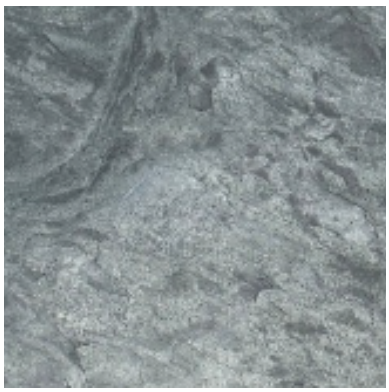
SALT WHITE
122X244CM



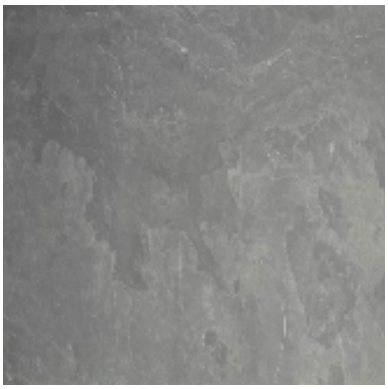
ANTIQUE GREY
122X244CM

PANEL COMPUESTOS DE ROCA NATURAL

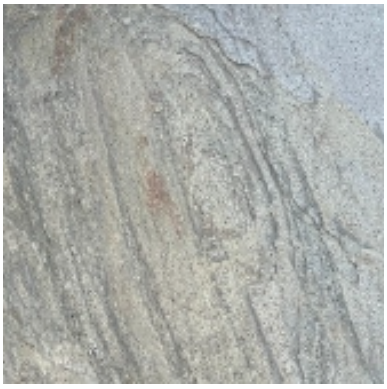
FACHADAS



VARIACION 3
SILVER GRAY
122X244CM



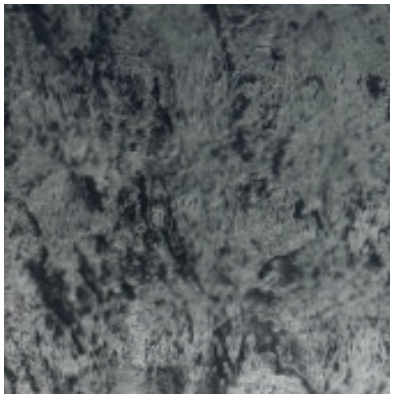
VARIATION 1
K. BLACK
122X244CM



VARIATION 1
ZEERA GREEN
122X244CM



LINE BLACK
122X244CM



SILVER GREY
BLACK
122X244CM



VARIATION 2
ICE BLACK
122X244CM



VARIATION 2
INDIAN AUTUMN
122X244CM



SALT WHITE
122X244CM

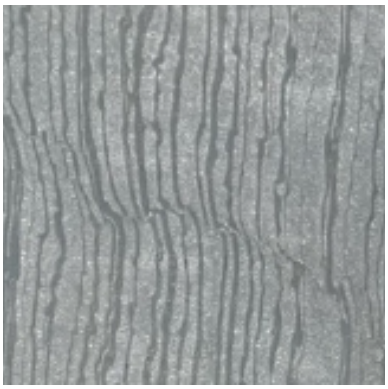


ANTIQUE GREY
122X244CM

PANEL COMPUESTOS DE ROCA NATURAL

FACHADA

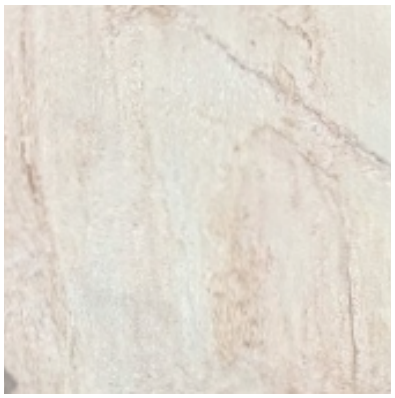
SPARKLE WHITE
122X244CM



GRAPHITO BLACK
122X244CM



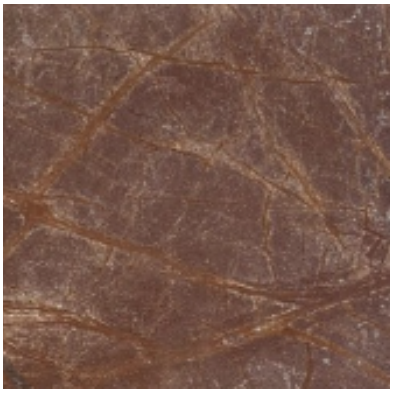
TERRA RED
122X244CM



VARIATION 2
ROSSO COPPER



SHINE COPPER
122X244CM



RAINFOREST BROWN
122X244CM



LIME CHOCO
122X244CM



TEAKWOOD
122X244CM



GOLDEN
122X244CM

PLACA DE ALTA RESISTENCIA SUELO

Descripción del Sistema

Placa decorativa para pavimentación fabricada en material compuesto de altas prestaciones, con estructura multicapa y superficie funcional antideslizante obtenida mediante texturizado controlado. Presenta una elevada resistencia a la abrasión, impacto y cargas de uso intensivo, así como estabilidad dimensional frente a variaciones térmicas.

Propiedades Físico-Químicas

Elevada resistencia a la abrasión e impacto, comportamiento antideslizante optimizado, baja absorción de agua, alta resistencia a agentes químicos, excelente estabilidad térmica, frente a radiación uv, garantizando la durabilidad en uso intensivo.

Atributos de Diseño y Morfología

Superficie técnica texturizada con propiedades antideslizantes integradas, disponible en una amplia gama de acabados y tonalidades con alta uniformidad cromática. Presenta geometría precisa y tolerancias controladas, permitiendo una correcta modulación y alineación en su instalación. Su diseño combina funcionalidad y valor estético, facilitando la integración en distintos conceptos arquitectónicos y entornos comerciales de alta exigencia.



PANEL COMPUESTOS DE ALTA RESISTENCIA

SUELOS Y PAREDES



LUXURY
JD1547
2800X1200X4MM



GREY
JD0247
2800X1200X4MM



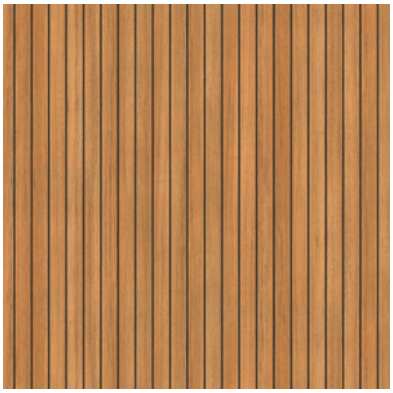
ELEFANT
JD1557
2800X1200X4MM



ESPIGA
JD1307
2800X1200X4MM



BROOKLYN
JD1157
2800X1200X4MM



WOOD ALISTONADO
JD1227
2800X1200X4MM



PAPER B
JD1597
2800X1200X4MM



LISO B
JD1577
2800X1200X4MM

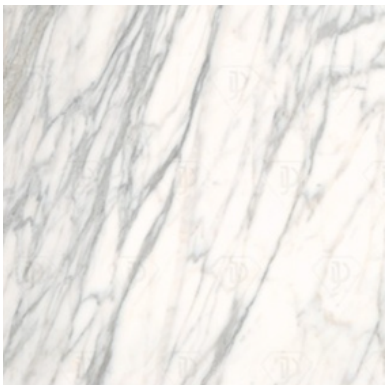


NIEBLA
JD1627
2800X1200X4MM

PANEL COMPUESTOS DE ALTA RESISTENCIA

SUELOS Y PAREDES

CALACATTA WHITE
JD5517
2800X1200X4MM



NATURE
JD1027
2800X1200X4MM



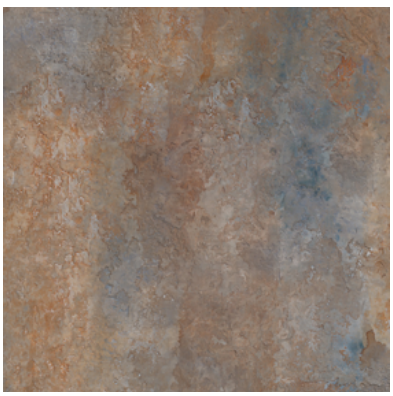
ELEFANT
JD1557
2800X1200X4MM



MICRO
JD1097
2800X1200X4MM



BLACK
JD01907
2800X1200X4MM



OXIDO
JD1047
2800X1200X4MM



METAL
JD1207
2800X1200X4MM



2000X1000X4MM



2000X1000X4MM

APLICACIÓN DEL CÓDIGO TÉCNICO DELA EDIFICACIÓN

ESPESORES RECOMENDADOS SEGÚN EL DB-HE1 DE 2025

ZONAS CLIMÁTICAS:

1. El Concepto de Zona Climática (Z.C.)

La Zona Climática es un código alfanumérico que define la severidad del clima en una ubicación específica. Se compone de dos variables:

- Una letra (A-E): Indica la Severidad Climática de Invierno (SCI). La 'A' es la más suave (zonas costeras del sur) y la 'E' la más fría (zonas de montaña o meseta norte).
- Un número (1-4): Indica la Severidad Climática de Verano (SCV). El '1' representa veranos suaves y el '4' veranos muy calurosos.

2. Variables de Entrada: Provincia y Altitud (H)

Para simplificar la normativa, el legislador no obliga a realizar cálculos complejos de meteorología para cada proyecto. En su lugar, utiliza una correlación estadística basada en:

1. Capital de Provincia: Cada provincia tiene asignado un "clima base" en su capital.
2. Altitud sobre el nivel del mar (H): Dado que la temperatura desciende aproximadamente 0,65 ºC por cada 100metros de ascenso (gradiente térmico vertical), la altitud es el factor corrector principal.

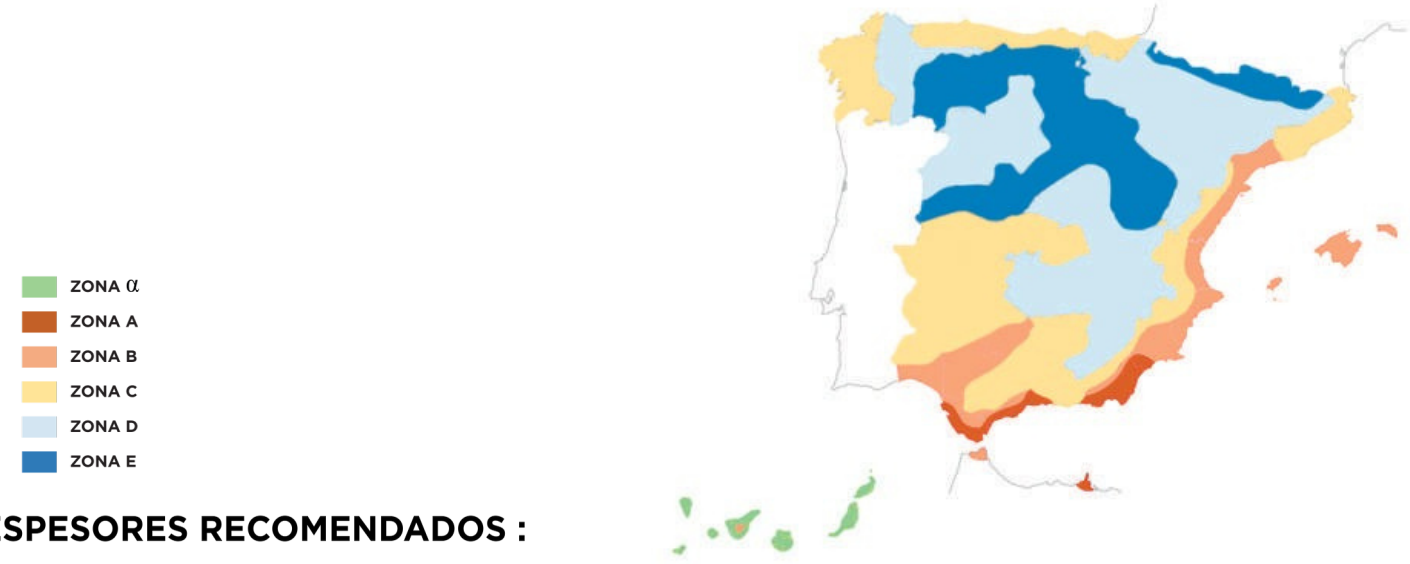
3. Lógica de la Tabla A: Intervalos de Altitud

La Tabla A funciona mediante umbrales de cota. Para cada provincia, se presentan rangos de altitud.

Ejemplo de funcionamiento: Si para una provincia "X" la tabla dice:

- H≤500 m → Zona C2
- 500<H≤800 m → Zona D2

Un municipio a 600 metros de altura tendrá automáticamente una Zona Climática D2.



ESPESORES RECOMENDADOS :

Los espesores de aislamiento mínimo recomendados en función de los valores de Transmitancia Térmica del elemento, U[W/m K] son:

		ZONAS CLIMÁTICAS					
		α	A	B	C	D	E
Muros y suelos en contacto con el aire exterior	U_M - U_S (W/m²·K)	0,56	0,50	0,38	0,29	0,27	0,23
	Espesor mínimo	4	5	7	10	11	13
Cubiertas en contacto con el aire exterior	Uc (W/m²·K)	0,50	0,44	0,33	0,23	0,22	0,19
	Espesor mínimo	5	6	8	12	13	15
Elementos en contacto con espacios no habitables o con el terreno	U_T (W/m²·K)	0,80	0,80	0,69	0,48	0,48	0,48
	Espesor mínimo	4	4	4	5	5	5
Huecos (conjunto de marco, vidrio y cajón de persiana)	U_H (W/m²·K)	2,7	2,7	2,0	2,0	1,6	1,5

Se ha considerado un valor de conductividad térmica del poliestireno extruido (XPS) de 0,032 W/m K

Caracteristicas tecnicas de los grosores

Nombre comercial	Espesor (mm)	Largo (m)	Ancho (cm)	RD (m2·K/W) Pared	RD (m2·K/W) Suelo
ST mecanizado	40	3 m	120 cm	250 kPa	300 kPa
ST mecanizado	50	3 m	120 cm	250 kPa	300 kPa
ST mecanizado	60	3 m	120 cm	250 kPa	300 kPa
ST mecanizado	70	3 m	120 cm	250 kPa	300 kPa
ST mecanizado	80	3 m	120 cm	250 kPa	300 kPa
ST mecanizado	100	3 m	120 cm	250 kPa	300 kPa
ST mecanizado	120	3 m	120 cm	250 kPa	300 kPa
ST mecanizado	140	3 m	120 cm	250 kPa	300 kPa
ST mecanizado	160	3 m	120 cm	250 kPa	300 kPa
ST mecanizado	180	3 m	120 cm	250 kPa	300 kPa
ST mecanizado	200	3 m	120 cm	250 kPa	300 kPa

Caracteristicas técnicas pared

Conductividad térmica declarada	0,032 W/m·K	Espesor: 40-200 mm
Reacción al fuego	Euroclase E	
Resistencia a la compresión	250 kPa	
Absorción de agua por inmersión total	≤ 0,7%	
Estabilidad dimensional (70ºC, 90%HR)	≤ 5%	
Deformación bajo carga y temperatura	≤ 5%	
Tolerancia al espesor	T1	
Superficie	Lisa	

AENOR AISLANTE TÉRMICO
020/004031

Caracteristicas técnicas suelo

Conductividad térmica declarada	0,032 W/m·K	Espesor: 40-200 mm
Reacción al fuego	Euroclase E	
Resistencia a la compresión	300 kPa	
Absorción de agua por inmersión total	≤ 0,7%	
Estabilidad dimensional (70ºC, 90%HR)	≤ 5%	
Deformación bajo carga y temperatura	≤ 5%	
Tolerancia al espesor	T1	
Superficie	Lisa	

AENOR AISLANTE TÉRMICO
020/004029



AV DEL CAÑAL Nº 26 ARGANDA DEL REY (MADRID)
28500
91 941 32 72 / 641 884 014
www.satemecanizado.com