

Suelo Técnico Elevado



## SUELO TÉCNICO ELEVADO

El suelo técnico elevado es un sistema que surge de la necesidad de ocultar el gran número de instalaciones que se dan en zonas de trabajo, salas técnicas y otros lugares donde existe una gran densidad de cableado, tuberías y conducciones de diverso tipo.

La creación del "plenum técnico" permite ocultar y conducir ordenadamente todas estas instalaciones bajo el pavimento.

### ZONAS DE APLICACIÓN DEL PRODUCTO

La utilización del suelo técnico elevado está altamente recomendada en aquellas zonas donde se den gran número de instalaciones o donde se prevea implantar un sistema de refrigeración por medio de máquinas de aire.

Algunas aplicaciones comunes del suelo técnico elevado suelen ser: oficinas, bibliotecas, museos, colegios, centros comerciales, centrales telefónicas o eléctricas, salas de control, laboratorios, centrales de procesamiento de datos, etc.

### VENTAJAS DEL STE

Mejora estética del espacio gracias a la ocultación de las instalaciones bajo el pavimento.

Mayor rendimiento en la colocación frente a solados tradicionales (40 m<sup>2</sup>/día aprox.).

Movilidad del sistema en caso de cambio de oficinas.

Fácil acceso a las instalaciones mediante ventosas.

Posibilidad de variar la dirección de las instalaciones una vez colocado el pavimento.

Permite el intercambio de piezas de una forma sencilla, el cambio en las ubicaciones de trabajo, etc.

### VENTAJAS FRENTE A OTROS SISTEMAS DE SUELO TÉCNICO

Gran capacidad de carga mecánica.

Posibilidad de combinar diferentes estructuras según la necesidad de cada zona.

Excelente resistencia y reacción al fuego bajo ensayos de laboratorio.

Tolerancias dimensionales muy bajas, entre +0,1 y -0,2 mm, que permiten un perfecto intercambio de los paneles.

Núcleos fabricados a partir de materiales de elevadas prestaciones y con altísimas densidades.

Homologación de calidad UNE EN ISO 9001 que certifica un control de calidad en cada una de las etapas del proceso.

Posibilidad de incluir como revestimiento superior cualquier acabado de Porcelanosa Grupo con formato 60 x 60 y otra serie de acabados no cerámicos, como laminados plásticos, linóleo, vinilo, granito, aluminio, acero, moqueta, parqué, etc. (consultar otros formatos)

Protección de las piezas mediante un canteado de material plástico, para evitar descantillados de los bordes.

Alto número de complementos para ofertar un producto acabado.



## ESTRUCTURA

La estructura está compuesta por pedestales y travesaños, encargados de sustentar el pavimento y dotarlo de la altura y rigidez necesarias.

### PEDESTALES

Elementos realizados completamente en acero galvanizado, encargados de dotar al pavimento de la altura necesaria para el proyecto a realizar. Estos elementos incorporan en su cabeza unas juntas plásticas antirruido con cuatro tetones de posicionamiento. Entre sus cualidades destacamos la de ser fácilmente regulable en altura gracias a un perno roscado.

### TRAVESAÑOS

Los travesaños, al igual que los pedestales, están fabricados enteramente en acero galvanizado y se utilizan para dotar al pavimento de una mayor estabilidad y resistencia. En su parte superior incorpora unas tiras plásticas antirruido a lo largo de toda su superficie. Estos travesaños van atornillados a la cabeza del pedestal.



## PANELES

Los elementos que forman el sistema STE están estudiados para asegurar la más alta calidad del conjunto final, siendo muy estrechas sus tolerancias dimensionales y muy altas las calidades de las materias primas con las que están fabricados.

El panel es el componente que contiene el revestimiento en su cara superior y que como parte del sistema, contribuirá de manera decisiva en aspectos como la acústica, características frente al fuego, resistencia mecánica y características eléctricas del sistema.

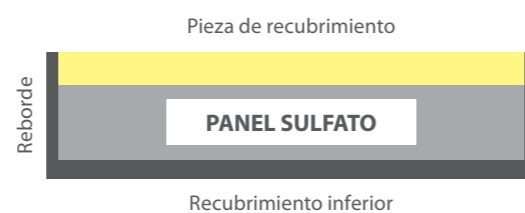
### PANELES DE MADERA

Está compuesto por madera aglomerada ligada por resinas de altas prestaciones. Está disponible en espesor de 38 mm, y con revestimiento inferior en aluminio o acero galvanizado, confiriéndole al panel propiedades ligeramente diferentes en cada caso. El perímetro de todos los paneles está rebordado con material plástico para evitar el descantillado de las piezas.



### PANELES DE SULFATO

Está formado por un alma mineral de una sola capa a base de sulfato de calcio de alta densidad. Se puede encontrar en espesores de 15, 29 y 34 mm, y con revestimiento inferior de aluminio o chapa de acero galvanizado. Al igual que en los paneles de madera, el perímetro de todos los paneles está rebordado con material plástico, con el fin de evitar el descantillado de las piezas.



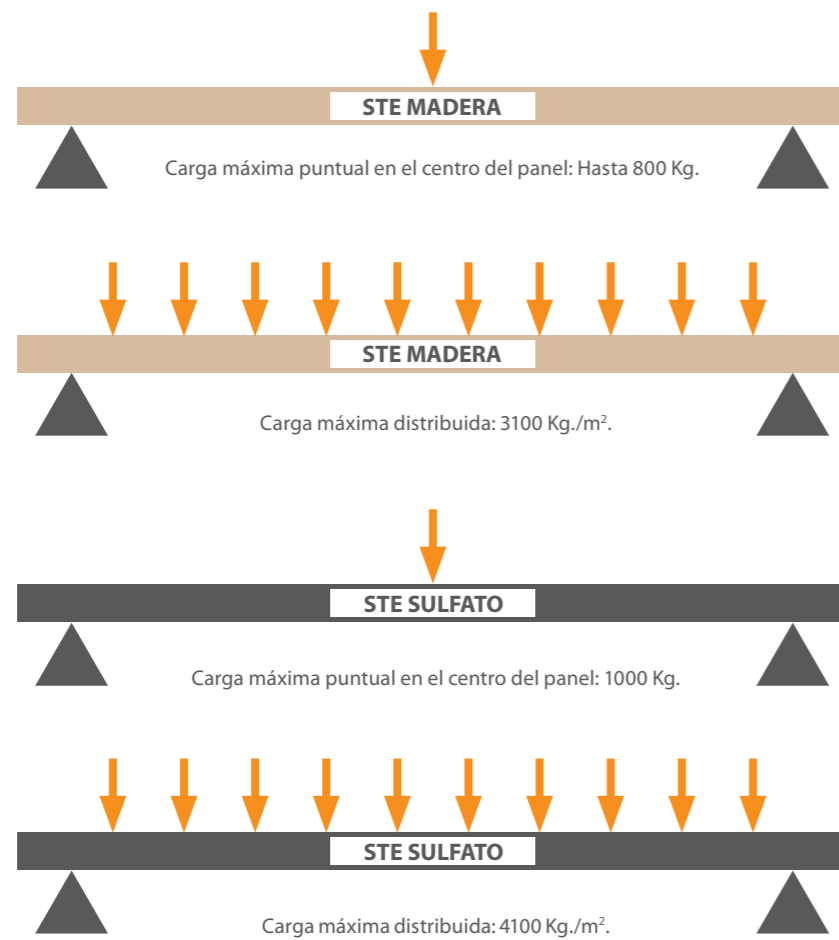
## CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Una de las principales características que debe tener un pavimento elevado es la de tener una resistencia mecánica acorde al nivel de exigencia para este tipo de productos y el uso al que esté destinado. Para determinar esta resistencia se realizan ensayos donde se determina tanto la resistencia a carga distribuida como a una carga puntual en los diferentes paneles y con los diferentes revestimientos superiores.

Las principales variables que determinan la capacidad portante del suelo son el material del núcleo y densidad, el tipo de estructura utilizada, el revestimiento inferior y superior del panel.

Dependiendo de las variantes mencionadas anteriormente pueden soportarse cargas puntuales en el centro del panel de hasta 1000 Kg, y cargas distribuidas de hasta 4100 Kg/m<sup>2</sup>.

\* Los ensayos se realizan atendiendo a la normativa de pavimentos elevados registrables (UNE 12825).



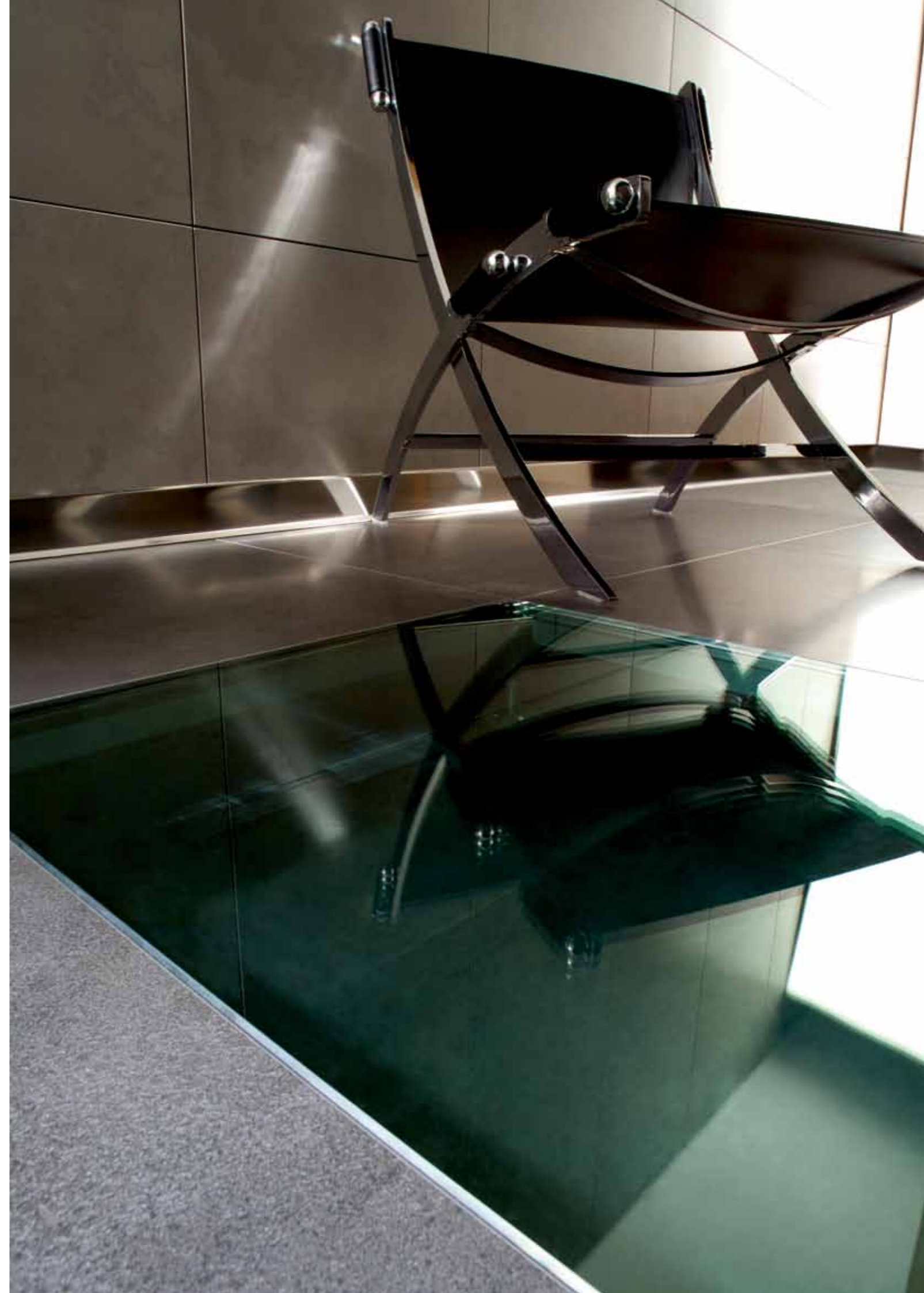


## CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS DEL STE

El comportamiento acústico de una habitación, está relacionado con la capacidad fonoaislante de cada uno de sus elementos y entre éstos del suelo. Las características que influyen en el acondicionamiento acústico de un suelo técnico elevado son el material de revestimiento, la naturaleza del material y densidad del núcleo del panel y altura de la cámara bajo el suelo.

El STE de **butech** utiliza los materiales idóneos y con las densidades necesarias para garantizar las mejores prestaciones acústicas, con núcleos de densidades de hasta 1500 kg/m<sup>3</sup>.

Para ofrecer el máximo confort y un buen aislamiento acústico, **butech** lleva a cabo estrictos ensayos acústicos de los suelos, según la norma DIN 52210 que analiza cuatro casos distintos: atenuación de ruido aéreo, atenuación del ruido de pasos, atenuación del ruido aéreo horizontal y atenuación del ruido aéreo vertical.

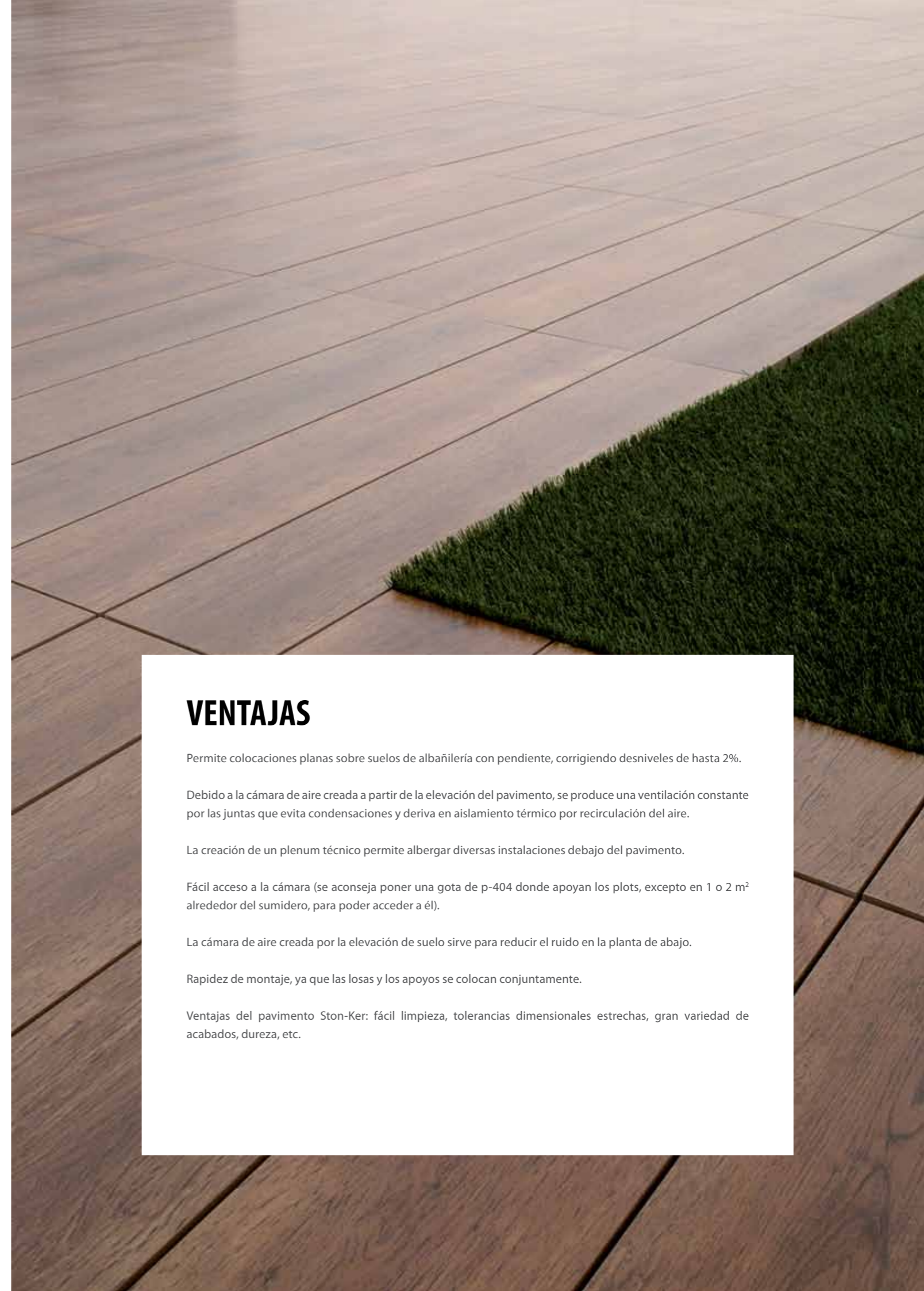




## SUELO TÉCNICO ELEVADO DE EXTERIORES

El sistema de suelo técnico elevado para terrazas, STE de exteriores, se crea para solucionar el problema estético que existe con las pendientes en las terrazas actuales. Este sistema crea un pavimento totalmente plano, escondiendo las pendientes de drenaje debajo de él.

La absorción de los desniveles se consigue con los plots regulables en altura y el drenaje se realiza a través de la junta del pavimento, que queda abierta, y posteriormente por las pendientes impermeabilizadas de la terraza hasta el sumidero.



## VENTAJAS

Permite colocaciones planas sobre suelos de albañilería con pendiente, corrigiendo desniveles de hasta 2%.

Debido a la cámara de aire creada a partir de la elevación del pavimento, se produce una ventilación constante por las juntas que evita condensaciones y deriva en aislamiento térmico por recirculación del aire.

La creación de un plenum técnico permite albergar diversas instalaciones debajo del pavimento.

Fácil acceso a la cámara (se aconseja poner una gota de p-404 donde apoyan los plots, excepto en 1 o 2 m<sup>2</sup> alrededor del sumidero, para poder acceder a él).

La cámara de aire creada por la elevación de suelo sirve para reducir el ruido en la planta de abajo.

Rapidez de montaje, ya que las losas y los apoyos se colocan conjuntamente.

Ventajas del pavimento Ston-Ker: fácil limpieza, tolerancias dimensionales estrechas, gran variedad de acabados, dureza, etc.

## ELEMENTOS DEL STE DE EXTERIORES

El STE de exteriores es un tipo de pavimento sobreelevado en el que piezas especiales cerámicas se disponen sobre pivotes de altura regulable de PVC, de tal forma que se determina un espacio entre el soporte y el pavimento cerámico. Las zonas de aplicación habituales del producto son: terrazas, azoteas y cubiertas de edificios destinadas a un tránsito medio-bajo únicamente de personas. Los elementos que forman el sistema son las piezas de cerámica para STE de exteriores y los plots de altura regulable.

### PIEZAS CERÁMICAS

Las piezas especiales para STE de exteriores consisten en baldosas dobles de gres porcelánico, unidas por un adhesivo de gran adherencia y flexibilidad. Así se obtienen piezas de cerámica con el espesor suficiente para soportar la carga de rotura que se exige en estos pavimentos sobreelevados.

### PLOTS

Los plots, fabricados en PVC, son los soportes sobre los que descansa la pieza cerámica y a su vez determinan la altura del sistema y la anchura de la junta de colocación entre baldosas. La altura de los plots va desde un mínimo de 10 mm hasta un máximo de 580 mm. A la altura final del montaje hay que añadir el espesor de la cerámica.



## CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DE LOS PLOTS

Resistente a soluciones acuosas de sales inorgánicas, ácidos y álcalis.

Resistente a la mayoría de disolventes orgánicos como alcohol, ésteres y cetonas.

Resistente a soluciones de detergentes comerciales y lejías.

Resistente a microorganismos por no constituir terreno de cultivo para estos.

No resistente a sustancias oxidantes como ácido nítrico o sulfúrico y a disolventes hidrocarburos halogenados como gasolina.

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS PLOTS

Resistencia a compresión superior a 1000 kg por plot.

Estabilidad térmica de -25° C a 110° C.

Resistente al envejecimiento, a la intemperie e imputrescible.

Gran estabilidad dimensional por su alto contenido en carga mineral.

