

LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA NOS AYUDAN A DESARROLLAR NUEVOS MATERIALES QUE POTENCIEN LA VIDA EN NUESTROS HÁBITATS.

DEKTON es una combinación sofisticada de materias primas utilizadas para producir el material más innovador de vidrio y porcelana, así como superficies de cuarzo de máxima calidad.

DEKTON reproduce en varias horas a través de un proceso tecnológico exclusivo, lo que la naturaleza ha tardado miles de años en producir. El resultado es una tabla con características técnicas y estéticas únicas, con infinidad de aplicaciones tanto en interior como en exterior.

Debido a sus propiedades, **DEKTON** es un material único en el mundo, ya que posee la más alta calidad y características técnicas entre las diferentes superficies de construcción existentes en el mercado.











COMPOSICIÓN QUÍMICA

Este producto no contiene resinas ni aditivos orgánicos, por lo que no se utilizan reacciones de polimerización para su obtención. La composición química del producto es totalmente inorgánica.

Para DEKTON se emplean diferentes fórmulas, dependiendo del tipo de producto que se desea obtener, esto hace que la composición química final pueda oscilar sin que por ello se vean afectadas sus propiedades físicas o químicas. Una media de la composición química final de **DEKTON** es la siguiente: silicoaluminatos, sílice amorfa, sílice cristalina, zircón y pigmentos inorgáni cos. El contenido en sílice cristalina en todos los colores y fórmula siempre se encontrará por debajo del 11% en peso.

El producto se clasifica con código arancelario a nivel TARIC: 6914.90.00.90. No obstante, de acuerdo a sus características técnicas, opta a la clase Bla de acuerdo a la norma EN 14411:2006, como baldosas para aplicaciones de solería tanto interior como exterior.

PROPIEDADES

DEKTON ha sido diseñado desde el principio para que pueda ser empleado en prácticamente todas las aplicaciones existentes en lo que respecta a superficies de construcción.

Actualmente sus principales características son las siguientes, aunque las nuevas generaciones de **DEKTON** que se están desarrollando permitirán su uso en otro tipo de aplicaciones técnicas más especializadas.

ABSORCIÓN DE AGUA ESTABILIDAD AL COLOR ESTABILIDAD DIMENSIONAL







RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

RESISTENCIA A LAS MANCHAS

RESISTENCIA AL HIELO Y DESHIELO







ALTA RESISTENCIA











ALTAMENTE RESISTENTE AL RAYADO ALTA RESISTENCIA A LOS RAYOS













PROCESO DE FABRICACIÓN

RECEPCIÓN Y PREPARACIÓNDE MATERIAS PRIMAS

Justo al comienzo del proceso se realiza un control de calidad a las materias primas para comprobar su idoneidad. Todas las materias primas se almacenan por separado para prevenir la contaminación cruzada. Las materias primas son transportadas por un sistema de cintas transportadas, desde su emplazamiento hasta una seria de tolvas o sistemas de purificación diseñados exclusivamente para este proceso.

MOLIDO Y HOMOGENIZACIÓN

Desde las tolvas o sistemas de purificación, la fórmula de **DEKTON** se transporta hasta un proceso de molienda en húmedo, en el cual, las diferentes materias primas son mezcladas en una determinada proporción y molturadas hasta un tamaño específico de partícula. Este tamaño de partícula condiciona totalmente la velocidad y transcurso de la reacción química que da lugar a **DEKTON**. También condiciona las propiedades finales del producto.

de uso, respetando un determinado tiempo de estabilización.

PIGMENTACIÓN

El proceso de pigmentación consta de un complejo sistema de mezcladores, diluidores y agitadores. Este sistema es capaz de mezclar, en función del color/efecto a desarrollar, pigmentos inorgánicos con el resto de fórmula de **DEKTON**. Estos pigmentos forman parte también de la reacción química que da lugar a

DEKTON, por lo que los controles de calidad de su composición química son muy exhaustivos y laboriosos.

ATOMIZACIÓN

La fórmula de **DEKTON** ya coloreada, se seca por atomización hasta conseguir un específico tamaño y forma de gránulo, y una humedad concreta. Los diferentes productos pulverulentos obtenidos se almacenan en silos independientes.

En este caso la humedad controla la fluidez de estos pequeños gránulos, permitiendo que sean depositados en los diferentes receptáculos que alimentan a algunos sistemas de decoración posteriores, y fluyan entre los canales que alimentan a otros sistemas de decoración o que permitan su movimiento durante sistemas de mezclado.

SISTEMAS DE DECORACIÓN

Por medio de varios dispositivos únicos por su diseño y función, esos pequeños gránulos generados en la anterior sección, se van posicionando cuidadosamente en diferentes lugares de una cinta, dando lugar a una tabla continua. Gracias a los dispositivos de decoración se obtienen los distintos efectos estéticos. Estos efectos pueden ser producidos a través del espesor de la tabla o solo en su superficie. En total, y en la primera fase del proceso de producción, se disponen de 16 diferentes sistemas de decoración que pueden trabajar de forma aislada o simultáneamente, o incluso por grupos, permitiendo una increíble versatilidad de diseño.

SISTEMA DE CONFORMADO

La tabla continua se separa en diferentes fragmentos, que posteriormente generarán el formato de tabla final, y se ultracompactan a una presión muy elevada. Para ello, se ha diseñado una prensa única en el mundo por su capacidad de compactación y dimensiones. El resultado de este proceso, es aproximar al máximo los pequeños gránulos coloreados. Este proceso es fundamental para agilizar la reacción química que se generará posteriormente. Este proceso dota a las tablas de suficiente resistencia mecánica como para transportarlas a la siguiente sección que es el proceso térmico final.

PROCESO TÉRMICO

Durante este proceso, se genera la tabla definitiva con sus propiedades finales físicas, químicas y estéticas. Este proceso consiste en la aplicación de alta temperatura para conseguir que los distintos gránulos coloreados reaccionen siguiendo una ruta de reacción específica. En el transcurso de este proceso, se producen transformaciones de las materias primas y pigmentos iniciales en diversos compuestos intermedios. Éstos, mediante el uso de calor, son controlados para que reaccionen y para que se puedan conducir a través de la correcta ruta de síntesis.

CLASIFICACIÓN Y ALMACENAJE

El último paso del proceso de fabricación es la clasificación y el almacenaje de las tablas. Éstas se clasifican en una configuración horizontal en un almacén automático.



ULTRAPERFORMANCE

Las características técnicas superiores de DEKTON ofrecen una resistencia única a los rayos UV para mantener un color estable en exteriores y una resistencia y unas prestaciones excepcionales.

El producto resiste muy bien los impactos, los arañazos y la abrasión de manera que puede utilizarse en zonas de mucho tránsito. También ofrece resistencia de choque térmico frente al calor, al hielo y al deshielo, de manera que el producto puede utilizarse en exteriores en cualquier condición climática. Esta potente combinación permite el uso de **DEKTON** en muchas aplicaciones de interiores y exteriores.

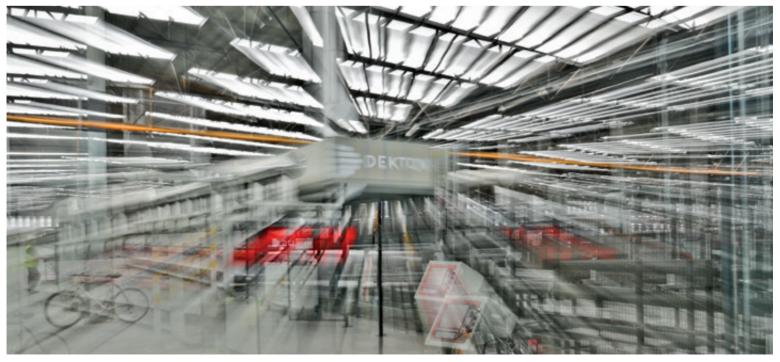
ULTRACOMPACT

DEKTON es una mezcla sofisticada de materias primas, empleando un proceso tecnológico exclusivo (TSP), que supone una versión acelerada de los cambios metamórficos que sufre la piedra natural al exponerse durante milenios a alta presión

El prensado de **DEKTON**, se lleva a cabo con una prensa de 25.000 toneladas, la mayor prensa del mundo, que convierte la lámina de piedra en una superficie ultracompacta, de un tamaño y espesor nunca vistos, y garantizando unas prestaciones extremas. Este nivel de compactación contribuye de forma significativa a la baja porosidad del material, convirtiéndolo en un producto de mínimo mantenimiento y larga duración.



NUESTRO CONTINUO ESFUERZO EN I+D+I REPRESENTA UNO DE NUESTROS PILARES FUNDAMENTALES.



DEKTON se presenta en tablas de gran formato y mínimo espesor, enriqueciendo las posibilidades de diseño a cotas hasta ahora desconocidas.

Las tablas **DEKTON** tienen unas medidas de 3200 mm. x 1440 mm. y grosores desde 8 mm. hasta 20 mm., a elegir en función de la aplicación, el diseño o efecto deseado.

A la enorme ventaja de sus dimensiones, **DEKTON** suma el diseño en toda su masa, que completa su capacidad extraordinaria para desarrollarse de forma mucho más limpia, rotunda y brillante, así como diseñar superficies y espacios sin cortes, sin límites y sin interrupciones, donde color y texturas fluyen libres en todas las direcciones y sentidos, expresándose en toda su plenitud, con total libertad.

ULTRASIZE

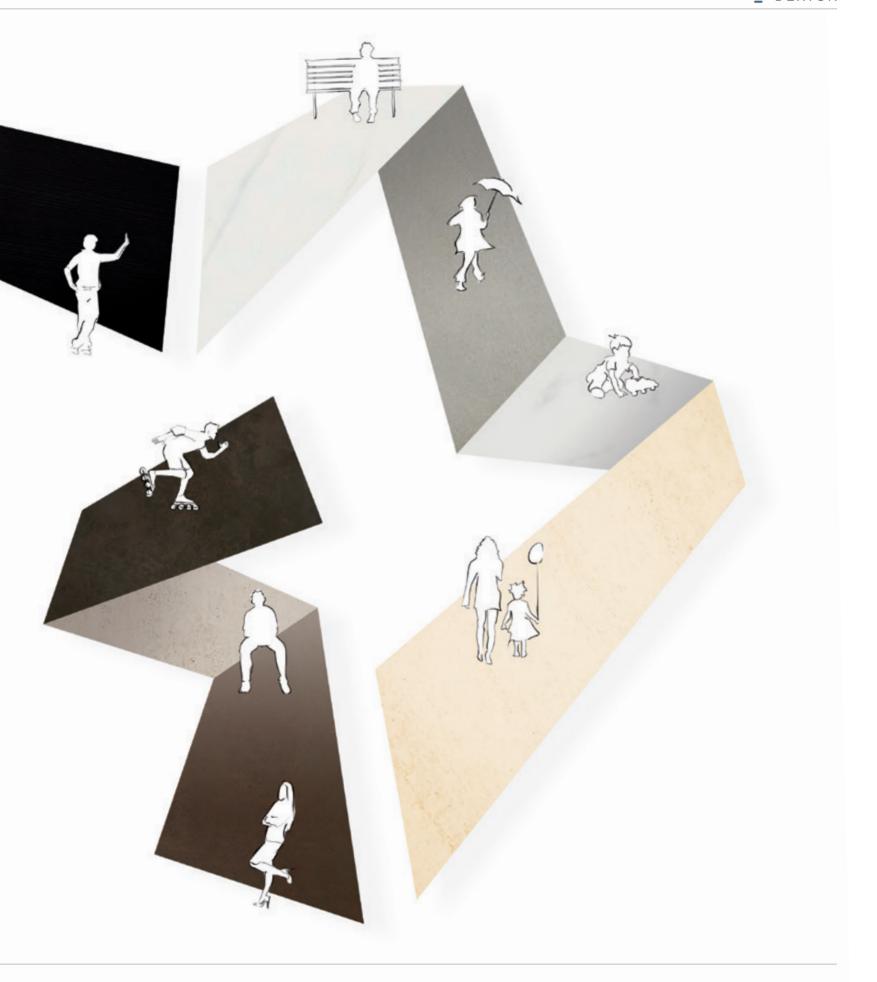


ULTRATHICKNESS













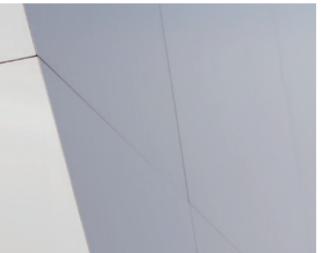






APLICACIONES INFINITAS PARA QUE EL DISEÑO FLUYA EN TODOS LOS ESPACIOS. INTERIOR Y EXTERIOR.





DEKTON es un nuevo liderazgo que se expresa en todos los ámbitos, en todos los espacios, interiores y exteriores, y a todas las escalas. Aplicaciones infinitas para que el diseño fluya.

En el proceso de fabricación de **DEKTON** se utilizan hasta 16 técnicas diferentes de decoración, que permiten un diseño tridimensional e infinidad de posibilidades estéticas.

Con el potencial de diseño y prestaciones de **DEKTON**, crece exponencialmente la posibilidad de imaginar múltiples aplicaciones ambiciosas, complejas y libres; conectando espacios interiores y exteriores mediante el uso de un solo producto, obteniendo una homogeneidad total.

Las propiedades de **DEKTON** nos permiten realizar productos a medida, elección libre de formatos y un amplio rango de espesores entre los que seleccionar el apropiado para cada aplicación.

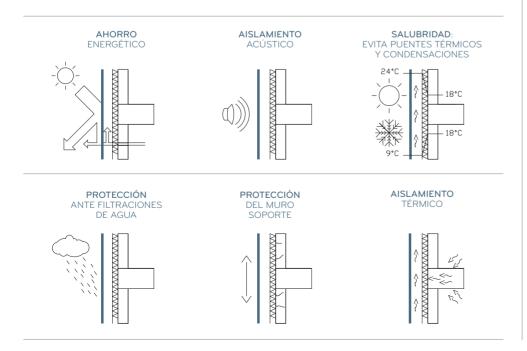


La fachada ventilada es una solución constructiva de altas prestaciones para cerramientos de edificaciones que aprovechando elementos de anclaje mecánicos, fija el material de revestimiento a la pared del edificio a través de una estructura metálica.

Entre la capa interior y exterior del cerramiento se crea una cámara de aire que por convección genera efecto de microventilación.

Las propiedades mecánicas y estéticas de **DEKTON**, hacen de él un material idóneo para esta aplicación, así como también lo es para los demás tipos de fachadas, como pueden ser las adheridas, muros cortina, etc.

VENTAJAS





SISTEMAS DE ANCLAJES PARA DEKTON

FIJACIÓN OCULTA MEDIANTE ANCLAJES DESTALONADOS TRASEROS



Espesores recomendados: 12 mm. y 20 mm.

Formatos: Libre elección de formato,
previa verificación de cálculos, hasta un máximo de
3200 mm. y 1440 mm.



La estructura se compone de perfiles y grapas. Dichas grapas se fijan sobre el soporte existente, por medio de tacos de dimensiones oportunas y aptas para dicho soporte. Sobre los perfiles montantes se fijarán posteriormente los perfiles horizontales, sobre los que se colgarán las piezas **DEKTON**.

El cálculo de la estructura deberá contemplar la absorción de dilataciones y contracciones térmicas, así como posibles movimientos del soporte, sin que el revestimiento se vea afectado por las tensiones.



FIJACIÓN OCULTA MEDIANTE PERFILES HORIZONTALES ENCAJADOS EN LAS RANURAS DE LOS CANTOS

La estructura se compone de perfiles y ménsulas. Los perfiles verticales se anclan directamente al soporte existente mediante ménsulas y perfiles horizontales que se encajan en las ranuras practicadas en las piezas DEKTON con este objetivo.

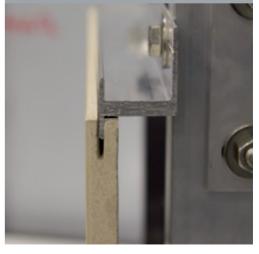
No es necesario ningún sistema adhesivo para su fijación. La adopción de este sistema está directamente relacionada con el formato de la pieza, ya que las fijaciones van solo a bordes. El cálculo de la estructura deberá contemplar la absorción de dilataciones y contracciones térmicas, así como posibles movimientos del soporte, sin que el revestimiento se vea afectado por las tensiones.





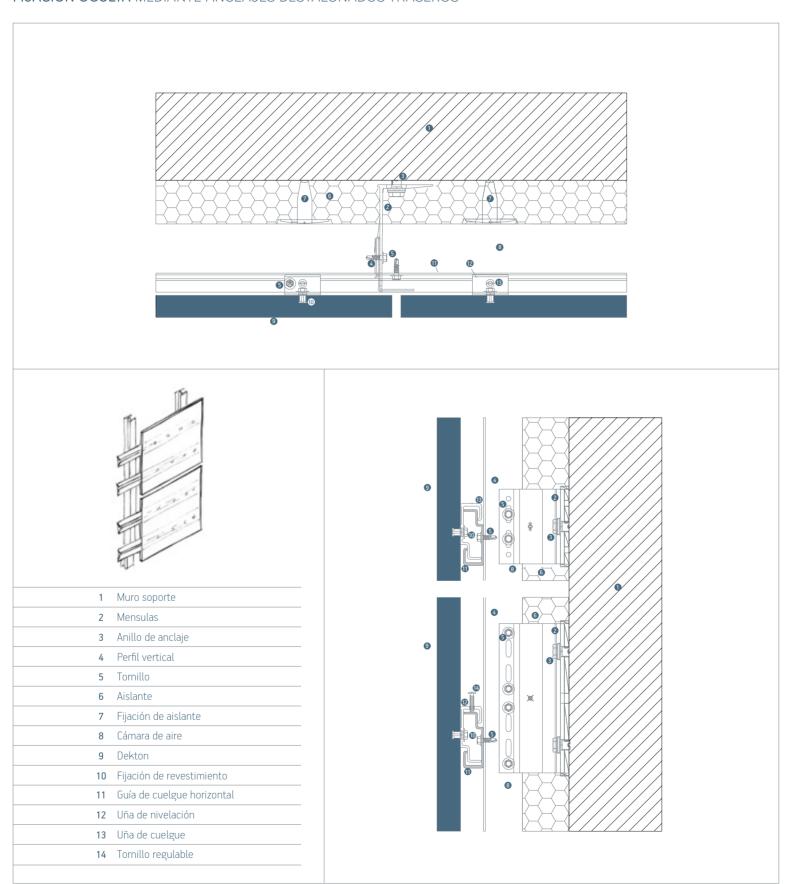
Espesores recomendados: 12 mm. y 20 mm. En función del sistema y ranura necesaria.

Formato: Libre elección de formato, hasta una altura máxima de pieza de 1440 mm. (verificar cálculos del sistema)



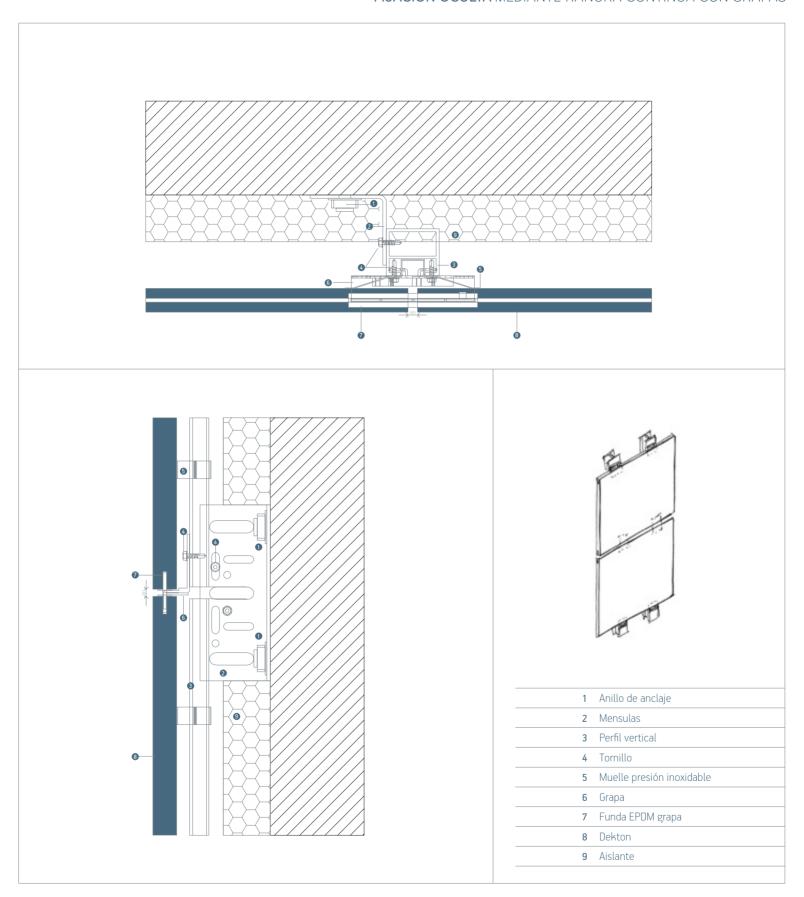
*Nota: Para ambos sistemas de fijación, la definición del tipo, posición y número de anclajes debe quedar reflejada en el proyecto técnico de la fachada ventilada. Serán facilitados por los responsables del sistema en función de las recomendaciones del fabricante. Durante el uso de Dekton para fachadas ventiladas, Cosentino S.A informa que es necesario utilizar una malla trasera para garantizar la seguridad con este tipo de aplicaciones.

FIJACIÓN OCULTA MEDIANTE ANCLAJES DESTALONADOS TRASEROS

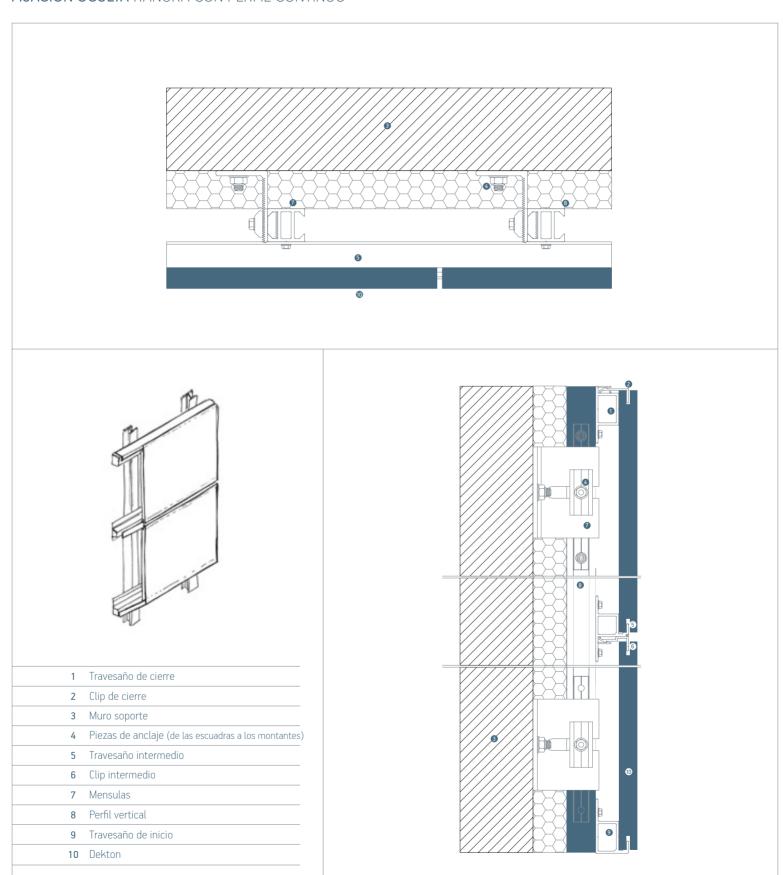




FIJACIÓN OCULTA MEDIANTE RANURA CONTINUA CON GRAPAS

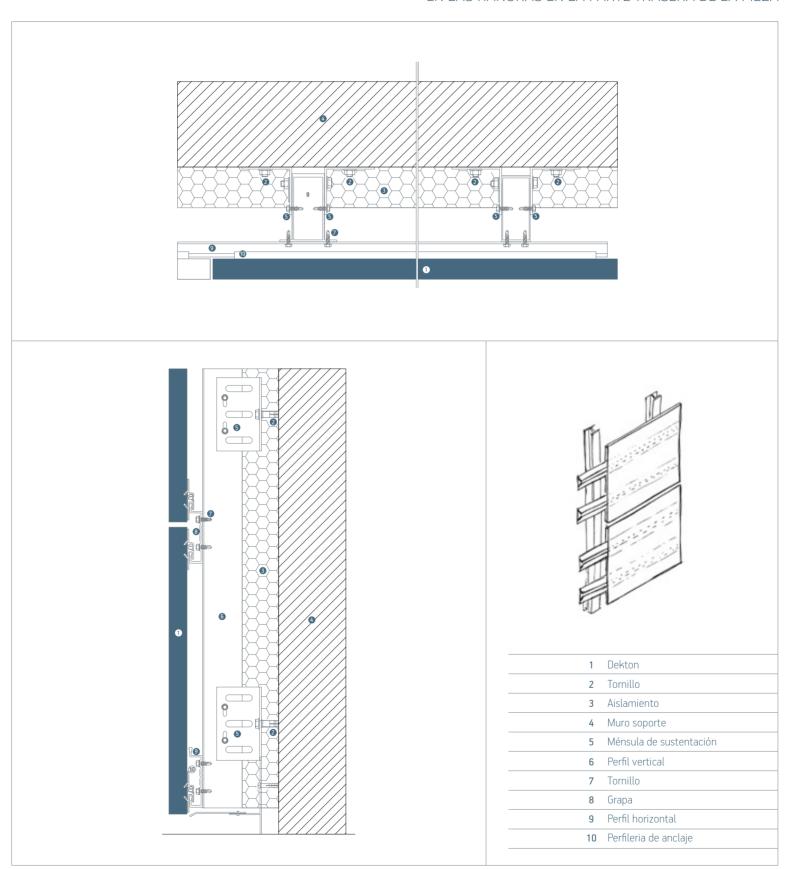


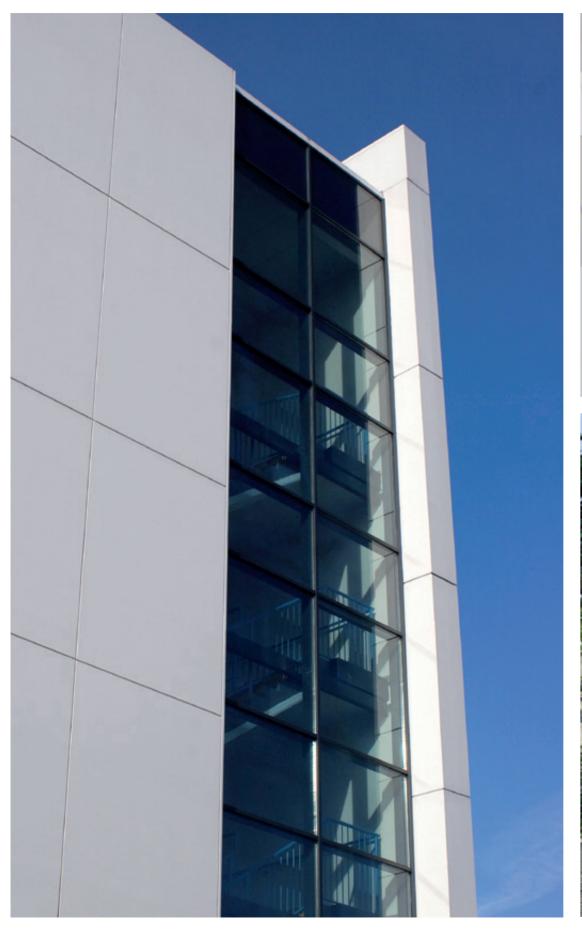
FIJACIÓN OCULTA RANURA CON PERFIL CONTINUO





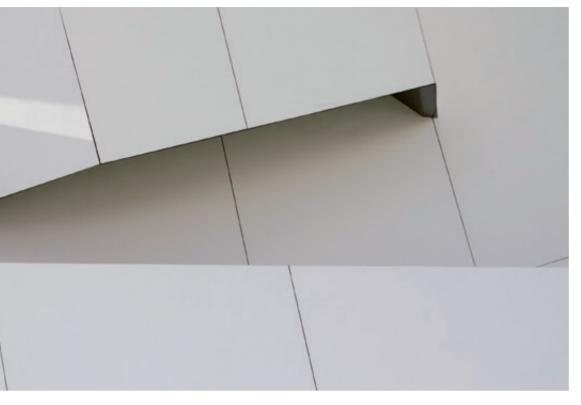
FIJACIÓN OCULTA MEDIANTE PERFILES HORIZONTALES ENCAJADOS EN LAS RANURAS EN LA PARTE TRASERA DE LA PIEZA



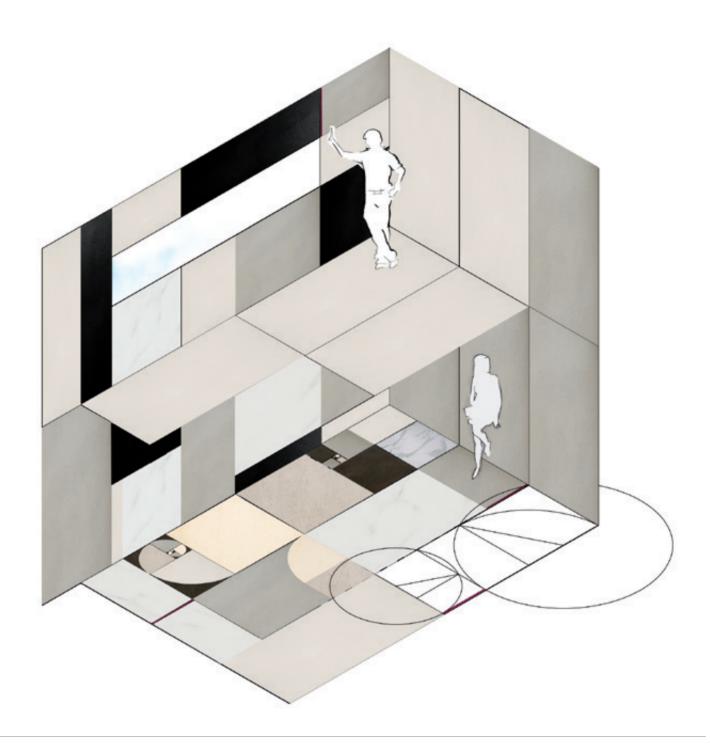












DEKTON constituye una solución ideal para el revestimiento de paredes interiores y exteriores, ya que debido a la ultracompactación de cada tabla en el proceso de fabricación bajo una presión de 25.000 toneladas, su alta resistencia, su facilidad de limpieza y versatilidad de formatos y texturas, aportan la libertad de poder vivir con la misma intensidad interiores y exteriores disfrutando de valores estéticos exclusivos sin renunciar al máximo confort, máximo rendimiento, durabilidad y seguridad.

PROPIEDADES

PROPIEDADES QUE HACEN DE DEKTON UN MATERIAL IDÓNEO PARA REVESTIMIENTOS EXTERIORES E INTERIORES.

Gran formato 3200 mm. x 1440 mm

Versatilidad de formatos

Espesores de 8 mm., 12 mm. y 20 mm. en función de los requisitos.

Alta resistencia a flexiór

Excelente estabilidad dimensional, juntas reducida

Estabilidad del color.

Posibilidad de diseno ilimitado: formato, detalles, juntas, colores...

Resistencia al hielo deshielo.

Reducida porosidad y buen mantenimiento y limpieza.



RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

Posibilidad de diseñar con grandes formatos.

Verificar la consistencia de la superficie.

luntas reducidas de 2 mm. entre piezas

Respetar las juntas de dilatación del edificio

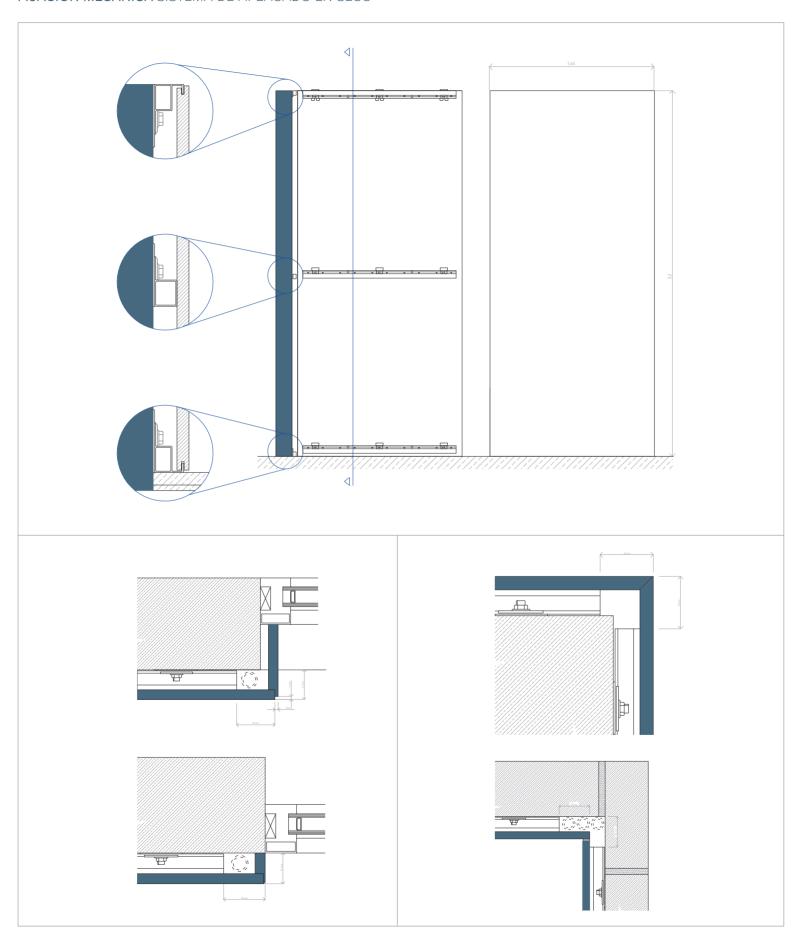
Se recomienda el uso de adhesivos clase C2E según la Norma EN 12004.





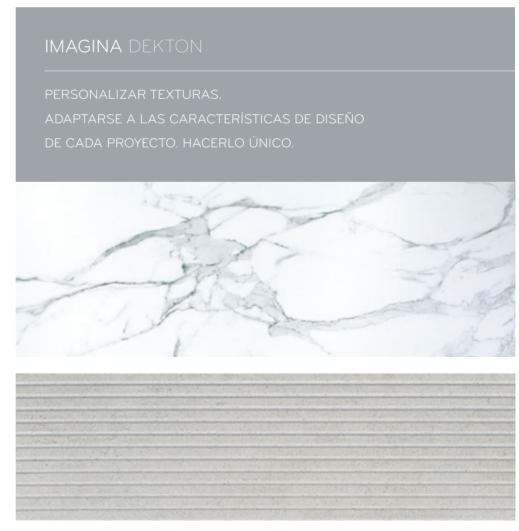
La utilización de un sistema u otro dependerá del tamaño de la pieza DEKTON, de la altura del edificio a revestir, y de las condiciones climatológicas del área geográfica donde se ubique el edificio. La dirección facultativa deberá justificar el cumplimiento de las normativas de aplicación en cada caso. Para la instalación, se deben seguir las recomendaciones del fabricante.

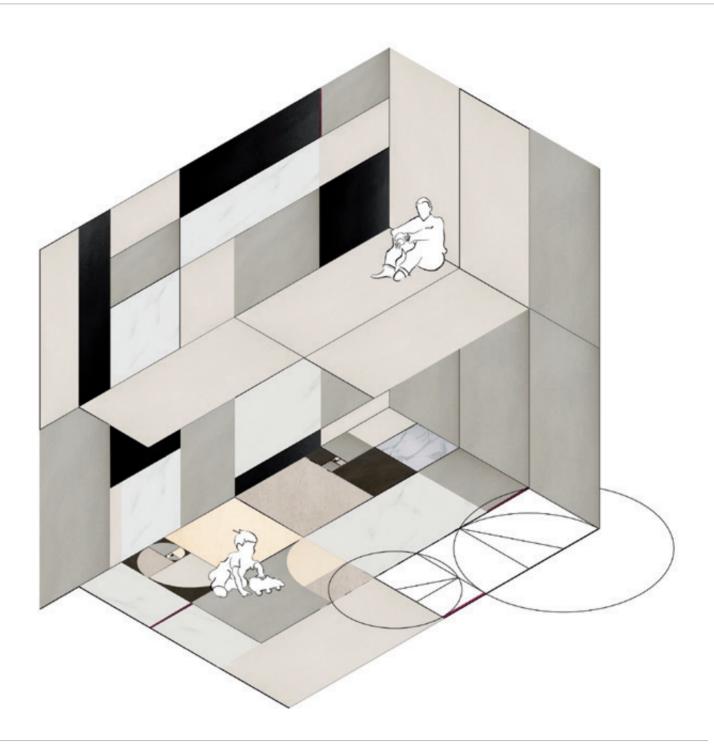
FIJACIÓN MECÁNICA SISTEMA DE APLACADO EN SECO











Los pavimentos **DEKTON** presentan una buena alternativa para zonas de altos requisitos en lo que a prestaciones y diseño se refiere, tanto en interior como en exterior. Las propiedades revolucionarias de **DEKTON** permiten al proyectista diseñar con total libertad el formato con el que trabajar, olvidándose de las limitaciones existentes hasta el momento. La solución es idónea para colocación en edificios de oficinas, viviendas y zonas de alto tránsito donde durabilidad y resistencia a la abrasión son dos factores importantes. La colocación es similar a la colocación de piezas en formatos tradicionales pero con las ventajas de un gran formato.

PROPIEDADES

PROPIEDADES QUE HACEN DE DEKTON UN MATERIAL IDÓNEO PARA PAVIMENTOS.

Formato 3200 mm v 1//0 mm

Espesores de 8 mm., 12 mm. y 20 mm. en función de los requisitos de la obra.

Versatilidad de formatos

Alta resistencia a la abrasión

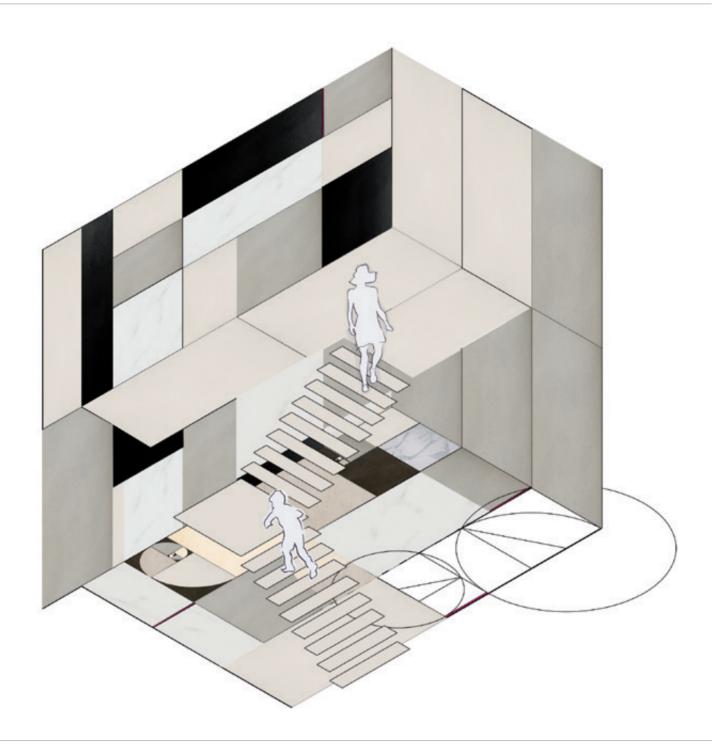
Alta resistencia a la flevión

Excelente estabilidad dimensional, juntas reducidas.

Resistencia al hielo deshielo

Reducida porosidad y buen mantenimiento y limpieza.





DEKTON permite dar continuidad al pavimento entre espacios a diferente altura.

El hecho de estar decorado en masa, sumado a sus excelentes prestaciones mecánicas y el gran formato, significa poder diseñar peldaños sin límites y sin interrupciones, consiguiendo escaleras totalmente uniformes y espacios sin cortes, tanto en interior como en exterior.

PROPIEDADES

PROPIEDADES QUE HACEN DE DEKTON UN MATERIAL IDÓNEO PARA ESCALERAS.

Formato 3200 mm. x 1440 mm.

Espesores de 8 mm., 12 mm. y 20 mm. en función de los requisitos de la obra.

Alta resistencia a la flexión.

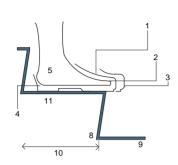
Permite los cantos vistos por llevar coloración en volumen

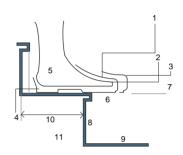
Reducida porosidad v buen mantenimiento v limpieza

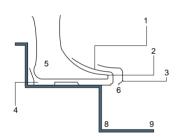
Alta resistencia a la abrasión.



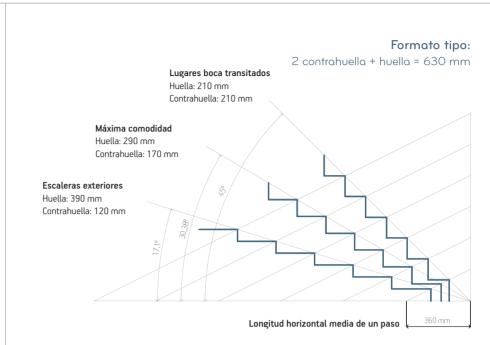


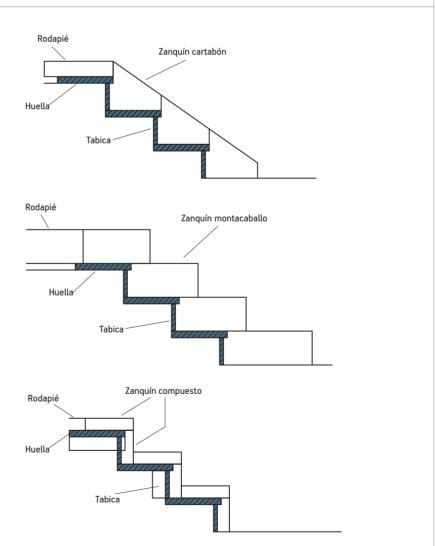


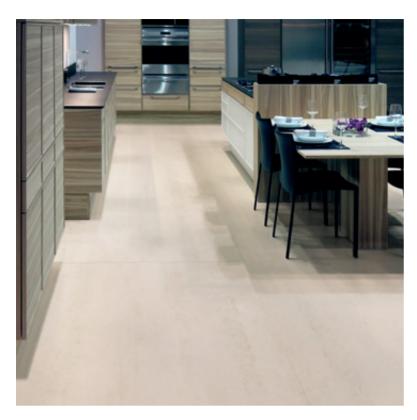


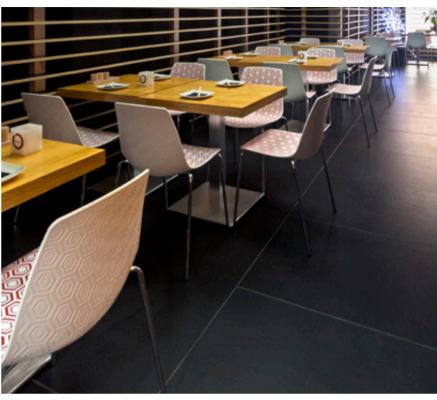


- 1 Contorno calzado pie masculino 95º percentil (calzado normal)
- 2 Contorno pie
- 3 Contorno calzado pie masculino 95º percentil (botas de invierno)
- 4 Contorno calzado pie femenino 95º percentil (altura normal tacón calzado)
- 5 Holgura talón
- 6 Vuelo
- 7 Vuelo despreciable calzado pie grande
- 8 Contrahuella
- 9 Huella
- 10 Profundidad huella
- 11 Profundidad efectiva huella



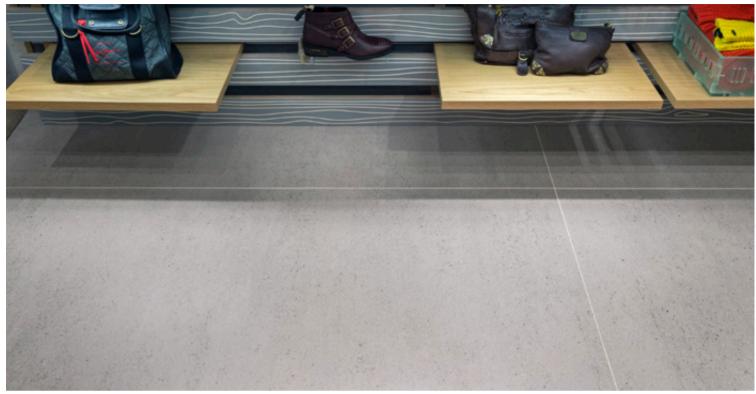
















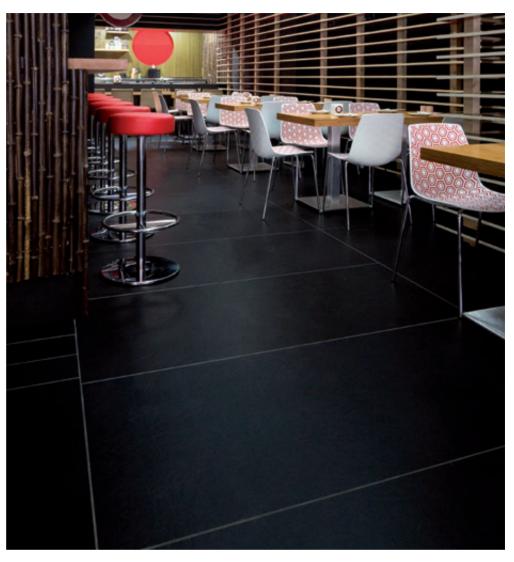


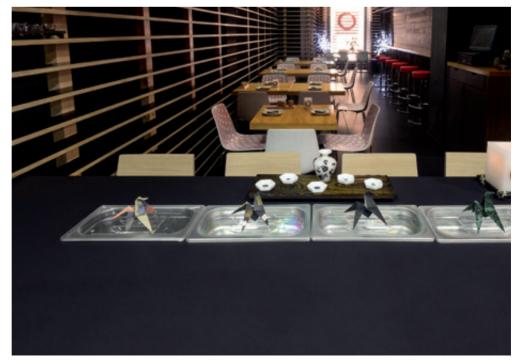
Antonio Álvarez Salvador García

"Si algo define la arquitectura japonesa, es el cuidado en el uso de los materiales de construcción, permitiendo su optimización en aras de una excelente cualificación espacial. Se han propuesto soluciones constructivas diferentes utilizando el mismo material según la función que realice.

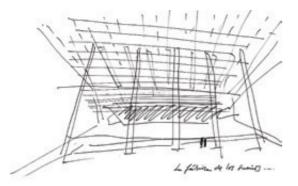
En el caso del **DEKTON**, su elección se decanto, por aunar en un mismo material varias de las características que se requerían para este proyecto.

Se valoraron su aspecto natural, su dureza, su durabilidad y sobre todo la disponibilidad de grandes formatos que se adaptan a las necesidades de la idea del proyecto y no al contrario como suele ocurrir la mayoría de las veces".









"El mineral de la tierra suele extraerse en minas y galerías subterráneas. Pero en Macael (Almería), todo es tan luminoso que las impresionantes canteras de mármol se explotan a cielo abierto.

Esa misma luminosidad nos sorprende cuando visitamos la nueva fábrica de **DEKTON**. Porque, si de la tierra se extrae el producto base, la materia prima, de esa altísima "grande carapace" -como diría Victor Hugo de Notre Dame de Paris- sale un producto que une a la bondad de lo natural, el ingenio del hombre.

Aunque haber conseguido un material de nula porosidad, ultra compacto, es más trabajo de alquimistas que de hombres, ya que resuelve, de una jugada, muchos de los problemas a los que nos enfrentamos a diario los arquitectos.

Permite ir a tamaños máximos con espesores mínimos, puede ser usado, indistintamente, en revestimientos exteriores e interiores, y por eso está llamado a revolucionar el futuro de la arquitectura. Es, si se me permite, algo muy similar a la tan traída y llevada, piedra filosofal.

No quiero hablar de las virtudes del producto que podéis encontrar en su web (mejor, os invito a usarlo).

Sólo remarcar cómo, desde la investigación puntera, una ingente capacidad de trabajo y la más sincera honestidad, uno puede burlar las crisis: la inteligencia, como el humo, siempre encuentra chimeneas por las que escaparse."

Octovio Mestre





Patxi Mangado

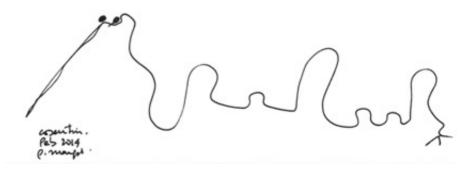
"Lo que más me gusta de DEKTON es que no me hace renunciar a mi aprecio por los materiales naturales, a aquellos que equivocadamente llamamos "tradicionales", pues siéndolo, siguen demostrando su contemporaneidad más que ningún otro.

DEKTON es el resultado de acelerar procesos que la naturaleza secuencia en cientos, miles o millones de años, produciéndolos en horas, como consecuencia de la técnica y la investigación aplicada. Pero para ello, ha sido necesario buenas dosis de tiempo e intensidad. Tiempo en el empeño para la consecución del mismo, e intensidad aplicada al desarrollo de la mejor investigación constructiva y arquitectónica.

Me gusta pensar este material como una síntesis que se sitúa en el centro de un triángulo geológico, formado por la piedra, el acero y el cristal. Al igual que en la piedra, en **DEKTON** podemos ver la honestidad y la belleza del material que se deja esculpir y trabajar en su superficie, ofreciéndonos la rica posibilidad de la tridimensionalidad.

Cuando se golpea, suena como el acero y cuando se enfrenta a la luz, se producen los reflejos del cristal.

¿Es posible condensar el tiempo en unas horas de producción? ¿este tiempo que dota de intensidad y valor también a los materiales que construyen la arquitectura? DEKTON es el resultado práctico de la mejor técnica aplicada a ese objetivo de condensar el tiempo natural."







Daniel Libeskind

BEYOND THE WALL

"Cuando miras un material, no sólo te fijas en el color o en su proceso de producción o en sus propiedades químicas y físicas, te fijas en las sensaciones que transmite."





"Me interesé en **DEKTON** y en la producción de Cosentino porque es una empresa que no sólo está creando un nuevo material, sino que en ellos la palabra sostenibilidad -la cual, por cierto, fue usada en el discurso inaugural del presidente Obama más de veinte veces- significa algo. No es sólo una palabra hueca para poner el cartel de "verde" en un edificio. Significa crear un medio sostenible; significa no gastar nuestras fuentes; significa crear algo que es eficiente, que se comporta adecuadamente en nuestras ciudades con todos los problemas que residen en ellas; y significa que se puede mantener con el paso del tiempo y que contribuye de forma positiva al medioambiente. Este fue mi primer pensamiento sobre **DEKTON**.

Y después, descubrí más aún: el material tiene mucho carácter, un carácter intrínseco que es tan profundo como una piedra natural, pero de una forma completamente innovadora y con propiedades mejoradas de compactación, de resistencia, etc.

Cuántos edificios maravillosos que admiramos son bellos en una imagen, en una instantánea durante cinco minutos; sin embargo, cuando vuelves un año más tarde a esa famosa obra de arquitectura, la encontramos con un aspecto ruinoso porque los materiales están en mal estado... Por eso admiro el material de Cosentino, porque es un material duradero; y para que un edificio sea sostenible, debe ser un edificio que no sólo tenga una nueva fachada que dure cinco años, sino que resista a la contaminación y a todos los problemas que tenemos en nuestras ciudades..., así que ésta es mi conexión con **DEKTON**.

He aprendido mucho sobre **DEKTON**, y todavía sigo aprendiendo, porque realmente sigue siendo un material nuevo en el mercado. Es algo novedoso y le veo un gran potencial: su capacidad para crear ángulos, para rodear esquinas y cómo consigue que el interior y el exterior puedan tener continuidad, algo que no suele ocurrir. Y no es solamente su origen natural lo que nos interesa, sino que su capacidad para desarrollar el futuro es también parte de él. Me encanta el hecho de que es un material del siglo XXI, que transmite sentimientos innovadores. Es tradicional, pero también es innovador.

Realmente pienso lo que digo. Es algo de un interés extraordinario. Trabajar con **DEKTON** en "Beyond the Wall" me ha mostrado la complejidad, la versatilidad, las posibilidades e incluso los retos que te permite diseñar un material como **DEKTON**.

Actualmente, estoy trabajando en varios proyectos, unos de gran complejidad y otros en los que debemos recuperar edificios de gran escala y que fueron construidos hace muchos años. ¿Y qué hago entonces? Pues pienso en este material y el gran potencial que ofrece, con unas dimensiones que oscilan desde espesores mínimos de 0.8 cm. a tablas de un gran grosor, y que además están disponibles en gran formato...

Con la dificultad que conlleva conseguir materiales de estas características... Además, pienso que es un producto muy competitivo; no es caro si lo comparamos con muchos otrosque demandamos en el mercado. Estoy seguro de que este material es el idóneo.

Conforme paseaba por la fábrica de **DEKTON**, y pensando en cómo el mundo se está transformando -especialmente en Europa- en una sociedad al servicio de la industria, me quedé estupefacto con la belleza de la fábrica y pensé que esto es lo que realmente crea cultura. No sólo hablar, sino hacer. Esto es lo poético y me quedé impresionado con la capacidad de esta emprendedora organización familiar que realmente avanza hacia otros aspectos de la materialidad."



FICHA TÉCNICA Según NORMA EN-14.411

Ensayo	Norma	Determinación	UD	Familia l	Familia II	Familia III
	UNE EN ISO	Resistencia flexión media	N/mm²	60	67	59
Resistencia a la flexión y carga de rotura		Carga de rotura media	N	2.548	2.313	2.356
	10.545-4	Fuerza de rotura media	N	14.966	13.559	13.818
		Absorción de agua por ebullición	%	0	0,1	0,1
Absorción de agua, porosidad abierta y densidades	UNE EN ISO 10.545-3	Absorción de agua por vacío	%	0,1	0,1	0,1
		Porosidad abierta	%	0,2	0,2	0,2
		Densidad relativa aparente	g/cm³	2,51	2,61	2,53
		Densidad aparente	g/cm³	2,50	2,61	2,52
lesistencia la abrasión profunda	UNE EN ISO 10.545-6	Volumen abrasionado	mm³	125	106	115
Determinación dimensiones y aspecto superficial	UNE EN ISO 10.545-2	Longitud y anchura	%	±0,6% (±2 mm)	±0,6% (±2 mm)	±0,6% (±2 mm)
		Grosor	%	±5% (±0,5 mm)	±5% (±0,5 mm)	±5% (±0,5 mm)
		Rectitud de los lados	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Ortogonalidad	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Curvatura lateral	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Curvatura central	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Alabeo	%	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)	±0,5% (±2 mm)
		Aspecto superficial (Baldosas por defectos)	%	100	100	100
eterminación e la resistencia al impacto	UNE EN ISO 10.545-5	Coeficiente de restitución medio	-	0,85	0,85	0,85
eterminación le la dilatación térmica lineal	UNE EN ISO 10.545-8	Dilatación entre 30-100°C	oC-1	6,5 · 10 ⁻⁶	5,1 · 10 ⁻⁶	0,3 · 10-6
Determinación de la resisten- ia al choque térmico	UNE EN ISO 10.545-9	Daño	-	Pasa/sin daño	Pasa/sin daño	Pasa/sin daño
)eterminación	UNE	Expansión máxima	mm/m	0,1	0,1	0,1
e la dilatación por humedad	EN ISO 10.545-10	Expansión media	mm/m	0,0	0,0	0,0
eterminación le la resistencia a la helada	UNE EN ISO 10.545-12	Daño	-	Pasa/sin daño	Pasa/sin daño	Pasa/sin daño
	UNE EN ISO 10.545-13	CINH,/Productos de limpieza	Clase	UA (sin daño)	UA (sin daño)	UA (sin daño)
Determinación de la resistencia química		Lejía / Sales para piscinas	Clase	UA (sin daño)	UA (sin daño)	UA (sin daño)
		HCI (3% v/v)	Clase	ULA (sin daño)	ULA (sin daño)	ULA (sin daño)
		A. Cítrico (100g/l)	Clase	ULA (sin daño)	ULA (sin daño)	ULA (sin daño)
		K0H (30 g/l)	Clase	ULA (sin daño)	ULA (sin daño)	ULA (sin daño)
		HCI (18%)	Clase	UHA (sin daño)	UHA (sin daño)	UHA (sin daño)
		A. Láctico (5%)	Clase	UHA (sin daño)	UHA (sin daño)	UHA (sin daño)
		K0H (100 g/l)	Clase	UHA (sin daño)	UHA (sin daño)	UHA (sin daño)
Determinación	UNE EN ISO 10.545-14	Agente verde	Clase	5	5	5
		Agente rojo	Clase	-	-	-
le la resistencia · las manchas		Lodo (solución)	Clase	5	5	5
		Aceite de oliva	Clase	5	5	5

^{*} Consultar referencias por familias.









FICHA TÉCNICA Según NORMA ASTM (American Society for Testing Materials)

Ensayo	Norma	Determinación	UD	Familia I	Familia II	Familia II
Expansión por humedad	ASTM C370	Expansión media por humedad	%	0,02	0,005	0,004
Resistencia de rotura	ASTM C648	Expansión media por rotura	lbf	3.963	4.896	3.932
Propiedades de flexión	ASTM C674	Módulo medio de rotura	psi	10.828	13.997	9.005
Absorción del agua, densidad aparente, porosidad	ASTM C373	Absorción media de agua	%	0,03 (no poroso)	0,05 (no poroso)	0,01(no poroso)
Coeficiente de adherencia y fricción	ASTM C1028	Coeficiente de adherencia y fricción en seco	-	0,80	0,77	0,77
(resistencia al deslizamiento)		Coeficiente de adherencia y fricción en húmedo	-	0,66	0,56	0,69
Coeficiente dinámico de fricción en húmedo (DCOF)	ANSI A137.1 sección 9.6.1	DCOF medio	-	0,57		0,47
Resistencia al desgaste (Abrasión TABER)	ASTM C501	Índice medio desgaste por abrasión		182,2	337	240
Resistencia al choque térmico	ASTM C484	Defectos	-	Sin defectos	Sin defectos	Sin defectos
Fuerza de adhesión	ASTM C482	Fuerza media de adhesión	psi	423	437	357
		Productos de limpieza de uso cotidian	0			
		Ácido acético, 3% (v/v)	-	No afecta	No afecta	No afecta
		Ácido acético, 10% (v/v)	-	No afecta	No afecta	No afecta
		Cloruro de amonio, 100 g/l	-	No afecta	No afecta	No afecta
		Solución cítrica ácida, 30 g/l	-	No afecta	No afecta	No afecta
		Solución cítrica ácida, 100 g/l	-	No afecta	No afecta	No afecta
		Ácido láctico, 5% (v/v)	-	No afecta	No afecta	No afecta
		Ácido fosfórico, 3% (v/v)	-	No afecta	No afecta	No afecta
Resistencia		Ácido fosfórico, 10% (v/v)	-	No afecta	No afecta	No afecta
a las sustancias químicas	ASTM C650	Ácido sulfámico, 30 g/l	-	No afecta	No afecta	No afecta
		Ácido sulfámico, 100 g/l	-	No afecta	No afecta	No afecta
		Productos químicos de piscinas				
		Disolución de hipoclorito sódico, 20 mg/l	-	No afecta	No afecta	No afecta
		Ácidos y bases				
		Disolución de ácido clorhídrico, 3%	-	No afecta	No afecta	No afecta
		Disolución de ácido clorhídrico,18% (v/v)	-	No afecta	No afecta	No afecta
		Hidróxido de potasio, 30 g/l	-	No afecta	No afecta	No afecta
		Hidróxido de potasio, 100 g/l	-	No afecta	No afecta	No afecta
Absorción y doncidad acres/6	ACT) 4 COZ	Porcentaje medio de absorción por peso	%	0,02	0,04	0,02
Absorción y densidad específica	ASTM C97	Densidad media	lb/ft³	156	160,63	157,6
Módulo de rotura	ACTAL COO	Condición media de ruptura en seco	psi	8.128	9.042	7.369
MOUNTO DE LOTALE	ASTM C99	Condición media de ruptura en húmedo	psi	7.490	8.446	7.480
Desire de la Contra	ACTNA COOD	Condición media de flexión en seco	psi	6.840	3.118	5.858
Resistencia a la flexión	ASTM C880	Condición media de flexión en húmedo	psi	6.205	4.187	5.119
Resistencia a la compresión	ASTM C170	Condición media de fuerza de compresión en seco	psi	34.409	>55.000	44.882
nosistencia a la compresion		Condición media de fuerza de compresión en húmedo	psi	17.823	>55.000	40.165
Resistencia a la abrasión	ASTM C1353	Índice medio de abrasión	-	349	349.48	265.8

* Consultar referencias por familias.

INFORME RESBALADICIDAD

Según NORMA EN-14.631

Acabado Natural					
Valor	48	23			
Determinación	USRV en seco	USRV en húmedo			

Según NORMA DIN 51130

Acabado Natural					
Valor	7,2				



Cosentino S.A., en su política de mejora continua en línea con un desarrollo sostenible, ha desarrollado durante los últimos años una serie de inversiones en mejora ambiental de su proceso productivo.

Estas acciones están encaminadas a:

Eliminar o reducir las emisiones atmosféricas procedentes de las instalaciones industriales.

Mejorar la gestión de los residuos así como minimizar la generación de los mismos.

Implementar sistemas de tratamiento de aguas con el fin de optimizar su aprovechamiento y minimizar su vertido

Mejora de la movilidad sostenible.

Creación de espacios verdes

Eficiencia energética

DESARROLLO SOSTENIBLE

ATMÓSFERA

La protección del aire es fundamental no sólo a nivel medioambiental sino también para la salud de las personas. Entre las medidas que se han tomado en la fabricación de DEKTON, se pueden destacar:

- Sistemas de transporte hermético para las materias primas micronizadas desde el camión hasta el molino
- Sistemas integrales de transporte para minimizar las posibles emisiones desde el punto de generación de la materia prima coloreada (atomizadores) hasta el punto de almacenamiento (24 silos herméticos).
- Sistemas centralizados de captación y depuración de polvo, a través de 7 filtros de mangas, que se sitúan en las distintas secciones de la fábrica.
- Instalación para la aspiración, tratamiento, y recuperación de los humos provenientes de los de los hornos.
- Sistemas MRD y SPR de recuperación de calor en los hornos.

ESPACIOS VERDES

Asociado al nuevo parque industrial se han habilitado más de 25.000 m² de zonas verdes. Se han utilizado especies autóctonas y más de 200 árboles, adaptados a las condiciones áridas de la zona.

EFICIENCIA ENERGÉTICA

A parte de las medidas de ahorro ya mencionadas (como la reutilización de calor de los humos del horno), se han programad otras medidas de eficiencia.

Para la iluminación exterior de viales, se ha utilizado iluminación LED con regulación horaria según el tránsito. Para la iluminación interior de las fábricas se ha hecho un aprovechamiento máximo de la luminosidad natural con lucernarios.

VALORACIÓN DE RESIDUOS

Se han instalado los siguientes sistemas para la recuperación de residuos generados en el proceso productivo:

- Conjunto de instalaciones encaminadas al reaprovechamiento de los residuos crudos previo al proceso de cocción.
- Sistema de recuperación de polvos procedentes de las distintas zonas de captación de emisiones.
- Máquina de limpieza tipo barredora-fregadoras con sistema de reciclaje de agua.

GESTIÓN Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA

Dentro de la política de sostenibilidad de Cosentino, la movilidad sostenible juega un papel destacado. En esta línea, y asociado al nuevo polígono industrial donde se produce DEKTON, se han diseñado más de 2 kilómetros de carril bici y se han adquirido bicicletas para el desplazamiento de los trabajadores.

Por otro lado, también se fomenta el desplazamiento sostenible por el parque industrial, con el uso de vehículos eléctricos, desplazándose en ellos tanto trabajadores como proveedores.

MOBILIDAD SOSTENIBLE

Dentro de la política de sostenibilidad de Cosentino, la movilidad sostenible juega un papel destacado. En esta línea, y asociado al nuevo polígono industrial donde se produce DEKTON, se han diseñado más de 2 kilómetros de carril bici y se han adquirido bicicletas para el desplazamiento de los trabajadores.

Por otro lado, también se fomenta el desplazamiento sostenible por el parque industrial, con el uso de vehículos eléctricos, desplazándose en ellos tanto trabajadores como proveedores.





by COSENTINO

ISO 14001



Con este reconocimiento se certifica y se consolida la calidad del Sistema de Gestión Ambiental de Cosentino

El alcance del certificado cubre todo el proceso en el que está involucrada la empresa desde el diseño, fabricación y elaboración de **DEKTON**, hasta su distribución y comercialización.

Se certifica, entre otros aspectos, la conformidad en el control de las emisiones a la atmósfera, los programas de gestión de residuos, los sistemas de tratamiento y reutilización de aguas industriales, la disposición de sustancias químicas y el control de riesgos ambientales.

NSF



DEKTON® by Cosentino está siendo ensayado y evaluado por NSF bajo la norma internacional 51, para los distintos productos.

Obtener el certificado NSF y por tanto el derecho a usar el logotipo para los productos certificados, supone, una evaluación toxicológica de todos los ingredientes de los diferentes productos, la realización de ensayos de aptitud y superar con éxito anualmente auditorias no anunciadas, en todos los lugares de fabricación.

Para ver el listado de aquellos productos que se encuentran vigentes bajo dicha certificación, se puede visitar la página web de NSF.

www.nsf.org

GREENGUARD



El programa Greenguard Certified identifica aquellos productos que han sido ensayados para garantizar sus emisiones químicas y de partículas de acuerdo a las estrictas directrices para los contaminantes del aire interior. Asimismo, Greenguard posee otra certificación, Greenguard Gold, que evalúa la naturaleza sensible de las escuelas junto con las características de este tipo de edificios. Este tipo de certificación incluye un máximo control sobre los requerimientos en cuanto a la emisión de productos químicos.

DEKTON® by Cosentino ha sido analizado por Greenguard, encontrándose que no emite ningún tipo de COVs habiendo conseguido por tanto a las certificaciones Greeguard Certified (Certificado nº 41572-410) y Greenguard Gold (Certificado nº 41572-420). Los certificados de los distintos productos de Cosentino pueden descargarse desde la página web de Greenguard.

www.greenguard.org

FTA



European Technical Assessment (ETA)

DEKTON® by Cosentino está siendo evaluado por el ITeC (Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña) como producto para fachada ventilada. Una vez conseguido la Evaluación Técnica Europea, se le aplicará directamente al producto el marcado CE para este tipo de aplicaciones.

EL COMPROMISO FIRME DE COSENTINO CON LA INNOVACIÓN DE LAS SUPERFICIES SE HA CONVERTIDO EN UN DISTINTIVO DE LA MARCA.



Grupo Cosentino es una empresa internacional de carácter familiar que produce y distribuye superficies innovadoras utilizadas como soluciones arquitectónicas y decorativas. Posee una cultura propia basada en la innovación, que le ha llevado a desarrollar productos pioneros que se han convertido en grandes referentes del mercado.

En la actualidad Cosentino explota la mayor planta de producción de cuarzo en España y la mayor planta de producción de granito natural en Brasil. Además, actualmente distribuye sus productos en más de 80 países de todo el mundo y cuenta con una plantilla de más de 2.400 empleados. Más del 85% de la cifra de negocio del Grupo se obtiene de mercados internacionales.

Las oficinas principales de Cosentino se encuentran en el Parque Industrial del Grupo Cosentino en Macael, provincia de Almería (España), con una superficie total de cerca de un millón de metros cuadrados, y es el núcleo productivo, administrativo y logístico desde el cual el Grupo controla y supervisa su sistema internacional de distribución.





En este Parque se encuentran también las instalaciones más importantes de producción como son: tres plantas de Silestone y Eco by Cosentino, una planta de mármol y la nueva planta DEKTON. Esta última constituye una innovadora instalación de producción que cubre más de 170.000 metros cuadrados, equipada con tecnología avanzada y con una capacidad de producción mínima diaria de 1.500 losas de 2 cm. de espesor. En fases posteriores, la capacidad prevista es de un total de 6.000 losas diarias.

Además de la nueva planta **DEKTON**, se ha creado un nuevo centro de distribución denominado Plataforma de Logística Inteligente, que garantiza el suministro de **DEKTON**, Silestone y Eco by Cosentino, los siete días de la semana, los 365 días del año. Esta plataforma prepara y carga automáticamente todos los pedidos de losas utilizando un software de gestión de almacenes avanzado.

COSENTINO INNOVATION TIMELINE

SILESTONE



GRANITO NATURAL



PROTECCIÓN BACTERIOSTÁTICA



SENSA



PREXURY



ECO by Cosentino



INTEGRITY



SUEDE

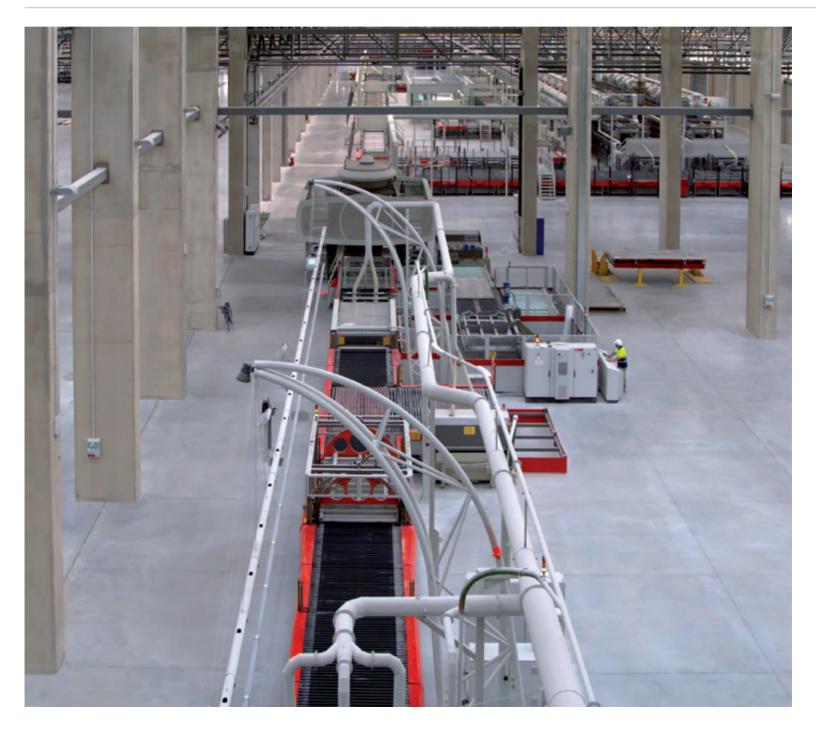
Nueva textura exclusiva
Nuevo acabado extra mate de Silestone, con una
textura única nunca antes vista, y con las mismas
prestaciones que el acabado pulido.



Gracias a su actividad de innovación, tanto en procesos productivos como en líneas de negocio, Cosentino ha conservado su posición de líder mundial en el sector de los materiales de piedra.

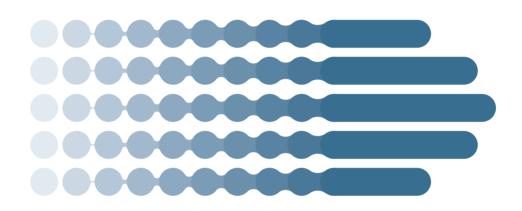
Cosentino cuenta con su propio centro transversal de I+D en sus oficinas principales sitas en España, que incluye seis laboratorios: cerámica y vidrio, pigmentos, polímero, piedra natural, cuarzo e investigación general.

Buena parte del éxito de Cosentino responde a un recorrido trufado de colaboraciones imprescindibles a la hora de generar avances significativos. No exploramos solos, no investigamos aislados. La colaboración con universidades, empresas e institutos tecnológicos de referencia mundial y la asociación con arquitectos, diseñadores e ingenieros líderes en el sector, son las áreas esenciales para su trabajo, progreso e innovación."





DURANTE DÉCADAS COSENTINO HA CONJUGADO LO MEJOR QUE NOS PRESTA LA NATURALEZA CON LA ÚLTIMA TECNOLOGÍA QUE NOS BRINDA LA CIENCIA.





SINTERIZACIÓN Y PRENSADO

DEKTON utiliza la exclusiva Tecnología de Sinterización de Partículas (TSP), un proceso altamente tecnológico que representa una versión acelerada del cambio metamórfico que la piedra natural experimenta cuando se somete a altas temperaturas y presiones a lo largo de miles de años.

La TSP es un proceso que sinteriza partículas minerales para garantizar la unión de las mismas, de manera que se altera y se compacta su estructura interna.

El prensado de **DEKTON**, se lleva a cabo con una prensa de 25000 toneladas, la mayor prensa del mundo, que convierte la lámina de piedra en una superficie ultracompacta, garantizando unas prestaciones extremas.

Esta evolución representa un salto tecnológico capaz de generar un nuevo proceso, un material revolucionario y un producto líder.









A product designed by **COSENTINO**

Ctra. Baza a Huércal-Overa, Km. 59 / 04850 Cantoria / Almería (Spain) / Tel.: +34 950 444 175 / info@cosentino.com / www.cosentino.com / www.dekton.com









