

Sonora

Prodotti fonoassorbenti
/ productos insonorizantes

SKEMA®

Sonora — Akustika, Fonika collections



SKEMA®

Le 4 categorie per creare infinite soluzioni funzionali

^{es} / Las 4 categorías para crear un sinfín de soluciones funcionales



Sistema



Organica



Patio



Sonora

Skema ha come obiettivo contribuire al benessere abitativo attraverso l'evoluzione delle superfici, con soluzioni tecnologicamente compiute, che coinvolgono tutti i sensi. Superfici dall'ingegneria ed estetica ricercata, per garantire performance elevate e per rispondere alle esigenze dell'interior design, in vari contesti abitativi. Un benessere che passa anche per scelte consapevoli in termini di ambiente, materie prime, energia e igienicità. Per offrire risposte chiare e trasversali alle molteplici esigenze di interior e outdoor, abbiamo organizzato i prodotti in 4 nuove categorie: **SISTEMA**, dove trovare i pavimenti e i rivestimenti tecnologici; **Organica**, che raccoglie i pavimenti e i rivestimenti originati dal legno autentico; **Patio**, per le soluzioni di pavimenti e complementi outdoor; **Sonora**, pareti, soffitti ed elementi fonoassorbenti e fonoisolanti per un migliore equilibrio acustico.

^{es} / El objetivo de Skema es contribuir al bienestar vital a través de la evolución de las superficies, con soluciones tecnológicamente logradas que involucren todos los sentidos. Superficies con ingeniería y estética sofisticadas, para garantizar un alto rendimiento y satisfacer las necesidades del diseño de interiores, en diversos contextos de vida. Un bienestar que también pasa por elecciones conscientes en materia de medio ambiente, materias primas, energía e higiene. Con el fin de ofrecer respuestas claras y transversales a las muy diversas necesidades de interior y exterior, hemos organizado los productos en 4 nuevas categorías: **SISTEMA**, donde encontrará pavimentos y revestimientos tecnológicos; **Organica**, que reúne pavimentos y revestimientos de auténtica madera; **Patio**, para soluciones de pavimentos y accesorios de exterior; **Sonora**, paredes, techos y elementos fonoabsorbentes y fonoaislantes para un mejor equilibrio acústico.



Sonora

prodotti fonoassorbenti a parete, soffitto e freestanding
es / productos insonorizantes para paredes, techos e instalaciones independientes

Akustika

DOGHE E PANNELLI FONOASSORBENTI
PER PARETI E SOFFITTI

es / cabezas de perro y paneles sonoros
para paredes y techos

p. 18

Fonika

RIVESTIMENTO FONOASSORBENTE
PER PARETI IN DOGHE

es / revestimiento mural de lamas
fonoabsorbentes

p. 42

Trametes

EQUILIBRATORE ACUSTICO FREESTANDING
es / equilibrador acústico autoportante

p. 48

Skinì Tex Acustica

SEPARÈ FONOASSORBENTE
en / tabique insonorizante

p. 60

Talea Tex + AK

BOISERIE FONOASSORBENTE
es / entablado fonoasorbente

p. 66

Il benessere acustico è armonia e salute

^{es} / Bienestar es la armonía y la salud



Tutti i luoghi dove stiamo bene hanno in comune una cosa: l'armonia. Quando si progetta uno spazio, non si tratta solo di luce ed aria ma anche di suono, forme e colori. Tutto attorno a noi produce delle vibrazioni e il mondo è suono, che ci permette infatti di comunicare grazie al linguaggio. È bene proteggerci dai rumori e favorire la chiarezza del parlato negli ambienti di lavoro o del tempo libero. Per esempio, all'interno di un ristorante, la mitigazione del rumore ambientale è una scelta che influirà sul benessere dei commensali e sulla possibilità di poter avere una conversazione di qualità. **SONORA** propone più soluzioni pensate e progettate per migliorare l'acustica degli ambienti.

^{es} / Todos los lugares donde nos sentimos bien tienen algo en común: la armonía. Cuando se diseña un espacio, no sólo se trata de la luz y el aire, sino también del sonido, las formas y los colores. Todo lo que nos rodea produce vibraciones y el mundo es sonido, lo que nos permite comunicarnos a través del lenguaje. Es bueno protegerse del ruido y favorecer la claridad del habla en entornos de trabajo o de ocio. Por ejemplo, en un restaurante, mitigar el ruido ambiental es una opción que afectará al bienestar de los comensales y a la capacidad de mantener una conversación de calidad. **SONORA** ofrece varias soluciones concebidas y diseñadas para mejorar la acústica de las salas.



Sonora — Trametes

Sonora, la soluzione più completa al problema rumore

^{es} / Sonora,

Sonora, la solución más completa al problema del ruido

La qualità acustica è diventata un obiettivo primario della progettazione architettonica dei nuovi ambienti, del restauro e bonifica di quelli esistenti e una tematica chiave dei protocolli di sostenibilità. Anche il legislatore sta ponendo sempre maggiore attenzione all'acustica ambientale. In questo scenario, sono molteplici le conoscenze e gli strumenti a disposizione dei progettisti per migliorare l'acustica degli spazi. **SONORA** fornisce prodotti che possono essere personalizzati in superficie, forma, colore e utilizzati in combinazione per rispondere alle tante esigenze di ottimizzazione funzionale e resa estetica dei progetti: **FONIKA**, doghe fonoassorbenti a parete, **AKUSTIKA**, doghe, pannelli a parete e soffitto e le nuove soluzioni d'arredo fonoassorbenti in tessuto **TRAMETES**, **TALEA TEX** e **SKINÌ TEX**.

^{es} / La calidad acústica se ha convertido en un objetivo primordial en el diseño arquitectónico de los nuevos espacios, la renovación y rehabilitación de los existentes y una cuestión clave en los protocolos de sostenibilidad. Los legisladores también prestan cada vez más atención a la acústica de las salas. En este escenario, los diseñadores disponen de una gran cantidad de conocimientos y herramientas para mejorar la acústica de los espacios. **SONORA** ofrece productos que se pueden personalizar en cuanto a superficie, forma y color, y que se pueden utilizar de forma combinada para satisfacer los numerosos requisitos de optimización funcional y estética de los proyectos: Fonika, lamas insonorizantes montadas en la pared, Akustika, lamas, paneles de pared y techo, y las nuevas soluciones de mobiliario de tejido insonorizante **TRAMETES**, **TALEA TEX** y **SKINÌ TEX**.

Plus delle collezioni Sonora

es / Ventajas de las colecciones de Sonora

SPAZI PUBBLICI

Sono prodotti ideali per ambienti altamente densi di rumori, come ristoranti, scuole, palestre, uffici, sale concerti, auditorium.

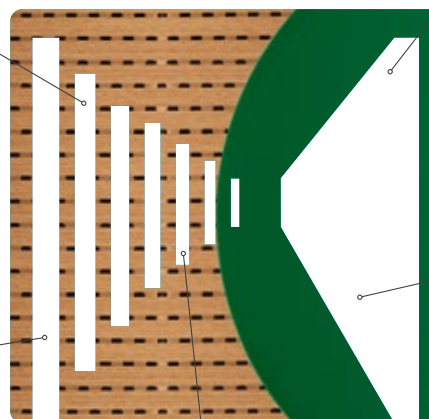
es / **ESPACIOS PÚBLICOS** Estos productos son ideales para entornos con alta densidad de ruido, como restaurantes, escuelas, gimnasios, oficinas, salas de conciertos y auditorios.

AMPIA GAMMA DI PRODOTTI PER DIVERSE SOLUZIONI

Prodotti rigidi (pannelli rigidi a parete, a soffitto e divisori) e prodotti tessili morbidi (a parete, a soffitto e nomadi)

es / **AMPLIA GAMA DE PRODUCTOS PARA DIFERENTES SOLUCIONES**

Productos rígidos (paneles de pared rígidos, paneles de techo y tabiques) y productos textiles blandos (pared, techo y nómada)



COMFORT ACUSTICO

Eccellenti prestazioni di fonoassorbenza e riduzione del riverbero.

es / **CONFORT ACÚSTICO** Excelente rendimiento de absorción acústica para la reducción del tiempo de reverberación.

PRODOTTI ATTENTI ALLA SOSTENIBILITÀ E ALLA SALUTE DELLE PERSONE

Prodotti rigidi della filiera del legno in classificazione NAF (senza emissione di formaldeide) e normati secondo certificazione EN13986 e prodotti tessili riciclabili della filiera del PET 100% riciclato.

es / **PRODUCTOS SOSTENIBLES Y RESPETUOSOS CON LA SALUD** Productos rígidos de la cadena productiva de la madera con clasificación NAF (sin emisión de formaldehído) y certificados según la norma EN13986 y productos textiles reciclables de la cadena productiva del PET 100% reciclado.

CERTIFICAZIONI DI PRODOTTO E DI PRESTAZIONE

Certificazione di prodotto secondo normativa EN 13964 e EN 14342 e certificazione di prestazione a cura di istituti qualificati (Istituto Giordano, Catas).

es / **CERTIFICACIONES DE PRODUCTO Y RENDIMIENTO** Certificación del producto según las normas en 13964 y en 14342 y certificación del rendimiento por parte de institutos cualificados (instituto giordano, catas).

Suono, rumore e tempo di riverbero. Il viaggio delle onde sonore

^{es} / Sonido, ruido y tiempo de reverberación.
El viaje de las ondas sonoras

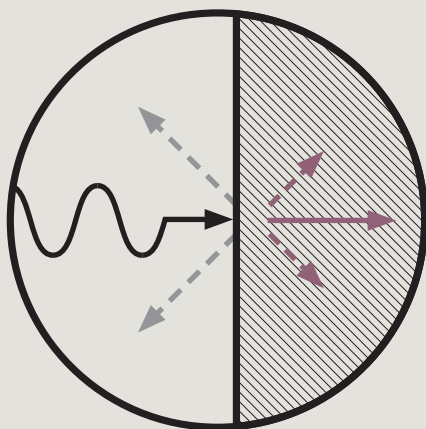
Il **suono** è il risultato di una vibrazione che si propaga nello spazio attraverso onde di energia che l'uomo trasforma in suono. Quando le **onde sonore** incontrano una superficie vengono in parte riflesse, rimanendo all'interno della stanza, e in parte assorbite. La riflessione genera il riverbero, che è tipico degli ambienti confinati e che, se eccessivo, crea un disturbo acustico. Il coefficiente di assorbimento dipende dalle dimensioni e dai materiali delle superfici. La tecnologia dei rivestimenti e i sistemi fonoassorbenti skema permettono un'efficace progettazione, che equilibra la propagazione del suono negli ambienti e interviene per ridurre i tempi di riverbero.

^{es} / El **sonido** es el resultado de una vibración que se propaga en el espacio a través de ondas de energía que el ser humano transforma en sonido. Cuando las ondas sonoras se encuentran con una superficie, se reflejan en parte, quedando en el interior de la sala, y se absorben en parte. La reflexión genera reverberación, que es típica de los espacios cerrados y, si es excesiva, crea una perturbación acústica. El coeficiente de absorción depende del tamaño y los materiales de las superficies. La tecnología de revestimiento y los sistemas de absorción acústica de skema permiten un diseño eficaz, que equilibra la propagación del sonido en las salas y actúa para reducir los tiempos de reverberación.

Che cos'è un rumore? Se in fisica la differenza tra suono e rumore si definisce in base alla forma dell'onda, regolare nel suono e irregolare nel rumore, parliamo comunemente di rumore ogniqualvolta percepiamo un fenomeno acustico sgradito. Per progettare ambienti acusticamente confortevoli, bisogna considerare la riflessione delle onde sonore e l'assorbimento dei materiali. La progettazione e il trattamento acustico hanno come principale obiettivo la gestione del tempo di riverbero, che è la causa di quella sgradevole sensazione che proviamo in certi ambienti (ristoranti, uffici, aule scolastiche, sale convegno).

Il tempo di riverbero, ossia l'intervallo di tempo necessario affinché un evento sonoro generato si esaurisca e divenga impercettibile, è influenzato dal volume e dall'area di assorbimento delle superfici.

Più grande è l'ambiente, maggiore sarà il naturale tempo di riverbero. Più materiale fonoassorbente è disposto con cognizione nello spazio, minore sarà il tempo di riverbero.



- **ENERGIA SONORA INCIDENTE**
es / energía sonora incidente
- - → **ENERGIA SONORA RIFLESSA**
es / energía sonora reflejada
- **ENERGIA SONORA TRASMESSA**
es / energía sonora transmitida
- - → **ENERGIA SONORA DISSIPATA**
es / energía sonora disipada
- ||||| **ELEMENTO FONOASSORBENTE**
es / elemento de absorción acústica

¿Qué es el ruido? Mientras que en física la diferencia entre sonido y ruido se define por la forma de la onda, regular en el sonido e irregular en el ruido, comúnmente hablamos de ruido siempre que percibimos un fenómeno acústico desagradable. Para diseñar espacios acústicamente confortables, hay que tener en cuenta la reflexión de las ondas sonoras y la absorción de los materiales. El objetivo principal del diseño y el tratamiento acústico es gestionar el tiempo de reverberación, que es la causa de esa sensación desagradable que experimentamos en determinados entornos (restaurantes, oficinas, aulas, salas de conferencias).

El tiempo de reverberación, es decir, el intervalo de tiempo necesario para que un evento sonoro generado se vuelven inaudibles, está influenciado por el volumen y el área de absorción de las superficies.

Cuanto más grande sea la sala, mayor será el tiempo de reverberación natural.

Cuanto más material fonoabsorbente se disponga espacialmente, más corto será el tiempo de reverberación.

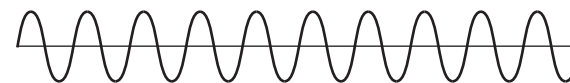
Classificazione delle frequenze es / Clasificación de frecuencias



ALTE FREQUENZE

DA 1.000 MHz A 20.000 MHz, LUNGHEZZA D'ONDA CORTA.
ESEMPI: CAMPANE, SUONERIA DEL CELLULARE.

es / **FRECUENCIAS ALTAS** De 1.000 MHz a 20.000 mhz, longitud de onda corta. EJEMPLOS: CAMPANAS, TONOS DE LLAMADA DE LOS TELÉFONOS MÓVILES .



MEDIE FREQUENZE

DA 250 kHz A 500 kHz (PARI A 3 MHz), LUNGHEZZA D'ONDA MEDIA.
ESEMPIO: IL PARLATO.

es / **FRECUENCIAS MEDIAS**
250 khz a 500 khz (igual a 3 mhz), longitud de onda media.
EJEMPLO: HABLAR.



BASSE FREQUENZE

DA 30 kHz E 125 kHz, LUNGHEZZA D'ONDA LUNGA.
ESEMPI: VENTILATORE, ACQUA, FRIGORIFERO.

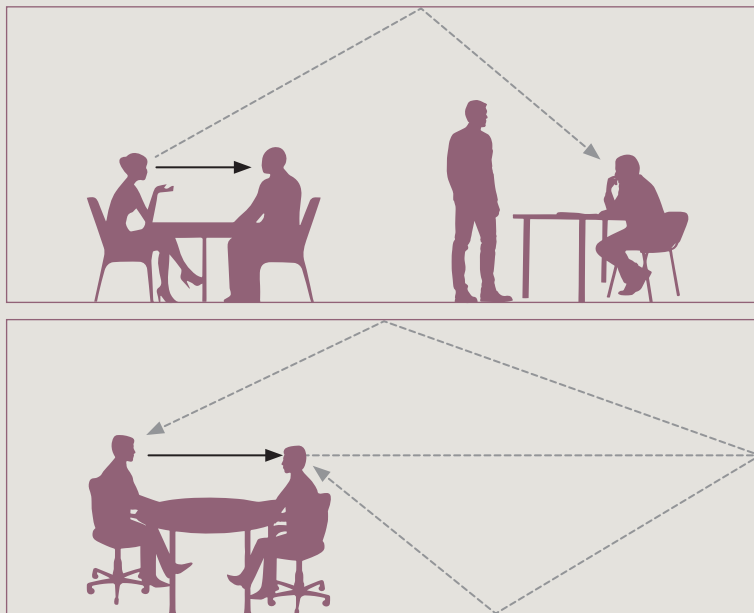
es / **FRECUENCIAS BAJAS** 30 khz a 125 khz, longitud de onda larga.
EJEMPLO: VENTILADOR, AGUA, NEVERA



Obiettivo comfort acustico: la fonocorrezione

^{es} / Confort acústico objetivo: La fonocorrección

ESEMPI DI COME IL SUONO SI PROPAGA IN UNA STANZA
^{es} / ejemplos de cómo se propaga el sonido en una sala



Si parla di **FONOASSORBIMENTO** quando la sorgente sonora si trova all'interno di un ambiente. un materiale classificato come tale è in grado di dissipare parte dell'energia acustica che lo investe attraverso dei meccanismi fisici. Le superfici porose e le superfici suscettibili di vibrare (come i pannelli) hanno coefficienti di assorbimento elevati. i pannelli per esempio vengono utilizzati con fori o tagli realizzati ad hoc, dette cavità risonanti, di modo che il rumore attraversi l'elemento, venga assorbito, attraverso una modifica della frequenza del suono, trasformandolo in energia termica e alla fine smorzandolo. il nostro ascolto diventa migliore e la riverberazione è stata ridotta.

^{es} / La **ABSORCIÓN** del sonido se produce cuando la fuente de sonido se encuentra dentro de una habitación. Un material clasificado como fonoabsorbente es capaz de disipar parte de la energía acústica que incide sobre él mediante mecanismos físicos. Las superficies porosas y susceptibles de vibración (como los paneles) tienen altos coeficientes de absorción. Los paneles, por ejemplo, tienen fresados y agujeros ad hoc, llamados cavidades resonantes, para que la energía sea absorbida y amortiguada. Nuestra escucha mejora y la reverberación se reduce.

Le superfici che assorbono

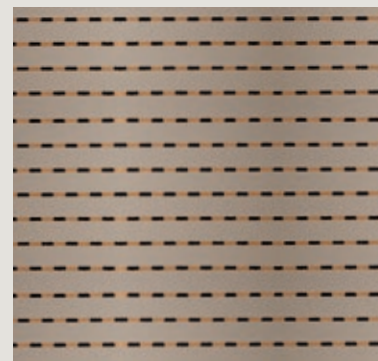
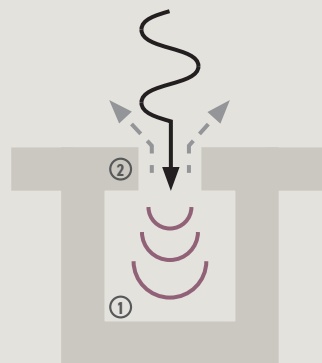
es / Superficies absorbentes

ASSORBIMENTO PER CAVITÀ RISONANTI

I risuonatori a cavità (1) su pareti rigide sono in comunicazione con l'esterno tramite un'apertura di dimensioni ridotte, detta collo (2). Queste cavità, dove all'interno è presente una massa d'aria, sfruttano il principio dei risuonatori di Helmholtz e agiscono smorzando le onde sonore, le quali vengono dissipate prima di essere riflesse.

Anche la camera d'aria nella contro parete influenza molto la performance di questo sistema. Maggiore è la distanza dal muro e più uniforme sarà l'assorbimento in tutte le frequenze.

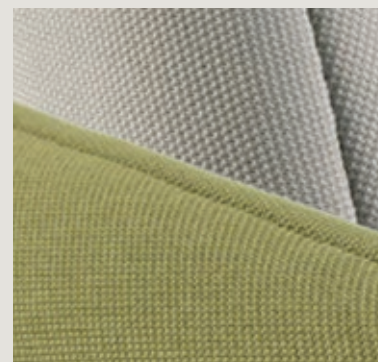
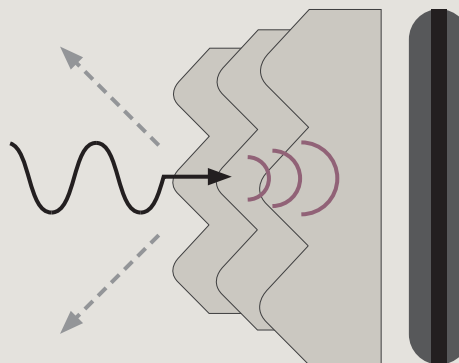
es / **ABSORCIÓN DE LA CAVIDAD RESONANTE** Los resonadores de cavidad (1) sobre paredes rígidas están en comunicación con el exterior a través de una pequeña abertura, llamada cuello (2). Estas cavidades, en cuyo interior hay una masa de aire, aprovechan el principio de los resonadores de Helmholtz y actúan amortiguando las ondas sonoras, que se disipan antes de reflejarse. La cámara de aire de la contrapared también influye mucho en el rendimiento de este sistema. Cuanto mayor sea la distancia a la pared, más uniforme será la absorción en todas las frecuencias.



ASSORBIMENTO PER POROSITÀ E VIBRAZIONE

I materiali fonoassorbenti porosi sono composti da cavità che permettono il passaggio dell'onda sonora. L'energia sonora viene dissipata attraverso l'attrito tra le molecole d'aria e le strutture fibrose dei pori. L'energia sonora è così trasformata in energia termica. Anche la vibrazione di un materiale sollecitato da un'onda sonora è in grado di dissipare energia trasformandola in energia cinetica.

es / **ABSORCIÓN POR POROSIDAD Y VIBRACIÓN** Los materiales porosos que absorben el sonido están compuestos por cavidades que permiten el paso de las ondas sonoras. La energía sonora se disipa por la fricción entre las moléculas de aire y las estructuras fibrosas de los poros. La energía sonora se convierte así en energía térmica. La vibración de un material sometido a tensión por una onda sonora también es capaz de disipar energía transformándola en energía cinética.



— ➔ ONDA SONORA RIFLESSA
es / Onda sonora reflejada

➔ ONDA SONORA
es / onda sonora

⋯ ONDA SONORA DISSIPATA
es / onda sonora disipada

Sonora, le soluzioni a confronto

es / Sonora, comparando soluciones

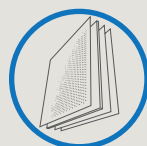
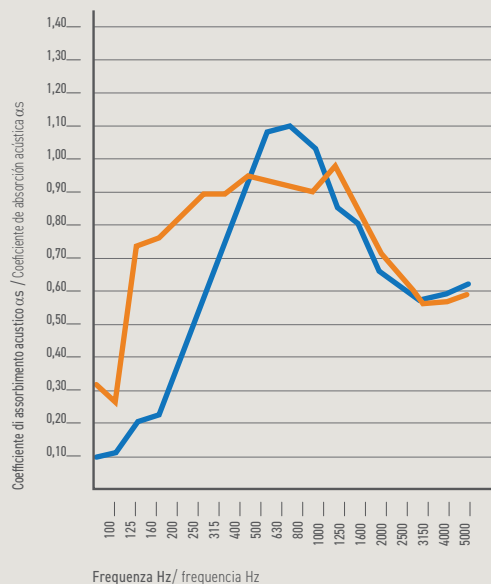
Caratteristiche delle collezioni Sonora

en / Características de las colecciones Sonora

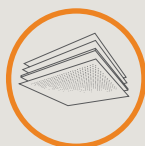
COLLEZIONE colección	ASSORBIMENTO FREQUENZE frecuencias de absorción			ASSORBIMENTO absorción		
	BASSE bajas	MEDIE medias	ALTE altas	PER CAVITÀ RISONANTI para cavidades resonantes	PER POROSITÀ para la porosidad	VIBRAZIONE Vibración
AKUSTIKA	•••	•••	•••	•		
FONIKA	•••	•••	•••	•		
TRAMETES	•••	•••	•••	•	•	•
SKINI TEX	•••	•••	•••		•	
TALEA TEX	•••	•••	•••	•	•	

Comparazione test di fonoassorbenza es / comparación test absorción acústica

Akustika 13/3 con applicazione a parete/soffitto.
Akustika 13/3 con aplicación en pared/techo

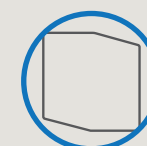
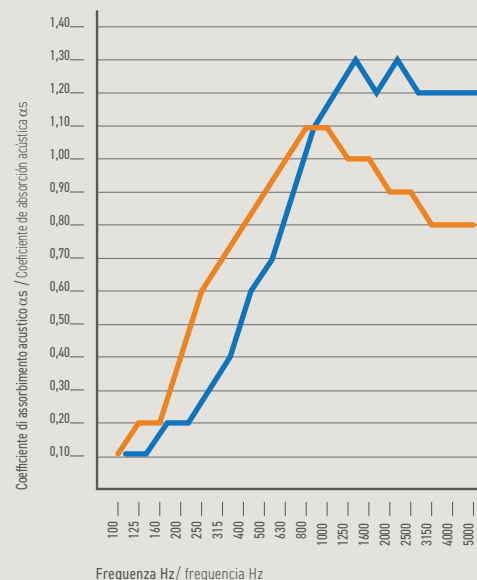


AKUSTIKA13/3
a parete /
aplicación en pared



AKUSTIKA 13/3
a soffitto /
aplicación en techo

Trametes 800x800 con applicazione a parete/soffitto.
Trametes 800x800 con aplicación en pared/techo

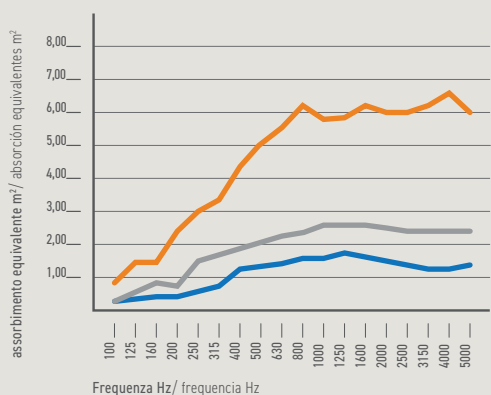


**TRAMETES
SQUARE
800 X 800**
a soffitto /
aplicación en techo

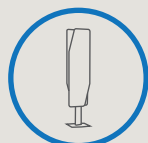


**TRAMETES
SQUARE
800 X 800**
a parete /
aplicación en
pared

Confronto prestazioni assorbimento equivalente m² tra sistemi mobili
Comparación de rendimiento α_s entre sistemas móviles



SKIN M_341

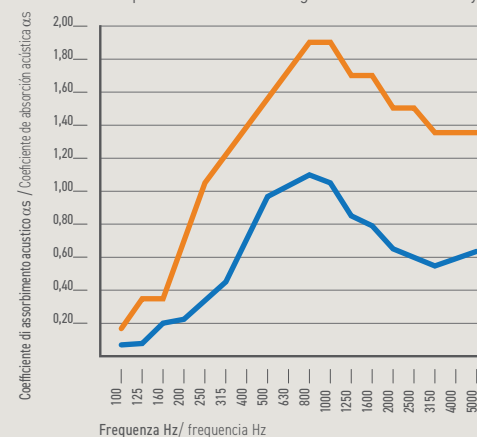


FREESTANDING

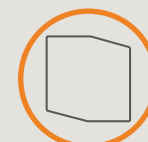


TREESTANDING B

Confronto tra tecnologia Trametes 800x800 e Akustika 13/3
Comparación de la tecnología Trametes 800x800 y Akustika 13/3



**AKUSTIKA
A PARETE**
aplicación en
pared



**TRAMETES
SQUARE 800 X 800
A PARETE**
aplicación en pared

Calcolo e valutazione acustica: il servizio project service di Skema

es / Cálculo y evaluación acústica: el Servicio de proyectos de Skema

Misura e condividi con l'ufficio Project Service di Skema il tempo di riverbero rilevato in ambienti circoscritti usando il tuo cellulare e una normale cassa Bluetooth.

es / Mida y comparte con la oficina del Servicio de Proyectos de Skema el tiempo de reverberación detectado en espacios reducidos utilizando su teléfono móvil y un altavoz Bluetooth estándar





Lo staff tecnico di Skema compie sopralluoghi, analisi e verifiche finalizzate all'intervento di fonocorrezione. Il servizio di consulenza è offerto in ambito di progettazione di nuovi spazi e nel caso di interventi di bonifica acustica di locali già in uso. La progettazione acustica avviene attraverso il calcolo dell'assorbimento delle superfici descritte in progetto per porre in anticipo l'attenzione sui fenomeni di riflessione. Nel caso di interventi di bonifica acustica è possibile una rilevazione dello stato di fatto attraverso l'utilizzo di software come l'app **SKEMA RT SONORA**. L'individuazione dell'efficiamento acustico e l'ipotesi di investimento economico diventano in tal modo più certe. Il servizio offerto dal **Project Service di Skema** è in grado di soddisfare anche le richieste di assistenza in materia di costruzione e montaggio, fornendo esecutivi e disegni tecnici di cantiere. Nella sua specializzazione rientra anche lo studio su nuove metodologie di applicazione di prodotti a catalogo o l'individuazione di nuove soluzioni. Si tratta quindi di un approccio completo, che mette a disposizione del professionista una decennale competenza nella proposta di nuove soluzioni.

es / El personal técnico de Skema realiza inspecciones, análisis y verificaciones destinadas a las intervenciones de insonorización. El servicio de consultoría se ofrece en el marco del diseño de nuevos espacios y en el caso de la rehabilitación acústica de salas ya en uso. El diseño acústico se lleva a cabo calculando la absorción de las superficies descritas en el proyecto para centrarse en los fenómenos de reflexión de antemano. En el caso de la rehabilitación acústica, es posible realizar un estudio del estado real utilizando un software como la aplicación **SKEMA RT SONORA**. La identificación de la eficiencia acústica y la hipótesis de la inversión económica se vuelven así más seguras. El Servicio de **Proyectos de Skema** también puede satisfacer las solicitudes de asistencia para la construcción y el montaje, proporcionando ejecutivos y planos técnicos de la obra. Su especialización también incluye el estudio de nuevos métodos de aplicación de los productos del catálogo o la identificación de nuevas soluciones. Se trata, por tanto, de un enfoque integral que proporciona al profesional décadas de experiencia para proponer nuevas soluciones.

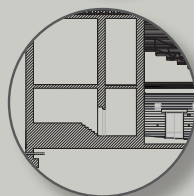
01 MISURAZIONE DEL TEMPO DI RIVERBERO CON IL TUO TELEFONO E UNA NORMALE CASSA BLUETOOTH (POSIZIONATA SU CAVALLETTO) CHE EMETTE IL SEGNALE
es / Mide el tiempo de reverberación con tu teléfono y un altavoz Bluetooth estándar (colocado en un soporte) que emita la señal



02 CONDIVIDI I RISULTATI DELLE MISURAZIONI CON L'UFFICIO PROJECT SERVICE
es / Compartir los resultados de las mediciones con la oficina del Servicio de Proyectos



03 INDIVIDUAZIONE DELLE SOLUZIONI PER LA BONIFICA ACUSTICA
es / . Identificación de soluciones para la eliminación del ruido



Esempio tipologico

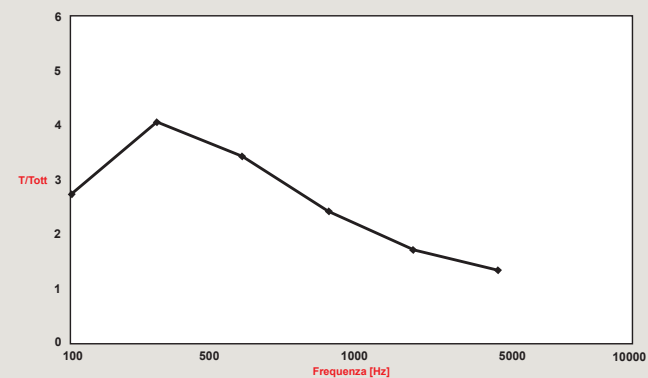
es / Ejemplo tipológico



PRIMA / ANTES

TEMPO DI RIVERBERO MEDIO SALA CONFERENZE PRIMA DELL'INTERVENTO

es / tiempo medio de reverberación de una sala de conferencias antes de la intervención



PANNELLI A SOFFITTO AKUSTIKA 49 m²
es / paneles de techo akustika 49 m

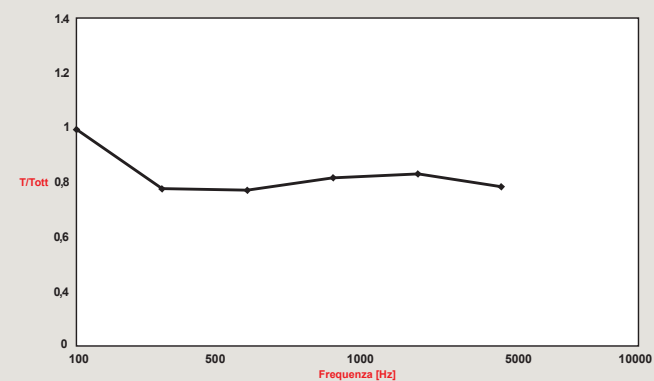
PANNELLI A PARETE AKUSTIKA 24+11 m²
es / paneles de pared akustika 24+11 m²



DOPO / DESPUÉS

TEMPO DI RIVERBERO MEDIO SALA CONFERENZE DOPO DELL'INTERVENTO

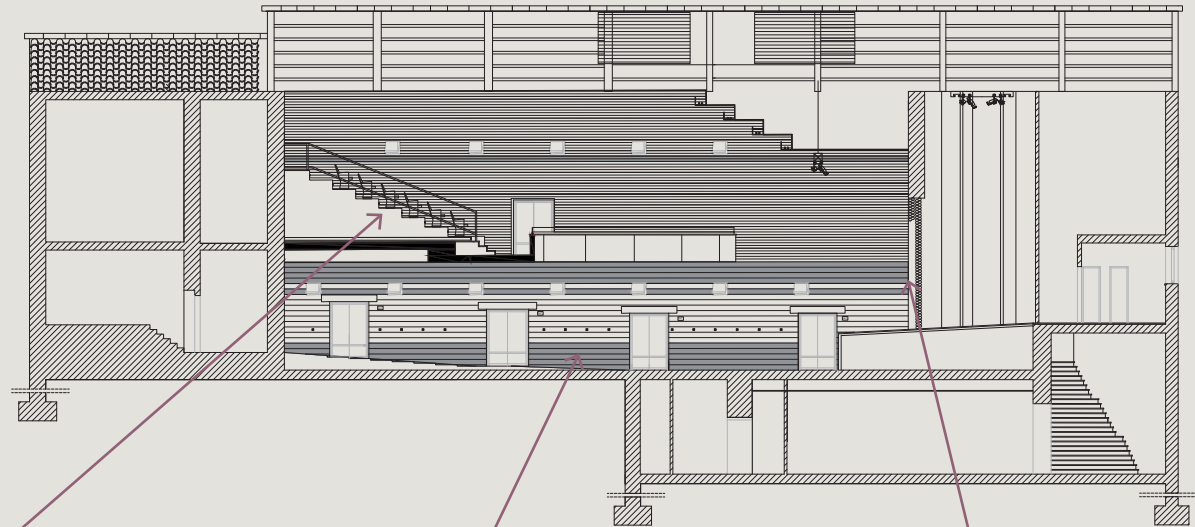
es / tiempo medio de reverberación de una sala de conferencias después de la intervención



Caso de estudio

PROGETTAZIONE:
PROSPETTO TEATRO ARTEMISIO
VELLETRI (ROMA)

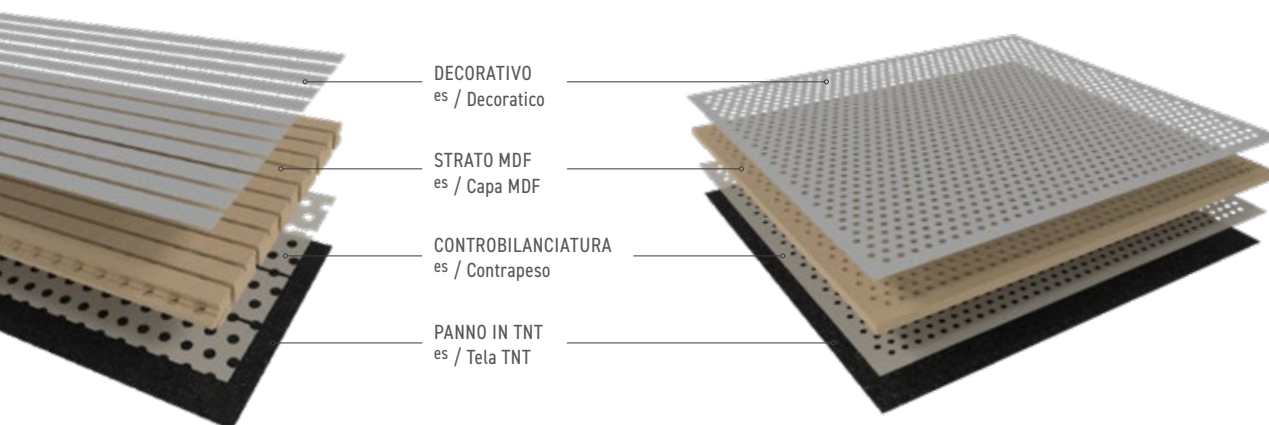
es / **DESIGN**
ELEVACIÓN DEL TEATRO ARTEMISIO
VELLETRI (ROMA)



rivestimenti fonoassorbenti
per pareti e soffitti

Akustika

^{es} / Revestimientos fonoabsorbentes para paredes y techos Akustika



La linea Akustika è composta da doghe e pannelli a parete e a soffitto. Utilizza principalmente MDF di alta qualità rivestito in laminato dai vari decori, a catalogo o personalizzati. Gli elementi vengono fresati in superficie e forati all'interno per creare delle cavità di risonanza dove il suono, in collaborazione con il materassino posto sul retro, viene assorbito e disperso.

Ideale per cinema, teatri, bar, ristoranti, sale conferenze, spazi pubblici, luoghi di lavoro, è un prodotto che permette di raggiungere alti livelli di comfort e benessere acustico. Akustika è una soluzione attenta alla sicurezza e alla salute delle persone perché abbina la classe di reazione al fuoco b-s1, d0, alla materia certificata NAF nella quale viene garantita l'assenza di emissioni di formaldeide.

Grazie al sistema brevettato di giunzione NO GAP, che gestisce le dilatazioni, si possono oggi creare pareti in continuità fino a 8,5 metri. La collaborazione tra la maschiatura delle teste e l'utilizzo di una piastra di collegamento lo rendono oggi il sistema più stabile in commercio. Le lavorazioni di fresatura permettono anche la creazione di elementi curvi con un raggio fino a 1,5 metri. Le soluzioni Akustika si applicano a contesti diversi, anche a impieghi che vanno oltre l'installazione a parete: possono essere infatti impiegate per rivestire le ante dei mobili di un ufficio, per la costruzione di pareti divisorie dei locali o altri elementi d'arredo.

^{es} / La línea Akustika se compone de lamas y paneles para paredes y techos. Utiliza principalmente MDF de alta calidad revestido de laminado con varias decoraciones de catálogo o personalizadas. Los elementos están fresados en la superficie y perforados en el interior para crear cavidades de resonancia en las que el sonido, en cooperación con la estera del reverso, se absorbe y dispersa. Ideal para cines, teatros, bares, restaurantes, salas de conferencias, espacios públicos y lugares de trabajo, es un producto que consigue altos niveles de confort acústico y bienestar. Akustika es una solución atenta a la salud y a la seguridad de las personas, ya que combina la clase de reacción al fuego b-s1, d0 con un material certificado NAF en el que se garantiza la ausencia de emisiones de formaldehído. Gracias al sistema patentado de juntas NO GAP, que gestiona la dilatación, ahora se pueden crear muros de hasta 8,5 metros de continuidad. La colaboración entre el roscado de los cabezales y el uso de una placa de conexión lo convierten en el sistema más estable del mercado actual. Las operaciones de fresado también permiten crear elementos curvos con un radio de hasta 1,5 metros. Las soluciones Akustika pueden aplicarse a una gran variedad de contextos, incluso a usos que van más allá de la instalación en la pared: pueden utilizarse para revestir las puertas de los muebles de oficina, para la construcción de tabiques de habitaciones u otros elementos de decoración.



Sonora — Akustika

Decor bianco





Sonora – Akustika

Paneles de techo
Cemento Grey



Sonora — Akustika

Aplicación:
forrar puertas de armario

Sonora — Akustika

Aplicación:
pared de oficina equipada

Decor
Grey Skin





Sonora – Akustika

Aplicación:
pared de oficina equipada

Decor
Grey Skin

Akustika, il rivestimento che assorbe il rumore

^{es} / Akustika,
el revestimiento que absorbe el ruido



FORI E TAGLI IN BASE AL LIVELLO DI FONO CORREZIONE

I pannelli possono essere realizzati secondo diverse esigenze estetiche e/o fono correttive, utilizzando diverse geometrie di fresatura o foratura



MATERIA IN CLASSE NAF

Nessun uso di formaldeide



REAZIONE AL FUOCO B-S1, d0



SISTEMA BREVETTATO DI GIUNZIONE "NO GAP"



AMPIA GAMMA

Prodotto realizzato in varie misure e texture in superficie; gamma colori potenzialmente infinita



REALIZZATO CON TECNOLOGIA DPL (Direct Pressure Lamine)



CURVABILE

Possibilità di realizzare pareti curve



ABBINAMENTI COLORE

Sistema completo di accessori e profili cromaticamente coordinati



SU MISURA

Pretagliato, possibilità di personalizzazione, doghe su misura

^{es} / Agujeros y procesos según la necesidad de fonocorrección.

Los paneles se pueden fabricar de acuerdo a diferentes estéticas y los requisitos de corrección de sonido, utilizando diferentes geometrías de fresado o taladrado.

^{es} / Material de clase NAF

Sin uso de formaldehído

^{es} / Grado de resistencia al fuego b-s1, d0

^{es} / Patented joint system "no gap"

^{es} / Amplia gama

Producto fabricado en varios tamaños y texturas superficiales; gama de colores potencialmente infinito

^{es} / Fabricado con tecnología DPL

(Direct Pressure Lamine)

^{es} / Bendable

Posibilidad de paredes curvas

^{es} / Combinaciones de colores

Sistema completo de accesorios y perfiles cromáticamente coordinados

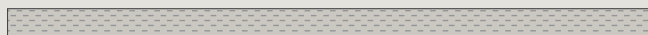
^{es} / Tailor-made

Precortado, posibilidad de personalización, tablas a medida

Lamas

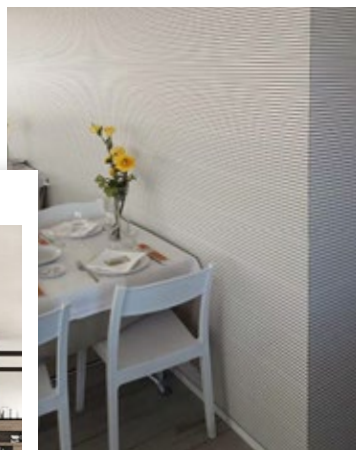
es / aplicación: pared y techo

applicazione: parete e soffitto



160 x 1890 x 15 mm
128 x 3500 x 16 mm
128/192 x 2838 x 16 mm

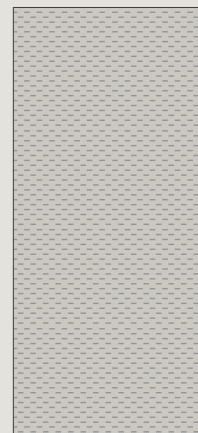
128/192 x 3030 x 16 mm
128/192 x 3030 x 17 mm
128/192 x 3030 x 18 mm



Paneles

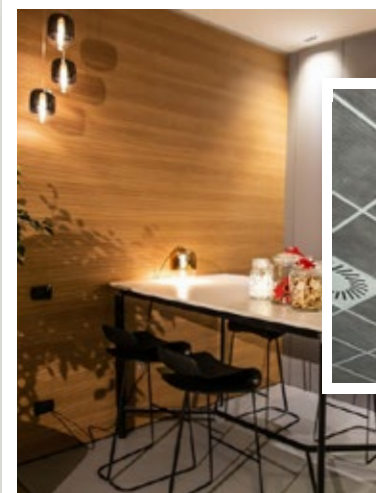
es / aplicación: pared y techo

applicazione: parete e soffitto



600 x 600 mm

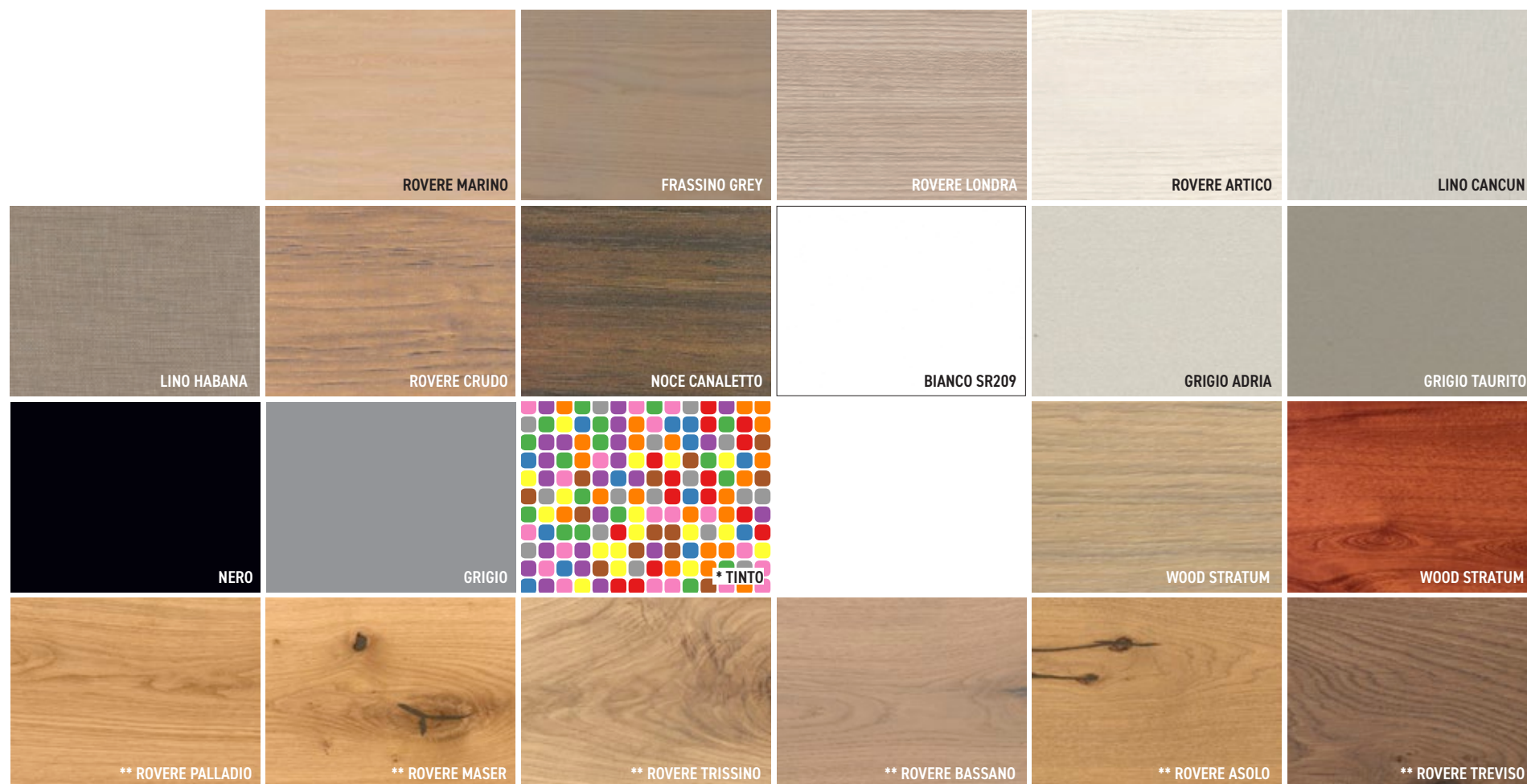
650/1000 x 1419 x 16 mm
650/1000 x 2838 x 16 mm





Decorativi Akustika

^{es} / Akustika decorativa



* ESCLUSO AKUSTIKA PANNELLI / Excluyendo panels Akustika

** SOLO PER AKUSTIKA DOGHE / Sólo para lamas Akustika





Sonora – Akustika

Aplicación:
revestimiento de columnas

Sonora – Akustika

Aplicación:
revestimiento de columnas



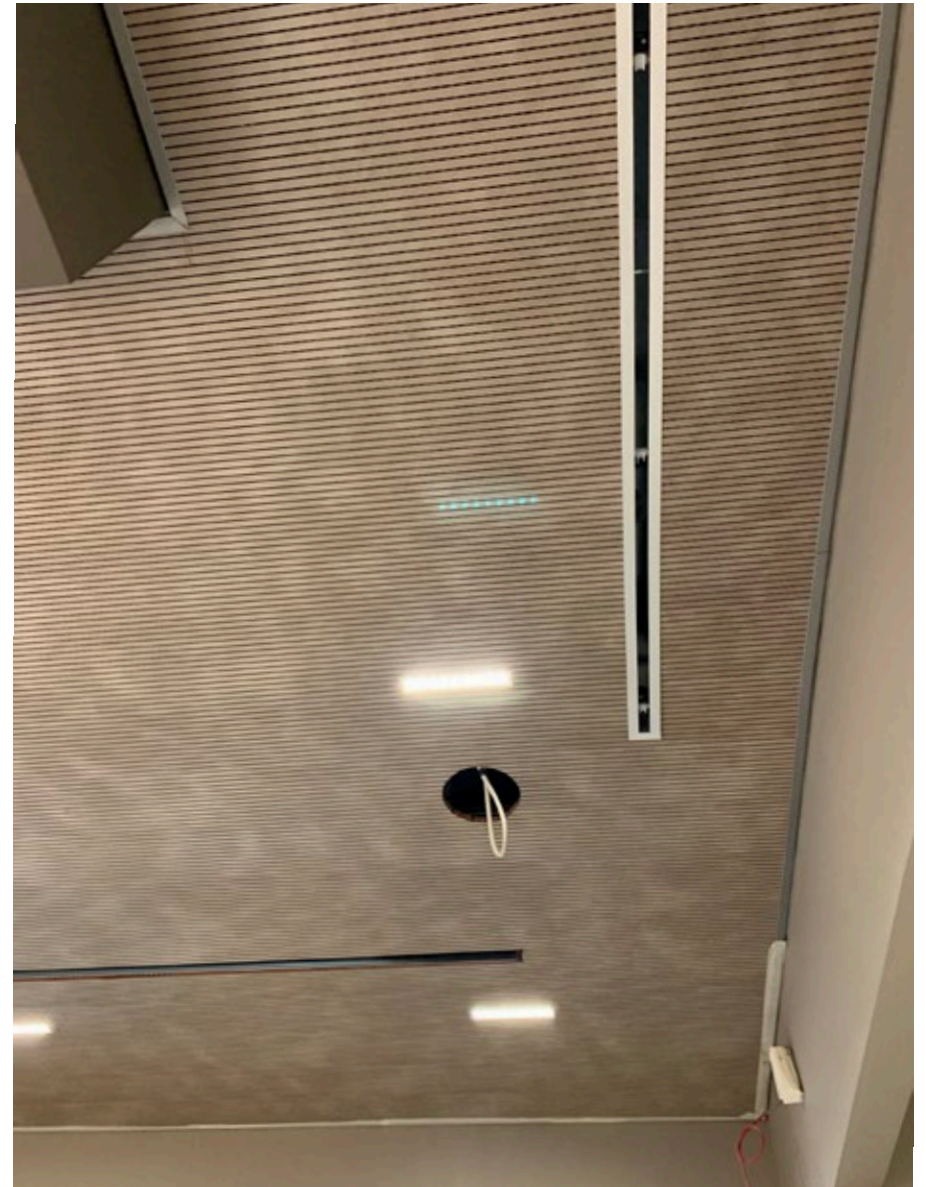


Sonora – Akustika

Aplicación:
revestimiento de techo

Sonora – Akustika

Aplicación:
revestimiento de techo









Sonora – Akustika

Aplicación:
revestimiento de paredes

Sonora – Akustika

Aplicación:
revestimiento de paredes



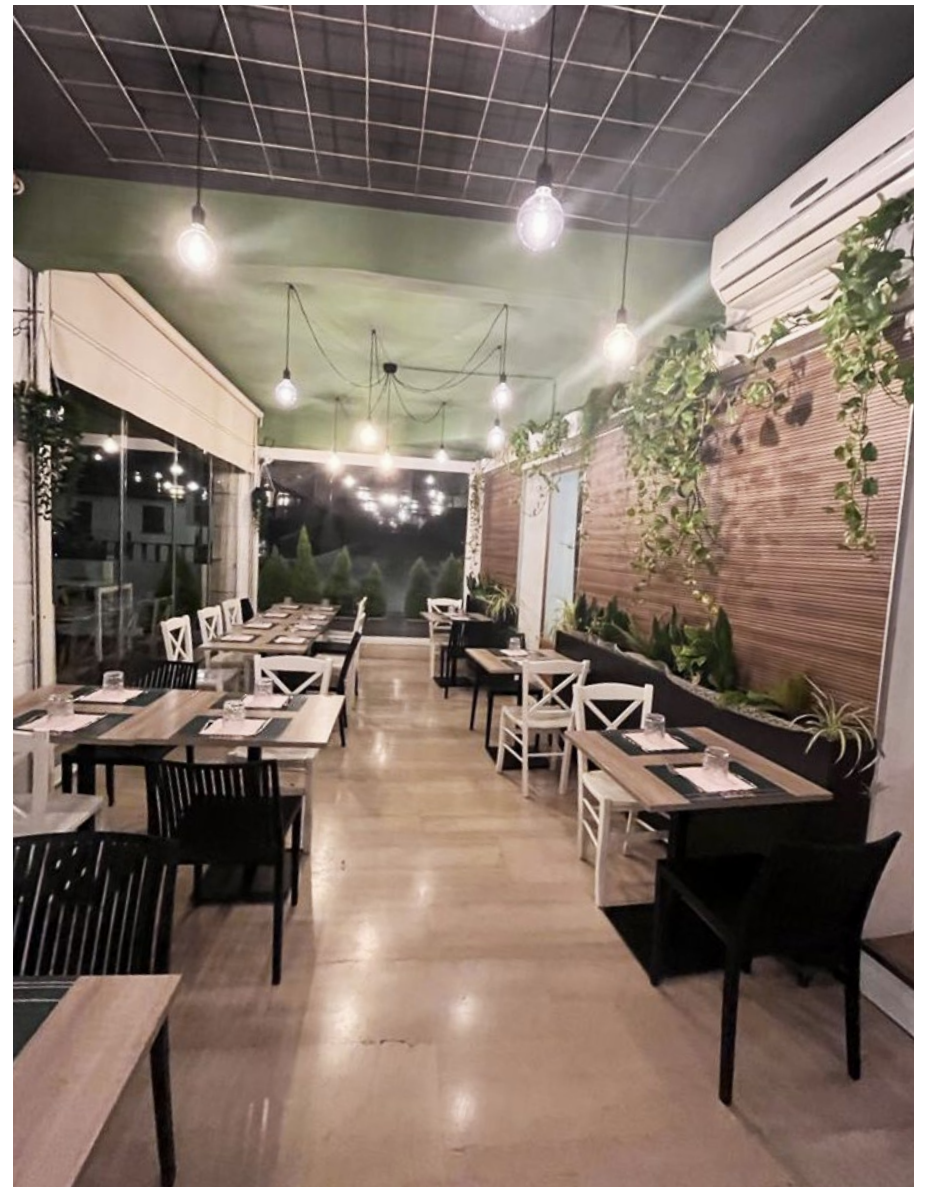
Skema



Sonora – Akustika
Aplicación:
revestimiento de techo

Sonora – Akustika

Aplicación:
revestimiento de techo





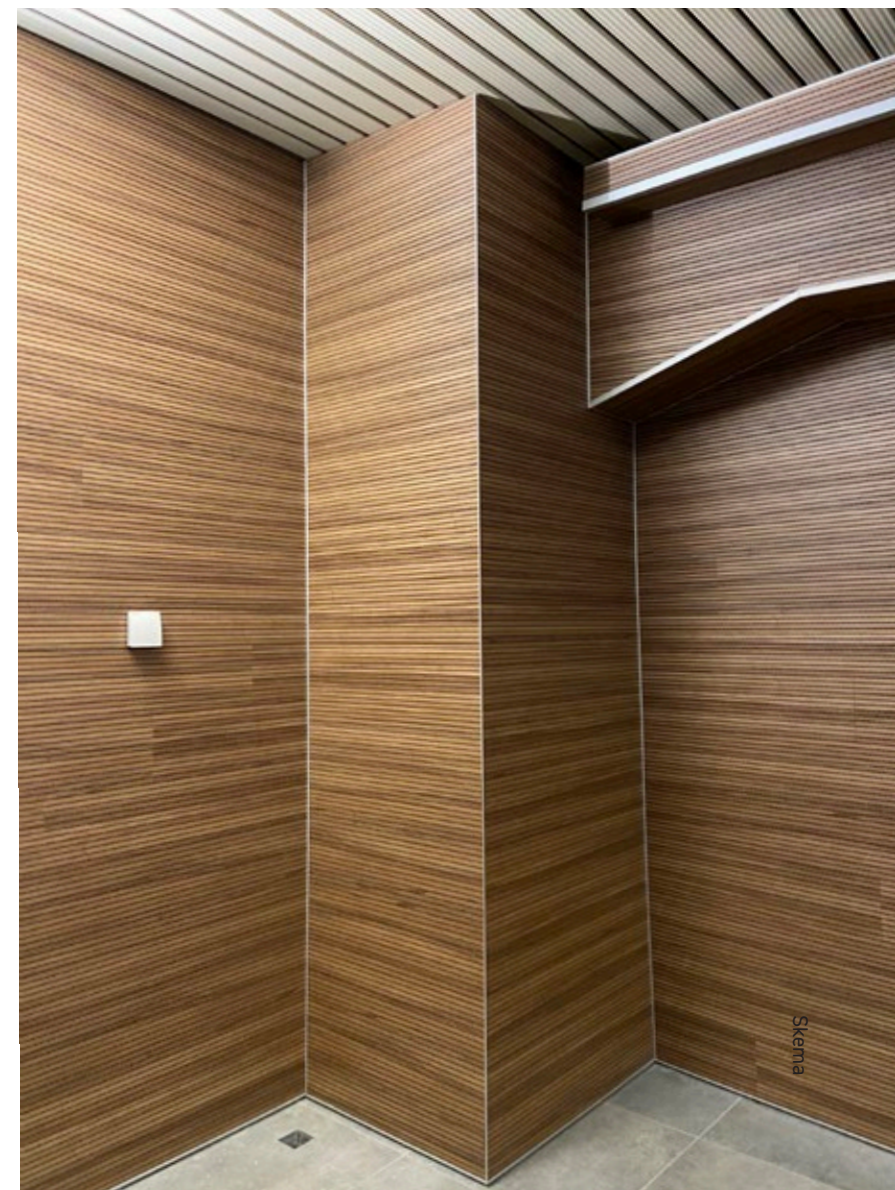




Sonora – Akustika
 Aplicación:
 revestimiento de paredes

Sonora – Akustika

Aplicación:
 revestimiento de paredes



Sonora

Skema

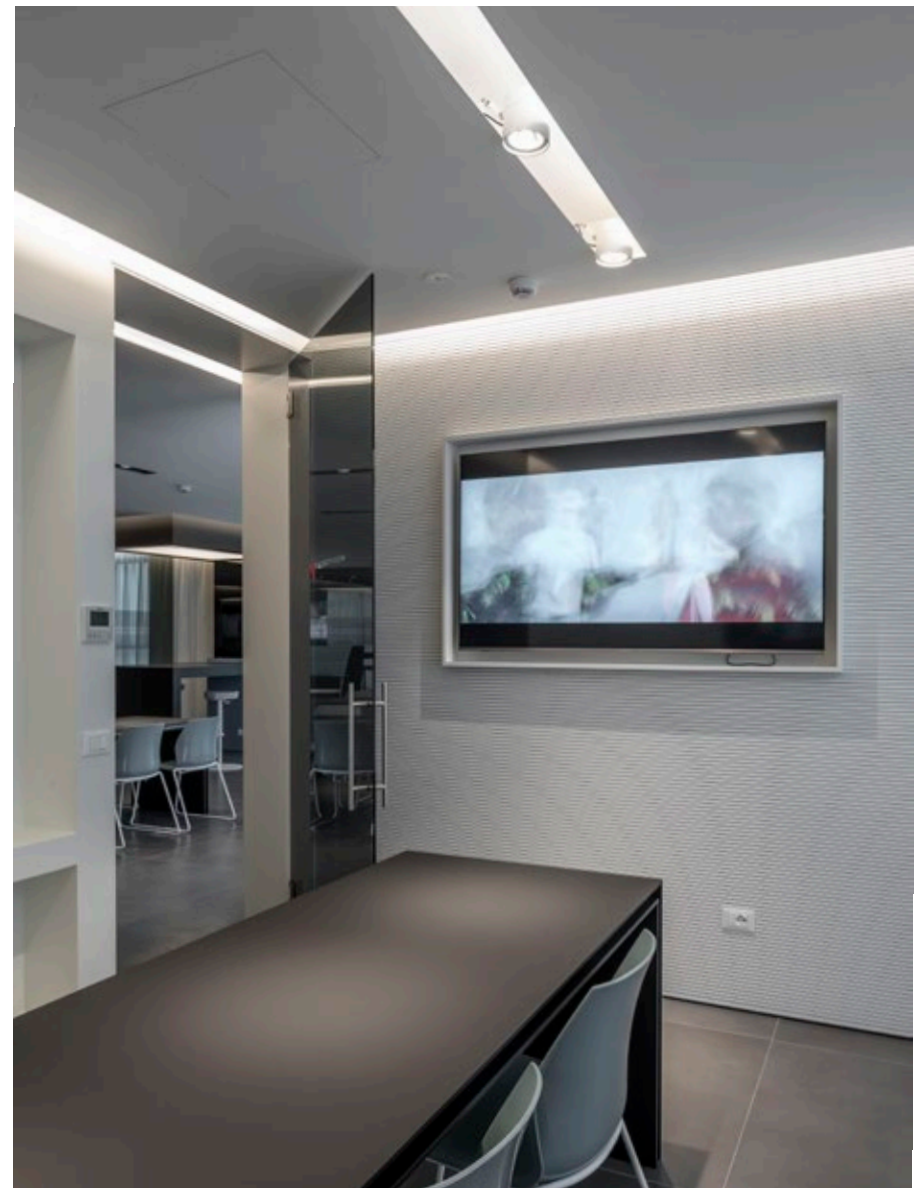


Sonora – Akustika

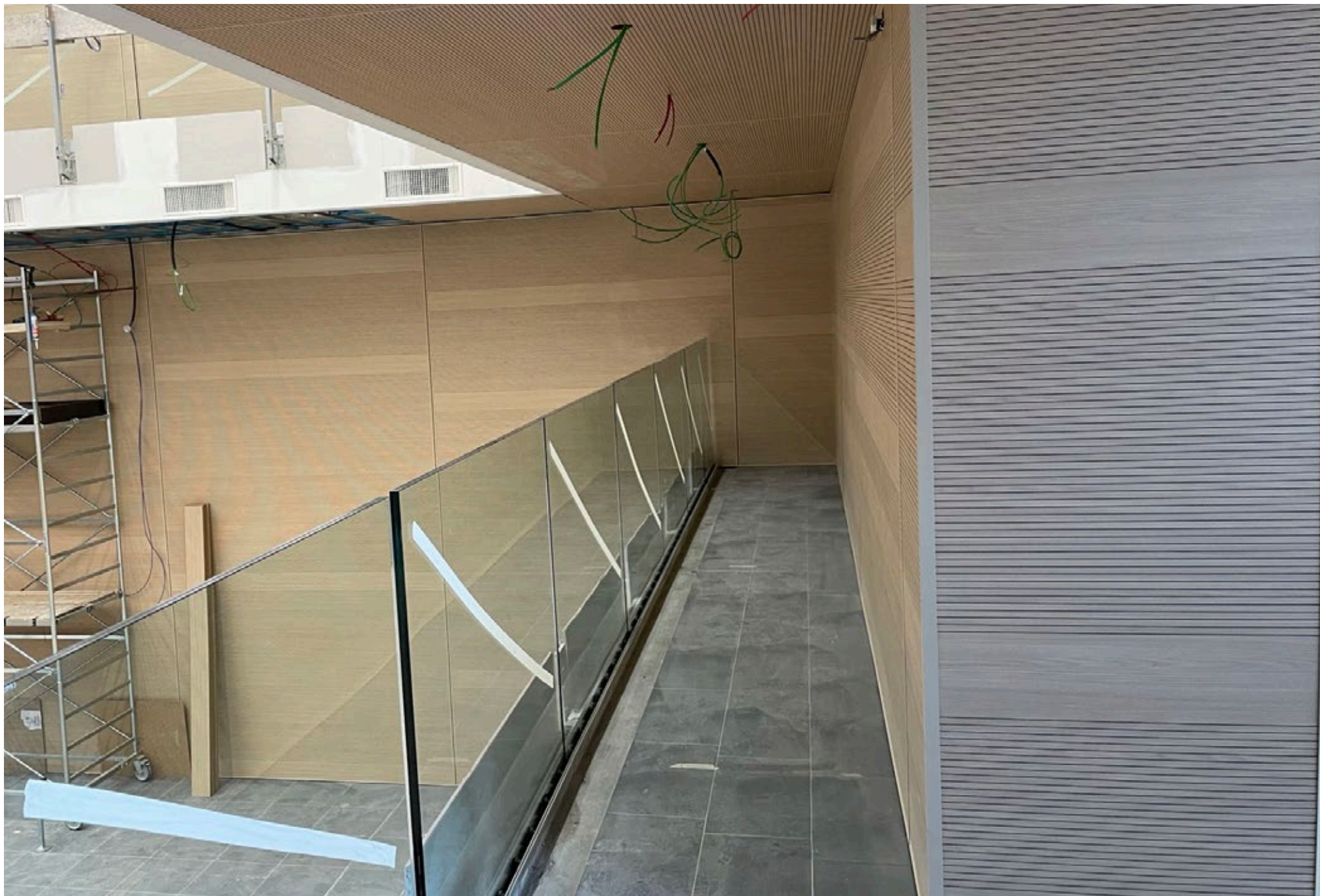
Aplicación:
revestimiento de paredes

Sonora – Akustika

Aplicación:
revestimiento de paredes









Sonora – Akustika
 Aplicación:
 revestimiento de paredes

Sonora – Akustika

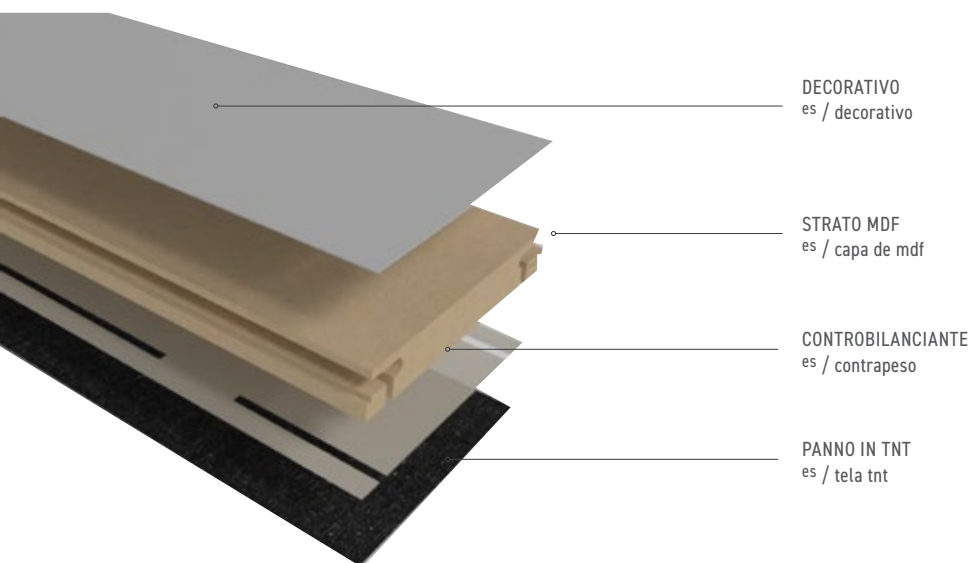
Aplicación:
 revestimiento de paredes



doghe fonoassorbenti
a parete

Fonika

^{es} / Láminas de absorción acústica
montado en la pared



Fonika migliora l'acustica degli ambienti senza dimenticare che anche l'occhio vuole la sua parte, con il suo design raffinato rispetta la mission di skema, quella di unire alla tecnologia anche la bellezza. Il sistema di doghe fonoassorbenti fonika permette di correggere il suono degli ambienti sfruttando il principio dei risonatori di helmholtz. Fonika è composta da pannelli mdf sottoposti a specifiche lavorazioni che creano delle cavità risonanti in grado di modificare la trasmissione delle vibrazioni.

In fase di montaggio le doghe vengono accoppiate per creare il rivestimento, nel contempo sui pannelli mdf viene creato il sistema di risonatori acustici collegati all'esterno da fessure superficiali. L'intercapedine viene riempita con materassini minerali, per esaltare le caratteristiche di assorbimento del rivestimento.

Il risultato è che cambiando il sistema di trasmissione delle onde, non si ha più l'effetto riverbero negativo, vera fonte del rumore fastidioso e che impedisce di ascoltare ciò che davvero ci interessa.

Fonika è disponibile nella versione df che presenta caratteristiche ignifughe in classe b-s2d0.

^{es} /Fonika mejora la acústica de la sala sin olvidar que el ojo también quiere su parte; con su refinado diseño cumple la misión de Skema de combinar la tecnología con la belleza. El sistema de tablas de absorción acústica Fonika corrige el sonido de la sala aprovechando el principio de los resonadores de helmholtz. Fonika se compone de paneles de mdf sometidos a procesos específicos que crean cavidades resonantes capaces de modificar la transmisión de las vibraciones.

Durante el montaje, las lamas se acoplan para crear el revestimiento, al mismo tiempo que se crea el sistema de resonancia acústica en los paneles de mdf, que se conectan al exterior mediante grietas superficiales. La cavidad se rellena con una manta mineral para mejorar las características de absorción del revestimiento.

El resultado es que, al cambiar el sistema de transmisión de ondas, ya no tenemos el efecto de reverberación negativa, verdadera fuente del molesto ruido que nos impide escuchar lo que realmente nos interesa.

Fonika está disponible en la versión df, que tiene características ignifugas de clase b-s2d0.





Sonora — Fonika
Aplicación: de paredes



Sonora – Fonika

Aplicación: de paredes

Fonika, estetica top al servizio dell'assorbimento acustico

^{es} / Fonika, la mejor estética al servicio de la absorción acústica



100% ITALIAN DESIGN

L'inconfondibile design della daga Fonika



TECNOLOGIA FONOASSORBENTE

La particolare lavorazione crea delle cavità risonanti



FACILITÀ DI POSA

Semplice e veloce da posare



REAZIONE AL FUOCO Bs1 D0

(versioni DECOR DF NAF)

^{es} / **DISEÑO 100% ITALIANO** El
inconfundible diseño de las Fonika

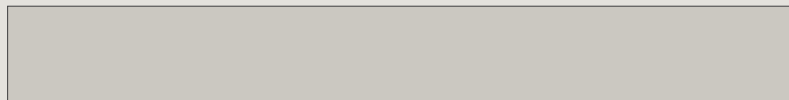
^{es} / **TECNOLOGÍA DE ABSORCIÓN DEL
SONIDO** The special processing creates
resonant cavities

^{es} / **FACILIDAD DE COLOCACIÓN**
Rápido y fácil de colocar

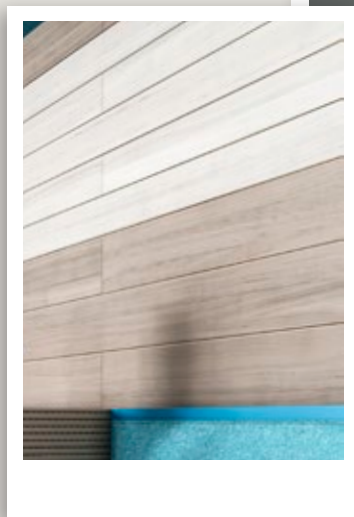
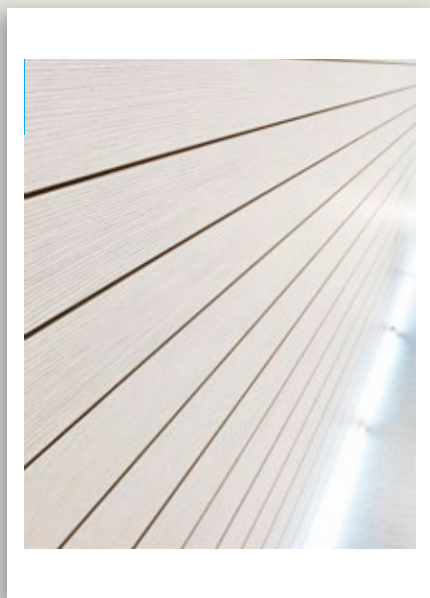
^{es} / **REACCIÓN AL FUEGO Bs1 D0**
(versiones DECOR DF NAF)

ispirazione
Doga

es / lamas inspiración



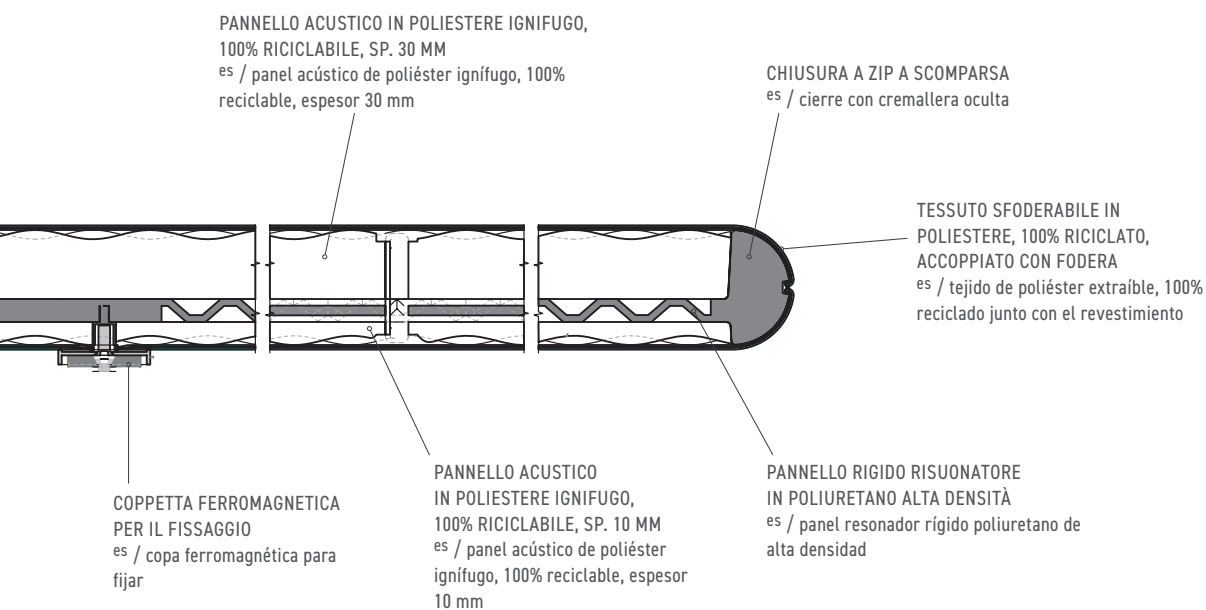
100 x 2838 x 0 x 16/17 mm



equilibratori acustici

Trametes

^{es} / Equilibradores acústicos Trametes



La profonda conoscenza del suono e della sua dinamica hanno condotto Skema a concepire il prodotto più performante oggi in commercio in termini di fonoassorbenza, l'unico in grado di sfruttare tutte le tecnologie e sistemi di assorbimento acustico oggi conosciuti: 1) assorbimento per porosità, 2) per vibrazione, 3) per diffrazione e 4) per sfruttamento del principio dei risuonatori di Helmholtz sono stati infatti condensati in un prodotto unico: Trametes. Le sue diverse forme e le molteplici combinazioni garantiscono un assorbimento in tutte le frequenze del parlato con performance da classe A. Trametes può essere applicato a parete, a soffitto o presentarsi in configurazione Freestanding e Treestanding, nell'iconica forma che ricorda gli alberi. Può inoltre essere personalizzato nel tessuto di rivestimento e nel colore, andando a incontrare le sempre mutevoli moodboard dell'interior design.

^{es} / Un profundo conocimiento del sonido y de su dinámica ha llevado a Skema a concebir el producto de mayor rendimiento del mercado actual en materia de absorción acústica, el único capaz de explotar todas las tecnologías y sistemas de absorción acústica conocidos en la actualidad: 1) absorción por porosidad, 2) por vibración, 3) por difracción y 4) por explotación del principio de los resonadores de Helmholtz se han condensado de hecho en un único producto: Trametes. Sus diferentes formas y múltiples combinaciones garantizan la absorción en todas las frecuencias del habla con un rendimiento de clase A. Los Trametes pueden montarse en la pared, en el techo o en configuraciones Freestanding y Treestanding, con la forma icónica que recuerda a los árboles. También puede personalizarse en cuanto a la tela y el color de la tapicería, para que se adapte a los siempre cambiantes esquemas del diseño de interiores.



Sonora – Trametes

Montaje en pared

Ø 60 / 90 / 115



Sonora – Trametes

Circle
Techo

Ø 60 / 90



Sonora – Trametes
Freestanding
con iluminación

Sonora – Trametes
Treestanding





Sonora – Trametes

Square
Montaje en pared

Small / Medium

Sonora – Trametes

Square
techo

Small / Large



Sonora – Trametes

Circle
Montaje en pared

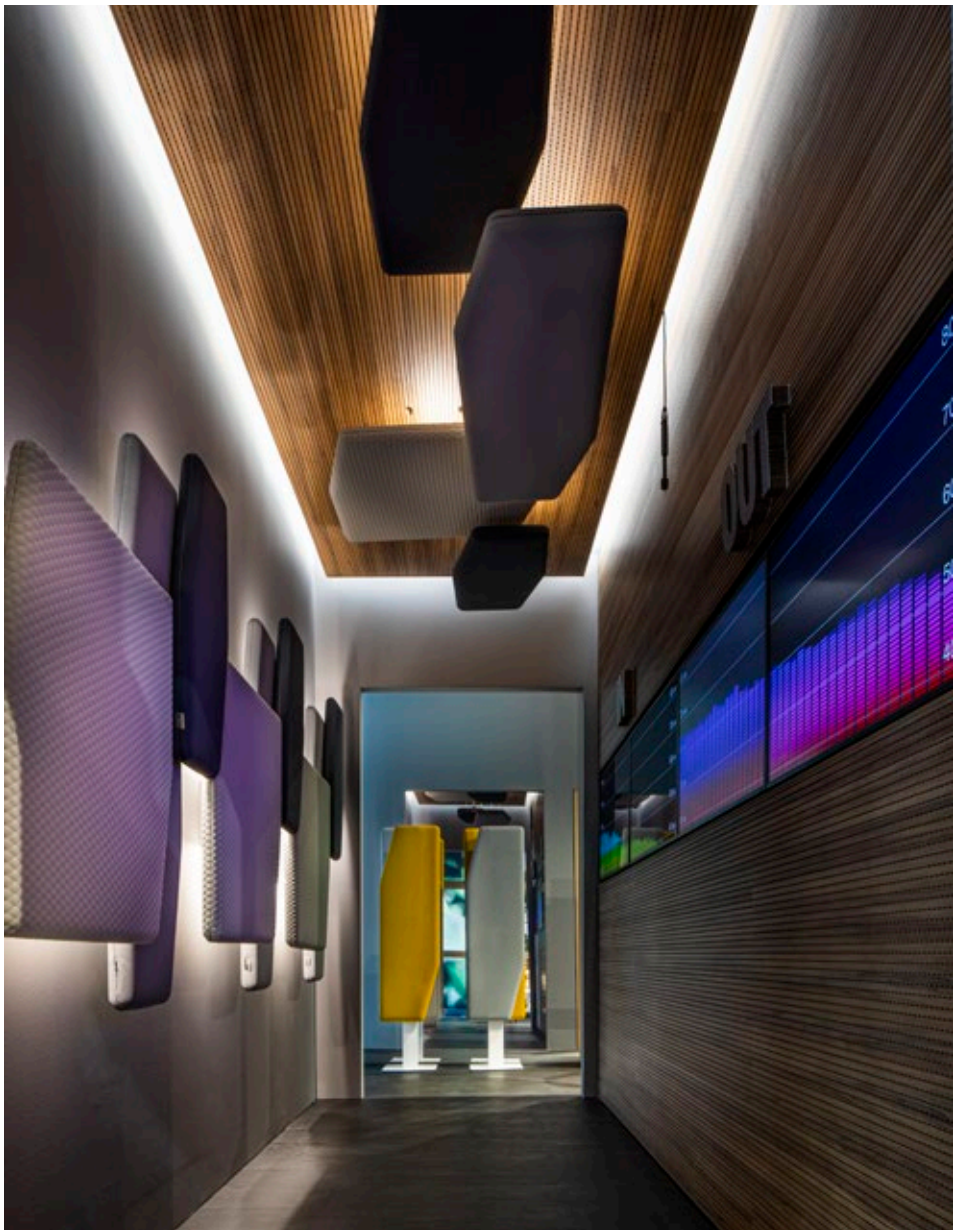


Sonora – Trametes

Treestanding B_Spring

Sonora – Trametes

Circle / Square
Montaje en pared



Sonora – Trametes

Circle / Square
Montaje en pared

Trametes, l'equilibratore acustico di tecnologica bellezza

^{es} Trametes, el equilibrador acústico
de belleza tecnológica



PRESENTAZIONE LINEA
collection presentation



ECCEZIONALE ASSORBIMENTO ACUSTICO

^{es} / **Excepcional absorción acústica**



**SFODERABILITÀ, IGIENE E
INTERCAMBIABILITÀ DEI TESSUTI**

^{es} / **El serdesenfundable,, la higiene y
la intercambiabilidad de los tejidos**



**MODULARE, SOVRAPPONIBILE E
RUOTABILE**

^{es} / **Modular, apilabley giratorio**



FACILE E RAPIDO DA INSTALLARE

^{es} / **Fácil y rápido de instalar**



DISPONIBILE CON ILLUMINAZIONE

^{es} / **Disponibile con iluminación**



AMPIA GAMMA

Prodotto realizzato in varie forme e con una
gamma colori praticamente infinita

^{en} / **Amplia gama**

Producto fabricado en varias formas y con
una gama de colores prácticamente infinita

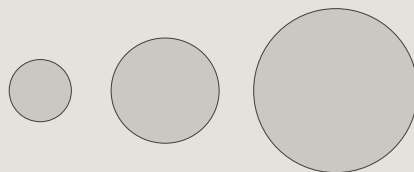
Pannelli decorativi

applicazione: parete, soffitto e freestanding

es / aplicación: pared, techo y autónomo



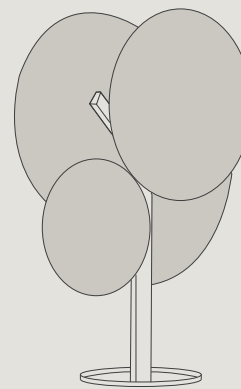
SQUARE S 800 x 400 x 54 mm
SQUARE M 800 x 800 x 54 mm
SQUARE L 1300 x 400 x 54 mm



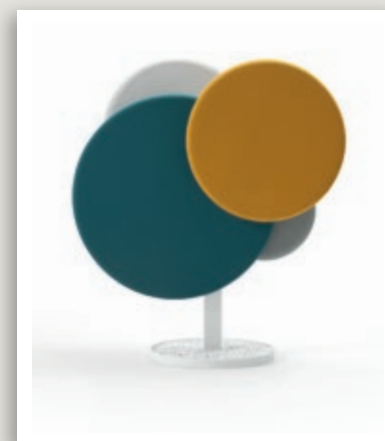
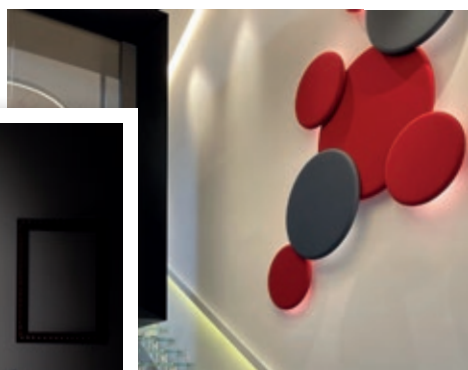
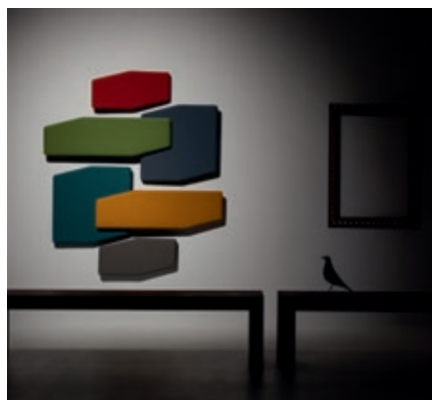
CIRCLE 60 600 x 600 x 54 mm
CIRCLE 90 900 x 900 x 54 mm
CIRCLE 115 1150 x 1150 x 54 mm



TRAMETES FREESTANDING



TRAMETES TREE





Tessuti Trametes

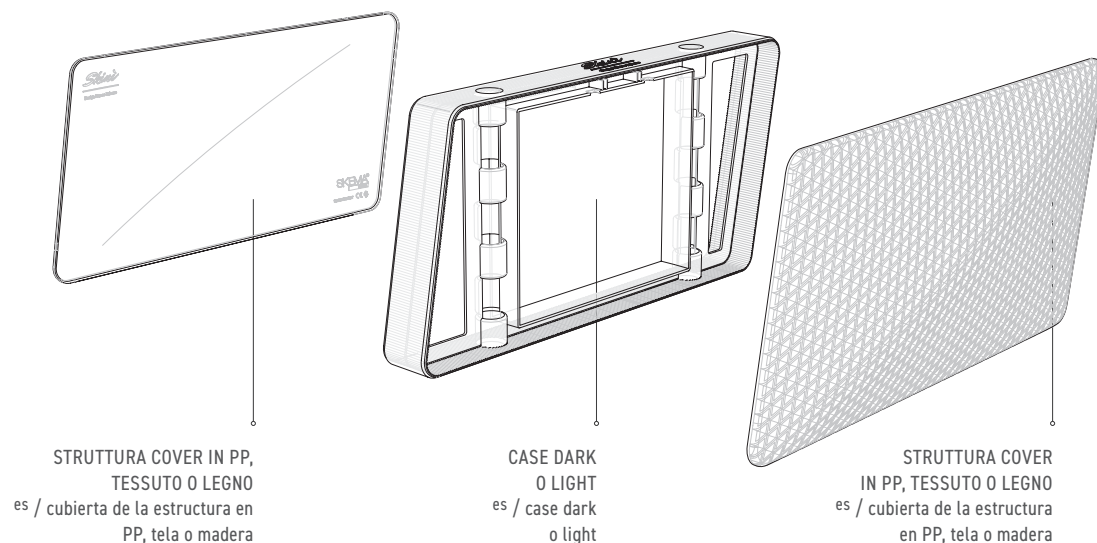
es / Tejidos Trametes



separé con funzione di fonoassorbeza

Skini Tex Acustica

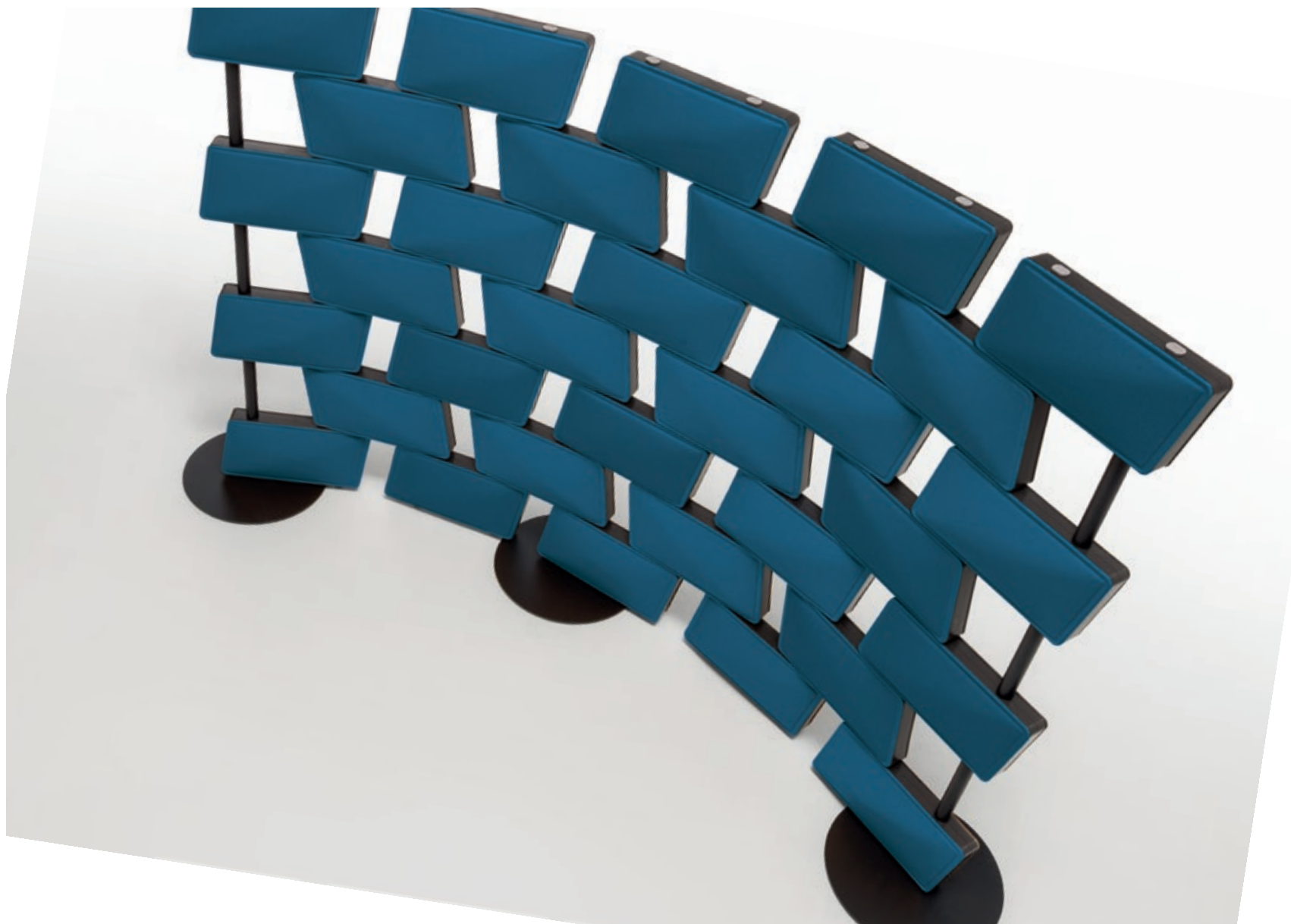
^{es} /Separé con función de insonorización
Skinì Tex Acoustics



Skini Tex, reinterpretazione del concetto antico di separé permette, consente un'inedita e innovativa compartimentazione dello spazio che asseconda anche bisogni di comfort acustico: non sono necessarie pareti, da rivestire o sui cui fissare dei pannelli fonoassorbenti, ma è sufficiente un paravento comodamente trasportabile e riconfigurabile con pochi gesti. Con Skini Tex è quindi possibile creare un nuovo spazio per separazione nel quale sia esaltata anche la qualità acustica: due obiettivi raggiunti con un unico prodotto.

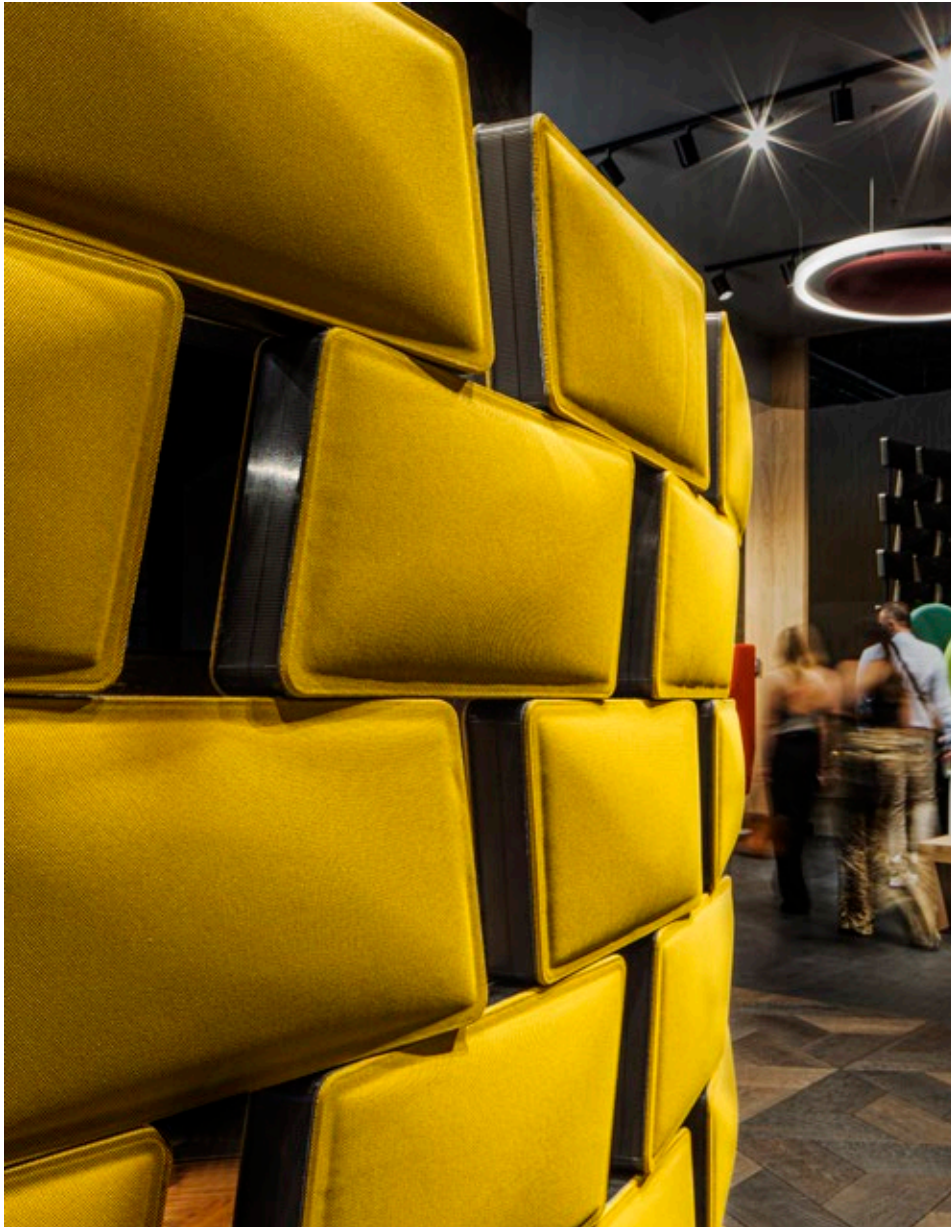
^{es} / Skini Tex, una reinterpretación del antiguo concepto de separadores, , permite una nueva e innovadora compartimentación del espacio que también satisface las necesidades de confort acústico: no se necesitan paredes que cubrir o a las que fijar paneles fonoabsorbentes, sino una pantalla que se puede transportar y reconfigurar cómodamente con unos pocos gestos. Así, con Skini Tex es posible crear un nuevo espacio de separación en el que también se mejora la calidad acústica: dos objetivos que se consiguen con un solo producto.





Sonora – Skini

TEX ONE
3530



Sonora – Skini Tex

TEX
ONE 3530

Skinì, il separé con funzione fonoassorbente

es / El separador con función de absorción del sonido



PRESENTAZIONE LINEA
collection presentation



MODULARE ALL'INFINITO

es / infinitamente modular



7 DIVERSE TEXTURE

es / 7 texturas diferentes



SPOSTABILE E CONFIGURABILE

es / móvil y configurable



MULTIMEDIALE CON AUDIO E VIDEO

es / multimedia con audio y vídeo

Dimensioni

es / Medida

SKINÌ S_332



H 1,44 m - L 2,49 m

SKINÌ L_446



H 1,44 m - L 3,42 m

SKINÌ M_341



H 1,85 m - L 2,49 m

SKINÌ XL_459

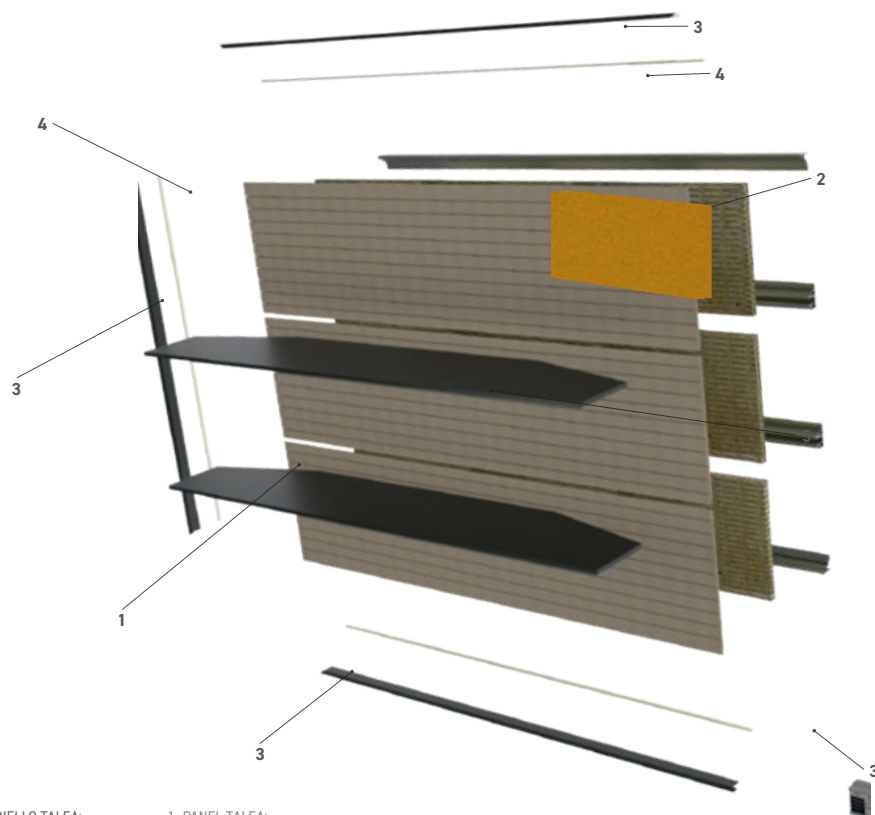


H 1,85 m - L 3,42 m

la boiserie
meta-mòrfica

Talea Tex+AK Acustica

^{es} / la boiserie meta-mòrfica Talea Tex+AK Acustica



1- PANNELLO TALEA:
AK / TEX / YLES
2- STRATO FONOAASSORBENTE
3- PROFILI CHIUSURA
4- LED
5- MENSOLA

1- PANEL TALEA:
AK / TEX / YLES
2- ESTRATO FONOAABSORVENTE
3- PERFILES DE CIERRE
4- LED
5- BALDA

Talea Tex è una boiserie rivestita di materiale fonoassorbente. La tipica collocazione di questo prodotto in un ambiente come il salotto, nel quale la qualità acustica è fondamentale sia per la fruizione di contenuti multimediali o per la normale conversazione, introduce un significativo elemento di innovazione e distinzione in un complemento d'arredo tornato prepotentemente in auge.

^{es} / Talea Tex es un panel de pared recubierto de material fonoabsorbente. La colocación típica de este producto en un entorno como el salón, en el que la calidad acústica es fundamental tanto para el disfrute de contenidos multimedia como para una conversación normal, introduce un importante elemento de innovación y distinción en un accesorio de decoración que está irrumpiendo con fuerza.





Sonora – Talea

TEX



Sonora – Talea

AK

Sonora

Skema

Talea, la boiserie meta-mòrfica

^{es} / Talea, la boiserie meta-mòrfica



PRESENTAZIONE LINEA
presentación en línea



2 VERSIONI FONOASSORBENTI

^{es} / 2 versiones insonorizadas



DISPONIBILE CON ILLUMINAZIONE

^{es} / disponible con iluminación



A 2 O 3 MENSOLE

^{es} / con 2 o 3 estantes

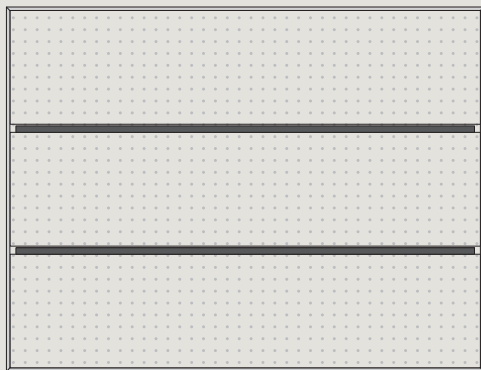


DIFFERENTI FINITURE

^{es} / Diferentes acabados

Dimensioni

es / Medida



FORMATO / FORMATO : 140x110 cm
2 MENSOLE /ESTANTES



FORMATO / FORMATO: 140x140 cm
3 MENSOLE /ESTANTES

SKEMA S.p.A.

ITALY

T +39 0422 858511

skema.eu - info@skema.eu



ATTENZIONE, le tonalità delle finiture qui riprodotte e le campionature esposte sono da considerarsi puramente indicative a causa delle caratteristiche intrinseche o delle variabilità del prodotto naturale utilizzato. I dati tecnici possono subire modifiche senza obbligo di preavviso. Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per fornire le schede tecniche aggiornate.

en / **ATENCIÓN**, los tonos de los acabados aquí reproducidos y las muestras expuestas deben considerarse puramente indicativos debido a las características intrínsecas o la variabilidad del producto natural utilizado. Los datos técnicos pueden estar sujetos a cambios sin previo aviso. Nuestro departamento técnico está a su disposición para facilitarle fichas técnicas actualizadas.

