

ECOPHON

HYGIENE™

CUANDO LOS REQUERIMIENTOS HIGIÉNICOS SON ALTOS



04

SOBRE ECOPHON

06

UNA BUENA ACÚSTICA ES IMPORTANTE SIEMPRE

08

HACIA UNA ACÚSTICA CERO NETA

10

ECOPHON HYGIENE™ CUANDO LOS REQUERIMIENTOS HIGIÉNICOS SON ALTOS

12

GAMA DE PRODUCTOS ECOPHON HYGIENE™

14

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

16

EXIGENCIAS FUNCIONALES

16

Acústica

17

Calidad del aire interior

18

Huella de carbono

18

Seguridad contra incendios

19

Resistencia a la humedad

19

Apariencia visual

20

Resistencia de la superficie

20

Resistencia al moho y las bacterias

21

Sala limpia

22

Permeabilidad del aire

23

Marcado CE

23

Corrosión

24

UNA SOLUCIÓN PARA CADA ESPACIO

26

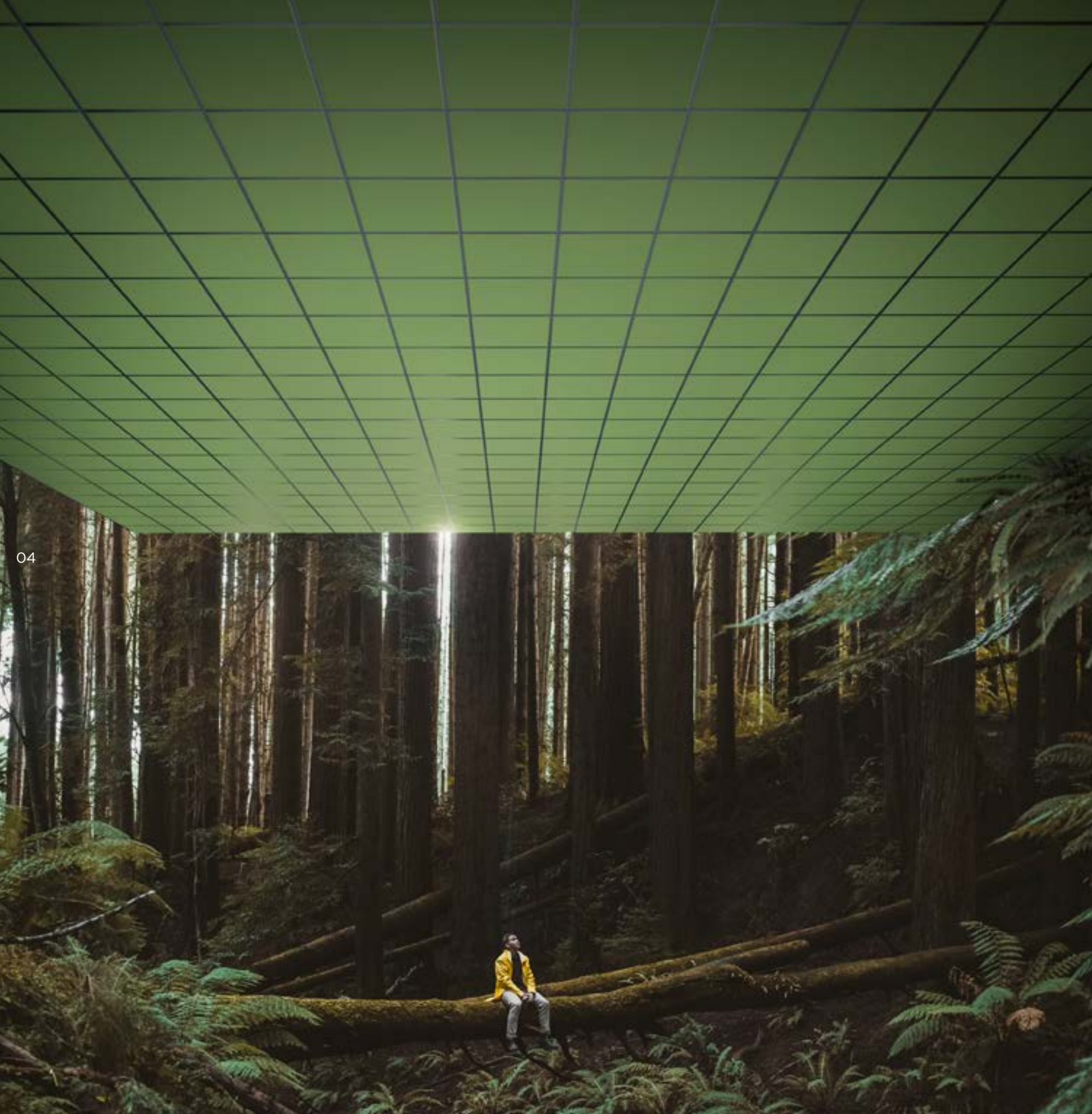
ÁREAS - ÍNDICE

40

PROPIEDADES DEL SISTEMA

Cualquier imagen, descripción, ilustración y dimensiones contenidas en este catálogo son con fines informativos y no contractuales. Este catálogo muestra productos Ecophon y puede contener productos de terceros. Ecophon no se hace responsable de cualquier error tipográfico. Ecophon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del producto en cualquier momento sin previo aviso. Deben respetarse siempre las recomendaciones de uso e instalación/montaje, así como las condiciones de almacenamiento, mantenimiento y ambiente interior. Consulte la documentación técnica aplicable, como la hoja de datos técnicos y las directrices de instalación. Para obtener información completa y actualizada, incluida la última versión de las Condiciones Generales de Venta aplicables, visite www.ecophon.es.





A SOUND EFFECT

ON PEOPLE

Saint-Gobain Ecophon contribuye a crear buenos entornos interiores para el trabajo, los cuidados médicos y la docencia. Para ello, desarrollamos, fabricamos y comercializamos productos y sistemas acústicos diseñados en torno a la evolución natural del oído humano, replicando en interiores la experiencia del sonido al aire libre, porque es lo óptimo para el ser humano.

Nuestro eslogan *A sound effect on people*, es la base de todo lo que hacemos. Esta promesa hace de cada uno de nosotros un apasionado defensor de la importancia de la acústica para el bienestar de las personas, sea cual sea su espacio, su actividad o su necesidad.

UNA BUENA ACÚSTICA

ES IMPORTANTE SIEMPRE

06 La importancia de la acústica está infravalorada. El sonido nos afecta en nuestra vida diaria, y el apoyo científico a la mejora de nuestros entornos sonoros interiores está bien documentado.

Pero, ¿qué es exactamente un entorno acústico interior ideal para las personas? Uno basado en cómo experimentamos el sonido en el exterior. El sentido auditivo humano está naturalmente adaptado a un entorno exterior en el que no hay reflejos sonoros de techos y paredes.

Por eso, la mayor parte de lo que hacemos en Ecophon consiste en reproducir las cualidades acústicas de la naturaleza en ambientes interiores.

Normalmente esto empieza por el techo. Un techo acústico de pared a pared es la forma más fácil de conseguir una gran superficie de absorción acústica en un espacio, y suele ser la mejor manera de reducir la intensidad del sonido, acortar los tiempos de reverberación y aumentar la claridad del habla y el confort auditivo general.

Si además utilizamos absorbentes de pared, podemos mejorar aún más la claridad del habla, acortar la distancia que recorrerá el sonido (propagación del sonido) y aumentar el confort auditivo.

Un buen entorno acústico favorece tanto el bienestar del personal como el del paciente.



HACIA UNA **ACÚSTICA CERO NETA**

La sostenibilidad es más que una palabra: es un movimiento colectivo para proteger a las personas y al planeta, lo que requiere un compromiso honesto y un cuidado genuino. Por eso Ecophon trabaja por tener mejores materiales, transparencia y principios, por nombrar sólo algunos.

Apoyamos activamente el impulso de toda la industria hacia unas Declaraciones Medioambientales de Producto normalizadas y de fácil acceso para productos individuales, en lugar de familias de productos. Inclusión de datos sobre el ciclo de vida completo, desde el abastecimiento de materias primas hasta el final de la vida útil, en lugar de sólo las etapas favorables. Un alejamiento de las etiquetas autodeclaradas o afirmaciones de sostenibilidad no verificadas de forma independiente. Y que cualquier promesa de objetivos de emisiones de carbono cero netas sea validada por la iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia.

Si queremos construir un futuro sostenible, tenemos que empezar con un enfoque honesto, grandes ambiciones y las mejores intenciones, para construir juntos un futuro mejor.

ECOPHON HYGIENE™

GARANTIZAR EL NIVEL REQUERIDO DE HIGIENE Y LIMPIEZA

En los hospitales y otros centros sanitarios un buen entorno acústico es crucial para salvar vidas y facilitar el descanso y la recuperación.

En las grandes instalaciones industriales, la combinación de superficies duras y reflectantes y máquinas ruidosas suele hacer necesario el uso de protección auditiva. Sin embargo, la protección auditiva dificulta la audición de las alarmas, al tiempo que hace casi imposible la comunicación.

10 En las zonas de piscinas, los altos niveles de ruido no sólo quitan parte de la diversión, sino que también dificultan que los socorristas identifiquen incidentes potencialmente graves.

Una característica común de estos entornos es que todos tienen exigencias higiénicas específicas. Puede tratarse, por ejemplo, de limpieza, desinfección, resistencia al agua o repelencia de partículas. Puede haber contaminantes muy corrosivos en el aire. O puede que todas las superficies del espacio tengan que soportar un lavado a alta presión. La amplia gama Ecophon Hygiene™ ofrece soluciones fonoabsorbentes que satisfacen todas estas demandas de higiene y más, asegurando que todo el mundo pueda experimentar todos los beneficios de un lugar de trabajo con un buen entorno acústico, un lugar de trabajo que aumenta el bienestar y el rendimiento.

83%
DE LA COMUNICACIÓN EN
URGENCIAS ESTÁ RELACIONADA
CON EL HABLA*.



* Woloshynowych, Davis et al., "Communication patterns in a UK emergency department", Ann. Emerg. Med., Oct 2007, 50(4), p407-413

HYGIENE™

GAMA DE PRODUCTOS

ENCUENTRE EL PRODUCTO ADECUADO PARA SUS NECESIDADES

Ecophon Hygiene™ cubre una amplia gama de productos, adecuados para entornos con diferentes necesidades.

Utilice la tabla de la página siguiente para encontrar los productos que satisfagan sus necesidades. Después continúe leyendo sobre los productos elegidos en sus respectivas páginas.

PROPIEDADES COMUNES - ECOPHON HYGIENE™

	Sala limpia	Clasificación de sala limpia ISO 3 - ISO 4 (ISO 14644-1) Zona 4 (NF S 90-351) Clase cinética de eliminación de partículas, CP _(0,5) 5 (NF S 90-351) o mejor Clase bacteriológica M1 (NF S 90-351)
	Circularidad	Totalmente reciclable
	Seguridad contra incendios	Clasificación, Clase: A2-s1,d0, (EN 13501-1)

PROPIEDADES DIFERENCIADORAS: ECOPHON HYGIENE™

		CLINIC	MEDITEC	PROTEC	PERFORMANCE	ADVANCE
Gama	Métodos de instalación					
	Limpieza					
	Limpieza con un paño húmedo					
	Limpieza avanzada					
	Limpieza al vapor					
	Limpieza en húmedo					
	Lavado a presión					
	Vapor de peróxido de hidrógeno					
	Compatible con desinfección UV-C					
	Resistencia de la superficie					
	Resistente a 200 ciclos (ISO 11998)					
	Resiste ciclos superiores a ISO 11998					
	Resistencia química					
	Resistente a los productos químicos de desinfección (ISO 11998)					
	Resistente a productos químicos fuertes (ISO 2812-1)					
	Permeabilidad al aire					
	Resistencia a la humedad					
	Sistema para zonas secas, compatible con zonas de clase de corrosión C1					
	Sistema para zonas de alta humedad, compatible con zonas de clase de corrosión C3					
	Sistema para zonas de piscinas, compatible con zonas de clase de corrosión C4					
	Sistema de zona húmeda constante, compatible con zonas de clase de corrosión C4					
	Resistencia al moho y bacterias					
	Moho, método A (ISO 846)	Clase 0	Clase 0	Clase 0	Clase 0	Clase 1
	Bacteria, método C (ISO 846)	Clase 0	Clase 0	Clase 0	Clase 0	Clase 0
	Sala limpia (Avanzado)	Clasificación de salas limpias (ISO 14644-1)	ISO 4	ISO 4	ISO 3	ISO 4
	Eliminación cinética de partículas (NFS 90-351)	CP _(0,5) 5	CP _(0,5) 5	CP _(0,5) 1	CP _(0,5) 5	CP _(0,5) 1
Page		42	46	50	56	70



AKUTEX™ - NUESTRA SUPERFICIE DE TECHO ACÚSTICO MÁS VERSÁTIL

- Akutex™ T** Una superficie probada con un aspecto clásico.
- Akutex™ TH** Una superficie repelente al agua y protegida contra las manchas para aplicaciones con exigencias de limpieza.
- Akutex™ HP** Una superficie que repele las partículas para aplicaciones en salas limpias.
- Akutex™ HS** Una superficie para aplicaciones con altas exigencias de limpieza.



LIMPIEZA Y DISINFECCIÓN

MANTENIMIENTO HYGIENE

Los absorbentes acústicos Ecophon están disponibles para cualquier exigencia de higiene. Para garantizar su durabilidad es importante elegir la mejor solución para sus necesidades y saber cómo limpiar los productos.

Aquí puede ver las características específicas de los grupos de productos de la familia Ecophon Hygiene™. Recomendaciones generales que deben seguirse siempre:

- Realice un mantenimiento periódico del sistema de ventilación
- Evitar las diferencias de presión entre el plenum y el espacio
- Utilice guantes de algodón limpios para manipular los absorbentes

Consulte siempre la ficha técnica del producto para asegurarse de su compatibilidad con los métodos de limpieza descritos. El uso de clips en la parte posterior de la perfilería de techo facilita la limpieza.

Asegúrese siempre de que la clase de corrosión de la perfilería de techo sea compatible con el protocolo de limpieza y los productos de limpieza deseados.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

		CLINIC	MEDITEC	PROTEC	PERFORMANCE	ADVANCE
Gama	Métodos de instalación					
Limpieza	Limpieza de polvo y aspirado	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario
	Limpieza con paño húmedo	Semanal	Semanal	Semanal	Semanal	Diario
Limpieza avanzada	Limpieza a vapor	–	–	4/año	4/año	Diario
	Limpieza en húmedo	–	–	–	2/año ¹	Diario
	Lavado a presión	–	–	–	2/año ¹	Diario
	Vapor de peróxido de hidrógeno ²	•	•	•	•	•
Resistencia química	Resistente a los productos químicos de desinfección	–	2/año	2/año	2/año	Diario
Page		42	46	50	56	70

1. No aplicable a Ecophon Hygiene Performance™ B, Ecophon Hygiene Performance™ Ds y Ecophon Hygiene Performance™ Care Wall.

2. Método según el proveedor del equipo HPV



Limpieza

Los métodos habituales de limpieza de las placas de techo requieren el uso de un paño suave de microfibra (fabricado con un mínimo del 70% de poliéster).

Limpieza en seco: Limpie con un paño suave de microfibra realizando suaves movimientos circulares, o utilice un aspirador con un cepillo suave o con un paño de microfibra envuelto alrededor del cabezal estándar. Ajuste la succión a un nivel reducido y aspire suavemente, con un contacto muy suave entre el cabezal de la aspiradora y las placas. Aspirar con movimientos lineales.

Limpieza en húmedo: Empapar el paño de microfibra con agua o con una solución de detergente suave adecuada para superficies pintadas en interiores. Limpiar con movimientos circulares y una presión moderada.



Limpieza avanzada

En entornos exigentes, las placas de techo deben ser compatibles con métodos avanzados de limpieza, desinfección y fregado. Los productos específicos de Ecophon están diseñados y probados para estos protocolos:

Limpieza en húmedo a baja presión: Aplique una espuma o gel de limpieza adecuado a la superficie, aclare con agua y, por último, seque la superficie con un paño de microfibra limpio y suave (fabricado con un mínimo del 70% de poliéster). Limpie con suaves movimientos circulares.

Limpieza en húmedo a alta presión: Cuando lave paneles fijados con clips, ajuste la presión a 20-40 bares y mantenga una distancia de al menos 0,5 m entre la manguera y el panel. Si es necesario aplicar una presión de 40-100 bar, se recomienda desmontar los paneles. Colóquelas sobre una superficie rígida y mantenga una distancia mínima de 1 m entre la manguera y el panel. En todos los casos, la manguera debe mantenerse con un ángulo de incidencia de 30°. La temperatura del agua debe ser de 20°C. Limpiar con movimientos lineales.

Limpieza con vapor: Aplique vapor a la superficie de los paneles a través de una boquilla con un paño de microfibra suave adjunto (fabricado con un mínimo del 70% de poliéster). Mueva el vaporizador con suaves movimientos circulares.

Desinfección con vapor de peróxido de hidrógeno: Según el método de ensayo especificado por Bioquell.



Resistencia química

Los productos específicos de Ecophon están diseñados para resistir el uso de detergentes y desinfectantes comunes. El método de prueba para estos productos implica la exposición repetida a detergentes o desinfectantes y la evaluación se lleva a cabo de acuerdo con la norma ISO 11998:2006 (Determinación de la resistencia al frote húmedo y la facilidad de limpieza de los recubrimientos) y la norma ISO 2812-1. La prueba se realiza con un paño suave de microfibra de un mínimo del 70% de poliéster.



EXIGENCIAS FUNCIONALES PROPIEDADES

Los sistemas de absorción acústica de Ecophon se someten a pruebas continuas para verificar que funcionan según lo previsto, soportan las exigencias de higiene pertinentes y cumplen las normas aplicables. Aquí puede obtener más información sobre lo que debe tener en cuenta a la hora de elegir su solución acústica y productos específicos.



ACÚSTICA

La acústica es el estudio del sonido y de cómo se percibe. El campo de la acústica se divide en varias áreas especializadas, donde la acústica de salas tiene que ver con los ambientes sonoros interiores.

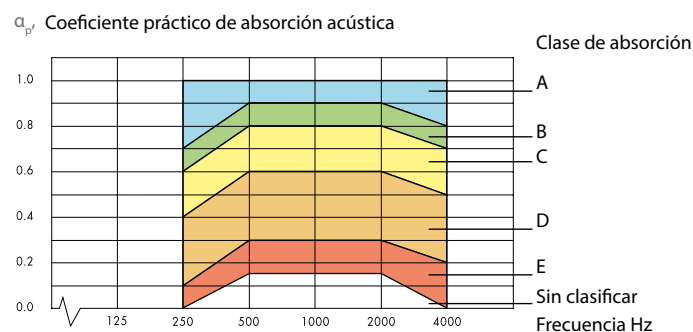
Para crear un entorno sonoro saludable, es importante utilizar absorbentes acústicos que ofrezcan la función deseada. Ecophon Hygiene™ ofrece absorbentes de la más alta calidad. Estos absorbentes también cumplen los requisitos de higiene en entornos difíciles.

Clases de absorción

Las calidades de absorción acústica se miden a diferentes frecuencias, de acuerdo con la norma EN ISO 354. Cada valor resultante se define como un coeficiente práctico de absorción acústica, α_p . A continuación, estos valores se ponderan para crear un valor α_w . El valor α_w está comprendido entre 0 y 1, siendo 1 el mejor.

Para facilitar la comunicación de las cualidades de absorción acústica, el α_w se utiliza para clasificar los absorbentes acústicos en las clases A-E, según la norma EN ISO 11654. A es la clasificación más alta.

CLASES DE ABSORCIÓN A-E, DE ACUERDO CON EN ISO 11654



Intensidad acústica (G)

La intensidad sonora es una medida de la intensidad de todos los sonidos presentes en un espacio. Se expresa en decibelios (dB). Una intensidad sonora elevada hace que las personas tengan que alzar la voz para que se les oiga por encima de todo el ruido circundante. Para reducir los niveles sonoros, es importante utilizar absorbentes acústicos de la máxima calidad.



Propagación del sonido

La propagación del sonido se define como la disminución del nivel sonoro de una habitación en función de la distancia, medida en decibelios por duplicación de la distancia. Impedir que el sonido se propague y hacer que los niveles sonoros disminuyan más rápido son aspectos clave para crear un buen confort acústico en la sala.

La Clase de Articulación (AC) es una clasificación de los techos suspendidos, según la norma ASTM E-1110. Una clasificación alta significa que se absorbe rápidamente más sonido y aumenta la privacidad. Un valor de AC de 180 es bueno en un espacio donde el ruido de fondo y los niveles de ruido son el principal problema,



CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

Hoy en día pasamos más del 90% de nuestro tiempo en interiores. Por consiguiente, la calidad del aire interior nos afecta enormemente tanto en lo que respecta a la salud como al rendimiento.

La contaminación del aire interior puede deberse a sustancias químicas liberadas por los materiales utilizados en el interior. Son los llamados compuestos orgánicos volátiles (COV).

Los materiales de construcción pueden ser fuentes importantes de COV. Por eso es crucial elegir productos con bajas emisiones. También es importante asegurarse de que los productos elegidos no contengan contaminantes que afecten negativamente a la salud o al rendimiento.

El contenido de COV de los productos Ecophon es probado por laboratorios externos de acuerdo con la normativa europea. Los resultados de estas pruebas se muestran mediante etiquetas de emisiones.



Claridad del habla (C_{50})

Dondequiera que haya gente, hay comunicación. Por eso es importante elegir productos fonoabsorbentes que mejoren la comunicación y faciliten la audición y comprensión de lo que se dice. La claridad del habla (C_{50}) mide lo bien que se percibe la voz en un espacio. Cuanto mayor sea el valor, mejor será la claridad del habla.



Tiempo de reverberación (T_{20})

El tiempo de reverberación se utiliza para medir las cualidades acústicas básicas de una sala. El tiempo de reverberación se define como el tiempo que tarda el nivel de presión sonora en disminuir 60 dB después de que la fuente sonora haya dejado de sonar. Las salas en las que la inteligibilidad del habla y el confort son importantes, suelen requerir un tiempo de reverberación más corto.





HUELLA DE CARBONO

Para obtener una visión transparente y científica del impacto medioambiental de un producto, Ecophon realiza una Evaluación del Ciclo de Vida (ECV) de todos los productos. La evaluación tiene en cuenta cada paso de la vida del producto, desde la recolección de las materias primas hasta la producción y el final de la vida útil.

Las evaluaciones del ciclo de vida de los productos Ecophon se realizan de acuerdo con la norma ISO 14040 y ofrecen una visión totalmente transparente de nuestro impacto medioambiental. Los resultados se presentan en documentos normalizados denominados Declaraciones Ambientales de Producto (DAP).



Una EPD es una declaración medioambiental de tipo III. Esto significa que siempre es revisada y certificada por un tercero. Las EPD de Ecophon se realizan de acuerdo con las normas ISO 14025 y EN 15804. La verificación por terceros la realiza el instituto medioambiental sueco IVL.



SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS

Los requisitos de seguridad contra incendios para falsos techos dependen del tipo de espacio y del edificio donde se instalen. Encontrará requisitos detallados en la normativa nacional sobre construcción.

Sin embargo, hay dos requisitos generales que pueden considerarse cruciales en relación con los falsos techos. Ambos se refieren a las primeras fases del incendio:

1. Los techos suspendidos sólo deben contribuir de forma insignificante al desarrollo del fuego y a la producción de humo. Esto se cumple utilizando un techo formado por materiales y revestimientos superficiales que cumplan al menos la Euroclase B-s1, d0.
2. Los techos suspendidos no deben romperse ni desplomarse durante las primeras fases del incendio.

Para cumplir este requisito, un sistema de techo debe ser capaz de soportar una exposición al calor de aproximadamente 300°C.

El sistema europeo de ensayo de incendios - Euroclass

El sistema de clasificación de reacción al fuego de los productos para techos en Europa se basa en el sistema Euroclass, definido en la norma EN 13501-1. Hay 39 clases agrupadas en 7 niveles principales: A1, A2, B, C, D, E y F. Existen 39 clases agrupadas en 7 niveles principales; A1, A2, B, C, D, E y F. A1 es la mejor.

La mayoría de las clases también incluyen una clasificación adicional relativa a la producción de humo y la aparición de gotas/partículas inflamadas.

- Las clases de humo son s1, s2 y s3. S1 es la mejor.
- Las clases de gotas y partículas inflamadas son d0, d1 y d2. D0 es la mejor.

A2-	s1,	d0
1	2	3

1 = Clase principal
2 = Producción de humo
3 = Aparición de gotas/partículas inflamadas

Todos los productos Ecophon Hygiene™ cumplen la Euroclase A2-s1,d0



RESISTENCIA A LA HUMEDAD

Los fabricantes de techos deben garantizar que las placas, una vez instaladas, sean suficientemente resistentes para soportar su propio peso, así como cualquier carga adicional puntual/lineal/distribuida.

Esto se hace probando la Resistencia a la Tracción por Flexión (FTS), según la norma EN 13964:2014 (Anexo F para placas de techo y Anexo J para Falsos Techos), en determinadas condiciones y clases según la Tabla 8, EN 13964:2014.

La información específica del producto se puede encontrar en las respectivas páginas de producto en Ecophon.es, y en su respectiva Declaración de Rendimiento.

TABLA 8, EN 13964:2014

CLASE	CONDICIONES
A	Componentes de edificios expuestos a una humedad relativa variable de hasta el 70 % y a una temperatura variable de hasta 25 °C, pero sin contaminantes corrosivos.
B	Componentes de edificios expuestos a una humedad relativa variable de hasta el 90 % y a una temperatura variable de hasta 30 °C, pero sin contaminantes corrosivos.
C	Componentes de edificios expuestos a una humedad relativa variable de hasta el 95 % y a una temperatura variable de hasta 30 °C y acompañados de riesgo de condensación, pero sin contaminantes corrosivos.
D	Más grave que lo anterior.

APARIENCIA VISUAL



El aspecto visual y la luz influyen mucho en el aspecto general de una habitación. Además, las superficies claras favorecen una iluminación rentable.

Valores de reflectancia lumínica de los techos

La reflectancia lumínica de una superficie se expresa en porcentaje e indica la cantidad de luz que se refleja. Para obtener la mejor eficiencia, tanto para la luz diurna incidente como para la iluminación, la reflectancia lumínica del techo debe ser alta.

Los valores de reflectancia lumínica se miden de acuerdo con la norma BS 8493:2008+A1:2010. Los valores de medición se evalúan con el Observador Estándar CIE de 10 grados (1964) y el Iluminante Estándar CIE D65.

Brillo

El brillo de una superficie significa hasta qué punto la superficie reflejará la luz incidente sin dispersarla. El brillo se expresa como un valor para un ángulo de incidencia específico: 20°, 60° u 85°. El valor del brillo suele estar comprendido entre 0 y 100, donde menos de 10 es brillo bajo, 10-70 es brillo medio y más de 70 es brillo alto. El brillo se evalúa de acuerdo con las normas pertinentes, como ISO 2813 y ASTM D 523.



RESISTENCIA DE LA SUPERFICIE

Para garantizar la durabilidad de la superficie tras repetidas limpiezas, los productos específicos de Ecophon se evalúan de acuerdo con la norma ISO 11998:2006 (Determinación de la resistencia al frote húmedo y la facilidad de limpieza de los recubrimientos). La evaluación se realiza tras 200 ciclos de fregado con un paño suave de microfibra fabricado con un mínimo del 70% de poliéster.



RESISTENCIA AL MOHO Y LAS BACTERIAS

Los productos Ecophon se someten a pruebas para garantizar que no sirven como medio natural de reproducción de moho y bacterias. Las pruebas se realizan según los métodos ISO 846:1997 A (crecimiento de hongos) y C (bacterias). La norma ISO 846 clasifica los materiales de Clase 0 (sin crecimiento de microorganismos) a Clase 5 (fuerte crecimiento de microorganismos). Todos los productos Ecophon Hygiene™ cumplen con la Clase 0 o Clase 1. Puede encontrar información específica sobre los productos en las páginas de los productos respectivos en ecophon.es.

ISO 846, Método A

Se trata de un método para comprobar el crecimiento de hongos. El material se expone a los elementos que se indican a continuación y luego se evalúa y mide.

- **Paecilomyces variotii**
- **Penicillium funiculosum**
- **Aspergillus niger**
- **Gliocladium virens**
- **Chaetomium globosum**

ISO 846, Método C

Se trata de un método para probar la resistencia a las bacterias. El material se expone al elemento que se indica a continuación, y luego se evalúa y mide.

- **Pseudomonas aeruginosa**



SALA LIMPIA

Los productos Ecophon Hygiene™ están clasificados según la norma ISO 14644-1:2015 (Clasificación de la limpieza del aire por concentración de partículas). De este modo se garantiza su compatibilidad con los requisitos de las salas blancas, en cuanto al número de partículas en suspensión en el aire.

DEFINICIÓN DE CLASES SEGÚN ISO 14644-1:2015

CLASE ISO	TAMAÑO DE LAS PARTÍCULAS	Possibles credits				
	> 0.1 µm	> 0.2 µm	> 0.3 µm	> 0.5 µm	> 1 µm	> 5 µm
ISO Clase 1	10	2	–	–	–	–
ISO Clase 2	100	24	10	4	–	–
ISO Clase 3	1,000	237	102	35	8	–
ISO Clase 4	10,000	2,370	1,020	352	83	–
ISO Clase 5	100,000	23,700	10,200	3,520	832	29
ISO Clase 6	1,000,000	237,000	102,000	35,200	8,320	293
ISO Clase 7	–	–	–	352,000	83,200	2,930
ISO Clase 8	–	–	–	3,520,000	832,000	29,300
ISO Clase 9	–	–	–	35,200,000	8,320,000	293,000

Todos los productos Ecophon Hygiene™ también se prueban para garantizar su compatibilidad con los requisitos de la norma NF S 90-351 (Instituciones sanitarias - Zonas de ambiente controlado - Requisitos para el control de la contaminación del aire).

La norma define varias zonas de riesgo, en las que la zona 4 es la más exigente. Para que un producto se clasifique para su uso en una zona de riesgo determinada, debe someterse a pruebas de emisión de partículas según la norma ISO 14644-1, cinética de eliminación de partículas y control microbiológico del aire.

DEFINICIÓN DE CLASES SEGÚN NF S 90-351

RIESGO DE CLASE	CLASE ISO	CINÉTICA DE ELIMINACIÓN DE PARTÍCULAS	CLASE DE LIMPIEZA MICROBIOLÓGICA
4	ISO 5	CP _(0,5) 5	M1
3	ISO 7	CP _(0,5) 10	M10
2	ISO 8	CP _(0,5) 20	M100

Todos los productos Ecophon Hygiene™ son aplicables en zonas de riesgo 4.

Cinética de eliminación de partículas (clases particulares)

La eliminación de partículas tiene que ver con la rapidez con la que las partículas se liberan tras entrar en contacto con el producto. Por ejemplo, CP(0,5)5 significa que cuando se proyectan partículas de 0,5µm de diámetro sobre el producto, el 90% de ellas se liberan en 5 minutos.

La norma NF S 90-351 define tres clases, en función de si se tarda 5, 10 o 20 minutos en liberar el 90% de las partículas.

Sin embargo, algunos de nuestros productos Ecophon Hygiene™ cumplen requisitos que serían “CP(0,5)1”, lo que significa que el 90% de las partículas se liberan en un minuto. Esto indica propiedades de repelencia de partículas de primera calidad.

CLASES CINÉTICAS DE ELIMINACIÓN DE PARTÍCULAS DE 0,5µm	TIEMPO NECESARIO PARA OBTENER EL 90% DE REDUCCIÓN (MIN)
CP _(0,5) 20	≤ 20
CP _(0,5) 10	≤ 10
CP _(0,5) 5	≤ 5

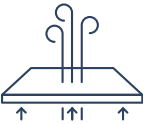
Control microbiológico del aire

Las pruebas se realizan contaminando el material y, tras la incubación, tomando muestras de aire y superficie para comprobar que el material no permite la proliferación microbiana. Los productos Ecophon Hygiene™ han sido probados para las siguientes especies:

- **Staphylococcus aureus MRSA**
- **Escherichia coli**
- **Candida albicans**
- **Aspergillus brasiliensis**

DEFINICIÓN DE LAS CLASES DE LIMPIEZA MICROBIOLÓGICA

CLASE DE LIMPIEZA MICROBIOLÓGICA	CONCENTRACIÓN MÁXIMA EN NÚMERO DE PARTÍCULAS VIABLES POR METRO CÚBICO DE AIRE (UFC/M3)
M1	≤1
M10	10
M100	100



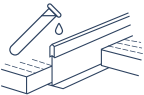
PERMEABILIDAD DEL AIRE

Algunas zonas, como las salas limpias, requieren que se controle la presión del aire interior. Algunos sistemas Ecophon están diseñados para limitar las fugas de aire en los diferenciales de presión. Los valores declarados son válidos para diferenciales de presión de hasta 50 Pa tanto en sobrepresión como en presión negativa, cuando se instalan según el diagrama de instalación recomendado. EN ISO 9972:2015 (Rendimiento térmico de los edificios. Determinación de la permeabilidad al aire de los edificios. Método de presurización con ventilador).



MARCADO CE

En cumplimiento con el Reglamento de Productos de Construcción (CPR 305/2011), los sistemas de techos Ecophon llevan la marca CE de acuerdo con la norma armonizada europea EN13964:2014. Esta norma consolida los métodos de ensayo de productos, clasificación de productos y declaración de rendimiento para techos suspendidos. Para mejorar la transparencia en términos de rendimiento del producto, todos los productos de construcción con marcado CE tienen su propia Declaración de Rendimiento (DOP). Esto permite a los clientes y usuarios comparar fácilmente el rendimiento de los productos disponibles en el mercado europeo.



CORROSIÓN

El nivel de corrosión del entorno al que están expuestas las estructuras de los edificios se clasifica según la norma ISO 12944-2 (Pinturas y barnices - Protección contra la corrosión de estructuras de acero mediante sistemas de pintura protectora - Parte 2: Clasificación de entornos).

Todos los sistemas de perfilería de Ecophon están desarrollados para cumplir el nivel básico de requisitos (C1). Los productos específicos cumplen requisitos superiores de la norma (C3 y/o C4):

- **C1: ambientes secos y ventilados**
- **C3: ambientes húmedos con baja contaminación**
- **C4: ambientes húmedos con alta contaminación**

Los artículos Connect™ se clasifican de acuerdo con la norma ISO 12944-2, después de realizar las pruebas de acuerdo con el método NT MAT 003 de NORDTEST. Este método especifica pruebas más estrictas que los requisitos de la norma ISO 12944-2.

Además, los sistemas de perfilería de Ecophon se clasifican según la norma EN 13964:2014 para garantizar su compatibilidad con las diferentes clases de exposición definidas por la norma. Esta información se puede encontrar en la Declaración de Prestaciones de los productos Connect.

Asegúrese siempre de que la clase de corrosión de la perfilería de techo sea compatible con el protocolo de limpieza deseado y los productos de limpieza utilizados para el sistema de techo.

UNA SOLUCIÓN PARA CADA ESPACIO

Los espacios que requieren un alto nivel de limpieza pueden variar mucho de un tipo a otro. Un hospital tiene necesidades muy distintas a las de una industria de salas limpias. Y la Industria Farmacéutica varía de la Industria de Alimentación y Bebidas.

Sin embargo, si la acústica no está bien diseñada en cualquiera de estos entornos, todos tienen algo en común: un entorno sonoro deficiente. Si el techo, el suelo y las paredes de un espacio están formados por superficies duras que reflejan el sonido, no hay nada que impida que el sonido se propague. El sonido rebotará en todas las superficies duras y se propagará creando un ruido de fondo estresante y agotador para todos los presentes. Poder comunicarse con claridad puede convertirse en un reto y tanto el orador como la comodidad del oyente se verán comprometidos.

Dado que todos estos espacios difieren entre sí, las soluciones adecuadas al ruido pueden variar. Por ejemplo, en una fábrica de embotellado, el objetivo principal será probablemente reducir drásticamente los niveles de ruido, mientras que lo más importante en un quirófano es aumentar la claridad del habla para que el personal médico pueda comunicarse con claridad.

MÉTODO SENCILLO PARA ALCANZAR LA SOLUCIÓN ÓPTIMA

Para diseñar espacios en los que las personas puedan realizar una actividad determinada lo mejor posible y sentirse cómodas mientras lo hacen, Ecophon ha desarrollado el Diseño Acústico Basado en la Actividad. En la práctica, se trata de un método que define los espacios desde tres perspectivas -actividad, personas y espacio- y encuentra el terreno común en el que todas estas perspectivas se benefician. A continuación, se identifican los productos acústicos óptimos para satisfacer las necesidades acústicas y de higiene del espacio.

En las páginas siguientes encontrará recomendaciones de productos para algunos espacios en los que tanto la acústica como la higiene son importantes. Las exigencias de higiene presentadas no están completas y deben considerarse orientativas. Para conocer todas las propiedades de los productos, consulte las páginas correspondientes.

1 ACTIVIDAD

¿Qué entorno sonoro se necesita para las actividades que se realizan en este espacio? ¿Será importante el trabajo de concentración o la comunicación hablada? ¿O tal vez una animada interacción entre personas? Piense en las diferentes necesidades acústicas de cada actividad.

2 PERSONAS

¿Qué consideraciones deben tenerse en cuenta para las personas que utilizan este espacio? La edad puede influir. ¿Tendrán problemas de audición, serán muy jóvenes o no dominarán la lengua hablada? ¿Es probable que estén estresados o ansiosos? Un entorno tranquilo puede influir en sus niveles de estrés o sensación de seguridad.

3 ESPACIO

¿Cómo afectará al entorno acústico la delimitación del espacio y las salas adyacentes? ¿Habrá necesidad de varias zonas acústicas o el espacio estará situado cerca de actividades ruidosas? Considera cómo el espacio puede dificultar o favorecer un buen entorno acústico.

29 ZONAS PÚBLICAS

- Entradas
- Zonas de espera
- Pasillos públicos
- Cafeterías

31 ÁREAS CLÍNICAS

- Salas de pacientes y tratamiento
- Enfermerías
- Pasillos
- Zonas de espera

33 ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN

- Quirófanos
- Cuidados intensivos
- Urgencias
- Laboratorios

35 AMBIENTES HÚMEDOS

- Zonas de piscina
- Zonas húmedas y duchas

37 MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

- Preparación, conservación, porcionado
- Freír y hervir
- Industria alimentaria

39 INDUSTRIA

- Preparación, conservación, porcionado
- Freír y hervir
- Industria alimentaria

Si su zona no requiere exigencias higiénicas, póngase en contacto con nosotros para más opciones. La imagen muestra **Ecophon Focus™ Line y Ecophon Focus™ Ds**.
© Szymon Polański





Si su zona no requiere exigencias de higiene póngase en contacto con nosotros para más opciones. La imagen muestra **Ecophon Focus™ Lp**.

ÁREAS PÚBLICAS

La entrada ideal a un centro sanitario es acogedora, cómoda y sin estrés. Los visitantes, los pacientes y sus familiares y el personal deben encontrar fácilmente el camino y orientarse. El entorno acústico debe permitir mantener conversaciones y pedir indicaciones y no resultar agobiante ni molesto. Las zonas de espera y los pasillos públicos deben tener un diseño acústico que garantice la comodidad y la intimidad.

Un comedor o cafetería debe ofrecer un espacio tranquilo en el que encontrar alivio, una pausa para relajarse con un refrigerio y quizá la compañía de otras personas. La comodidad para hablar y escuchar debe ser inclusiva para que todos, incluidas las personas con deficiencias auditivas, puedan participar en la conversación.

La entrada principal del hospital suele estar pensada para recibir el mayor tráfico de personas y garantizar que el confort acústico y los entornos tranquilos sean importantes para la experiencia de la visita.

- ENTRADAS
- ZONAS DE ESPERA
- PASILLOS PÚBLICOS
- CAFETERÍAS

RECOMENDACIÓN DE PRODUCTOS

Ecophon Hygiene Clinic™ A	Resistente al moho y las bacterias, limpieza UV-C	42
Ecophon Hygiene Clinic™ E		
Ecophon Hygiene Meditec™ A	Resistentes al moho y a las bacterias, resistentes a los productos químicos de desinfección	46
Ecophon Hygiene Meditec™ E		
Ecophon Hygiene Performance™ A	Resistente al moho y las bacterias, resiste los productos químicos de desinfección y la limpieza con vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras, soporta la limpieza en húmedo, incluida la alta presión	58
Ecophon Hygiene Performance™ B	Resistentes al moho y a las bacterias, resistentes a los productos químicos de desinfección y a la limpieza con vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras	
Ecophon Hygiene Performance™ Care Wall		



ÁREAS CLÍNICAS

Los pacientes necesitan un entorno tranquilo y sin estrés para favorecer la recuperación y el descanso. Someterse a exámenes o tratamientos puede ser un reto, y una sensación de seguridad e intimidad puede tranquilizar y fortalecer a una persona en momentos estresantes. Dormir bien para mejorar el bienestar y la recuperación es una prioridad, y el diseño acústico debe favorecer este tipo de entorno.

Los puestos de enfermería suelen estar situados en un entorno abierto, junto con pasillos y zonas de espera. Se requiere tanto apertura a pacientes y visitantes como privacidad, ya que se maneja información delicada durante las reuniones del personal y los trasпасos.

En los pasillos y las zonas de espera no sólo hay que reducir los niveles sonoros, sino también la propagación del sonido. Como complemento a la instalación de techos, debe considerarse la posibilidad de utilizar paredes fonoabsorbentes.

- ESPACIOS DE PACIENTES Y TRATAMIENTOS
- PUESTOS DE ENFERMERÍA
- PASILLOS
- ZONAS DE ESPERA

RECOMENDACIÓN DE PRODUCTOS

Ecophon Hygiene Clinic™ A	Resistente al moho y las bacterias, limpieza UV-C	42
Ecophon Hygiene Clinic™ E		
Ecophon Hygiene Meditec™ A	Resistentes al moho y a las bacterias, resistentes a los productos químicos de desinfección	46
Ecophon Hygiene Meditec™ E		
Ecophon Hygiene Protec™ A	Resistente al moho y las bacterias, a los productos químicos de desinfección y a la limpieza con vapor, repelente de partículas	50
Ecophon Hygiene Protec™ Ds		
Ecophon Hygiene Performance™ A	Resistente al moho y las bacterias, resiste los productos químicos de desinfección y la limpieza con vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras, soporta la limpieza en húmedo, incluida la alta presión	56
Ecophon Hygiene Performance™ B		
Ecophon Hygiene Performance™ Ds		
Ecophon Hygiene Performance™ Care Wall		



ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN

Las áreas especializadas pueden requerir normas de higiene aún más estrictas y la presión a la que se ven sometidos tanto los pacientes como el personal puede ser mucho más exigente. Los retos acústicos pueden ser importantes y requieren una atención adecuada.

En los quirófanos puede haber niveles de ruido elevados y repetitivos, y la inteligibilidad del habla puede verse comprometida. Los pacientes de las unidades de cuidados intensivos suelen ser muy vulnerables y estar expuestos al sonido y al ruido tanto de día como de noche. En la sala de urgencias, las decisiones y el tratamiento deben captarse rápidamente y sin dudar, y un entorno sonoro más silencioso puede reducir el estrés general de todos.

Los laboratorios pueden requerir un alto nivel de limpieza y los equipos técnicos contribuyen a aumentar los niveles de ruido. Para conseguir un buen entorno acústico, hay que tener muy en cuenta la elección del producto.

- QUIRÓFANOS
- CUIDADOS INTENSIVOS
- SALAS DE URGENCIAS
- LABORATORIOS

RECOMENDACIÓN DE PRODUCTOS

Ecophon Hygiene Protec™ A	Resistente al moho y las bacterias, a los productos químicos de desinfección y a la limpieza con vapor, repelente de partículas	50
Ecophon Hygiene Protec™ Ds		
Ecophon Hygiene Protec™ Air A	Resistente al moho y a las bacterias, resistente a los productos químicos de desinfección, limpieza con vapor, repelencia a partículas, exigencias de presión de aire	56
Ecophon Hygiene Performance™ A	Resistente al moho y las bacterias, resiste los productos químicos de desinfección y la limpieza con vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras, soporta la limpieza en húmedo, incluida la alta presión	
Ecophon Hygiene Performance™ Plus A		
Ecophon Hygiene Performance™ B	Resistentes al moho y a las bacterias, resistentes a los productos químicos de desinfección y a la limpieza con vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras	
Ecophon Hygiene Performance™ Ds		
Ecophon Hygiene Performance™ Care Wall		70
Ecophon Hygiene Advance™ A	Resistente al moho y a las bacterias, resistente a una amplia gama de productos químicos de desinfección, limpieza al vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras, soporta la limpieza diaria en húmedo, incluida la limpieza a alta presión, limpieza UV-C, demandas de aire a presión*.	
Ecophon Hygiene Advance™ Wall		

* Ecophon Hygiene Advance™ A



ENTORNOS HÚMEDOS

Las zonas de piscinas suelen ser lugares muy animados y ruidosos en los que el sonido se acumula y rebota en las superficies duras circundantes. Estos entornos no son sólo para divertirse y jugar, sino también lugares de trabajo para el personal, por lo que el uso de la absorción acústica proporcionará un entorno sonoro más confortable.

Estos entornos pueden ser muy corrosivos debido a la contaminación por cloruros. Por lo tanto, todas las perfilierías y accesorios deben diseñarse y probarse para que sean adecuados para zonas clasificadas como C4 según las normas de corrosión de la norma EN-ISO 12944-2.

Otras zonas necesitan soluciones con tolerancia a la humedad elevada, como duchas, salas de desinfección o unidades estériles.

- ZONAS DE PISCINA
- ZONAS HÚMEDAS Y DUCHAS



RECOMENDACIÓN DE PRODUCTOS		
Ecophon Hygiene Performance™ A	Resistente al moho y las bacterias, resiste los productos químicos de desinfección y la limpieza con vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras, soporta la limpieza en húmedo, incluida la alta presión	56
Ecophon Hygiene Performance™ Ds	Resistentes al moho y a las bacterias, resistentes a los productos químicos de desinfección y a la limpieza con vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras	
Ecophon Hygiene Performance™ Baffle	Resistente al moho y las bacterias, resiste los productos químicos de desinfección y la limpieza con vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras, soporta la limpieza en húmedo, incluida la alta presión	
Ecophon Hygiene Performance™ Wall		
Ecophon Hygiene Advance™ A	Resistente al moho y a las bacterias, resistente a una amplia gama de productos químicos de desinfección, limpieza al vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras, soporta la limpieza diaria en húmedo, incluida la limpieza a alta presión, limpieza UV-C	70
Ecophon Hygiene Advance™ Baffle		
Ecophon Hygiene Advance™ Wall		

Encontrará más ofertas de piscinas en nuestra guía de aplicaciones para el entorno de piscinas en Ecophon.es



MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

Los alimentos deben prepararse de forma segura y en condiciones higiénicas. Dependiendo del espacio que se utilice para cocinar alimentos o simplemente para recalentar y manipular alimentos preparados, la necesidad de productos y métodos de limpieza en los paneles absorbentes puede variar.

Las cocinas y los restaurantes suelen tener problemas con los altos niveles de ruido en las zonas de preparación. Y situadas cerca de la zona del comedor, el ruido de la cocina puede molestar a los comensales. Las placas acústicas deben elegirse de forma que cumplan los métodos de limpieza adecuados y sean muy eficaces para reducir el ruido. Unos niveles de ruido elevados y constantes pueden aumentar el estrés de los empleados, provocar fatiga y crear problemas de comunicación.

Los entornos de producción de la industria alimentaria suelen contener superficies duras y espacios abiertos para permitir unas buenas prácticas de higiene alimentaria. Las líneas de producción para la preparación, llenado, envasado, congelación y conservación de alimentos generan un alto nivel de ruido, que se acumula por los materiales de superficie dura utilizados. La absorción acústica también debe incluir paneles en la pared como complemento de las unidades de techo.

- PREPARACIÓN, ALMACENAMIENTO, PORCIONADO
- FREÍR Y HERVIR
- INDUSTRIA ALIMENTARIA

RECOMENDACIÓN DE PRODUCTOS

Ecophon Hygiene Performance™ A	Resistente al moho y las bacterias, resiste los productos químicos de desinfección y la limpieza con vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras, soporta la limpieza en húmedo, incluida la alta presión	56
Ecophon Hygiene Performance™ Plus A		
Ecophon Hygiene Performance™ Baffle		
Ecophon Hygiene Performance™ Wall		
Ecophon Hygiene Advance™ A	Resistente al moho y las bacterias, resistente a una amplia gama de productos químicos de desinfección, limpieza al vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras, soporta la limpieza diaria en húmedo, incluida la alta presión, limpieza UV-C, demandas de aire a presión*.	70
Ecophon Hygiene Advance™ Baffle		
Ecophon Hygiene Advance™ Wall		

* Ecophon Hygiene Advance™ A



INDUSTRIA

En las fábricas de electrónica, las paredes, suelos y techos están compuestos por superficies duras para facilitar la limpieza. Los niveles de presión sonora suelen ser altos, y el ruido continuo afecta negativamente a los empleados, lo que provoca una disminución de la concentración y la productividad. Al instalar productos fonoabsorbentes, deben cumplir la norma ISO 14644-1 relativa a los niveles de partículas en el aire. También hay que tener en cuenta las posibles características de repelencia de partículas, los agentes limpiadores y los métodos de limpieza utilizados.

La limpieza eficaz de los locales también es crucial en la industria farmacéutica. Las superficies y materiales duros y desnudos, combinados con procesos mecánicos ruidosos, crean un entorno ruidoso. Al mismo tiempo, cualquier sistema de absorción acústica que se instale debe satisfacer los elevados requisitos de higiene y cumplir las clasificaciones GMP y la norma ISO 14644-1.

En las fábricas de bebidas pueden darse condiciones acústicas muy exigentes con líneas de embotellado, líneas de llenado y cintas transportadoras en espacios abiertos, ya que generan niveles de ruido muy elevados. Estos entornos tienen superficies duras que reflejan el sonido, lo que se suma al ambiente ruidoso. Se aplican altos niveles de limpieza de los absorbentes acústicos.

- ELECTRÓNICO
- FARMACÉUTICO
- BEBIDAS

RECOMENDACIÓN DE PRODUCTO

Ecophon Hygiene Protec™ A	Resistente al moho y las bacterias, a los productos químicos de desinfección y a la limpieza con vapor, repelente de partículas	50
Ecophon Hygiene Protec™ Ds		
Ecophon Hygiene Protec™ Air A	Resistente al moho y a las bacterias, resistente a los productos químicos de desinfección, limpieza con vapor, repelencia a partículas, exigencias de presión de aire	56
Ecophon Hygiene Performance™ A	Resistente al moho y las bacterias, resiste los productos químicos de desinfección y la limpieza con vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras, soporta la limpieza en húmedo, incluida la alta presión*	
Ecophon Hygiene Performance™ Plus A		
Ecophon Hygiene Performance™ Baffle		
Ecophon Hygiene Performance™ Wall		
Ecophon Hygiene Advance™ A	Resistente al moho y a las bacterias, resistente a una amplia gama de productos químicos de desinfección, limpieza al vapor, fácil de limpiar, a prueba de salpicaduras, soporta la limpieza diaria en húmedo, incluida la limpieza a alta presión, limpieza UV-C, demandas de aire a presión*.	70
Ecophon Hygiene Advance™ Baffle		
Ecophon Hygiene Advance™ Wall		

* Ecophon Hygiene Advance™ A



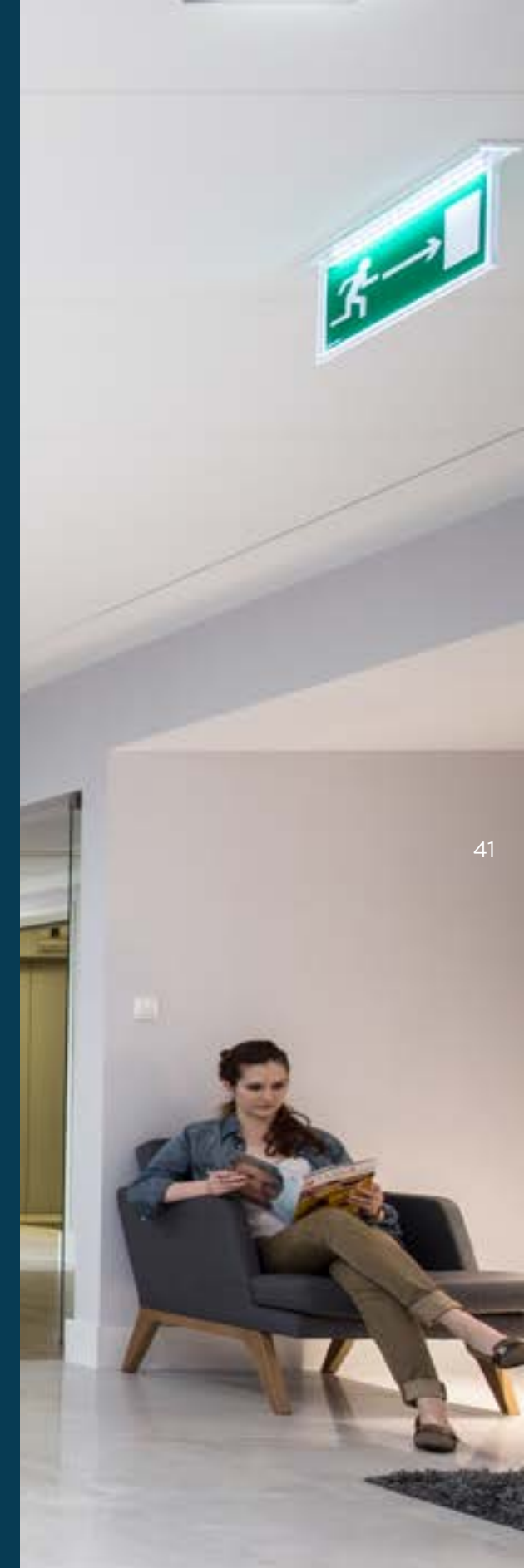
Si su zona no requiere exigencias higiénicas, póngase en contacto con nosotros para conocer más opciones. La imagen muestra **Ecophon Solo™ Rectangle**. © www.makowski.co

PRODUCTOS

SISTEMAS Y PROPIEDADES

ACÚSTICA, PROPIEDADES TÉCNICAS Y DIAGRAMAS DE INSTALACIÓN

42	Hygiene Clinic™
46	Hygiene Meditec™
50	Hygiene Protec™
56	Hygiene Performance™
68	Hygiene Advance™
76	Hygiene Lavanda™ LED



ECOPHON
HYGIENE
CLINIC™

ZONAS SECAS - LIMPIEZA EN SECO Y EN HÚMEDO

Ecophon Hygiene Clinic™ son techos fonoabsorbentes de clase A para zonas secas.

Los absorbentes tienen bajos niveles de emisión, garantizando así una alta calidad del aire interior. Son resistentes al crecimiento de moho y bacterias y soportan la limpieza HPV.



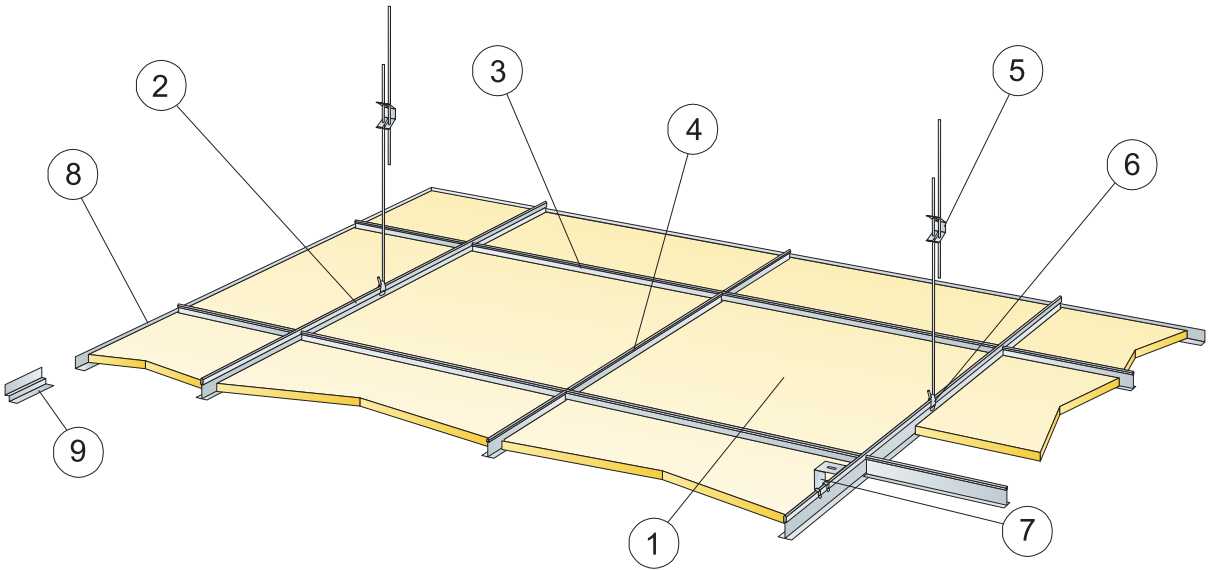
PROPIEDADES DIFERENCIADORAS - ECOPHON HYGIENE CLINIC™

		A	E
Gama	Método de instalación		
	Tamaño, grosor (mm)	600x600x15 1200x600x15	600x600x15 1200x600x15
	Aapriencia visual	Perfilería vista	Perfilería oculta
	Tratamiento de los cantos	Imprimado	Pintado
	Peso del sistema (aprox.)	2.5 kg/m²	2.5 kg/m²
	Tratamiento posterior de la placa	Velo de vidrio	Velo de vidrio
Acústica	Absorción acústica (α_w)	0.95	1.00
Limpieza	Desempolvado y aspirado	Diario	Diario
	Limpieza con un paño húmedo	Semanal	Semanal
Limpieza avanzada	Vapor de peróxido de hidrógeno	•	•
	Compatible con la desinfección UV-C (BIFMA HCF 8.1-2019)	•	•
Fases del ciclo de vida de la EPD A1-C4	Kg CO ₂ equiv/m² (ISO 14025, EN 15804)	2,55	2,19
Resistencia a la humedad	Sistema para zonas secas, compatible con zonas de clase de corrosión C1	•	•
Sala limpia	Clasificación de salas limpias ISO 4 (ISO 14644-1)		
	Zona 4 (NF S 90-351)		
	Clase bacteriológica M1 (NF S 90-351)		
	Clase cinética para la eliminación de partículas CP _(0,5) 5 (NF S 90-351)		
Resistencia al moho y las bacterias	Moho, Clase 0, método A (ISO 846)		
	Bacteria, Clase 0, método C (ISO 846)		

PROPIEDADES COMPARTIDAS - ECOPHON HYGIENE CLINIC™

Accesibilidad	Profundidad mínima de desmontaje según diagramas de instalación	Desmontable
Apariencia visual	Superficie: Akutex™ T	White 500, muestra de color NCS más cercana S 0500-N, Reflectancia lumínica: 84%
Seguridad contra incendios	Clasificación (EN 13501-1)	Clase: A2-s1,d0

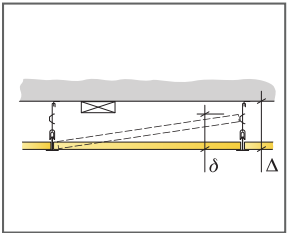




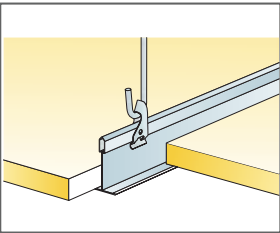
©Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

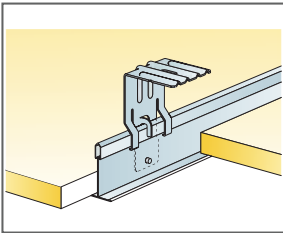
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Hygiene Clinic A	2,8/m²	1,4/m²
2 Connect Perfil Primario T24, instalado cada 1200 mm a ejes (distancia max. a pared 300 mm)	0,9m/m²	0,9m/m²
3 Connect Perfil Secundario T24, L=1200 mm, instalado a ejes cada 600mm	1,7m/m²	1,7m/m²
4 Connect Perfil Secundario T24, L=600 mm	0,9m/m²	-
5 Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable, instalada a ejes cada 1200 mm (distancia máx. a pared 600 mm)	0,7/m²	0,7/m²
6 Connect Clip de cuelgue (no utilizar en instalaciones de piscinas climatizadas)	0,7/m²	0,7/m²
7 Para instalación directa: Connect Escudra de fijación directa, instalada a ejes cada 1200mm	0,7/m²	0,7/m²
8 Connect Perfil perimetral angular, fijado cada 300mm	como se requiera	
9 Connect Doble Angular "W" Shadow-line, fijado a ejes cada 300mm	como se requiera	
Δ Profundidad mínima total del sistema con varilla regulable de cuelgue: 100 mm; con escudra de fijación directa: 50 mm	-	-
δ Profundidad mínima para desmontaje: 120 mm	-	-



Ver cantidad especificada



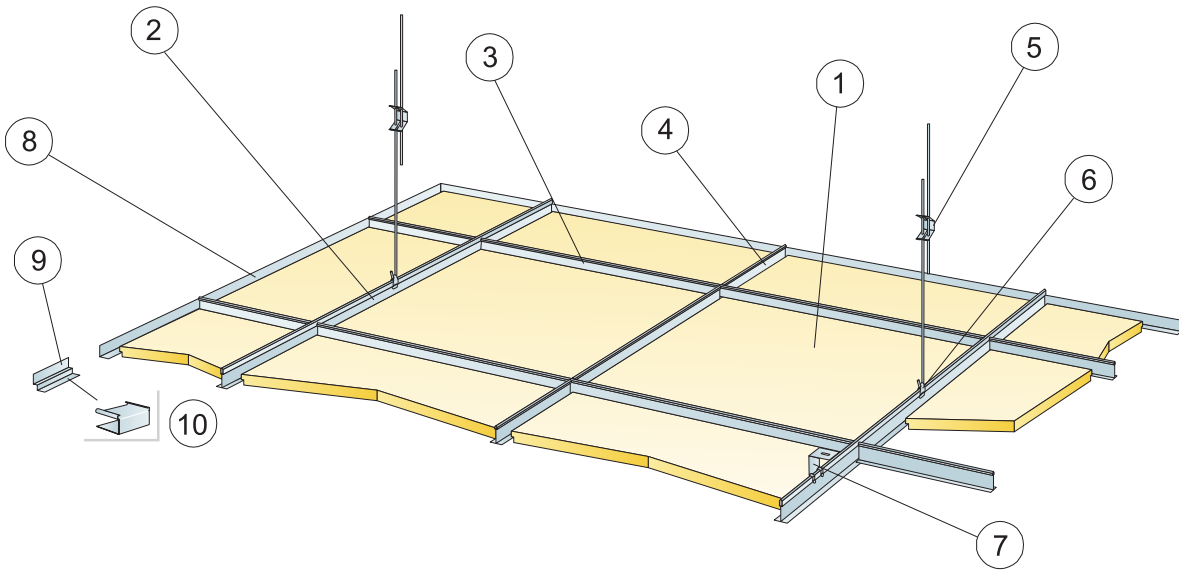
Suspension con Connect Varilla regulable y Connect Clip de cuelgue



Instalación con Connect Escudra para fijación directa

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x15	50	160
1200x600x15	50	160

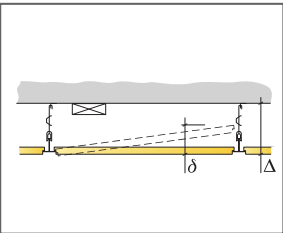
Capacidad de carga



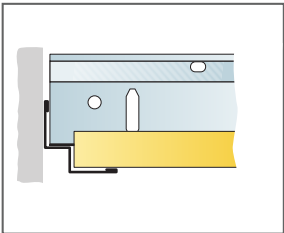
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

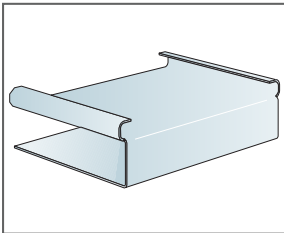
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Hygiene Clinic E	2,8/m²	1,4/m²
2 Connect Perfil Primario T24, instalado cada 1200 mm a ejes (distancia max. a pared 300 mm)	0,9m/m²	0,9m/m²
3 Connect Perfil Secundario T24, L=1200 mm, instalado a ejes cada 600mm	1,7m/m²	1,7m/m²
4 Connect Perfil Secundario T24, L=600 mm	0,9m/m²	-
5 Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable, instalada a ejes cada 1200 mm (distancia máx. a pared 600 mm)	0,7/m²	0,7/m²
6 Connect Clip de cuelgue (no utilizar en instalaciones de piscinas climatizadas)	0,7/m²	0,7/m²
7 Para instalación directa: Connect Escudra de fijación directa, instalada a ejes cada 1200mm	0,7/m²	0,7/m²
8 Connect Perfil perimetral angular, fijado cada 300mm	como se requiera	
9 Connect Doble Angular "W" Shadow-line, fijado a ejes cada 300mm	como se requiera	
10 Connect Pieza de apoyo E-plug (para Connect Doble Angular "W" Shadow-line)	como se requiera	
Δ Profundidad mínima total del sistema, con varilla de cuelgue: 110 mm; con escudra de fijación directa: 60 mm	-	-
δ Profundidad mínima para desmontaje: T15: 110 mm, T24: 90 mm	-	-



Ver cantidad especificada



Corte recto y perfil T sobre Connect Perfil "C" Shadow



Connect E-plug

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x15	50	160
1200x600x15	50	160

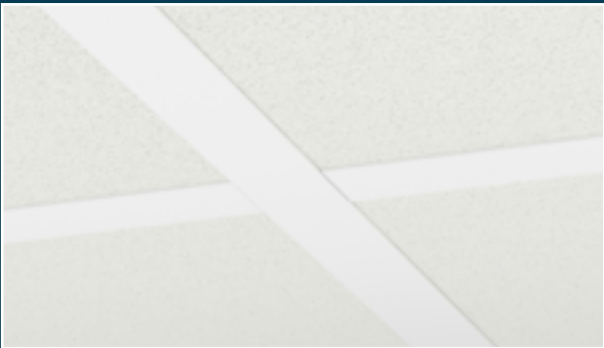
Capacidad de carga

ECOPHON
HYGIENE
MEDITEC™

ZONAS SECAS - DESINFECCIÓN
REGULARMENTE

Ecophon Hygiene Meditec™ son techos fonoabsorbentes de clase A para zonas secas donde se requiere desinfección y/o limpieza con regularidad.

La superficie es resistente a los detergentes y desinfectantes habituales. Los absorbentes tienen bajos niveles de emisión, garantizando así una alta calidad del aire interior. Son resistentes al crecimiento de moho y bacterias y soportan la limpieza HPV.



PROPIEDADES COMPARTIDAS – ECOPHON HYGIENE MEDITEC™

 Accesibilidad	Profundidad mínima de desmontaje según diagramas de instalación	Desmontable
 Aspariencia visual	Superficie: Akutex™ TH	White 500, muestra de color NCS más cercana S 0500-N, Reflectancia lumínica: 84%
 Seguridad contra incendios	Clasificación (EN 13501-1)	Clase: A2-s1,d0

PROPIEDADES DIFERENCIADORAS – ECOPHON HYGIENE MEDITEC™

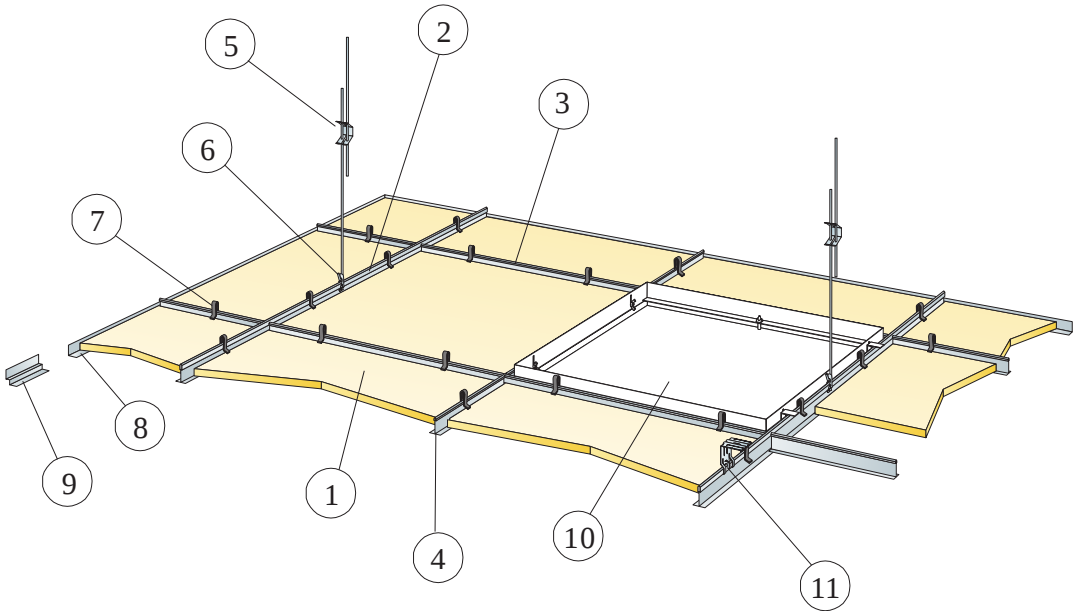
		A	E
 Gama	Métodos de instalación		
	Tamaño, grosor (mm)	600x600x15 1200x600x15	600x600x15 1200x600x15
	Experiencia visual	Perfilería vsita	Perfilería oculta
	Tratamiento de los cantos	Imprimado	Pintado
	Peso del sistema (aprox.)	2.5 kg/m²	2.5 kg/m²
	Tratamiento posterior de la placa	Velo de vidrio	Velo de vidrio
 Acústica	Absorción acústica (α _w)	0.95	1.00
 Limpieza	Desempolvado y aspirado	Diario	Diario
	Limpieza con un paño húmedo	Semanal	Semanal
 Limpieza avanzada	Vapor de peróxido de hidrógeno	•	•
 Resistencia de la superficie	Resiste 200 ciclos (ISO 11998)	•	•
 Resistencia química	Resistente a los productos químicos de desinfección (ISO 11998)	2/año	2/año
 Fases del ciclo de vida de la EPD A1-C4	Kg CO ₂ equiv/m² (ISO 14025, EN 15804)	2,71	2,37
 Resistencia a la humedad	Sistema para zonas secas, compatible con zonas de clase de corrosión C1	•	•
 Sala limpia	Clasificación de sala limpia ISO 4 (ISO 14644-1) y Zona 4 (NF S 90-351)		
	Clase bacteriológica M1 (NF S 90-351)		
	Clase cinética de eliminación de partículas CP(0,5)5 (NF S 90-351)		
 Resistencia al moho y las bacterias	Moho, clase 0, método A (ISO 846)		
	Bacterias, clase 0, método C (ISO 846)		

PRODUCTOS QUÍMICOS Y CONCENTRACIÓN (PROBADOS SEGÚN ISO 11998)

PRODUCTOS QUÍMICOS	Etanol	Cloro	Virkon S	Isopropanol
CONCENTRACIÓN	70%	2,5%	1%	70%



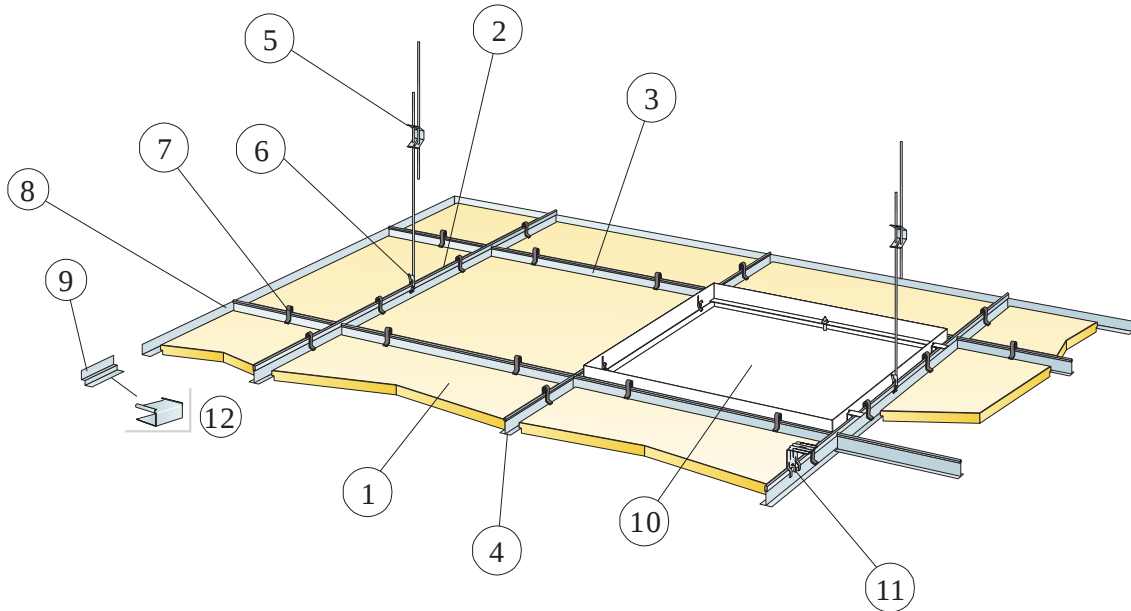
Para obtener la información más reciente, visite www.ecophon.es o póngase en contacto con su representante de Ecophon más cercano.



© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

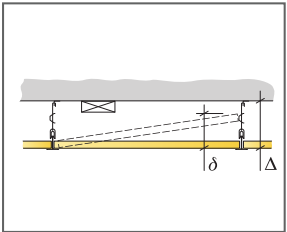
		Formato, mm	
		600x600	1200x600
1	Hygiene Meditec A	2,8/m²	1,4/m²
2	Connect Perfil Primario T24, instalado cada 1200 mm a ejes (distancia max. a pared 300 mm)	0,9m/m²	0,9m/m²
3	Connect Perfil Secundario T24, L=1200 mm, instalado a ejes cada 600mm	1,7m/m²	1,7m/m²
4	Connect Perfil Secundario T24, L=600 mm	0,9m/m²	-
5	Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable, instalada a ejes cada 1200 mm (distancia máx. a pared 600 mm)	0,7/m²	0,7/m²
6	Connect Clip de cuelgue (no utilizar en instalaciones de piscinas climatizadas)	0,7/m²	0,7/m²
7	Connect Universal Clip de fijación	11/m²	7/m²
8	Alt. Connect Perfil Perimetral angular, fijado cada 300mm	como se requiera	
9	Alt. Connect Doble Angular "W" Shadow-line, fijado cada 300mm	como se requiera	
10	Connect Trampilla	como se requiera	
11	Para instalación directa: Connect Escuadra de fijación directa, instalada a ejes cada 1200mm	0,7/m²	0,7/m²
Δ Profundidad mínima total del sistema, con varilla de cuelgue 150 mm, con escuadra de fijación directa: 50 mm.		-	-
δ Profundidad mínima para desmontaje: Con clip: 150 mm. Sin clip: 100 mm.		-	-



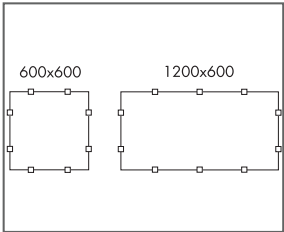
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

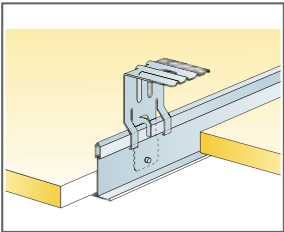
		Formato, mm	
		600x600	1200x600
1	Hygiene Meditec E	2,8/m²	1,4/m²
2	Connect Perfil Primario T24, instalado cada 1200 mm a ejes (distancia max. a pared 300 mm)	0,9m/m²	0,9m/m²
3	Connect Perfil Secundario T24, L=1200 mm, instalado a ejes cada 600mm	1,7m/m²	1,7m/m²
4	Connect Perfil Secundario T24, L=600 mm	0,9m/m²	-
5	Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable, instalada a ejes cada 1200 mm (distancia máx. a pared 600 mm)	0,7/m²	0,7/m²
6	Connect Clip de cuelgue (no utilizar en instalaciones de piscinas climatizadas)	0,7/m²	0,7/m²
7	Connect Universal Clip de fijación	11/m²	7/m²
8	Alt. Connect Perfil Perimetral angular, fijado cada 300mm	como se requiera	
9	Alt. Connect Doble Angular "W" Shadow-line, fijado cada 300mm	como se requiera	
10	Connect Trampilla	como se requiera	
11	Para instalación directa: Connect Escuadra de fijación directa, instalada a ejes cada 1200mm	0,7/m²	0,7/m²
12	Connect Pieza de apoyo E-plug (para Connect Doble Angular "W" Shadow-line)	como se requiera	
Δ Profundidad mínima total del sistema, con varilla regulable de cuelgue 160 mm, con escuadra de fijación directa: 60 mm.		-	-
δ Profundidad mínima para desmontaje: Con clip: 160 mm. Sin clip: 110 mm.		-	-



Ver cantidad especificada



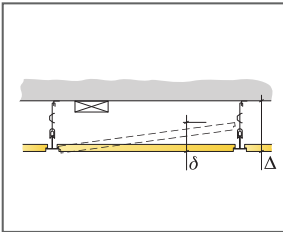
Conjunto de clips



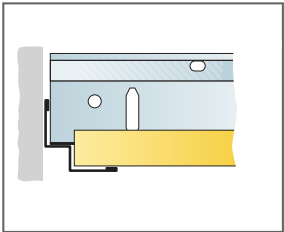
Instalación con Connect Escuadra para fijación directa

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x15	50	160
1200x600x15	50	160

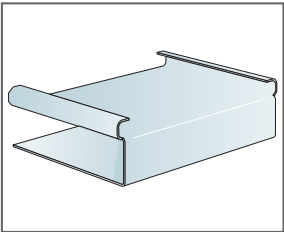
Capacidad de carga



Ver cantidad especificada



Corte recto y perfil T sobre Connect Perfil "C" Shadow



Connect E-plug

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x15	50	160
1200x600x15	50	160

Capacidad de carga

ECOPHON

HYGIENE

PROTEC™

SALAS LIMPIAS - DESINFECCIÓN CON REGULARIDAD

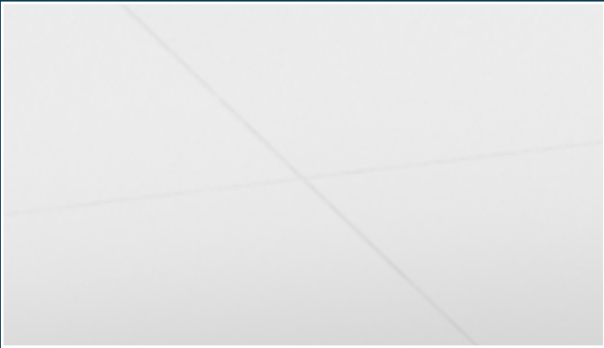
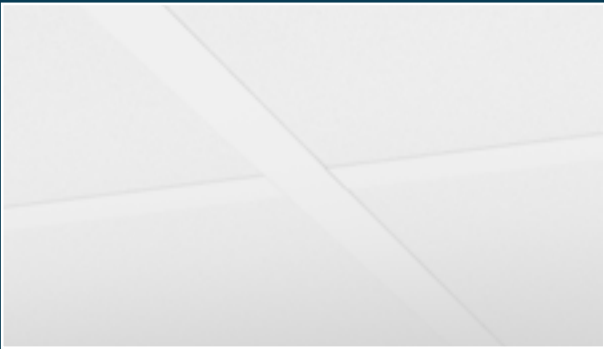
Ecophon Hygiene Protec™ son techos fonoabsorbentes repelentes de partículas para salas limpias donde se requiere desinfección y/o limpieza con regularidad.

Los techos están clasificados ISO 3 según la norma ISO 14644-1. La superficie es resistente a los detergentes y desinfectantes habituales. Los absorbentes tienen bajos niveles de emisión, lo que garantiza una alta calidad del aire interior. Son resistentes al crecimiento de moho y bacterias y soportan la limpieza HPV. Ecophon Hygiene Protec™ Air A está diseñado específicamente para zonas donde se requiere un control de la presión del aire.



PROPIEDADES COMPARTIDAS – ECOPHON HYGIENE PROTEC™

 Accesibilidad	Profundidad mínima de desmontaje según diagramas de instalación	Desmontable
 Apariencia visual	Superficie: Akutex™ HP	White 500, muestra de color NCS más próxima S 0500-N, Reflectancia lumínica: 84%
 Seguridad contra incendios	Clasificación (EN 13501-1)	Clase: A2-s1,d0



PROPIEDADES DIFERENCIADORAS – ECOPHON HYGIENE PROTEC™

		A	DS	AIR A
Gama	Métodos de instalación			
	Tamaño, grosor (mm)	600x600x20 625x625x20 1200x600x20	600x600x20 1200x600x20	600x600x20 1200x600x20 600x600x40 1200x600x40
	Apariencia visual	Perfilería vista	Perfilería oculta	Perfilería vista
	Tratamiento de los cantos	Pintado	Pintado	Pintado
	Peso del sistema (aprox.)	3-4 kg/m²	3-4 kg/m²	3.5 kg/m², 20 mm 4.5 kg/m², 40 mm
	Tratamiento posterior de la placa	Superficie higiénica	Superficie higiénica	Superficie de control de la presión del aire
 Acústica	Absorción acústica (α _w)	0.9	0.85	0.80, 20 mm 0.90, 40 mm
 Limpieza	Desempolvado y aspirado	Diario	Diario	Diario
	Limpieza con un paño húmedo	Semanal	Semanal	Semanal
 Limpieza Avanzada	Vapor de peróxido de hidrógeno	•	•	•
	Limpieza a vapor	•	•	•
 Resistencia de la superficie	Resiste 200 ciclos (ISO 11998)	•	•	•
	El reverso de la placa resiste 200 ciclos (ISO 11998)	•	•	–
 Resistencia química	Resistente a los productos químicos de desinfección (ISO 11998)	2/año	2/año	2/año
 Fases del ciclo de vida de la EPD A1-C4	Kg CO ₂ equiv/m² (ISO 14025, EN 15804)	-	7,06	4,45
 Resistencia a la humedad	Sistema para zonas secas, compatible con zonas de clase de corrosión C1	•	•	•
 Sala limpia (Avanzado)	Clasificación ISO 3 de salas limpias (ISO 14644-1) y Zona 4 (NF S 90-351)			
	Clase bacteriológica M1 (NF S 90-351)			
	Eliminación cinética de partículas, CP _(0,5) 1 (NF S 90-351)			
 Resistencia al moho y las bacterias	Moho, Clase 0, método A (ISO 846)			
	Bacteria, Clase 0, método C (ISO 846)			

 Permeabilidad del aire EN ISO 9972:2015	Diferencial de presión (Pa)	10	20	30	40	50
		-10	-20	-30	-40	-50
	Protec Air, A 20mm	16,1	27,9	38,5	48,4	57,8
	Índice de fuga de aire m³/h/m²	15,0	22,1	27,7	32,5	36,8
	Protec Air, A 40mm	14,6	25,7	35,8	45,2	54,3
	Índice de fuga de aire m³/h/m²	16,9	26,5	34,4	41,4	47,8

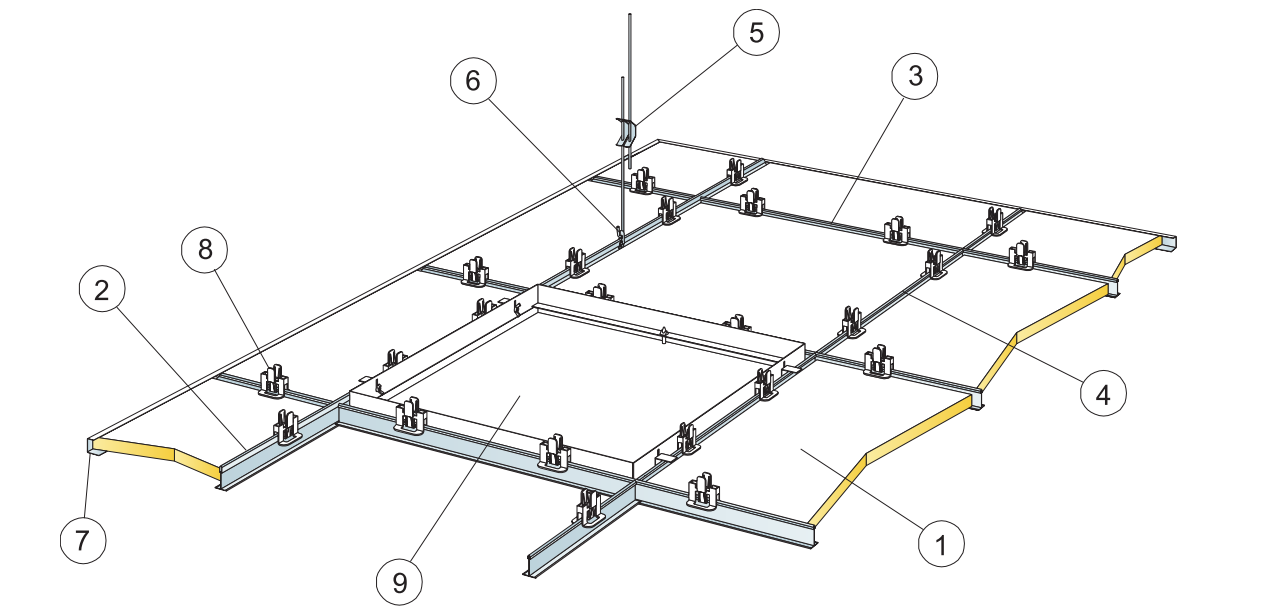
Diferencial de presión (Pa)	10	20	30	40	50
	-10	-20	-30	-40	-50
Protec Air, A 20mm	4,5	7,8	10,7	13,4	16,1
Índice de fuga de aire L/s/m²	4,2	6,1	7,7	9,0	10,2
Protec Air, A 40mm	4,0	7,1	9,9	12,6	15,1
Índice de fuga de aire L/s/m²	4,7	7,4	9,6	11,5	13,3

PRODUCTOS QUÍMICOS Y CONCENTRACIÓN (PROBADOS SEGÚN ISO 11998)

QUÍMICOS	Etanol	Cloro	Virkon S	Isopropanol
CONCENTRACIÓN	70%	2,5%	1%	70%



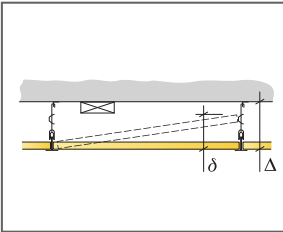
Para obtener la información más reciente, visite www.ecophon.es o póngase en contacto con su representante de Ecophon más cercano.



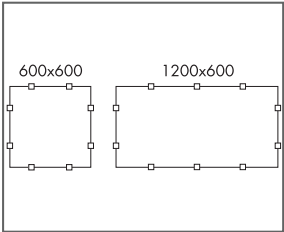
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

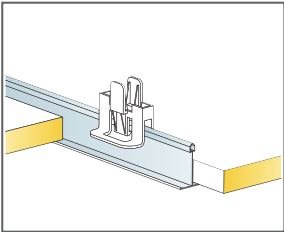
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Hygiene Protec A	2,8/m²	1,4/m²
2 Connect Perfil Primario T24, instalado cada 1200 mm a ejes (distancia max. a pared 300 mm)	0,9m/m²	0,9m/m²
3 Connect Perfil Secundario T24, L=1200 mm, instalado a ejes cada 600mm	1,7m/m²	1,7m/m²
4 Connect Perfil Secundario T24, L=600 mm	0,9m/m²	-
5 Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable, instalada a ejes cada 1200 mm (distancia máx. a pared 600 mm)	0,7/m²	0,7/m²
6 Connect Clip de cuelgue (no utilizar en instalaciones de piscinas climatizadas)	0,7/m²	0,7/m²
7 Connect Perfil Perimetral angular "C", fijado cada 300mm	como se requiera	
8 Connect Hygiene Clip de fijación 20	11/m²	7/m²
9 Connect Trampilla	como se requiera	
Δ Profundidad mínima total del sistema: 150mm	-	-
δ Profundidad mínima para desmontaje: 150 mm	-	-



Ver cantidad especificada



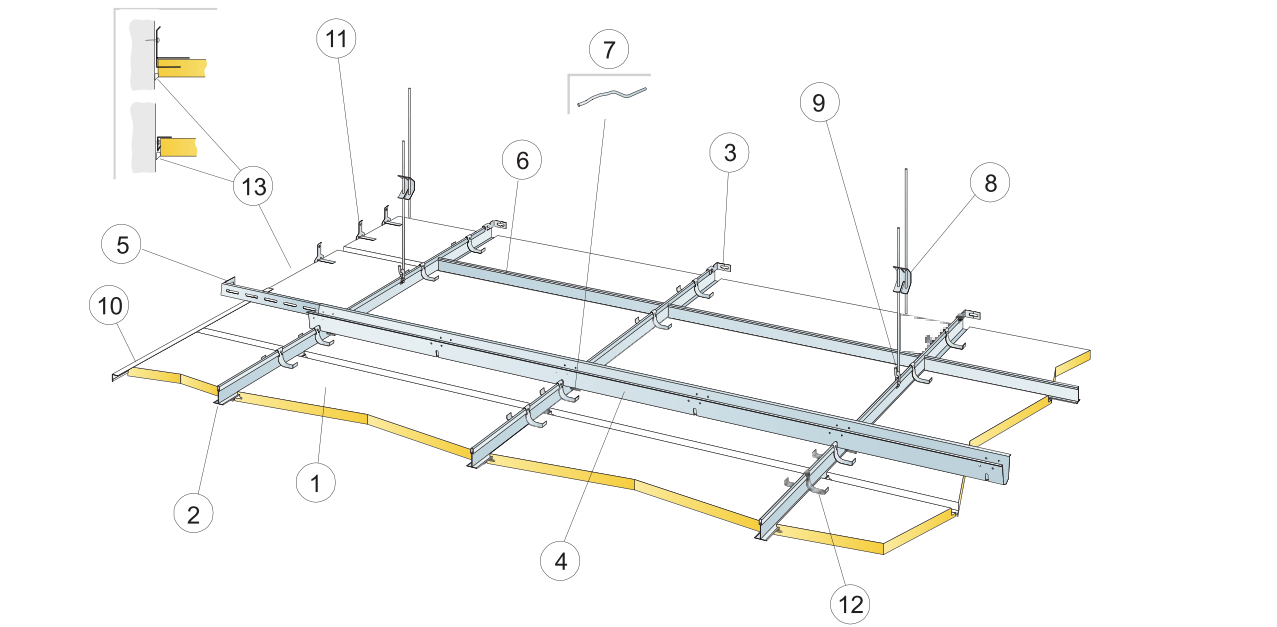
Conjunto de clips



Connect Hygiene Clips para mantener las placas fijas

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x20	50	160
1200x600x20	50	160

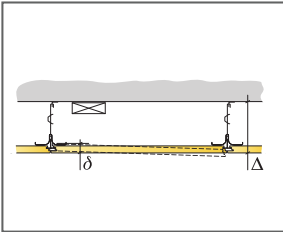
Capacidad de carga



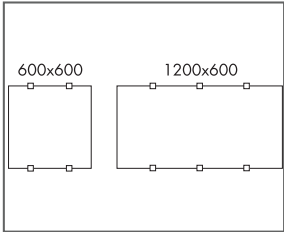
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

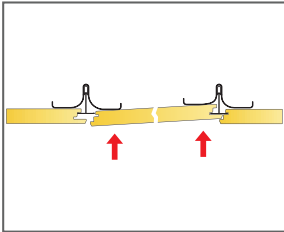
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1 Hygiene Protec Ds	2,8/m²	1,4/m²
2 Connect T24 Perfil Primario PL, instalado a ejes cada 600mm	1,7m/m²	1,7m/m²
3 Connect Pieza de Fijación a pared p/perfiles en T	1/fila de Perfil Primario suspendido	
4 Connect Galga de acero galvanizado instalado a ejes cada 1500mm (distancia máx. a pared de 300 mm)	0,7m/m²	0,7m/m²
5 Connect Pieza de Fijación a pared L=700mm, para Connect Galga	1/linea de Galga	
6 Connect Perfil Secundario T24, L=600 mm	2/fila de Perfil Primario	
7 Connect Horquilla de seguridad, instalar una por cada unión de Connect Perfil Primario/Connect Galga	1,4/m²	1,4/m²
8 Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable, instalada a ejes cada 1200 mm (distancia máx. a pared 600 mm)	0,7/m²	0,7/m²
9 Connect Clip de cuelgue (no utilizar en instalaciones de piscinas climatizadas)	0,7/m²	0,7/m²
10 Alt. Connect Perfil Frieze, fijado cada 300 mm	como se requiera	
11 Connect Escuadra de remate Frieze, instalada cada 500 mm. Altura libre mínima sobre la placa 150 mm.	2/placa cortada con un canto portante	3/placa cortada con un canto portante
12 Connect Clip de Sujeción Ds	2/placa, 50-100 mm desde esquinas	3/placa, 50-100 mm desde esquinas
13 Sellante para las juntas (no suministrado por Ecophon)	como se requiera	
Δ Profundidad mínima total del sistema: 170mm.	-	-
δ Profundidad mínima para desmontaje: 30 mm	-	-



Ver cantidad especificada



Conjunto de clips

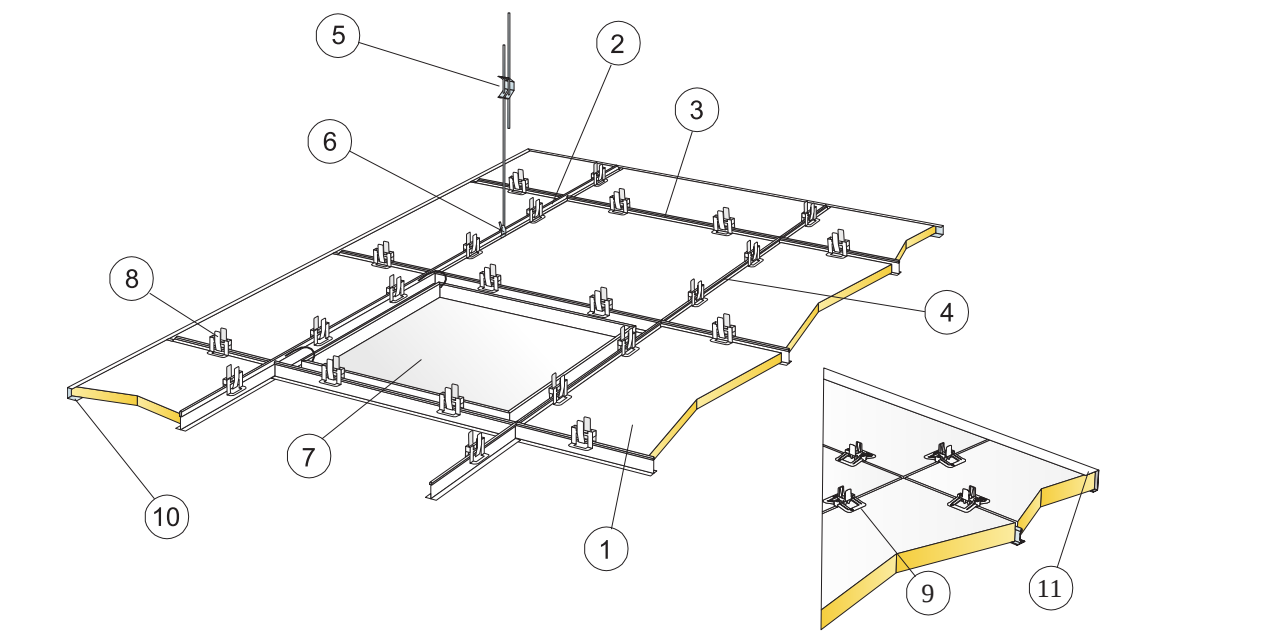


Desmontaje del panel desde abajo

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x20	30	160
1200x600x20	30	160

Capacidad de carga

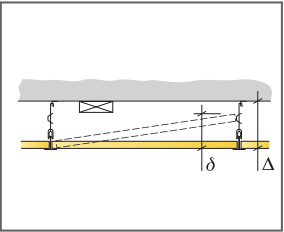
DIAGRAMA DE INSTALACIÓN (M469) PARA ECOPHON HYGIENE PROTEC™ AIR A



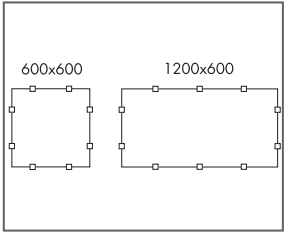
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

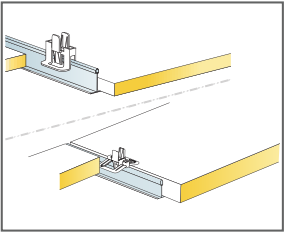
		Formato, mm	
		600x600	1200x600
1	Hygiene Protec Air A	2,8/m²	2,8/m²
2	Connect Perfil Primario T24, instalado cada 1200 mm a ejes (distancia max. a pared 300 mm)	0,9m/m²	0,9m/m²
3	Connect Perfil Secundario T24, L=1200 mm, instalado a ejes cada 600mm	1,7m/m²	1,7m/m²
4	Connect Perfil Secundario T24, L=600 mm	0,9m/m²	0,9m/m²
5	Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable, instalada a ejes cada 1200 mm (distancia máx. a pared 600 mm)	0,7/m²	0,7/m²
6	Connect Clip de cuelgue (no utilizar en instalaciones de piscinas climatizadas)	0,7/m²	0,7/m²
7	Connect Trampilla C3	como se requiera	
8	Connect Hygiene Clip 20	11/m²	11/m²
9	Connect Hygiene Clip 40	11/m²	11/m²
10	Connect Perfil Perimetral, fijado c300 (para 20 mm de espesor)	como se requiera	
11	Connect Perfil Perimetral, fijado c300 (para 40 mm de espesor)	como se requiera	
	Connect Edge Sealant	como se requiera	
Δ Profundidad mínima total del sistema: 150mm		-	-
δ Profundidad mínima para desmontar con placa 20mm: 150 mm		-	-
δ Profundidad mínima para desmontar con placa 40mm: 170 mm		-	-



Ver cantidad especificada



Conjunto de clips



Clips para mantener las placas de 20 y 40 mm fijas

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x20	50	160
600x600x40	50	160
1200x600x20	50	160
1200x600x40	50	160

Capacidad de carga



Si su zona no requiere exigencias higiénicas, póngase en contacto con nosotros para conocer más opciones. La imagen muestra **Ecophon Solo™**.

ECOPHON

HYGIENE

PERFORMANCE™

ZONAS SECAS Y HÚMEDAS

- LIMPIEZA AVANZADA

Ecophon Hygiene Performance™ son techos, paneles de pared y baffles fonoabsorbentes fáciles de limpiar para zonas húmedas.

Soportan la limpieza periódica con métodos avanzados como el vapor o el lavado a alta/ baja presión. Su superficie es resistente a los detergentes y desinfectantes habituales. Los absorbentes tienen bajos niveles de emisión, lo que garantiza una alta calidad del aire interior. Son resistentes a la proliferación de moho y bacterias y soportan la limpieza HPV.



PROPIEDADES COMPARTIDAS – ECOPHON HYGIENE PERFORMANCE™

 Accesibilidad	Profundidad mínima de desmontaje según diagramas de instalación	Desmontable
 Apariencia visual	Superficie: Akutex™ HS	White 500, muestra de color NCS más cercana S 0500-N, Reflectancia luminica: 84%
 Seguridad contra incendios	Clasificación (EN 13501-1)	Clase: A2-s1,d0

PROPIEDADES DIFERENCIADORAS – ECOPHON HYGIENE PERFORMANCE™

		A	B	DS	PLUS A	BAFFLE	WALL	CARE WALL
Gama	Métodos de instalación							
	Tamaño, grosor (mm)	600x600x20 1200x600x20 600x600x40 1200x600x40	600x600x40 1200x600x40	600x600x20 1200x600x20	600x600x20 1200x600x20 600x600x40 1200x600x40	1200x600x50	1200x600x40	2700x1200x40
	Apariencia visual	Perfilería vista	Fijación directa	Perfilería oculta	Perfilería vista	Perfilería semioculta	Perfilería vista	Marco visto
	Tratamiento de los cantos	Imprimado	Pintado	Pintado	Pintado	Pintado	Pintado	Pintado
	Peso del sistema (aprox.)	3-4 kg/m², 20 mm 5 kg/m², 40 mm	5 kg/m²	3-4 kg/m²	3.5 kg/m², 20 mm 5 kg/m², 40 mm	5 kg/m²	3 kg/pcs	5 kg/m²
	Tratamiento posterior de la placa	Velo de vidrio	Pintado	Velo de vidrio	Superficie Hygiene	Akutex™ HS	Akutex™ HS	Velo de vidrio
	 Acústica	Absorción acústica (α _w)	0.95, 20 mm 1.00, 40 mm	1.00	0.90	0.90, 20 mm 0.95, 40 mm	0.70, rows 0.75, rectangles	1.0
 Limpieza	Desempolvado y aspirado	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario	Diario
	Limpieza con un paño húmedo	Semanal	Semanal	Semanal	Semanal	Semanal	Semanal	Semanal
 Limpieza avanzada	Limpieza con vapor	4/año	4/año	4/año	4/año	4/año	4/año	4/año
	Limpieza en húmedo	2/año	–	–	2/año	2/año	2/año	–
	Lavado a alta presión	2/año	–	–	2/año	2/año	2/año	–
	Vapor de peróxido de hidrógeno	•	•	•	•	•	•	•
 Resistencia de la superficie	Resiste 200 ciclos (ISO 11998)	•	•	•	•	•	•	•
	El reverso de la placa resiste 200 ciclos (ISO 11998)	–	N/A	–	•	N/A	N/A	N/A
 Resistencia química	Resistente a los productos químicos (ISO 11998)	2/año	2/año	2/año	2/año	2/año	2/año	2/año
 Fases del ciclo de vida de la EPD A1-C4	Kg CO ₂ equiv/m² (ISO 14025, EN 15804)	2,43, 20 mm 4,22 40 mm	–	4,46	3,22, 20 mm 5,19, 40 mm	8,30	7,13	–
 Resistencia a la humedad	Sistema para zonas secas, compatible con zonas de clase de corrosión C1	•	•	•	•	•	•	•
	Zonas de alta humedad, compatible con zonas de clase de corrosión C3	•	–	•	•	•	•	–
	Sistema de zona de piscina, compatible con zonas de clase de corrosión C4	•	–	•	–	•	–	–
 Sala limpia	Clasificación de salas limpias ISO 4 (ISO 14644-1) y Zona 4 (NF S 90-351)							
 Resistencia al moho y las bacterias	Clase bacteriológica M1 (NF S 90-351)							
	Clase cinética para la eliminación de partículas CP _(0,5) 5 (NF S 90-351)							
	Moho, Clase 0, método A (ISO 846)							
	Bacteria, Clase 0, método C (ISO 846)							



EMISSIONS DANS L'AIR INTERIEUR

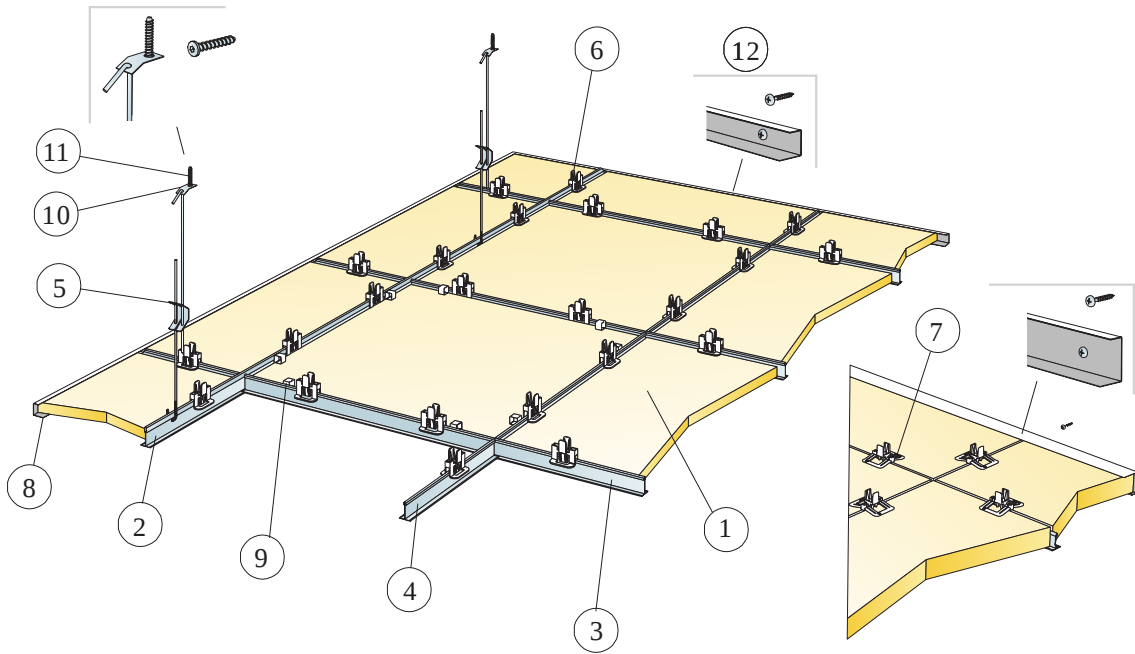
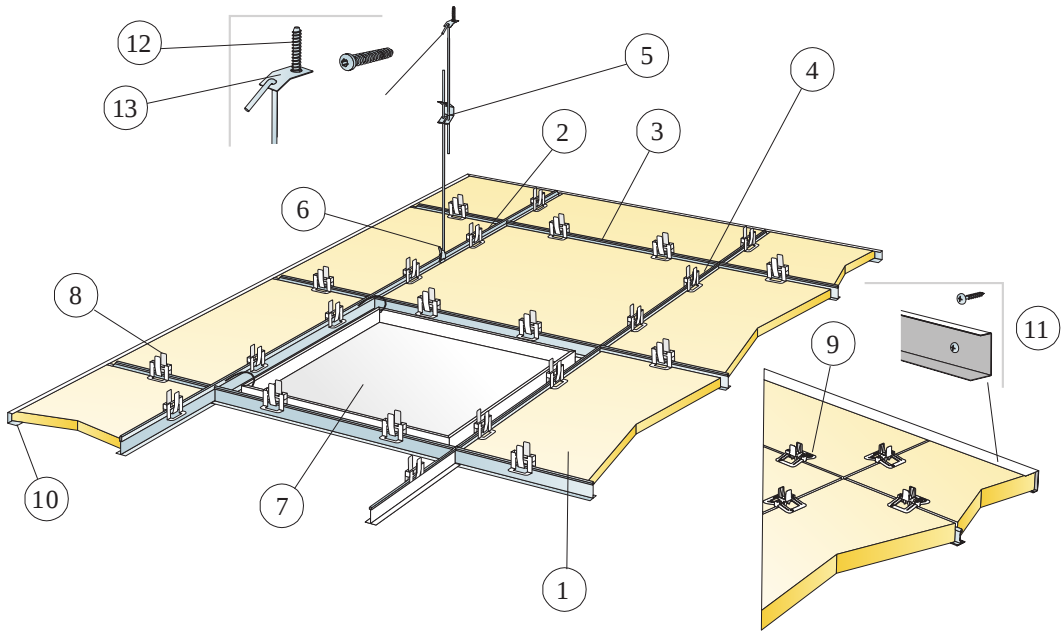




PRODUCTOS QUÍMICOS Y CONCENTRACIÓN (PROBADOS SEGÚN ISO 11998)

PRODUCTOS QUÍMICOS	Actichlor plus	LifeClean	Etanol	Cloro	Virkon S	Isopropanol	Oxivir Excel	Sumabac D10	Suredis VT1	Enduro Chlor VES	Acipusfoam VF59
CONCENTRACIÓN	1%	Sin diluir	70%	2,5%	1%	70%	0,5%	1%	1%	1,5%	5%





© Saint-Gobain Ecophon AB

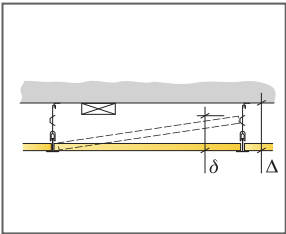
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

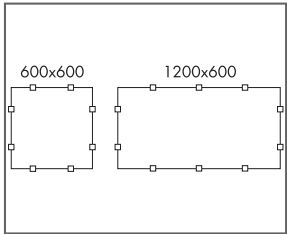
		Formato, mm	
		600x600	1200x600
1	Hygiene Performance A	2,8/m²	2,8/m²
2	Connect Perfil Primario T24 C3, instalado a ejes cada 1200 mm	0,9m/m²	0,9m/m²
3	Connect Perfil Secundario T24 C3, L=600 mm	0,9m/m²	0,9m/m²
4	Connect Perfil Secundario T24 C3, L=1200mm, instalado a ejes cada 600mm	1,7m/m²	1,7m/m²
5	Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable C3, instalada a ejes cada 1200 mm (Distancia máx. a pared 600mm)	0,7/m²	0,7/m²
6	Connect Clip de cuelgue (no utilizar en instalaciones de piscinas climatizadas)	0,7/m²	0,7/m²
7	Connect Trampilla C3	como se requiera	
8	Connect Hygiene Clip de fijación 20	11/m²	11/m²
9	Connect Hygiene Clip 40	11/m²	11/m²
10	Connect Perfil Perimetral angular "C" C3, fijado cada 300mm (para 20 mm de espesor)	como se requiera	
11	Connect Perfil Perimetral angular "C" C3, fijado cada 300mm (para 40 mm de espesor)	como se requiera	
12	Connect Tornillo Anchor C4	0,7/m²	0,7/m²
13	Connect Pletina p/fijación de varilla C4	0,7/m²	0,7/m²
Δ Profundidad mínima total del sistema: 150mm		-	-
δ Profundidad mínima para desmontar con placa 20mm: 150 mm		-	-
δ Profundidad mínima para desmontar con placa 40mm: 170 mm		-	-

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

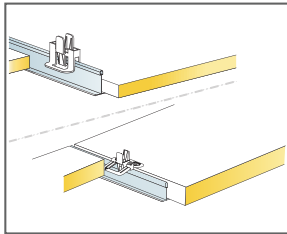
		Formato, mm	
		600x600	1200x600
1	Hygiene Performance A	2,8/m²	2,8/m²
2	Connect Perfil Primario T24 C4, instalado cada 1200 mm	0,9m/m²	0,9m/m²
3	Connect Perfil Secundario T24 C4, L=1200 mm, instalado cada 600 mm	1,7m/m²	1,7m/m²
4	Connect Perfil Secundario T24 C4, L=600	0,9m/m²	0,9m/m²
5	Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable C4, instalada a ejes cada 1200 mm (distancia máx. a pared 600mm)	0,7/m²	0,7/m²
6	Connect Hygiene Clip 20	11/m²	11/m²
7	Connect Hygiene Clip 40 C4	11/m²	11/m²
8	Connect Perfil Perimetral angular "C" C4, fijado c300mm	como se requiera	
9	Connect Demo Clip 20 C4, (donde el acceso es necesario)	como se requiera	
10	Connect Pletina p/fijación de varilla C4	0,7/m²	0,7/m²
11	Connect Tornillo Anchor C4	0,7/m²	0,7/m²
12	Connect Tornillo de Instalación C4	3,4/ml Perfil perimetral C4	
Δ Profundidad mínima total del sistema: 150mm		-	-
δ Profundidad mínima para desmontaje: 150 mm		-	-
δ Profundidad mínima para desmontar con placa 40mm: 170 mm		-	-



Ver cantidad especificada



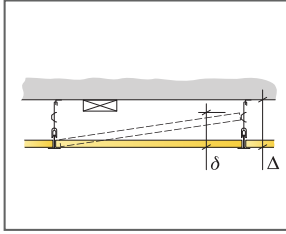
Conjunto de clips



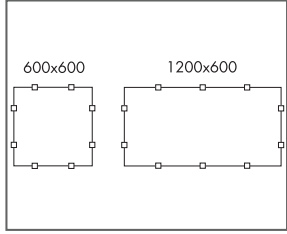
Clips para mantener las placas de 20 y 40 mm fijas

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x20	50	160
600x600x40	50	160
1200x600x20	50	160
1200x600x40	50	160

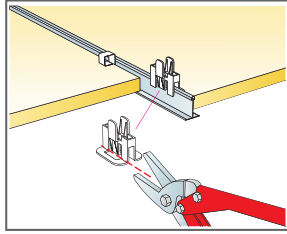
Capacidad de carga



Ver cantidad especificada



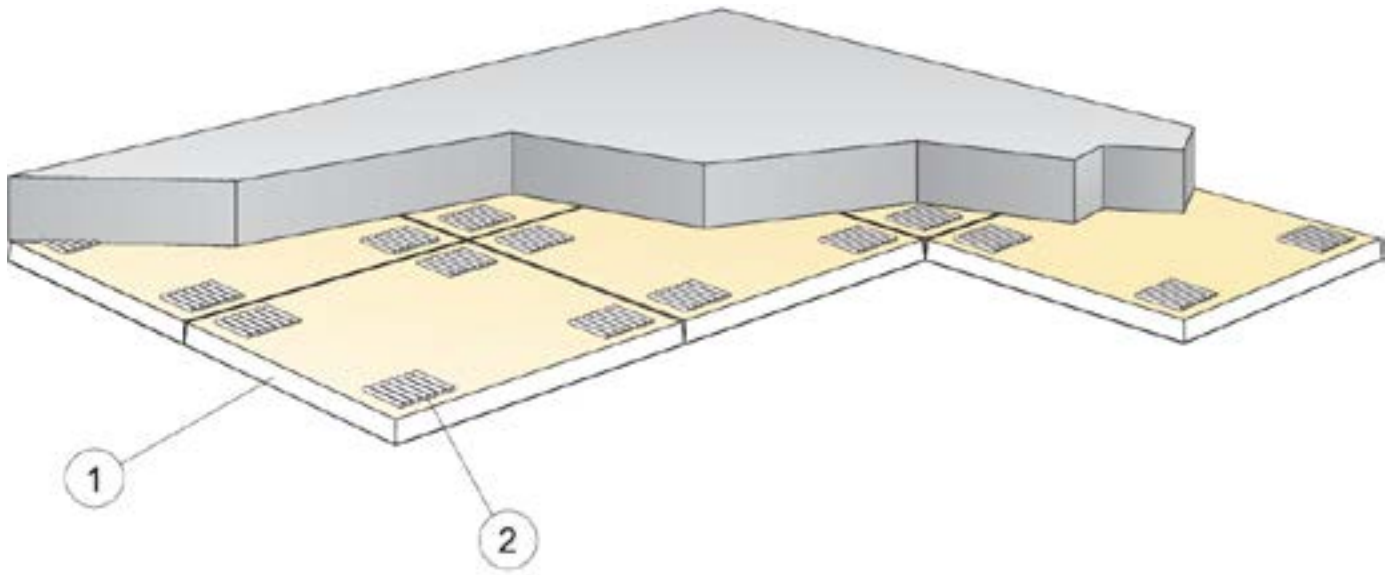
Conjunto de clips



Cortar Connect Hygiene Clip 20 para las placas de registro

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x20	50	160
600x600x40	50	160
1200x600x20	50	160
1200x600x40	50	160

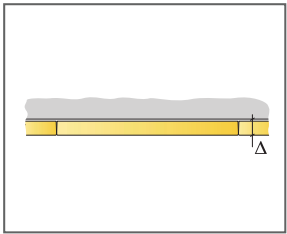
Capacidad de carga



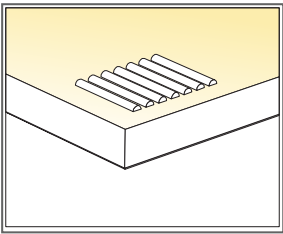
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

Formato, mm		
	600x600	1200x600
1	Hygiene Performance™ B	2,8/m²1,4/m²
2	Connect Adhesivo [0,25 l/m² - 0,4 l/m² dependiendo del soporte]	como se requiera
Use el accesorio Connect Espátula adhesivo para aplicar el adhesivo.		
Δ	Profundidad mínima total del sistema: 43 mm	-
δ	Profundidad mínima para desmontaje: el sistema no es desmontable	-
Los cantos cortados vistos deben ser pintados		



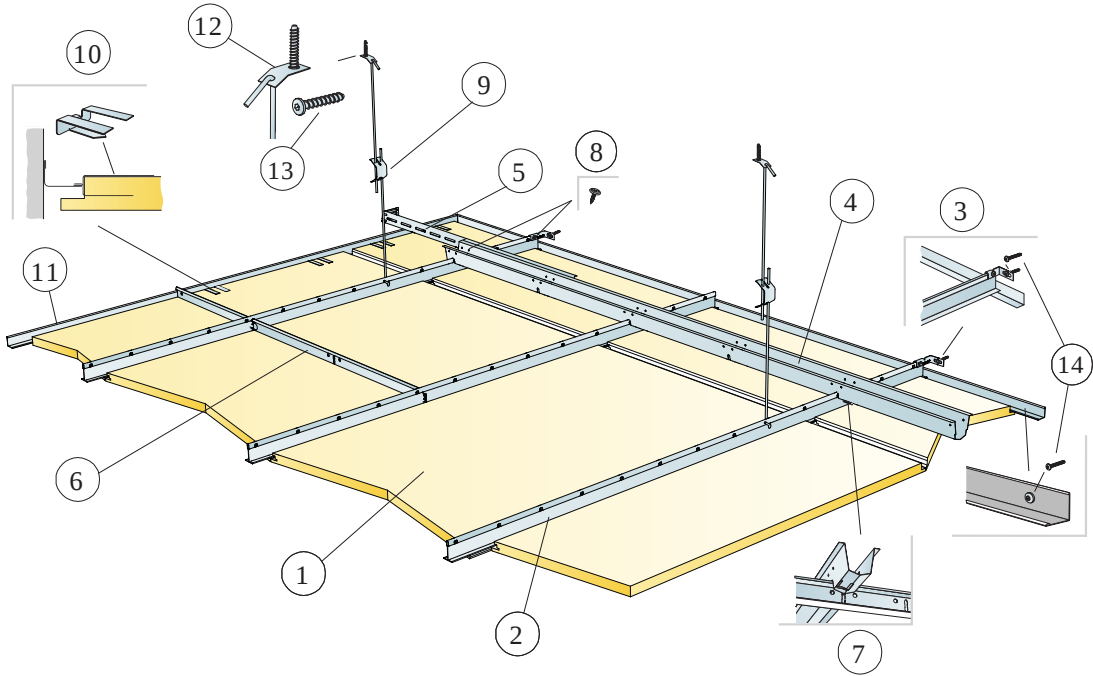
Ver cantidad especificada



Aplicación del adhesivo

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x40	-	-
1200x600x40	-	-

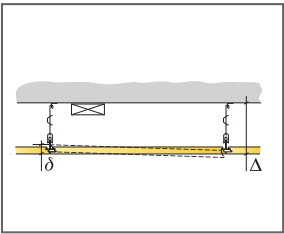
Capacidad de carga



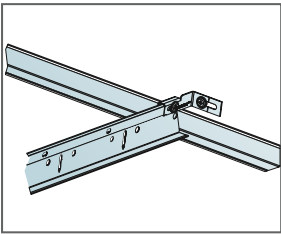
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

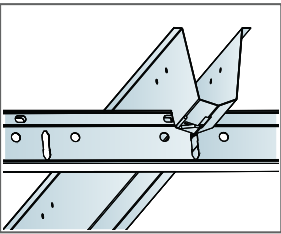
Formato, mm		
	600x600	1200x600
1	Hygiene Performance Ds	2,8/m²1,4/m²
2	Connect T24 Perfil primario C4, instalado a ejes cada 600mm	1,7/m²1,7/m²
3	Connect Pieza de fijación a pared p/perfiles en T C4	1/fila de Perfil Primario suspendido
4	Connect Galga C4, instalada cada 1500mm a ejes (distancia max. a pared de 300 mm)	0,7m/m²0,7m/m²
5	Connect Fijación a pared C4, L=700mm, para Connect Galga	1/linea de Galga
6	Connect T24 Perfil Secundario C4, L=600 mm	2/fila de Perfil Primario
7	Connect Horquilla de seguridad C4, instalar una por cada unión de Connect Perfil Primario/Connect Galga	1,4/m²1,4/m²
8	Tornillo C4 para fijación a pared t24 (incluida en el producto)	-
9	Connect Doble varilla de cuelgue regulable con pinza C4, instalada cada 1200 mm a ejes (distancia max. a pared de 600 mm)	0,7/m²0,7/m²
10	Connect Pieza de apoyo Dg20 C4	1 pza./300-400 mm por cada panel perimetral cortado con solo 1 canto de apoyo
11	Connect Perfil perimetral angular C4, fijado cada 300mm	como se requiera
12	Connect Pletina p/fijación de varilla C4	0,7/m²0,7/m²
13	Connect Tornillo Anchor C4	0,7/m²0,7/m²
14	Connect Tornillo de Instalación C4	3,4/ml Perfil perimetral C4
Δ Profundidad mínima total del sistema:385 mm.		
δ Profundidad mínima para desmontaje: 30 mm		



Ver cantidad especificada



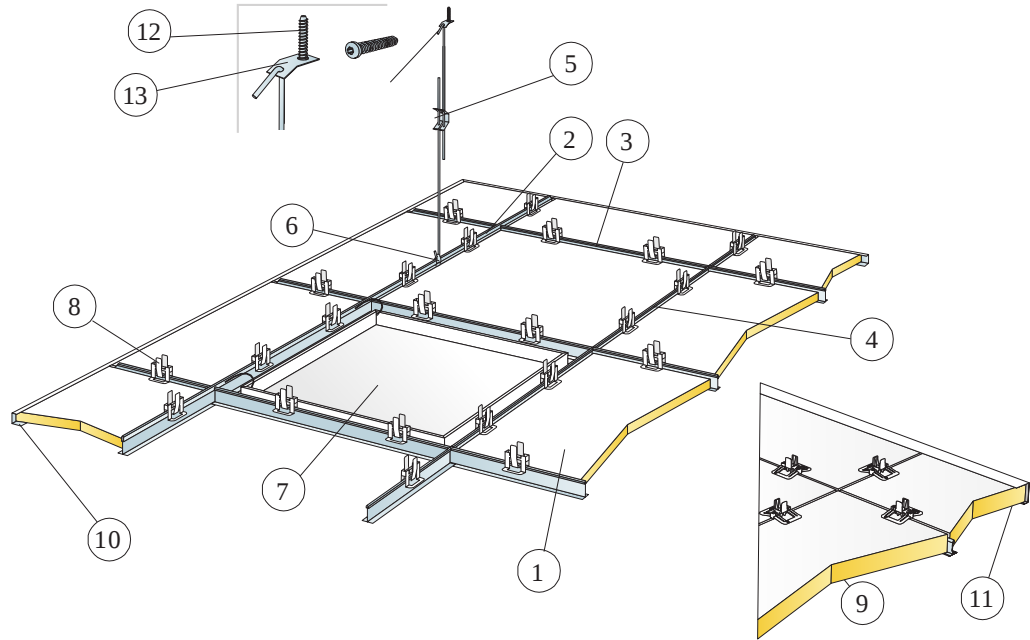
Fijación de Perfiles Primarios C4 a pared con Connect Pieza de fijación C4



Conexión entre perfiles con accesorio Connect Horquilla de seguridad

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x20	40	160
1200x600x20	40	160

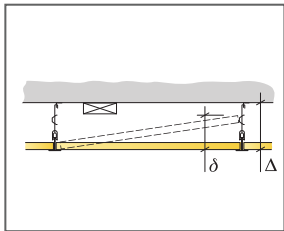
Capacidad de carga



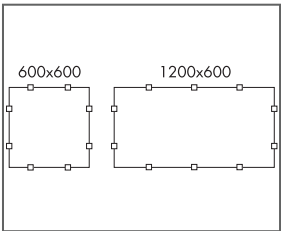
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

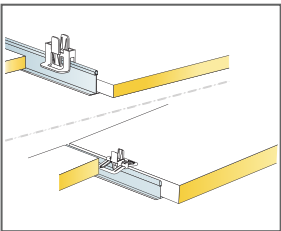
	Formato, mm	
	600x600	1200x600
1	Hygiene Performance Plus A	2,8/m²
2	Connect Perfil Primario T24 C3, instalado a ejes cada 1200 mm	0,9m/m²
3	Connect Perfil Secundario T24 C3, L=1200mm, instalado a ejes cada 600mm	1,7m/m²
4	Connect Perfil Secundario T24 C3, L=600 mm	0,9m/m²
5	Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable C3, instalada a ejes cada 1200 mm (Distancia máx. a pared 600mm)	0,7/m²
6	Connect Clip de cuelgue (no utilizar en instalaciones de piscinas climatizadas)	0,7/m²
7	Connect Trampilla C3	como se requiera
8	Connect Hygiene Clip 20	11/m²
9	Connect Hygiene Clip 40	11/m²
10	Connect Perfil Perimetral angular "C" C3, fijado cada 300mm (para 20 mm de espesor)	como se requiera
11	Connect Perfil Perimetral angular "C" C3, fijado cada 300mm (para 40 mm de espesor)	como se requiera
12	Connect Tornillo Anchor C4	0,7/m²
13	Connect Pletina p/fijación de varilla C4	0,7/m²
Δ Profundidad mínima total del sistema: 150mm		
δ Profundidad mínima para desmontar con placa 20mm: 150 mm		
δ Profundidad mínima para desmontar con placa 40mm: 170 mm		



Ver cantidad especificada



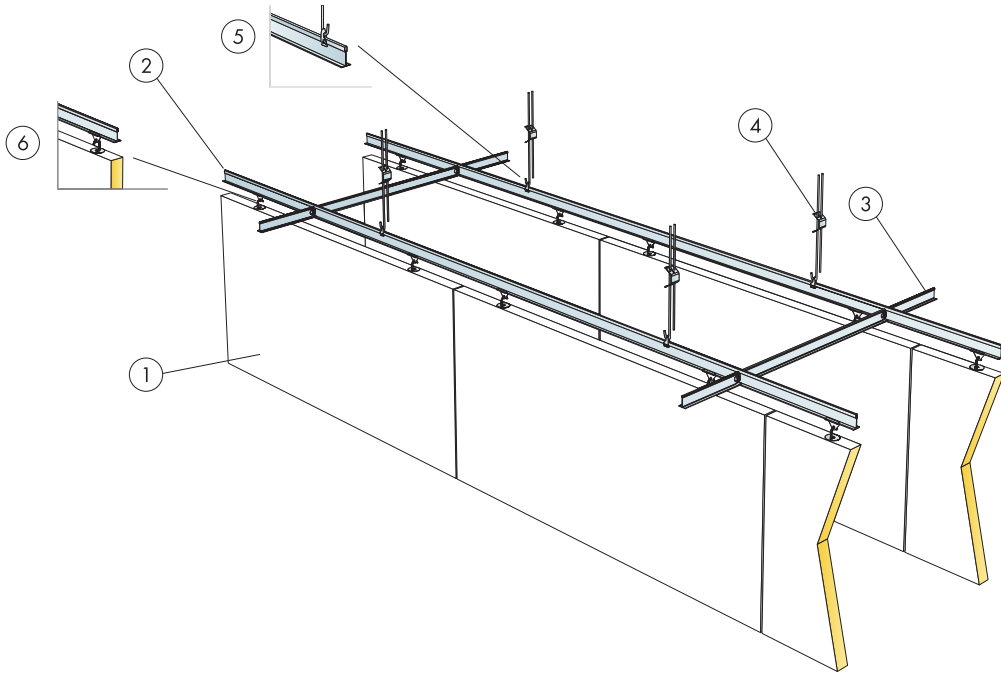
Conjunto de clips



Clips para mantener las placas de 20 y 40 mm fijas

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
600x600x20	50	160
600x600x40	50	160
1200x600x20	50	160
1200x600x40	50	160

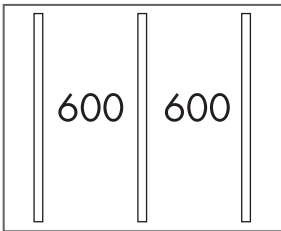
Capacidad de carga



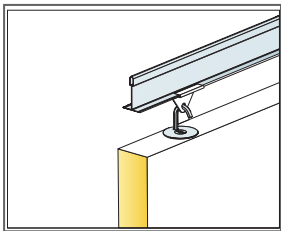
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

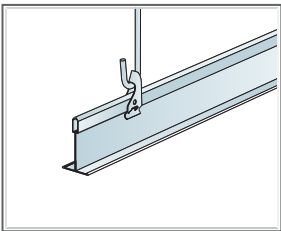
	Formato, mm	
	1200x600	
1	Hygiene Performance Baffle	1,4/m²
2	Connect Perfil Primario T24 C3, instalado a ejes cada 600 mm	1,7m/m²
3	Connect Perfil Secundario T24 C3, L=600 mm, instalado a ejes cada 1800 mm	0,6m/m²
4	Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable C3 cada 1200mm	1,4/m²
5	Connect Clip de Cuelgue	1,4/m²
6	Connect Percha Baffle Clip C3	2,8/m²



Instalación en filas



Detalle de cuelgue



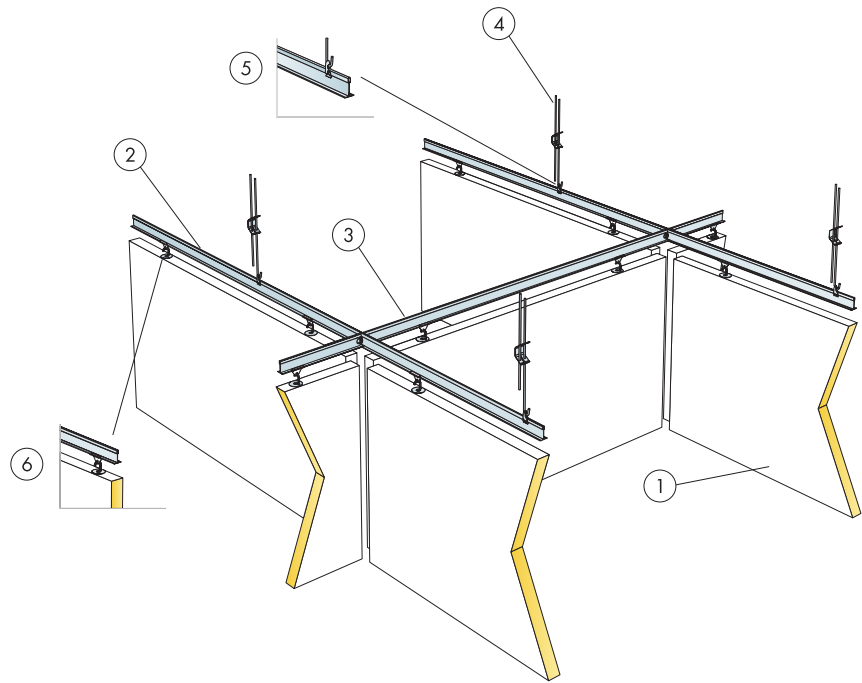
Suspension con Connect Varilla regulable y Connect Clip de cuelgue

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
1200x600x50	0	160

Capacidad de carga

M493C3

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN (M493C3) PARA ECOPHON HYGIENE PERFORMANCE™ BAFFLE C3 (FORMANDO CUADRÍCULAS)



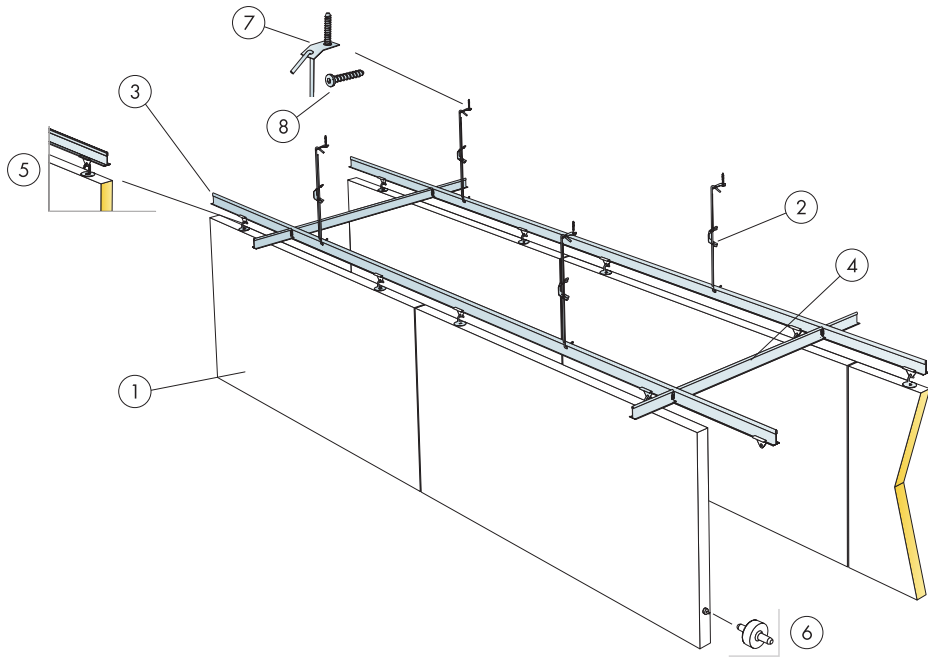
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

		Formato, mm
		1200x600
1	Hygiene Performance Baffle	1,3/m²
2	Connect Perfil Primario T24 C3, instalado a ejes cada 1250 mm	0,8m/m²
3	Connect Perfil Secundario T24 C3, L=1250 mm, instalado a ejes cada 1300 mm	0,8m/m²
4	Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable C3	0,7/m²
5	Connect Clip de Cuelgue	0,7/m²
6	Connect Percha Baffle Clip C3	2,5/m²

M494C4

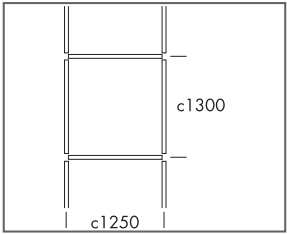
DIAGRAMA DE INSTALACIÓN (M494C4) PARA ECOPHON HYGIENE PERFORMANCE™ BAFFLE C4 (EN HILERA)



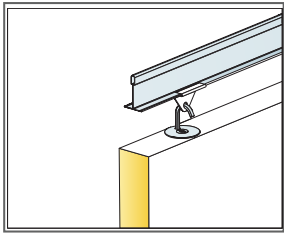
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

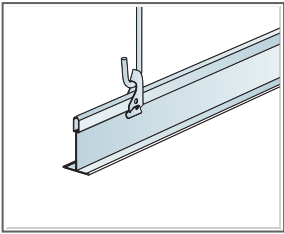
		Formato, mm
		1200x600
1	Hygiene Performance Baffle	1,4/m²
2	Connect Doble varilla de cuelgue regulable con pinza C4	1,4/m²
3	Connect T24 Perfil primario C4, instalado a ejes cada 600mm	1,7m/m²
4	Connect T24 Perfil secundario C4, L=600 mm, instalado cada 1800 mm	0,6m/m²
5	Connect Baffle clip C4	2,8/m²
6	Connect Separador Baffles, instalado cada 1200 mm.	2,8/m²
7	Connect Pletina p/fijación de varilla C4	1,4/m²
8	Connect Tornillo Anchor C4	1,4/m²



Instalación en rectángulos



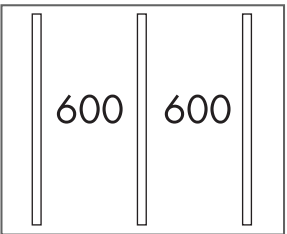
Detalle de cuelgue



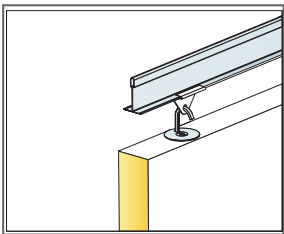
Suspension con Connect Varilla regulable y Connect Clip de cuelgue

Formato, mm	Máxima carga dinámica (N)	Mínima capacidad de carga (N)
1200x600x50	0	160

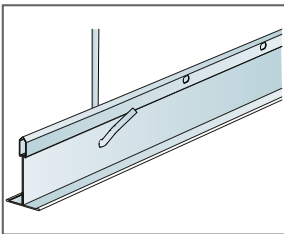
Capacidad de carga



Instalación en filas



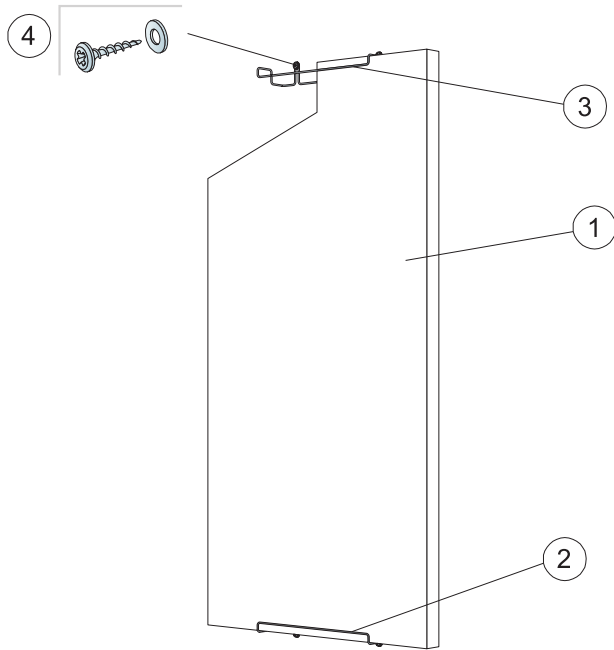
Detalle de cuelgue



Suspendido con Varilla regulable C4

Formato, mm	Máxima carga dinámica (N)	Mínima capacidad de carga (N)
1200x600x50	0	160

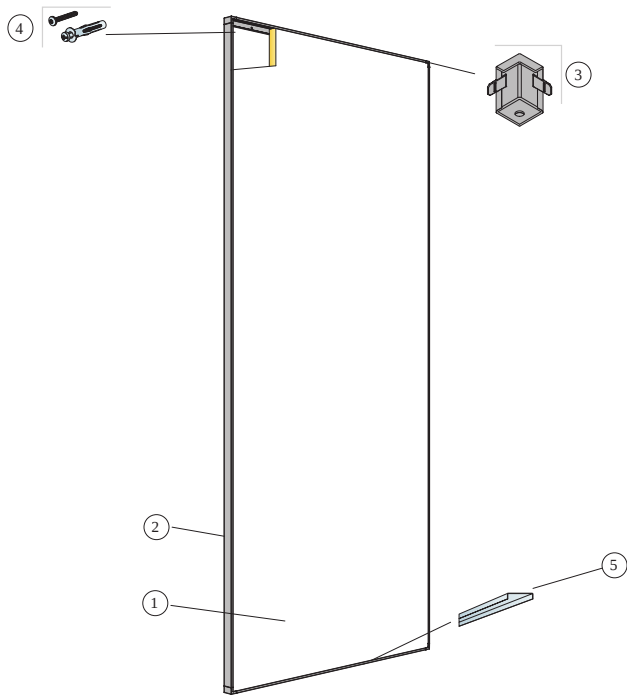
Capacidad de carga



© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

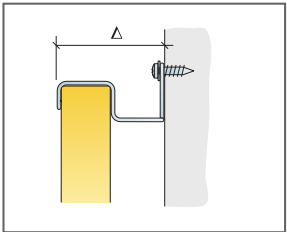
Formato, mm		
1200x600		
1	Hygiene Performance Wall	1,4/m²
2	Connect Sujeción para pared C3, instalación vertical	2 /panel
3	Connect Sujeción para pared C3, instalación horizontal	4 /panel
4	Tornillo de fijación, para materiales A2 (no suministrado por Ecophon)	2 /fijación a pared
Δ Profundidad mínima total del sistema: 90mm		-



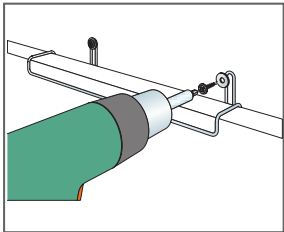
© Saint Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

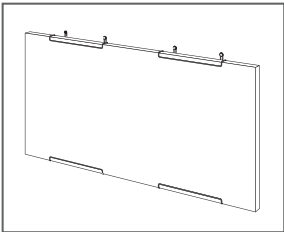
Formato, mm		
2700x1200		
1	Hygiene Performance Care Wall	0,31/m²
2	Connect Marco Thinline, L=2658 mm	como se requiera
3	Connect Pieza de esquina Thinline	como se requiera
4	Tornillos de instalación, instalados cada 200 mm (selección tipología de tornillo según material del paramento)	como se requiera
5	Connect Elevación Thinline	como se requiera
Δ Profundidad mínima total del sistema: 45 mm		-



Ver cantidad especificada



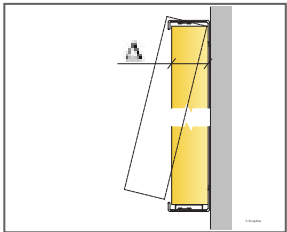
Instalación con tornillo de pared en acero inoxidable (A2)



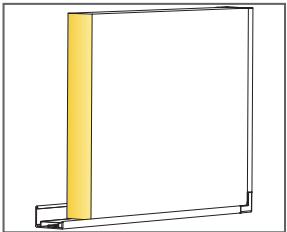
Instalación horizontal de Performance Wall C3

Formato, mm	Máxima carga dinámica (N)	Minima capacidad de carga (N)
1200x600x40	0	-

Capacidad de carga



Ver cantidad especificada



Detalle de panel con sistema Thinline

ECOPHON

HYGIENE

ADVANCE™

ZONAS SECAS Y HÚMEDAS - LIMPIEZA DIARIA CON PRODUCTOS QUÍMICOS FUERTES

Ecophon Hygiene Advance™ son techos, paneles de pared y baffles fonoabsorbentes para las condiciones más exigentes, incluyendo partículas de grasa y suciedad en el aire.

Soportan la limpieza avanzada diaria y la desinfección con productos químicos fuertes. Los absorbentes tienen bajos niveles de emisión, lo que garantiza una alta calidad del aire interior, y soportan la limpieza HPV. Para zonas en las que se requiere un control de la presión del aire, Ecophon Hygiene Advance™ A está disponible.



PROPIEDADES COMPARTIDAS – ECOPHON HYGIENE ADVANCE™

 Accesibilidad	Profundidad mínima de desmontaje según diagramas de instalación	Desmontable
 Apariencia visual	Superficie: Advance	White 141, muestra de color NCS más cercana: NCS S 1000-N. Reflectancia lumínica: 73%
 Seguridad contra incendios	Clasificación (EN 13501-1)	Clase: A2-s1,d0

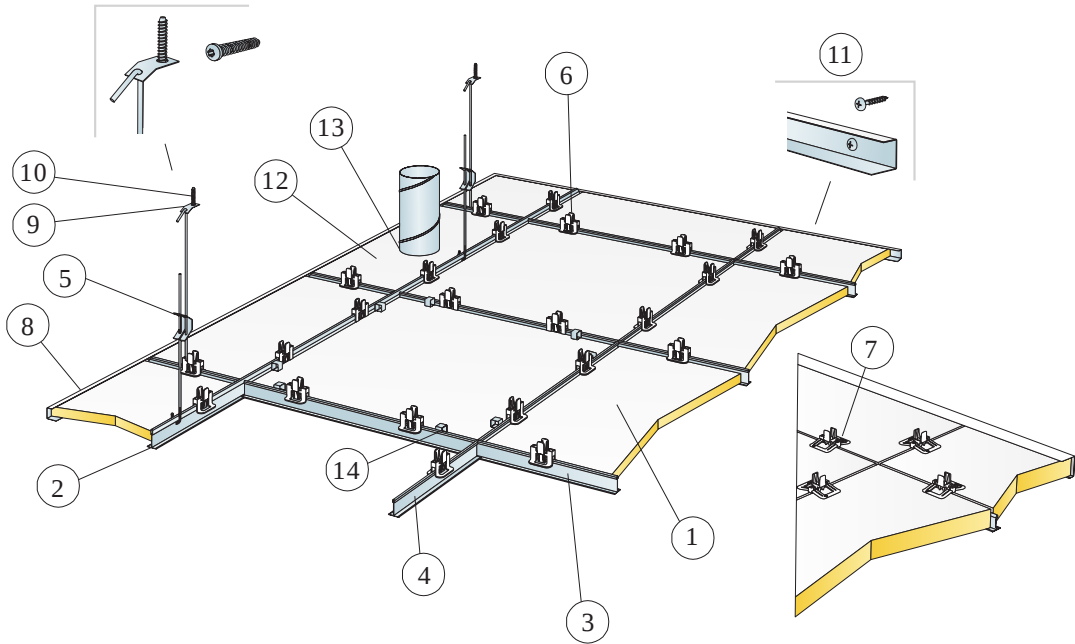
PROPIEDADES DIFERENCIADORAS – ECOPHON HYGIENE ADVANCE™

		A	BAFFLE	WALL
Gama	Métodos de instalación			
	Tamaño, grosor (mm)	600x600x20 1200x600x20 600x600x40 1200x600x40	1200x600x40	1200x600x40
	Apariencia visual	Perfilería vista	Perfilería semioculta	Perfilería vista
	Tratamiento de los cantos	Advance	Advance	Advance
	Peso del sistema (aprox.)	3 kg/m², 20 mm 4.5 kg/m², 40 mm	4 kg/m²	3 kg/pcs
	Tratamiento posterior de la placa	Advance	Advance	Advance
	Acústica	Absorción de sonido (α _w) 0.85, 20 mm 0.90, 40 mm	0.60	0.85
 Limpieza	Desempolvado y aspirado	Diario	Diario	Diario
	Limpieza con un paño húmedo	Diario	Diario	Diario
 Limpieza avanzada	Limpieza a vapor	Diario	Diario	Diario
	Limpieza en húmedo	Diario	Diario	Diario
	Lavado a alta presión	Diario	Diario	Diario
	Vapor de peróxido de hidrógeno	•	•	•
	Compatible con desinfección UV-C	•	•	•
 Resistencia de la superficie	Resiste 200 ciclos (ISO 11998)	•	•	•
 Resistencia química	Resistente a productos químicos fuertes (ISO 2812-1)	Diario	Diario	Diario
 Fases del ciclo de vida de la EPD A1-C4	Kg CO ₂ equiv/m² (ISO 14025, EN 15804)	9,32, 20 mm 16,23, 40 mm	16,23	16,23
 Resistencia a la humedad	Sistema para zonas de alta humedad, compatible con zonas de clase de corrosión C3	•	•	•
	Sistema de área de piscina, compatible con zonas de clase de corrosión C4	•	–	–
	Sistema de zona húmeda constante, compatible con zonas de clase de corrosión C4	•	–	–
 Sala limpia (Avanzado)	Clasificación de sala limpia ISO 3 (ISO 14644-1) y Zona 4 (NF S 90-351)			
	Clase bacteriológica M1 (NF S 90-351)			
	Eliminación cinética de partículas, CP(0,5)1 (NF S 90-351)			
 Resistencia al moho y las bacterias	Moho, clase 1, método A (ISO 846)			
	Bacterias, clase 0, método C (ISO 846)			

 Permeabilidad del aire EN ISO 9972:2015	Presión diferencial (Pa)	10 -10	20 -20	30 -30	40 -40	50 -50	Presión diferencial (Pa)	10 -10	20 -20	30 -30	40 -40	50 -50
	Advance, A 20mm	13,1	20,9	27,5	33,4	38,8	Advance, A 20mm	3,6	5,8	7,6	9,3	10,8
	Índice de fuga de aire m³/h/m²	12,5	17,9	22,0	25,5	28,6	Índice de fuga de aire L/s/m²	3,5	5,0	6,1	7,1	8,0
	Advance, A 40mm	4,2	6,1	7,7	9,1	10,3	Advance, A 40mm	1,2	1,7	2,1	2,5	2,9
	Índice de fuga de aire m³/h/m²	4,4	6,3	7,7	8,9	10,0	Índice de fuga de aire L/s/m²	1,2	1,7	2,1	2,5	2,8

PRODUCTOS QUÍMICOS Y CONCENTRACIÓN (PROBADOS SEGÚN ISO 11998)

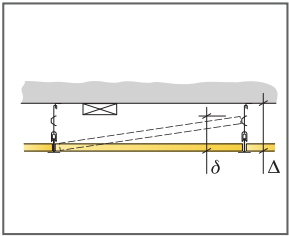
PRODUCTOS QUÍMICOS	Formalina	Amoniaco	Peróxido de hidrógeno	Ácido sulfúrico	Ácido fosfórico	Ácido peracético	Ácido clorhídrico	Isopropanol	Hidróxido sódico	Hipoclorito sódico
CONCENTRACIÓN	37%	25%	30%	5%	30%	15%	5%	100%	5%	5%



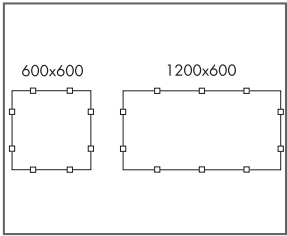
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

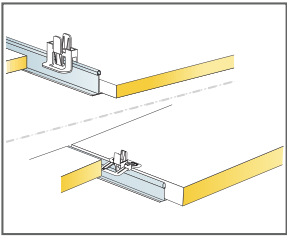
		Formato, mm	
		600x600	1200x600
1	Hygiene Advance A	2,8/m²	2,8/m²
2	Connect Perfil Primario T24 C4, instalado cada 1200 mm	0,9m/m²	0,9m/m²
3	Connect Perfil Secundario T24 C4, L=1200 mm, instalado cada 600 mm	1,7m/m²	1,7m/m²
4	Connect Perfil Secundario T24 C4, L=600	0,9m/m²	0,9m/m²
5	Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable C4, instalada a ejes cada 1200 mm (distancia máx. a pared 600mm)	0,7/m²	0,7/m²
6	Connect Hygiene Clip 20	11/m²	11/m²
7	Connect Hygiene Clip 40 C4	11/m²	11/m²
8	Connect Perfil Perimetral angular "C" C4, fijado c300mm	como se requiera	
9	Connect Pletina p/fijación de varilla C4	0,7/m²	0,7/m²
10	Connect Tornillo Anchor C4	0,7/m²	0,7/m²
11	Connect Tornillo de Instalación C4	3,4/ml Perfil perimetral C4	
12	Placa Hygiene Advance Technical Tile	como se requiera	
13	Sellante para las juntas (no suministrado por Ecophon)	como se requiera	
14	Connect Demo Clip 20 C4, [donde el acceso es necesario]	como se requiera	
15	Connect Cinta sellante Hygiene Advance	como se requiera	
Δ Profundidad mínima total del sistema: 150mm		-	-
δ Profundidad mínima para desmontaje: 150 mm		-	-



Ver cantidad especificada



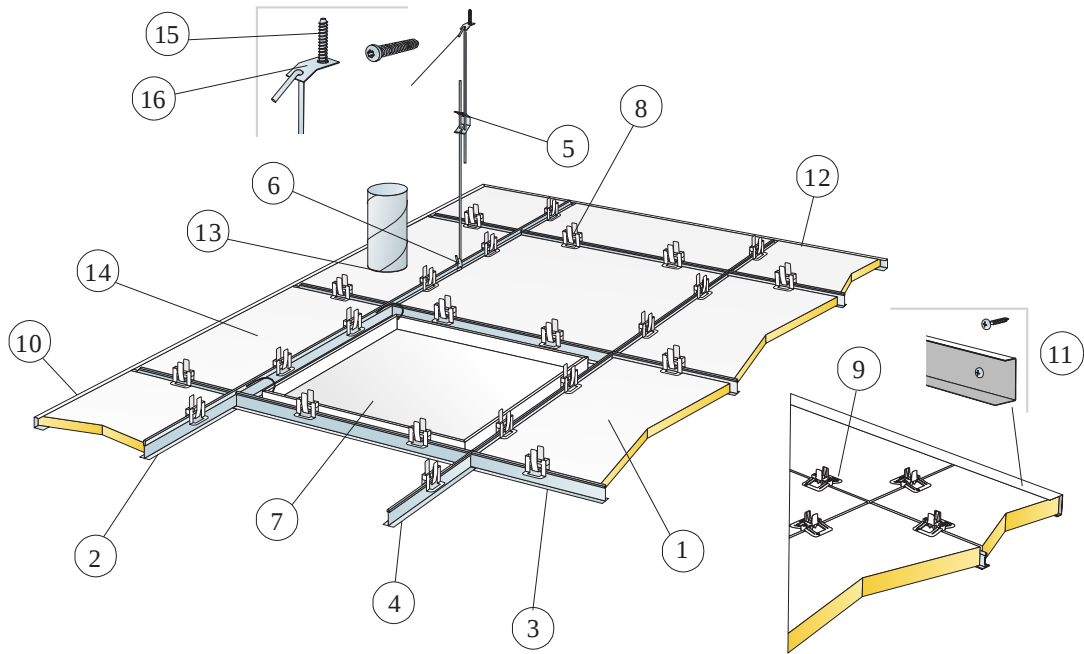
Conjunto de clips



Clips para mantener las placas de 20 y 40 mm fijas

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Minima capacidad de carga [N]
600x600x20	40	160
600x600x40	40	160
1200x600x20	40	160
1200x600x40	40	160

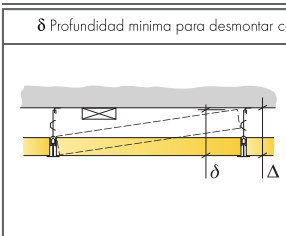
Capacidad de carga



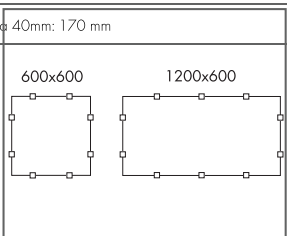
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

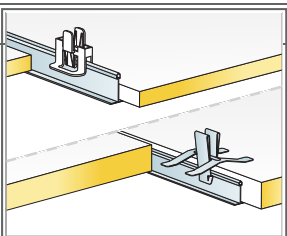
		Formato, mm	
		600x600	1200x600
1	Hygiene Advance A	2,8/m²	2,8/m²
2	Connect Perfil Primario T24 C3, instalado a ejes cada 1200 mm	0,9m/m²	0,9m/m²
3	Connect Perfil Secundario T24 C3, L=1200mm, instalada a ejes cada 600mm	1,7m/m²	1,7m/m²
4	Connect Perfil Secundario T24 C3, L=600 mm	0,9m/m²	0,9m/m²
5	Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable C3, instalada a ejes cada 1200 mm (Distancia máx. a pared 600mm)	0,7/m²	0,7/m²
6	Connect Clip de cuelgue (no utilizar en instalaciones de piscinas climatizadas)	0,7/m²	0,7/m²
7	Connect Trampilla C3	como se requiera	
8	Connect Hygiene Clip de fijación 20	11/m²	11/m²
9	Connect Hygiene Clip 40	11/m²	11/m²
10	Connect Perfil Perimetral angular "C" C3, fijado cada 300mm [para 20 mm de espesor]	como se requiera	
11	Connect Perfil Perimetral angular "C" C3, fijado cada 300mm [para 40 mm de espesor]	como se requiera	
12	Connect Cinta sellante Hygiene Advance	como se requiera	
13	Sellante para las juntas (no suministrado por Ecophon)	como se requiera	
14	Placa Hygiene Advance Technical Tile	como se requiera	
15	Connect Tornillo Anchor C4	0,7/m²	0,7/m²
16	Connect Pletina p/fijación de varilla C4	0,7/m²	0,7/m²
Δ Profundidad mínima total del sistema: 150mm		-	-
δ Profundidad mínima para desmontar con placa 20mm: 150 mm		-	-



Ver cantidad especificada



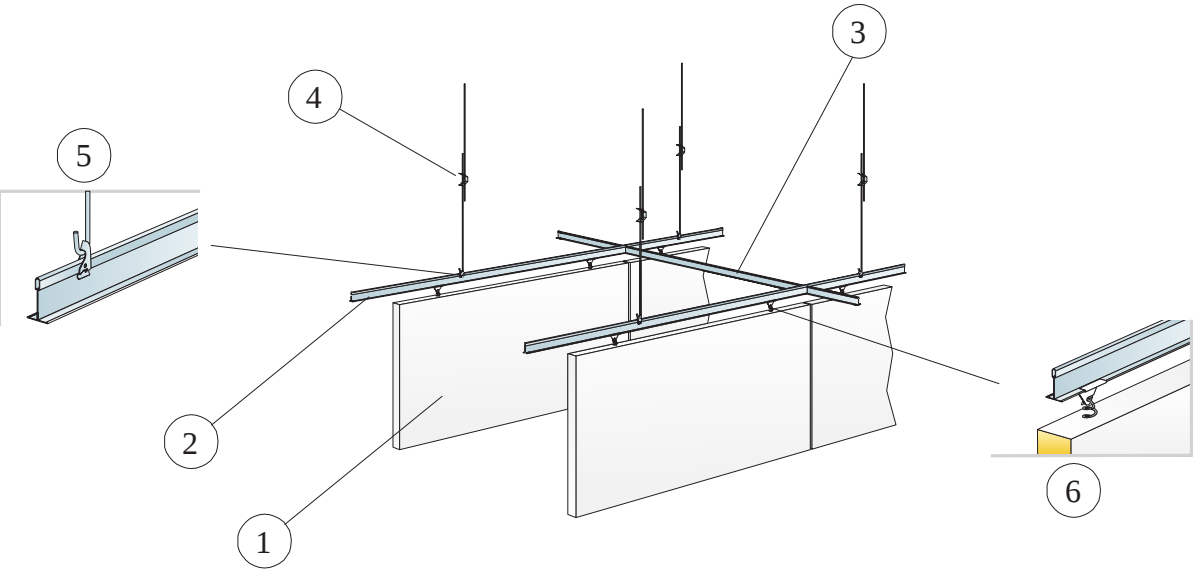
Conjunto de clips



Clips para mantener las placas fijas

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Minima capacidad de carga [N]
600x600x20	40	160
600x600x40	40	160
1200x600x20	40	160
1200x600x40	40	160

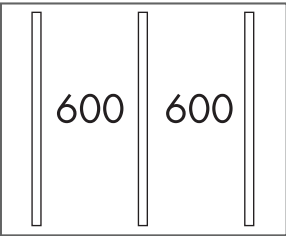
Capacidad de carga



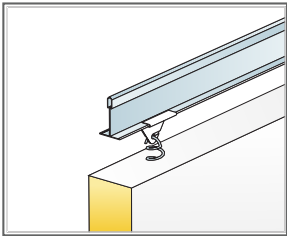
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

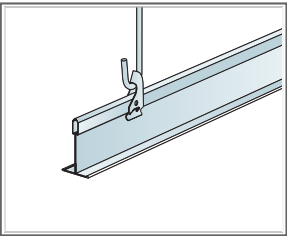
			Formato, mm
			1200x600
1	Hygiene Advance Baffle		1,4/m²
2	Connect Perfil Primario T24 C3, instalado a ejes cada 600 mm		1,7m/m²
3	Connect Perfil Secundario T24 C3, L=600 mm, instalado a ejes cada 1800 mm		0,6m/m²
4	Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable C3 cada 1200mm		1,4/m²
5	Connect Clip de Cuelgue		1,4/m²
6	Connect Percha Baffle Clip C3		2,8/m²



Instalación en filas



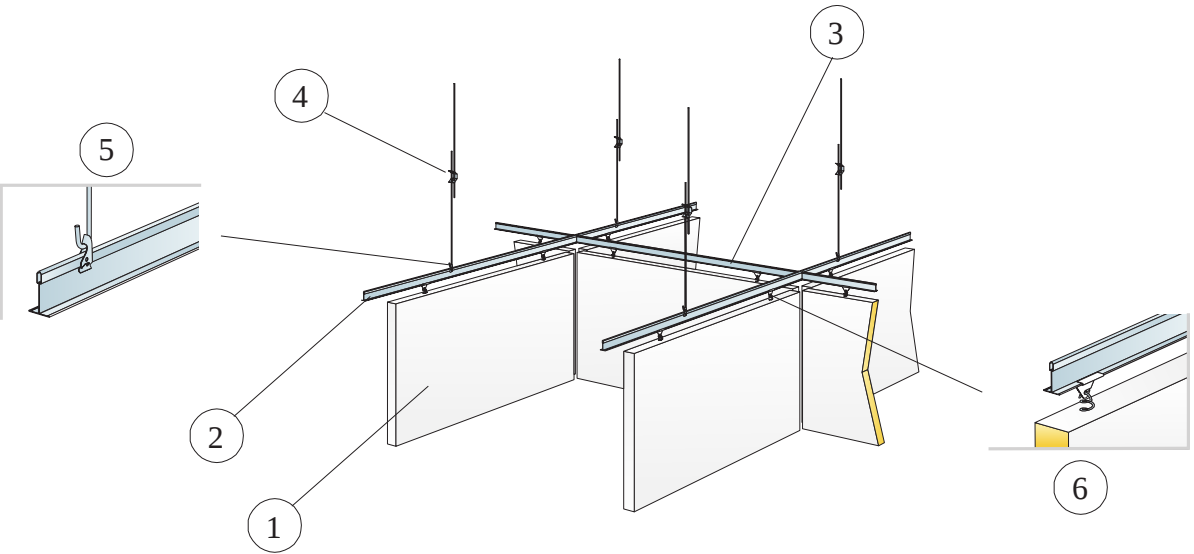
Detalle de cuelgue



Suspension con Connect Varilla regulable y Connect Clip de cuelgue

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Minima capacidad de carga [N]
1200x600x40	0	160

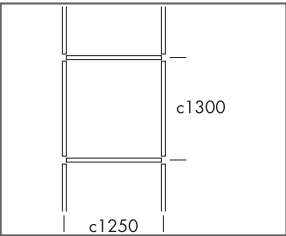
Capacidad de carga



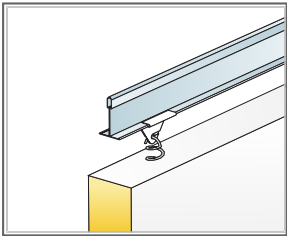
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

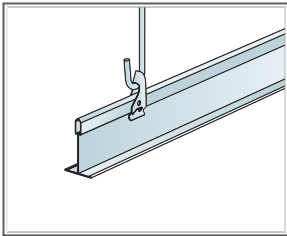
			Formato, mm
			1200x600
1	Hygiene Advance Baffle		1,3/m²
2	Connect Perfil Primario T24 C3, instalado a ejes cada 1250 mm		0,8m/m²
3	Connect Perfil Secundario T24 C3, L=1250 mm, instalado a ejes cada 1300 mm		0,8m/m²
4	Connect Doble Varilla de Cuelgue regulable C3		0,7/m²
5	Connect Clip de Cuelgue		0,7/m²
6	Connect Percha Baffle Clip C3		2,5/m²



Instalación en rectángulos



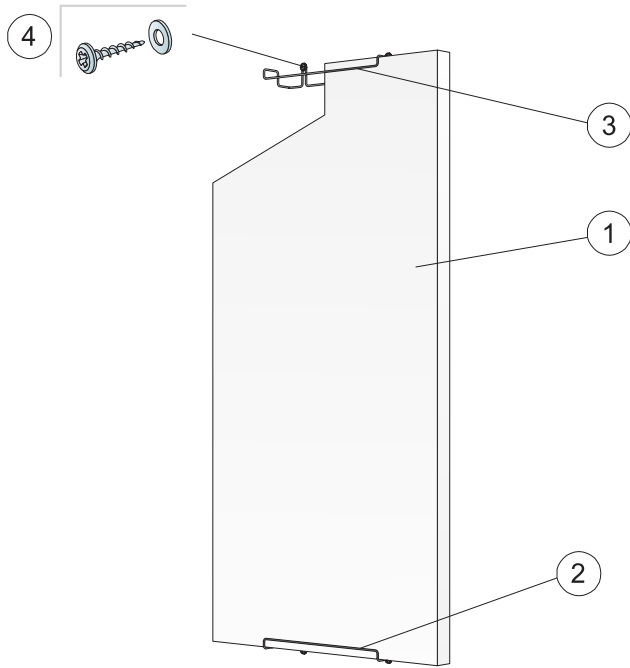
Detalle de cuelgue



Suspension con Connect Varilla regulable y Connect Clip de cuelgue

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Minima capacidad de carga [N]
1200x600x40	0	160

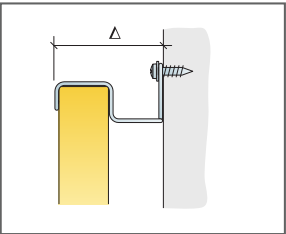
Capacidad de carga



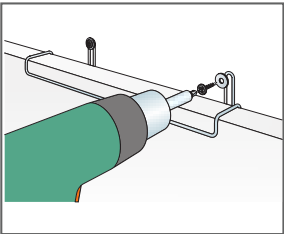
© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

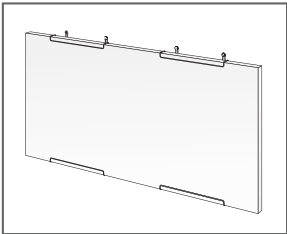
		Formato, mm
		1200x600
1	Hygiene Advance Wall	1,4/m²
2	Connect Sujeción para pared C3, instalación vertical	2 /panel
3	Connect Sujeción para pared C3, instalación horizontal	4 /panel
4	Tornillo de fijación, para materiales A2 (no suministrado por Ecophon)	2 /fijación a pared
Δ Profundidad mínima total del sistema: 90mm		-



Ver cantidad especificada



Instalación con tornillos de acero inoxidable (A2)



Instalación horizontal de Advance Wall C3

Formato, mm	Máxima carga dinámica [N]	Mínima capacidad de carga [N]
1200x600x40	0	-

Capacidad de carga



ECOPHON HYGIENE™ ADVANCE A

ECOPHON

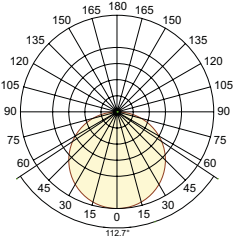
HYGIENE LAVANDA™

LED

SOPORTA EL USO FRECUENTE DE MANGUERAS DE BAJA PRESIÓN

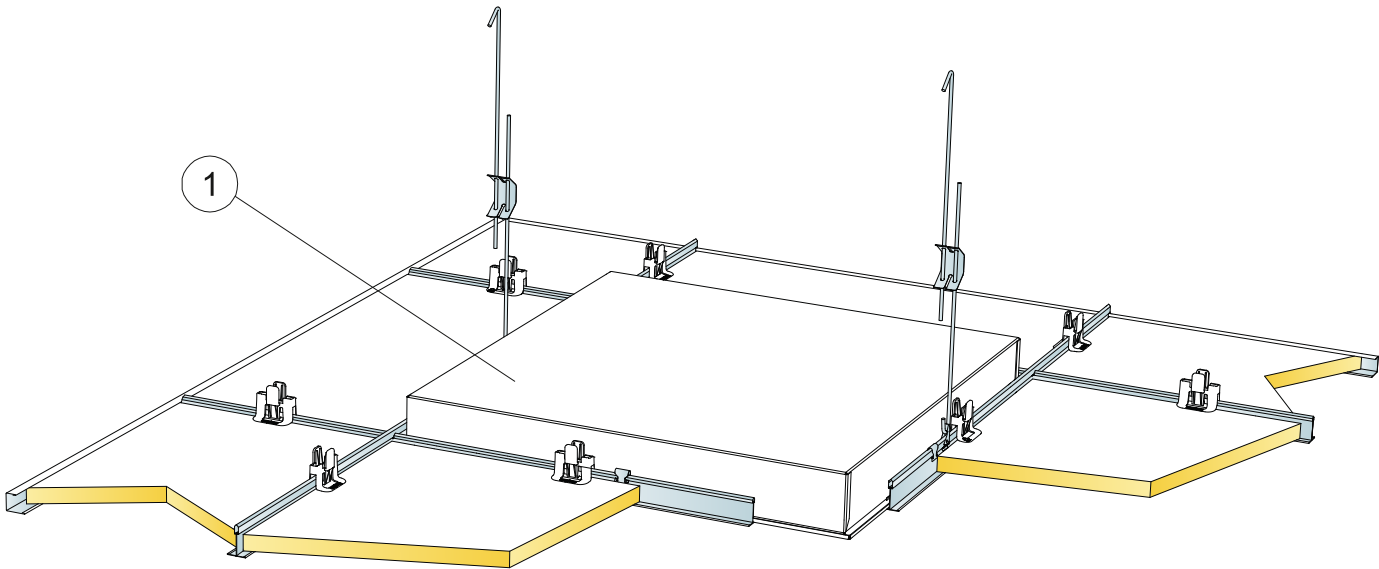
Una luminaria modular empotrada para su uso en techos Ecophon Hygiene edge A. Hygiene Lavanda™ LED está equipada con un balasto de alta frecuencia y se monta a ras del techo para evitar bolsas que puedan acumular suciedad y polvo. La carcasa está fabricada en chapa de acero de 1,0 mm de grosor protegida contra la corrosión en color blanco. El marco es de aluminio extruido anodizado y se fija a la carcasa mediante clips. El marco soporta una cubierta de plástico acrílico transparente de 3 mm de grosor, y se sella a la perfilería mediante una junta de goma.

PROPIEDADES– ECOPHON HYGIENE LAVANDA™ LED

		A
Gama	Métodos de instalación	
	Tamaño (mm)	600x600
	Peso	6.5 kg
 Limpieza	Desempolvado y aspirado	Diario
	Limpieza con un paño húmedo	Diario
 Limpieza avanzada	Limpieza en húmedo	Diario ¹
 Resistencia química	Resistente a los productos químicos de desinfección	Soporta el uso de productos desinfectantes comunes
 Resistencia a la humedad	Sistema para zonas secas, compatible con zonas de clase de corrosión C1	•
	Sistema para zonas de alta humedad, compatible con la corrosión zonas de clase C3	•
 Datos eléctricos	230-240V, 50 Hz, factor de potencia cos φ>0,95. Balasto electrónico HF.	
 Conexión	Se entrega sin cables. Puede instalarse para encendido/apagado, SwitchDIM o DALI.	
 Homologaciones eléctricas	IP65, Clase 1. CE	
 Rendimiento de la iluminación		Efecto del sistema: 49,8 W Fuente de luz: LED Flujo luminoso: 4189 lm Eficacia luminosa: 84 lm/W Temperatura de color 4000K Índice de reproducción cromática: Ra >80 Tolerancia cromática: MacAdam 3 SDCM Proporción de salida de luz (LOR): 100% Distribución de la luz arriba/abajo 0/100 Vida útil prevista: L80 >60000 h

1. Temperatura máxima del agua 70°C

DIAGRAMA DE INSTALACIÓN (M429) PARA ECOPHON HYGIENE LAVANDA™ LED

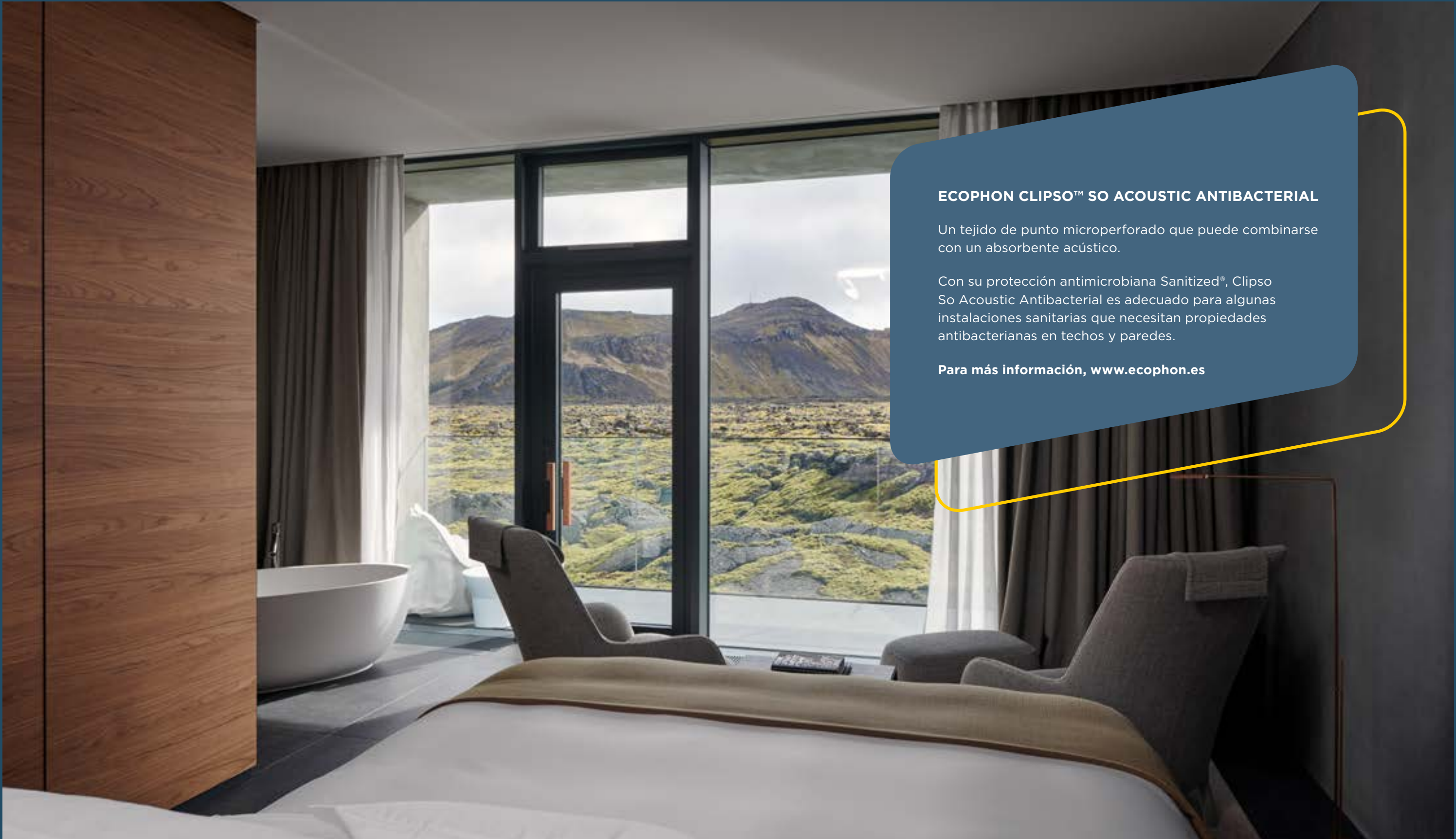


© Saint-Gobain Ecophon AB

REPERCUSION M2 (EXCLUYENDO DESPERDICIOS)

		Formato, mm
		600x600
1	Hygiene Lavanda LED	como se requiera
8 Profundidad mínima para desmontaje: 300 mm.		-





ECOPHON CLIPSO™ SO ACOUSTIC ANTIBACTERIAL

Un tejido de punto microperforado que puede combinarse con un absorbente acústico.

Con su protección antimicrobiana Sanitized®, Clipso So Acoustic Antibacterial es adecuado para algunas instalaciones sanitarias que necesitan propiedades antibacterianas en techos y paredes.

Para más información, www.ecophon.es



Ecophon es el proveedor líder de soluciones para entornos acústicos interiores que mejoran el rendimiento laboral, el bienestar y la calidad de vida. Creemos en la diferencia que puede marcar el sonido en nuestras vidas cotidianas y defendemos apasionadamente la importancia de la acústica para el bienestar de las personas, sea cual sea el espacio, la actividad o la necesidad.

El efecto del sonido en las personas es lo que guía todo lo que hacemos. Nos sentimos orgullosos de la herencia sueca y el enfoque humano en el que se fundamenta esa premisa. Y como miembros del grupo Saint-Gobain, contribuimos para hacer del mundo un hogar mejor

Saint-Gobain Ecophon
Príncipe de Vergara 132. 28002
Madrid, España.
Tel: 91 770 77 06
www.ecophon.es