stravigym
by CDM Stravitec



GIMNASIOS Y ESPACIOS PARA FITNESS
SUELOS FLOTANTES AISLANTES

LA NUEVA GENERACIÓN

¿Por qué elegir CDM Stravitec?

CDM Stravitec lleva diseñando e instalando soluciones de aislamiento específicas para centros deportivos y de fitness desde principios de la década de 1970. Nuestra inversión continua en I+D y años de experiencia en el mundo real nos han permitido comprender mejor las fuerzas que impulsan el ruido estructural de las actividades deportivas y averiguar cómo aislarlas de forma eficaz.

Hoy, los gimnasios y las instalaciones deportivas son más accesibles que nunca. A menudo se encuentran junto a nuestras casas o incluso en los mismos edificios donde trabajamos y vivimos. Si no se abordan el ruido y las vibraciones generados por las actividades deportivas (como el sonido retumbante de baja frecuencia que hacen las pesas al caer, los graves de la música en las clases de aerobic, o el ruido de percusión de los equipos para entrenamientos de fuerza y cardiovasculares), pueden resultar molestos y afectar al bienestar y la salud.

En CDM Stravitec nos encargamos de todo, desde la concepción inicial hasta el acabado final. Somos proveedores de soluciones con servicios completos, incluidas las partes de diseño, fabricación, entrega e instalación de productos de aislamiento de vibraciones y ruido, líderes en el mercado, para hacer de su mundo un lugar más silencioso.

Gestión de calidad y medio ambiente

CDM Stravitec nv trabaja con sistemas de gestión de calidad y medio ambiente aprobados por las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015.

CERTIFIED BY ISO 9001 QUALITY MANAGEMENT VINÇOTTE

CERTIFIED BY ISO 14001 ENVIRONMENTAL MANAGEMENT VINÇOTTE



Stravigym

Suelos flotantes aislantes para gimnasios y fitness

El ejercicio físico diario es una necesidad que ha propiciado que gimnasios y estudios de fitness se integren en muchos edificios residenciales y comerciales multiusos. La actividad deportiva genera un alto nivel de vibraciones transmitidas por estructuras y ruido aéreo, particularmente a bajas frecuencias, que las normativas acústicas y los dispositivos de comprobación existentes todavía no cubren. Si no se combate este problema, puede resultar dificilísimo respetar unos niveles de confort acústico básicos, lo que a su vez dificultaría enormemente la coexistencia entre usuarios de las instalaciones de fitness y los demás ocupantes del edificio.

Es fundamental elegir un acabado final apropiado para los suelos a la hora de diseñar el gimnasio para evitar que se generen ruidos molestos. Mientras se utilizan, estos suelos experimentan la fuerza total del impacto de los equipos de levantamiento de pesas, las cintas de correr y máquinas de musculación.

Por lo tanto, al diseñar el espacio es imprescindible sopesar cuál será el acabado final más idóneo para el piso, con el fin de controlar eficazmente las vibraciones y los ruidos.
Las soluciones de suelo flotante ligero y seco de Stravigym están especialmente concebidas para gestionar de forma eficaz y segura la energía de impacto. Son perfectas para instalar en edificios donde sería inviable trabajar con el peso y la altura adicionales de una losa flotante de hormigón, y donde se debe limitar el rebote para garantizar la seguridad de los usuarios.

Cada instalación deportiva es diferente. Además, dentro de un mismo espacio suele haber diferentes zonas de actividad (para ejercicios con peso libre, cardio, aerobic, etc.) que generan niveles de ruido y vibración distintos. La gama Stravigym se ocupa de satisfacer las necesidades de todas estas zonas para garantizar el mejor rendimiento acústico.

Ventajas principales



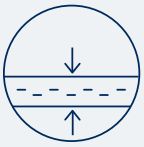
Instalación fácil



Rápido de instalar



Peso ligero



Altura adicional limitada



Fácil de desmontar
y reinstalar



Larga duración



Reducción
de ruido



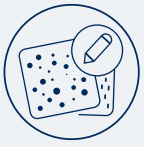
Protección
del suelo base



Compatible con
diferentes actividades
deportivas



Compatible con
diferentes energías
de impacto

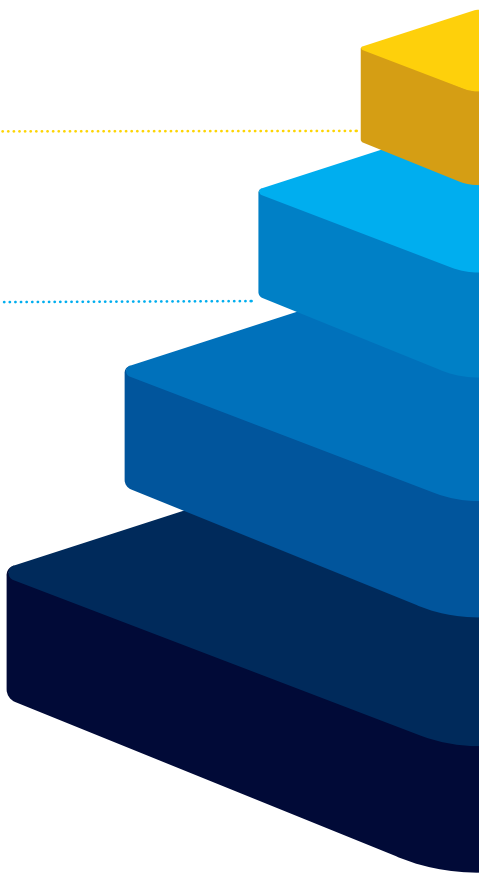


Opciones para
acabado de pisos

Stravigym
Construcción típica de suelo flotante

1 **REVESTIMIENTO DE SUELOS**

2 **CAPA DE ABSORCIÓN DE IMPACTOS**

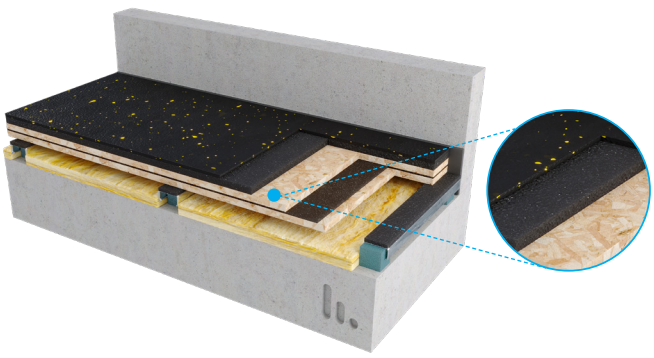


Históricamente, el acabado del suelo de los gimnasios ha tenido un propósito principalmente estético. Sin embargo, ahora se reconoce que, si se combina con una capa adecuada que absorba los golpes e impactos, puede desempeñar un papel importante para mitigar el ruido transmitido por la estructura. Las capas blandas de revestimiento del suelo y de absorción de impactos trabajan de forma coordinada para prolongar el tiempo de contacto y reducir la fuerza máxima de impacto y el sonido generado.

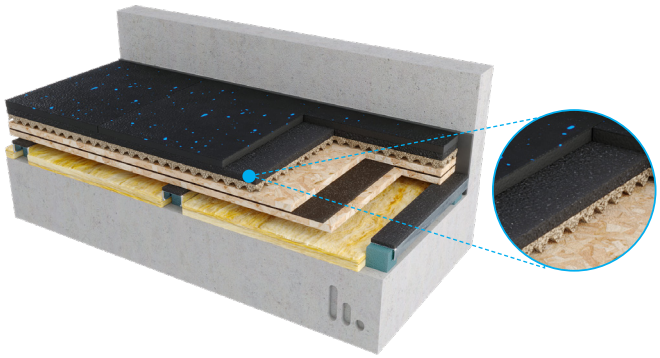
Todos los sistemas estándar Stravigym se pueden configurar utilizando diferentes tipos de capas de absorción de impactos, denominadas **Stravigym GympactLayer**. Estas son las soluciones estándar de Stravigym GympactLayer, diseñadas para el máximo confort en cada actividad deportiva del gimnasio:

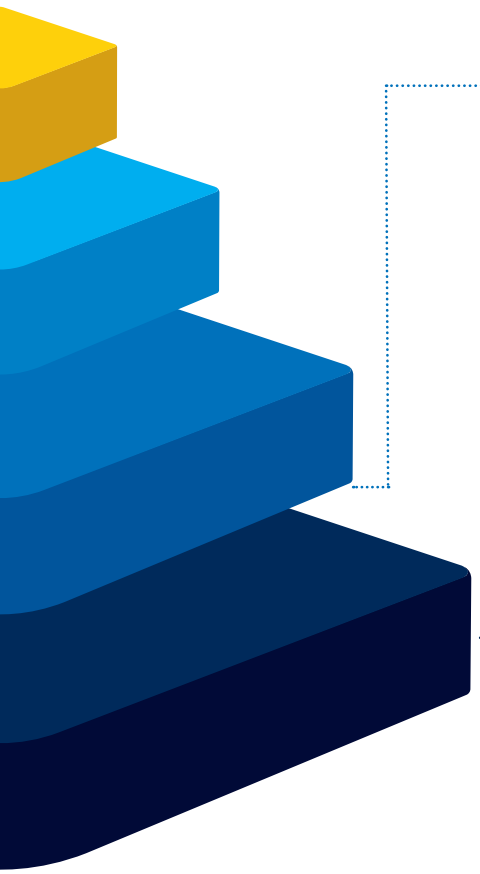
Stravigym GympactLayer-20 y Stravigym GympactLayer-45
Las mantas continuas Stravigym GympactLayer-20 y Stravigym GympactLayer-45 son compatibles con la mayoría de los revestimientos de suelo disponibles, así el cliente puede escoger el acabado deseado.

Stravigym HP con GympactLayer-20



Stravigym HP con GympactLayer-45





CAPA DE DISTRIBUCIÓN DE CARGA

Las cargas (incluidos los impactos) se distribuyen a la losa estructural de soporte a través de paneles rígidos ligeros. Para reducir la radiación de ruidos y vibraciones generados por los impactos, es preciso combinar y quilibrar una baja eficiencia de radiación con una alta resistencia de los paneles. Los paneles con base de madera destacan porque ofrecen un equilibrio óptimo de estas dos características. Cuando estos paneles se combinan con **membranas de amortiguación** por capa constreñida (CLD), se consigue un sistema de distribución de carga altamente eficiente con baja radiación de ruidos y vibraciones.

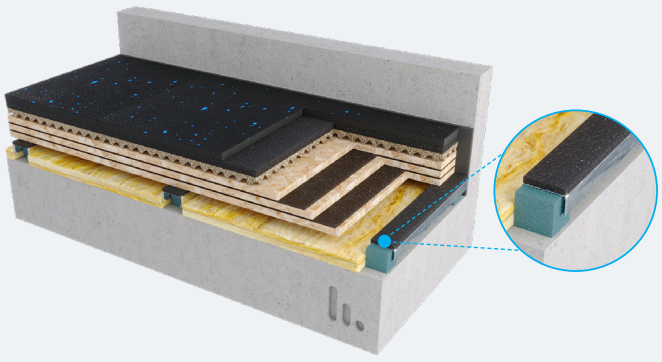
APOYO RESILIENTE

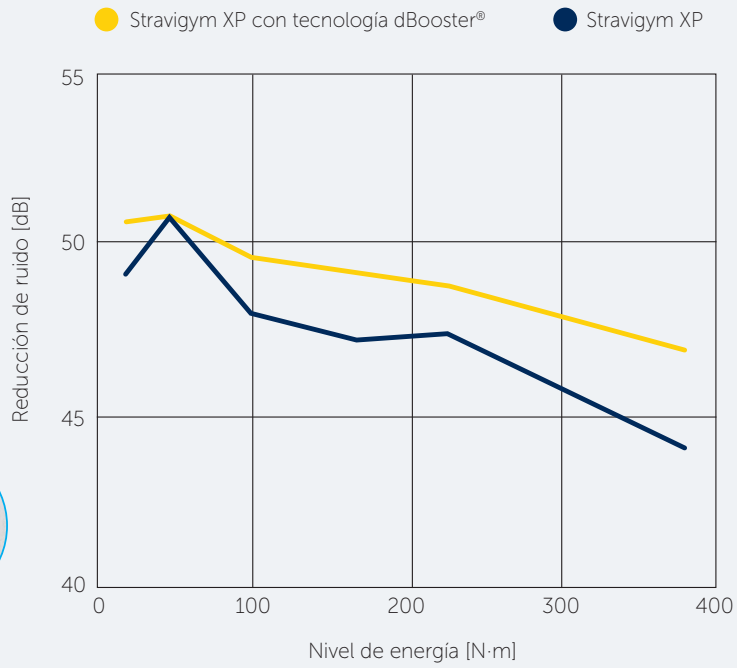
La gama Stravigym dispone de **soportes discretos** así como **mantas continuas**. Los apoyos resilientes discretos ofrecen mejor reducción del ruido a bajas frecuencias, alcanzando frecuencias naturales tan bajas como 8Hz.

La próxima generación: tecnología dBooster®

Nuestra tecnología patentada dBooster® desacopla la capa de distribución de carga de los apoyos resilientes, con un área de contacto mínima.

Las pruebas muestran que la eficiencia del aislamiento mejora para todos los sistemas Stravigym y hace que el suelo del gimnasio dependa menos del nivel de energía de impacto aplicado al sistema.





Diseño Acústico

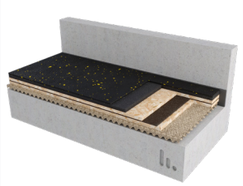
Áreas de gimnasio



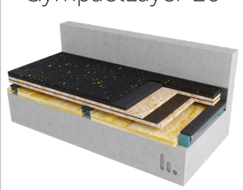
Áreas de gimnasio / Actividades deportivas		Stravigym SP GympactLayer-20	StravigymHP GympactLayer-20	Stravigym HP GympactLayer-45	Stravigym XP GympactLayer-45
Zona de estiramientos		●●●	●●	●	●
Aula de grupo, estudio de spinning		●●	●●●	●	●
Zona de ejercicios cardiovasculares		●●	●●●	●	●
Zona de entrenamiento de fuerza		●	●●●	●	●
Zona funcional		●	●●●	●●	●●
Zona de entrenamiento con peso libre	Gimnasios privados (particulares) (energía de impacto <600 N·m)	●	●	●●●	●●
	Gimnasios comerciales (energía de impacto ≤1000 N·m)	●	●	●●	●●●

Solución de Stravigym más adecuada para las siguientes zonas:

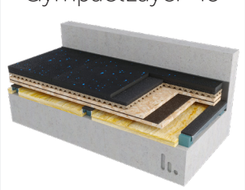
1 Stravigym SP



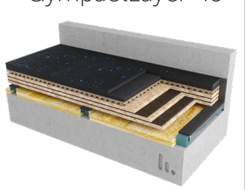
2 Stravigym HP con GympactLayer-20

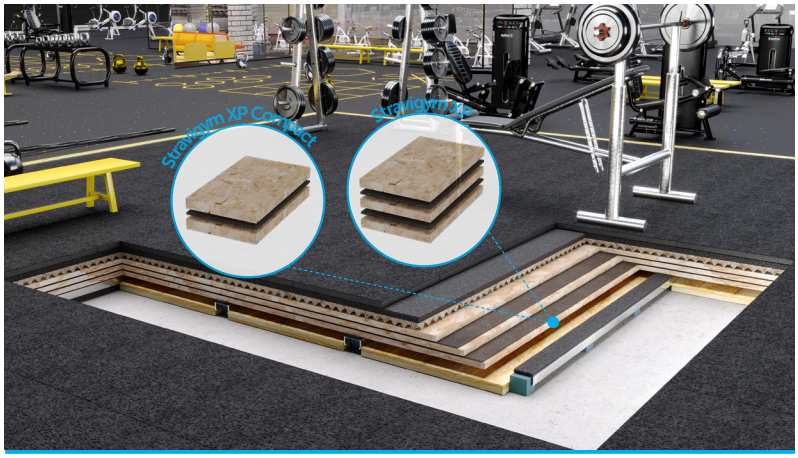


3 Stravigym HP con GympactLayer-45



4 Stravigym XP con GympactLayer-45





Stravigym XP
GympactLayer-45

Las áreas destinadas a los ejercicios de musculación con peso libre son las más críticas, debido al uso extensivo de barras y mancuernas que generan niveles significativos de impacto y que, además de causar ruidos molestos, pueden dañar el piso estructural.

Stravigym XP con Stravigym GympactLayer-45 está diseñado como un sistema de suelo flotante aislante de "prestaciones extremas", diseñado específicamente para zonas de pesos libres. El sistema ofrece una resistencia estructural y un comportamiento acústico superiores, con capacidad para soportar y absorber la energía de impactos muy fuertes. Stravigym XP está diseñado para reducir el ruido, amortiguar las vibraciones y minimizar los rebotes, reduciendo así el riesgo de lesiones.

El sistema está disponible tanto en configuración estándar como en altura reducida (Stravigym XP Compact), lo que permite adaptarse a las limitaciones específicas de construcción de cada proyecto.

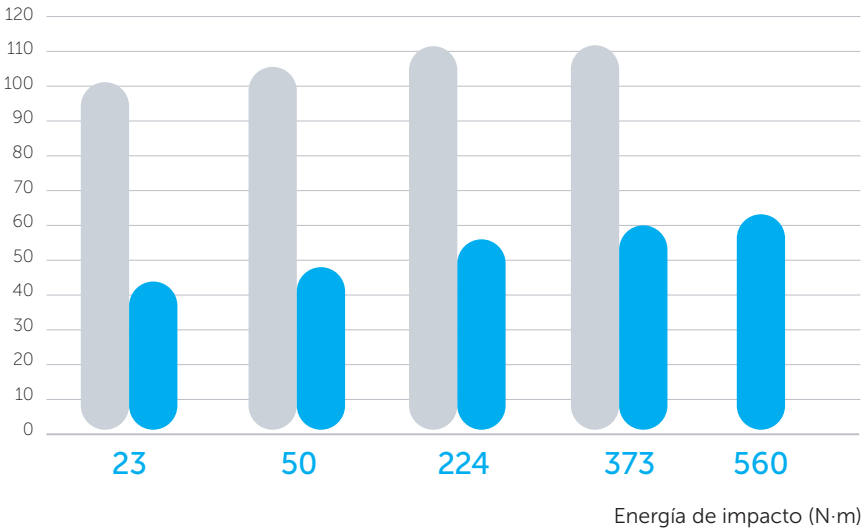
19 (4) dB

$L_{n,w}$ (C_i)
(calculado de acuerdo con el estándar ISO 717-2, basándose en mediciones ASTM)*
Stravigym XP con GympactLayer-45 y tecnología dBooster®

*Sobre losa de hormigón de 200 mm y con acabado de caucho de 9,5 mm.

Pruebas de caída de pesos
Nivel general de ruido

$L_{A,F,MAX}$ (dBA ref 20µPa)

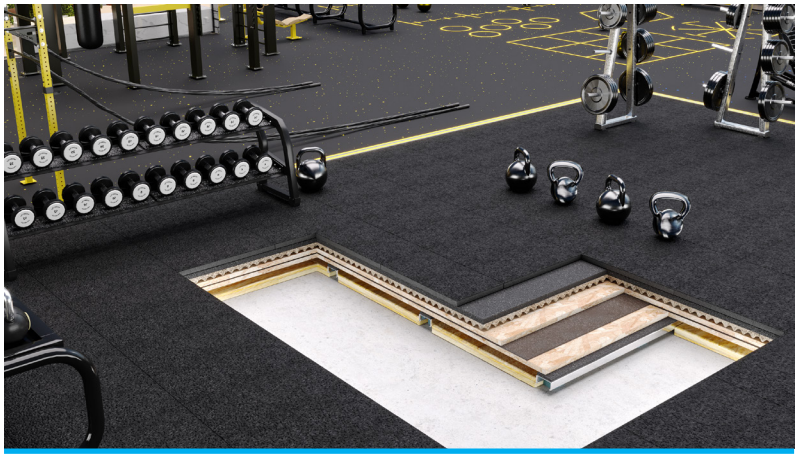


Losa portante desnuda (200 mm)
Stravigym XP con dBooster® y GympactLayer-45

- Altura de construcción:
  Stravigym XP: 170 mm
  Stravigym XP Compact: 155,5 mm
  excluyendo el revestimiento del suelo.**
- Adecuado para gimnasios comerciales (energía de impacto de 200 a 1000 N·m).



** Verifique la compatibilidad de los productos antes de su instalación, tanto con CDM Stravitec como con el fabricante del acabado.



StravigymHP
GympactLayer-45

Aunque las pesas rusas y las mancuernas son más ligeras que la mayoría de las barras, su uso en zonas de entrenamiento puede resultar especialmente molesto, produciendo vibraciones que afecten a otras zonas del edificio.

Stravigym HP es un sistema de suelo flotante aislante de "altas prestaciones", diseñado para controlar las vibraciones, minimizar el ruido de impactos de baja frecuencia y reducir la transmisión de sonidos audibles a través de la estructura. Cuando se configura con Stravigym GympactLayer-45, ofrece una alta resistencia mecánica y un excelente rendimiento acústico.

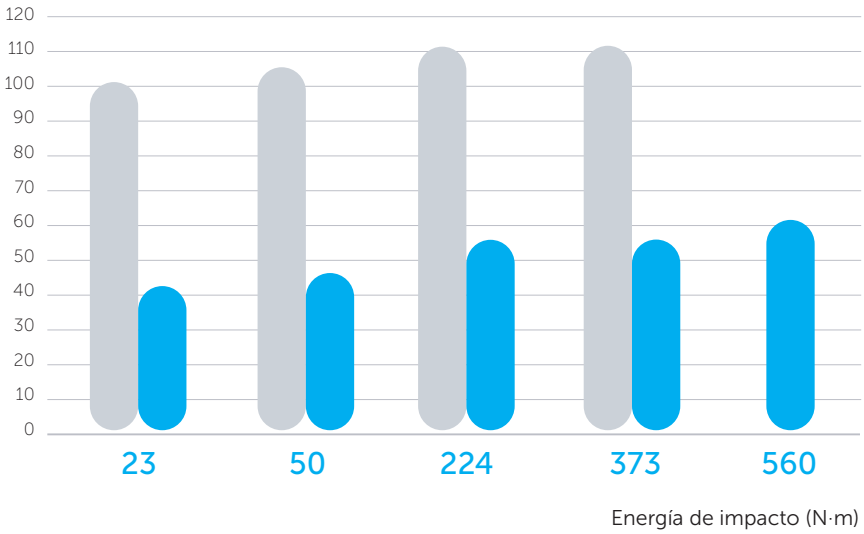
20(3) dB

$L_{n,w}(C_i)$
(calculado de acuerdo con el estándar ISO 717-2, basándose en mediciones ASTM)*
Stravigym HP con GympactLayer-45 y tecnología dBooster®

*Sobre losa de hormigón de 200 mm y con acabado de caucho de 9,5 mm.

Pruebas de caída de pesos
Nivel general de ruido

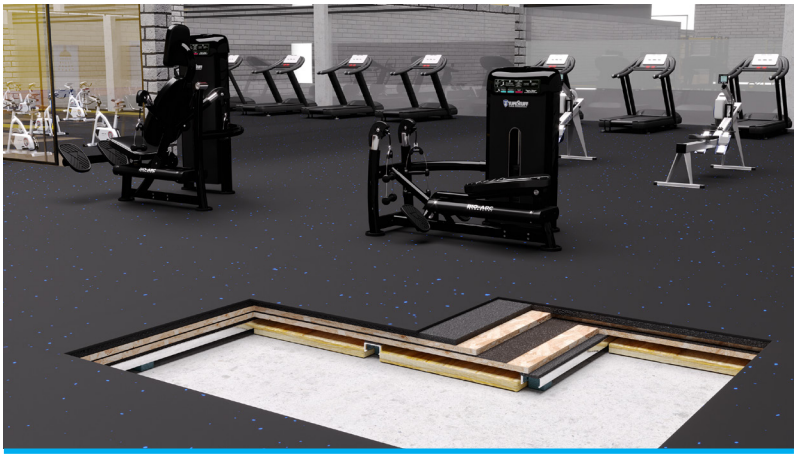
$L_{A,F,MAX}$ (dBA ref 20µPa)



- Altura total de construcción ± 145 mm excluyendo el revestimiento del suelo.**
- Adecuado para gimnasios residenciales y comerciales ligeros (energía de impacto <600 N.m).



** Verifique la compatibilidad de los productos antes de su instalación, tanto con CDM Stravitec como con el fabricante del acabado.



Stravigym HP
GympactLayer-20

Una de las fuentes más comunes de ruido en un gimnasio es el área de entrenamiento de fuerza, donde el sonido de percusión de las pesas al caer es una continua fuente de molestias. Las fuentes menos obvias de ruido de baja frecuencia son las clases de fitness en grupo, los estudios de spinning, las cintas de correr y las actividades del área de entrenamiento funcional.

Stravigym HP es un sistema de suelo flotante de "altas prestaciones" que desacopla la construcción del suelo del edificio, manteniendo los efectos de los ejercicios dentro del gimnasio pero aislados de la estructura del edificio.

Stravigym HP con Stravigym GympactLayer-20 es compatible con la mayoría de los revestimientos de suelo convencionales.

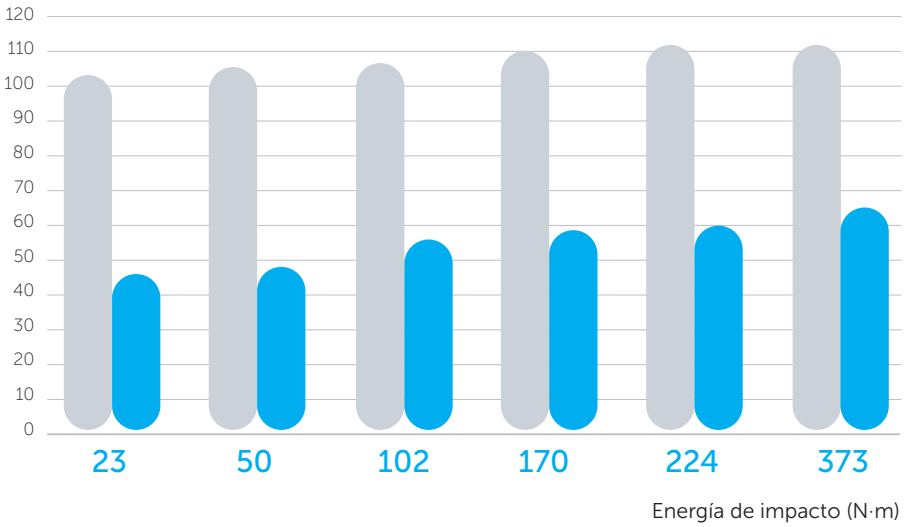
29 (3) dB

$L_{n,w}$ (C_i)
(calculado de acuerdo con el estándar ISO 717-2, basándose en mediciones ASTM)*
Stravigym HP con GympactLayer-20 y tecnología dBooster®

*Sobre losa de hormigón de 200 mm y con acabado de caucho de 9,5 mm.

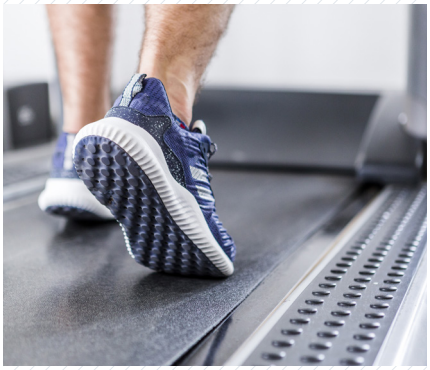
Pruebas de caída de pesos
Nivel general de ruido

$L_{A,F,MAX}$ (dBA ref 20µPa)

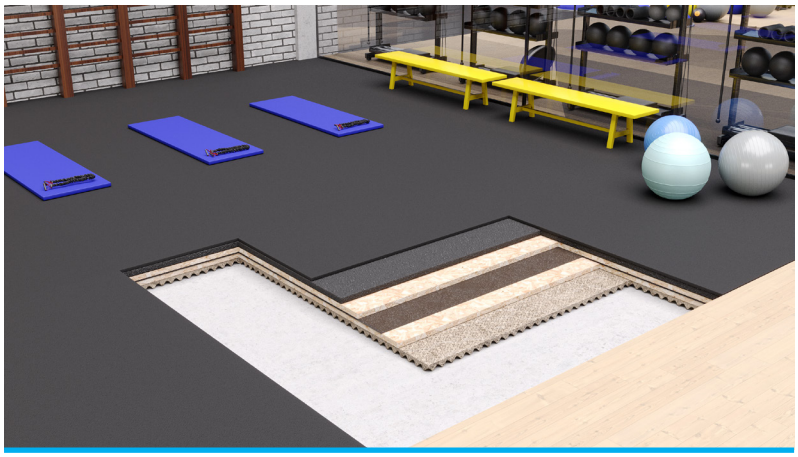


Losa portante desnuda (200 mm)
Stravigym HP con dBooster® y GympactLayer-20

- Altura total de construcción ± 120 mm excluyendo el revestimiento del suelo.**
- Apto para áreas con energía de impactos de media y baja frecuencia.



** Verifique la compatibilidad de los productos antes de su instalación, tanto con CDM Stravitec como con el fabricante del acabado.



Stravigym SP
GympactLayer-20

Los sonidos relacionados con impactos de baja intensidad, a menudo asociados con las clases de spinning e incluso las pelotas de gimnasia al rebotar en el piso en la zona de estiramiento, muy frecuentada, también pueden ser muy molestos.

Stravigym SP es nuestro sistema de gimnasio de "prestaciones estándar". Es un suelo flotante de apoyo continuo que proporciona un gran rendimiento en la reducción de los sonidos de bajo impacto, al tiempo que ofrece un alto nivel de comodidad para cualquier tipo de entrenamiento.

Stravigym SP es compatible con la mayoría de los revestimientos de suelo convencionales, de forma que se puede elegir el acabado final del suelo independientemente de la solución acústica empleada.

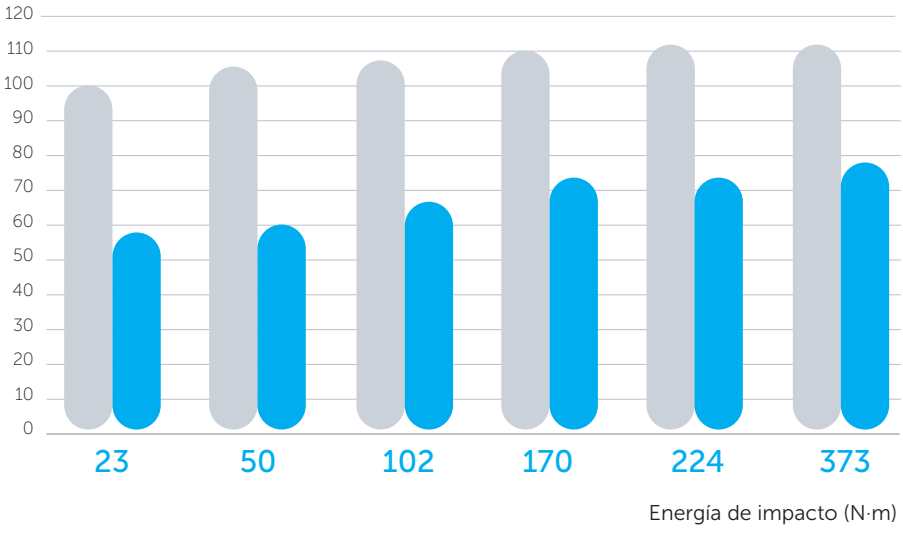
36(2) dB

$L_{n,w}(C_i)$
(calculado de acuerdo con el estándar ISO 717-2, basándose en mediciones ASTM)*
Stravigym SP con GympactLayer-20

*Sobre losa de hormigón de 200 mm y con acabado de caucho de 9,5 mm.

Pruebas de caída de pesos
Nivel general de ruido

$L_{A,F,MAX}$ (dBA ref 20µPa)



- Altura total de construcción ± 85 mm excluyendo el revestimiento del suelo.**
- Ideal para áreas con restricciones para la acumulación de altura.



** Verifique la compatibilidad de los productos antes de su instalación, tanto con CDM Stravitec como con el fabricante del acabado.

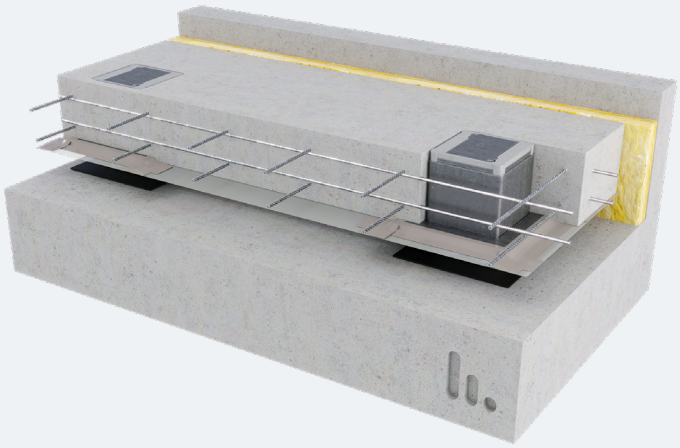
Sistemas de suelos alternativos

Disponemos de varios sistemas de losas flotantes macizas de hormigón, a base de muelles o soportes elastómeros, para espacios que requieran niveles aún más altos de prestaciones (resistencia acústica o mecánica), como instalaciones olímpicas de halterofilia o canchas de baloncesto.
Si desea más información, consulte nuestro folleto sobre suelos flotantes de altas prestaciones (Stravifloor), póngase en contacto con su representante local o visite nuestra página web.



Stravifloor Deck

Sistema de suelo flotante acústico de alto rendimiento utilizando chapa colaborante de acero para encofrar y reforzar losas de hormigón de espesor limitado.



Stravifloor Jackup-R

Sistema de suelo flotante levadizo a base de cajas de acero reforzadas embebidas en la losa flotante de hormigón de altura regulable, para conseguir la cámara de aire requerida. Disponible con muelles o apoyos elastoméricos para mejorar la amortiguación.

Referencias

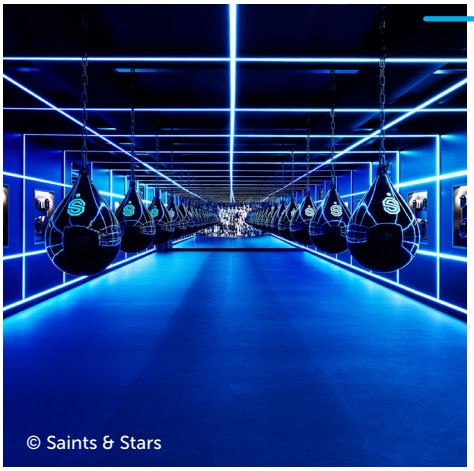
Las soluciones individuales para gimnasios y centros de fitness requieren flexibilidad en la aplicación, versatilidad en el diseño y una tecnología sofisticada: nuestros sistemas de suelos flotantes llevan más de 70 años cumpliendo estos requisitos. En todos estos años, hemos protagonizado numerosas contribuciones al diseño inteligente y la mitigación del ruido en gimnasios y centros deportivos a través de nuestros productos de ingeniería. A continuación, presentamos una selección de los trabajos más interesantes que hemos realizado con reconocidas marcas de fitness y reputados consultores acústicos.



Black Rose Gym
Dublín
(IE)

Thorpe Park PureGym
Leeds
(RU)

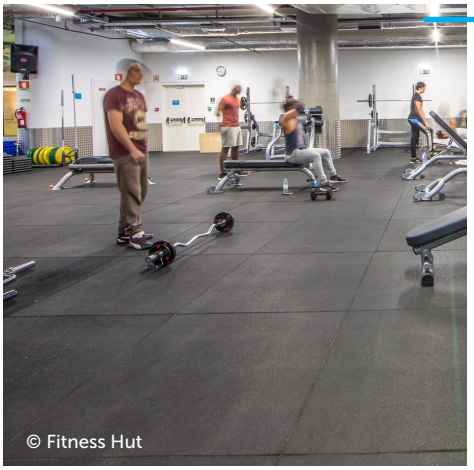




Saints & Stars
Ámsterdam
(NL)

Basic-Fit
Aubervilliers
(FR)





Fitness Hut Avenida de Roma
Lisboa
(PT)

Making your world a quieter place

Contamos con ingenieros cualificados en materia de ruido y vibraciones, ubicados en diferentes lugares del mundo - estarán encantados de recibir su llamada. Para consultas generales, póngase en contacto con nuestras oficinas o visite nuestra página web.

CDM Stravitec
c/ Bac de Roda 136-138, 2° 1ª
Barcelona 08020
España
Tel.: +34 613 08 28 60
info-es@cdm-stravitec.com
www.cdm-stravitec.com

Versión 2 | 28/04/2025 - © 2025 CDM Stravitec n.v. Todos los derechos reservados.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDADES

Esta información es precisa según nuestro leal saber y entender en el momento de su emisión. La información, los datos y las recomendaciones que se proporcionan se basan en pruebas aceptadas por la industria y en el uso previo de los productos. La intención de dicha información es servir como descripción de las capacidades generales y las prestaciones de nuestros productos, no confirma ni respalda la aplicabilidad para ningún proyecto en particular. Nos reservamos el derecho de cambiar los productos, las prestaciones y los datos sin previo aviso. Este documento reemplaza toda la información suministrada antes de la publicación del mismo. Los renders y detalles presentes en este documento están destinados únicamente a fines ilustrativos. Los componentes reales de la solución final pueden sufrir variaciones, ajustándose según necesidad a los detalles únicos de cada proyecto.