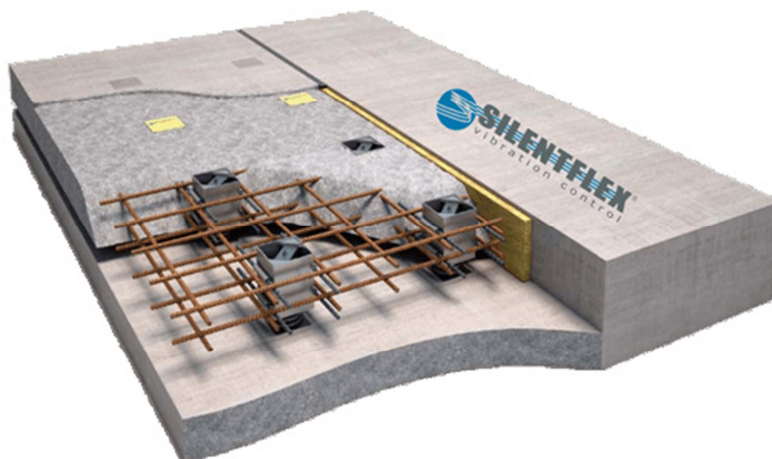


LOSA FLOTANTE ANTIVIBRATORIA TRADELÁSTIC



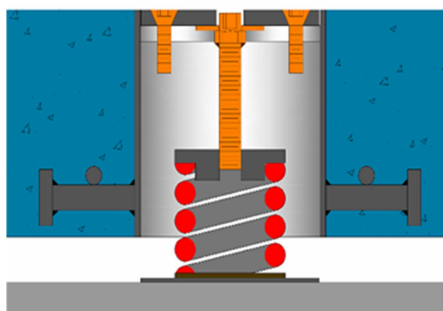
DESCRIPCIÓN GENERAL

Nuestras losas antivibratorias son calculadas, diseñadas y construidas a medida de nuestros clientes bajo el estándar de calidad ISO 9001.

En el ensayo a ruido de impacto según norma ISO 717-2, se obtiene un aislamiento de ruido aéreo de 55 dB: la mayor atenuación acústica de todos los suelos flotantes antivibratorios.

Fácil colocación y montaje sobre todo tipo de escenarios y problemas de aislamiento:

- Coste competitivo y adaptado a cada problema técnico
- Contenedores con sistema registrable para sustitución de los silentblocks y adaptarse fácilmente con el tiempo a diferentes estados de carga sobre la losa
- Sistema con nivelación integrada de todo el conjunto de la losa
- Contenedor metálico con sistema de alta resistencia, seguro y rápido en la unión al mallazo
- Diferentes espesores de losas flotantes antivibratorias



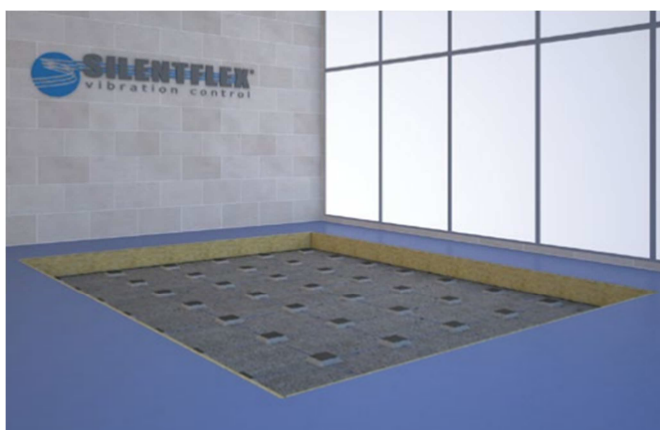
Nuestro sistema TRADELÁSTIC consiste en la inclusión de contenedores, con resortes metálicos de baja frecuencia, en una losa de hormigón armada. La combinación de la masa de inercia aportada por el hormigón y la baja frecuencia de resonancia que ofrece el resorte metálico, hace que el sistema TRADELÁSTIC presente un excelente comportamiento al aislamiento de ruido y vibraciones.

LOSA FLOTANTE ANTIVIBRATORIA TRADELÁSTIC

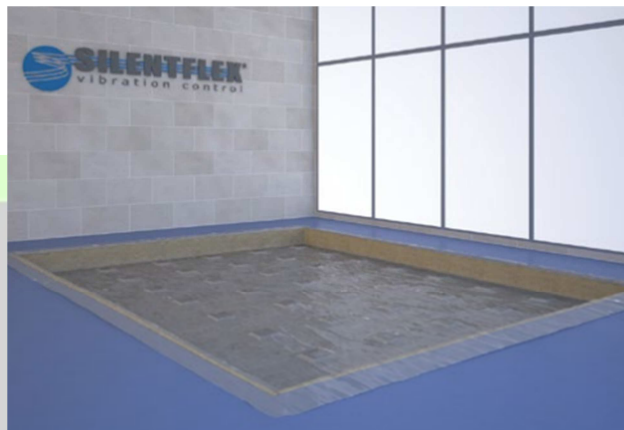
PROPIEDADES ANTIVIBRATORIAS

- **Carga Mínima** : Adaptable
- **Carga Maxima** : Adaptable
- **Frecuencia de Resonancia** : 1 - 4,5 Hz

INSTALACIÓN

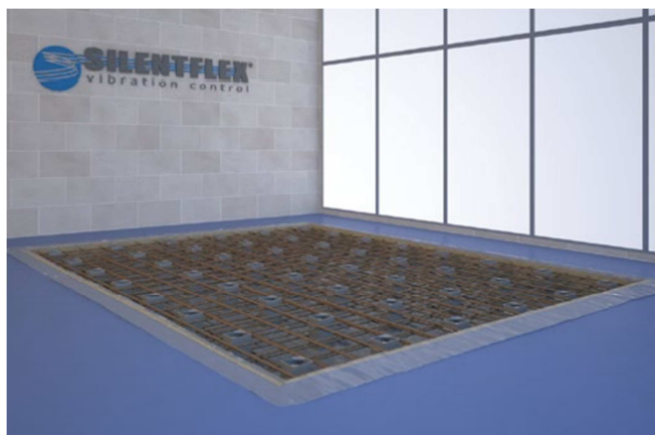


Sobre el foso se posicionan los apoyos nivelados (opcional) y se cubre el perímetro con lana de roca

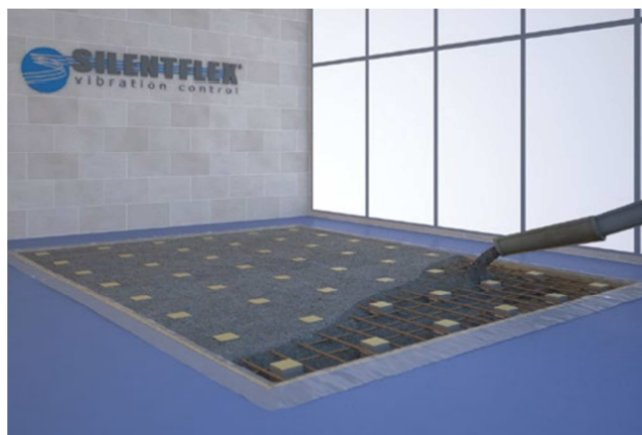


Se posiciona sobre el foso un film de plástico, que evitará todos los puentes de vibración durante el hormigonado

SERVICIOS INSONORIZACIÓN

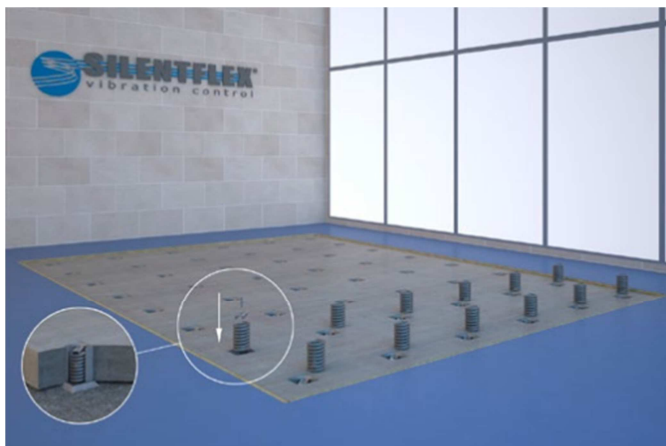


Posicionamiento rápido de dos capas de malla metálica sobre los soportes de los cubos, por simple posado, sin soldadura



Hormigonado directo y reparto manual de la masa cubriendo los alrededores de los cubos (vibrado necesario)

LOSA FLOTANTE ANTIVIBRATORIA TRADÉLÁSTIC



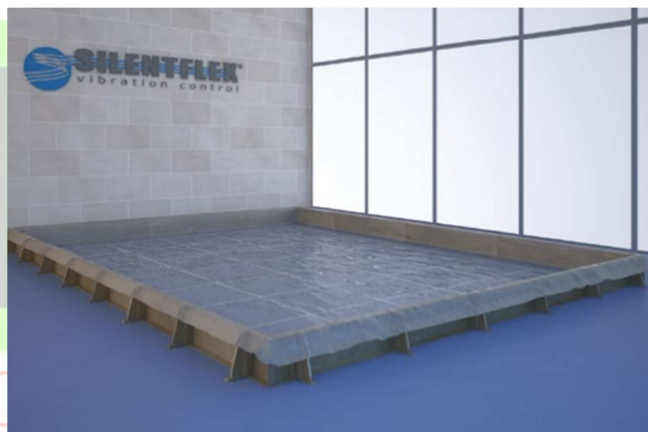
Sencilla introducción de los muelles dentro de los registros de cubo



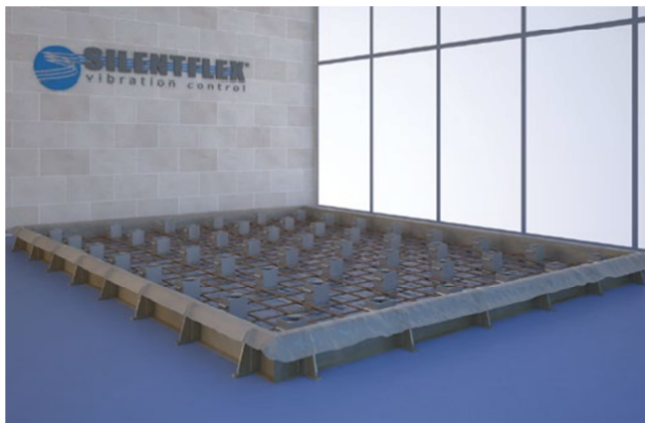
Rápido nivelado mediante sistema de tornillo elevador patentado y suministrado con los cubos



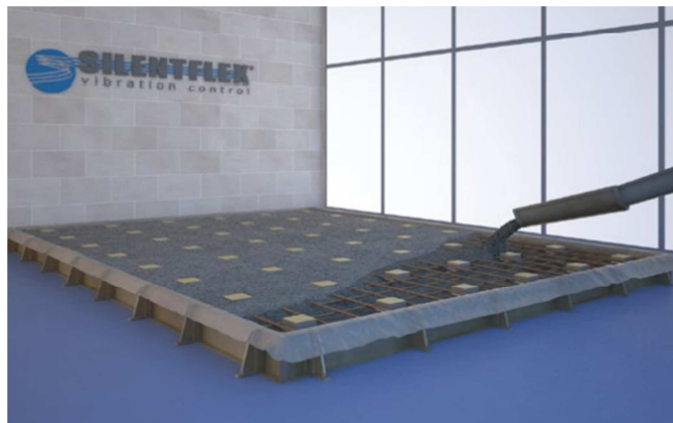
Sobre el foso se posicionan los apoyos nivelados (opcional) y se cubre el perímetro con lana de roca



Se posiciona sobre el foso un film de plástico, que eviatará todos los puentes de vibración durante el hormigonado

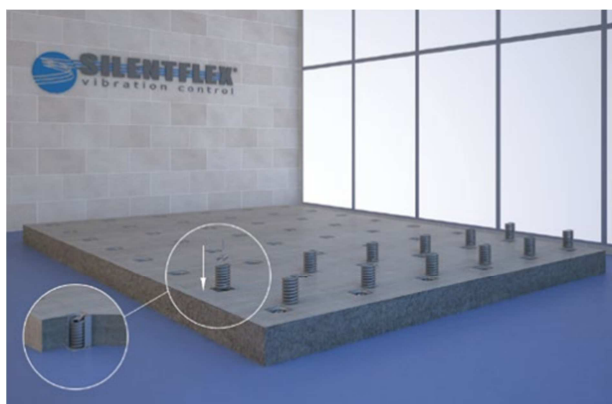


Posicionamiento rápido de dos capas de malla metálica sobre los soportes de los cubos, por simple posado, sin soldadura

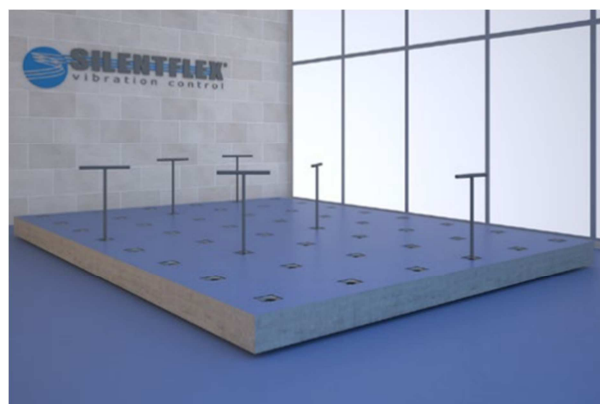


Hormigonado directo y reparto manual de la masa cubriendo los alrededores de los cubos (vibrado necesario)

LOSA FLOTANTE ANTIVIBRATORIA TRADÉLÁSTIC



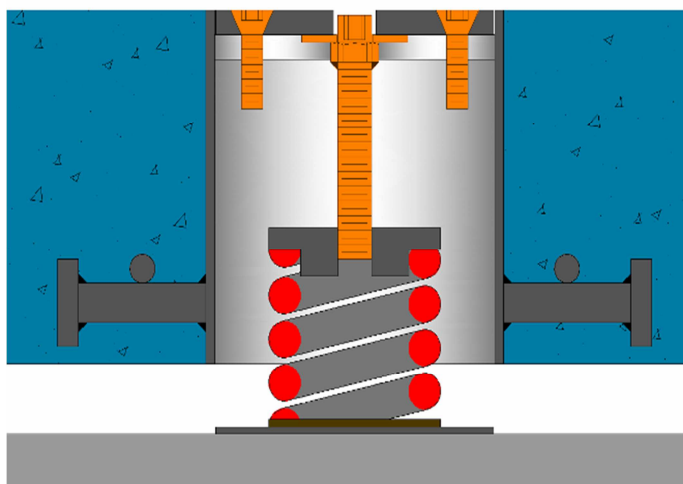
Sencilla introducción de los muelles dentro de los registros de cubo



Rápido nivelado mediante sistema de tornillo elevador patentado y suministrado con los cubos

CURVAS Y ESPECIFICACIONES

GENERALIDADES ESQUEMA

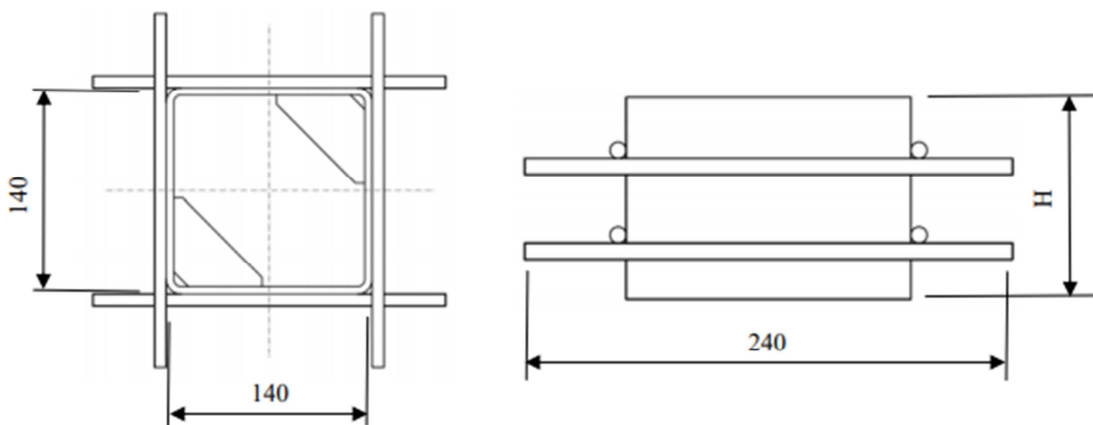


El forjado estructural o de soporte de la losa flotante debe ser lo más plana posible, limpio de polvo, piedras u obstáculos que impidan la correcta instalación del sistema. Si el forjado estructural está inclinado el sistema se podrá instalar tras nivelar en continuo o bien mediante calzos individuales para cada contenedor.

Para evitar posibles ondas estacionarias en la cavidad, el sistema permite la incorporación de una capa de material absorbente tipo lana mineral situada entre el forjado estructural y la losa flotante. La necesidad de la capa de material absorbente dependerá de los requerimientos del proyecto.

LOSA FLOTANTE ANTIVIBRATORIA TRADELÁSTIC

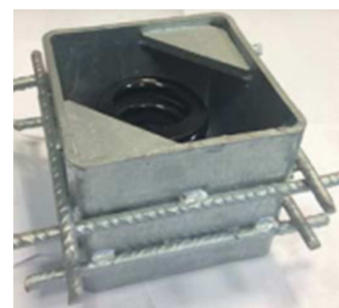
MEDIDAS POTES/CARGAS



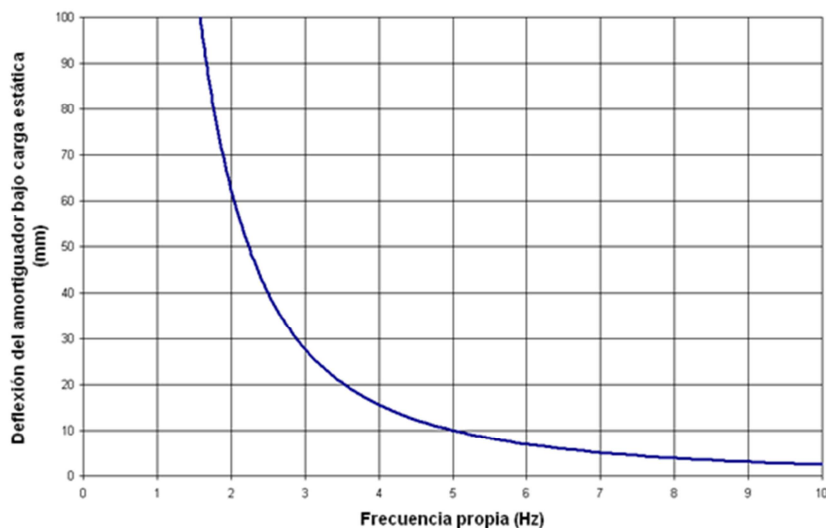
Tipo	Carga (daN)	H (mm)	Espesor losa (mm)
SERV-3080-01	28-50	100	zapatas
SERV-3080-02	50-80	100	zapatas
SERV-3080-03	80-125	100	zapatas
SERV-3080-04	125-210	100	100
SERV-3080-05	210-320	120	120
SERV-3080-06	390-580	120	120-180
SERV-3080-07	580-2200	200	200-300
SERV-3080-08	2200-5000	350	300-400

El rendimiento o eficacia de una losa flotante depende principalmente de la frecuencia propia del conjunto masa-muelle. Este conjunto oscilatorio considera el peso de la instalación más el peso del hormigón como la masa del sistema y, el contenedor TRADELÁSTIC como muelle del sistema.

Los amortiguadores de acero y algunos materiales elásticos, dentro de su rango de trabajo, presentan una relación lineal entre la carga estática y la deflexión que nos permite determinar mediante fórmula la frecuencia propia del sistema. Esto es:



LOSA FLOTANTE ANTIVIBRATORIA TRADIELÁSTIC



$$f_0 = \frac{15,8}{\sqrt{d}}$$

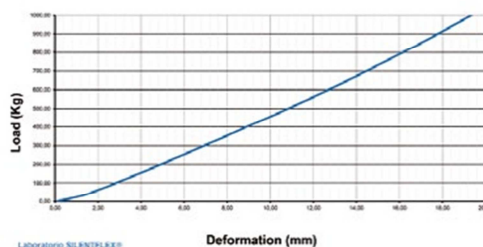
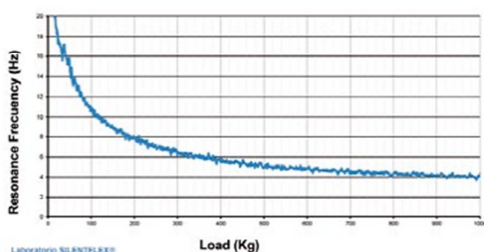
Dónde:

d es la deflexión en mm.

f_0 es la frecuencia propia.

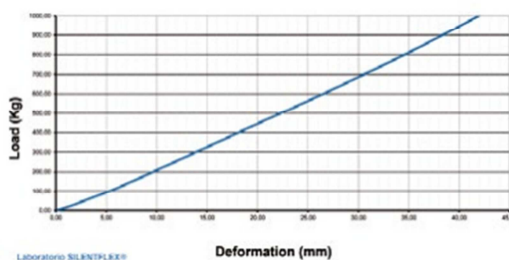
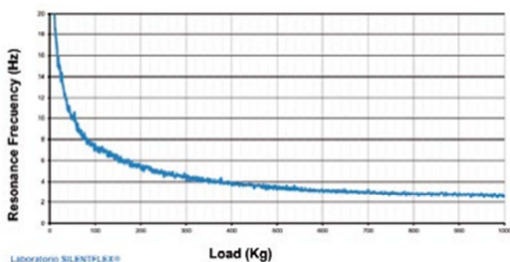
CON MUELLES ESTANDAR

Frecuencia de resonancia en el punto de carga nominal: **3,5 - 4,5 Hz**
Carga nominal por apoyo: **700 Kg**



CON MUELLES ESPECIALES

Frecuencia de resonancia en el punto de carga nominal: **2,5 - 3,5 Hz**
Carga nominal por apoyo: **700 Kg**



LOSA FLOTANTE ANTIVIBRATORIA TRADELÁSTIC

AMORTIGUACIÓN

Muelles amortiguados internamente mediante cojín metálico antivibratorio inoxidable:

- Resistencia a presencia de sustancias agresivas: grasas, aceites, agua, etc.
- Posibilidad de trabajo a temperaturas extremas de -70°C + 300°C
- Estabilidad amortiguadora: a diferencia de los amortiguadores de elastómero, el cojín metálico antivibratorio mantiene la frecuencia de resonancia constante ante un amplio rango de cargas.

VENTAJAS Y GARANTÍAS

1) El suelo flotante que incluye el levantamiento de la losa después del fraguado del hormigón, es la mejor forma de asegurar que no habrá ningún puente de ruido estructural, pues de existir en el momento de construir la losa, este desaparece en el momento que se levanta la losa, es por lo cual se puede garantizar el aislamiento de vibraciones, que previamente hemos calculado teóricamente. Por esta razón en nuestra garantía incluimos lo siguiente:

a) El cliente dispone de 1 mes, para probar el sistema antivibratorio de las losas, si no cumpliera con la normativa legal vigente de ruido y vibraciones en lo que afecta a la/s losa/s flotante/s, SERVINSO-SILENTFLEX se compromete a suministrar los silentblocks adecuados hasta cumplir con la legislación vigente en materia de ruido y vibraciones, todo esto, sin ningún incremento sobre el precio del presupuesto inicial. Si a pesar de realizar estos cambios, no se lograra cumplir con la normativa legal, SERVINSO-SILENTFLEX, se compromete a devolver el importe íntegro de la cantidad facturada para la/s losas y corriendo a cargo de SERVINSO-SILENTFLEX los transportes de ida y vuelta, e incluso sabiendo que parte del material suministrado por SERVINSO-SILENTFLEX quedaría inservible.

b) Garantía por defecto de fabricación: SERVINSO-SILENTFLEX garantiza todos los silentblocks de esta losas por un plazo de 10 años, en caso de rotura, reponiéndolos sin ningún coste para el cliente, incluido el transporte hasta su domicilio.

2) Los suelos se puede nivelar con la máquina encima, es decir se puede subir y bajar.

3) Al fijar la máquina al suelo de hormigón aumentamos la rigidez de la máquina.

4) La altura del centro de gravedad de la máquina disminuye, lo que implica mayor estabilidad. También ayuda a aumentar la estabilidad al situar los apoyos más separados que cuando se colocan directamente en la máquina.

5) Si el centro de gravedad está descentrado la losa flotante ayuda a repartir mejor las cargas.

LOSA FLOTANTE ANTIVIBRATORIA TRADELÁSTIC

6) También ayuda a repartir mejor las cargas, dado que la losa de hormigón actúa como masa de inercia que además de dar mayor estabilidad, dado que la masa de la losa es homogénea ayuda a que el reparto de cargas sea más uniforme que cuando se aplican directamente los amortiguadores.

7) Al aislar la máquina de vibraciones del exterior, y evitar la transmisión de vibraciones en un mayor porcentaje se disminuye que los amortiguadores tradicionales, el riesgo de averías de la máquina es muy bajo.

8) Este sistema es el que mayor aislamiento de vibraciones da de los sistemas antivibratorios estándar, pues, en los ensayos a ruido de impacto según norma ISO 717-2, da un aislamiento de ruido aéreo de 55 dB. Según ensayos realizados en los laboratorios de Applus en Cerdanyola del Vallés (Barcelona).

9) Los registros son accesibles, por lo cual en cualquier momento se pueden cambiar los silentblock para adaptarlos a una nueva carga o a una nueva frecuencia de excitación de vibración, sin destruir la losa, ni de mover la losa.

