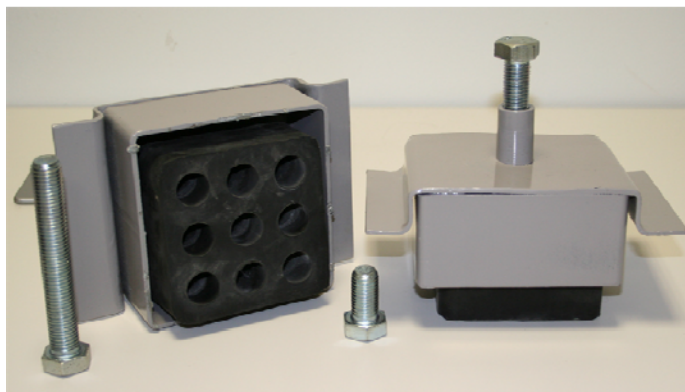


<b>Ficha Técnica Soporte</b>		<b>APL- LIFT</b>	
Rev.	1.0	Fecha:	1/04/09
Notas:			

## FICHA TÉCNICA: APL-LIFT

### 1. DESCRIPCIÓN

Los soportes elásticos **APL-LIFT** están compuestos por una cazoleta metálica y un amortiguador fabricado mediante caucho de neopreno de gran calidad, con una configuración a base de cilindros huecos que actúan como muelles de aire, dotando al conjunto del soporte de una rigidez Dinámica ( $S'$ ) de  $1,096 \times 10^6$  Nm.



El soporte APL-LIFT tiene unas dimensiones de 100x100mm y altura regulable en función de las necesidades de la bancada (admite losas flotantes de 80 a 350 mm de espesor).

### 2. PROPIEDADES

La frecuencia de resonancia del sistema viene dada por la expresión:

$$f_0 = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{S'}{m}}$$

Donde:

$S'$  = Rigidez Dinámica del Soporte [Nm]

$m$  = Masa soportada por unidad de soporte [Kg]

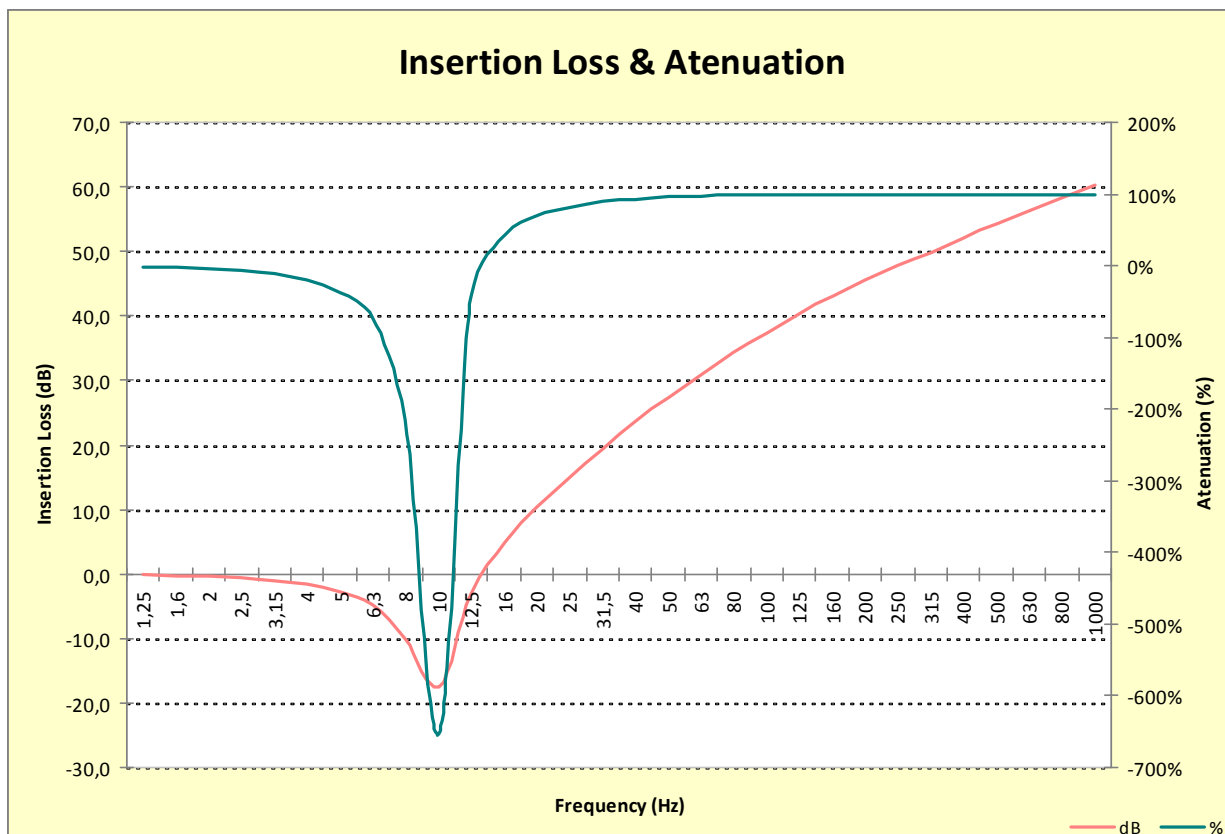
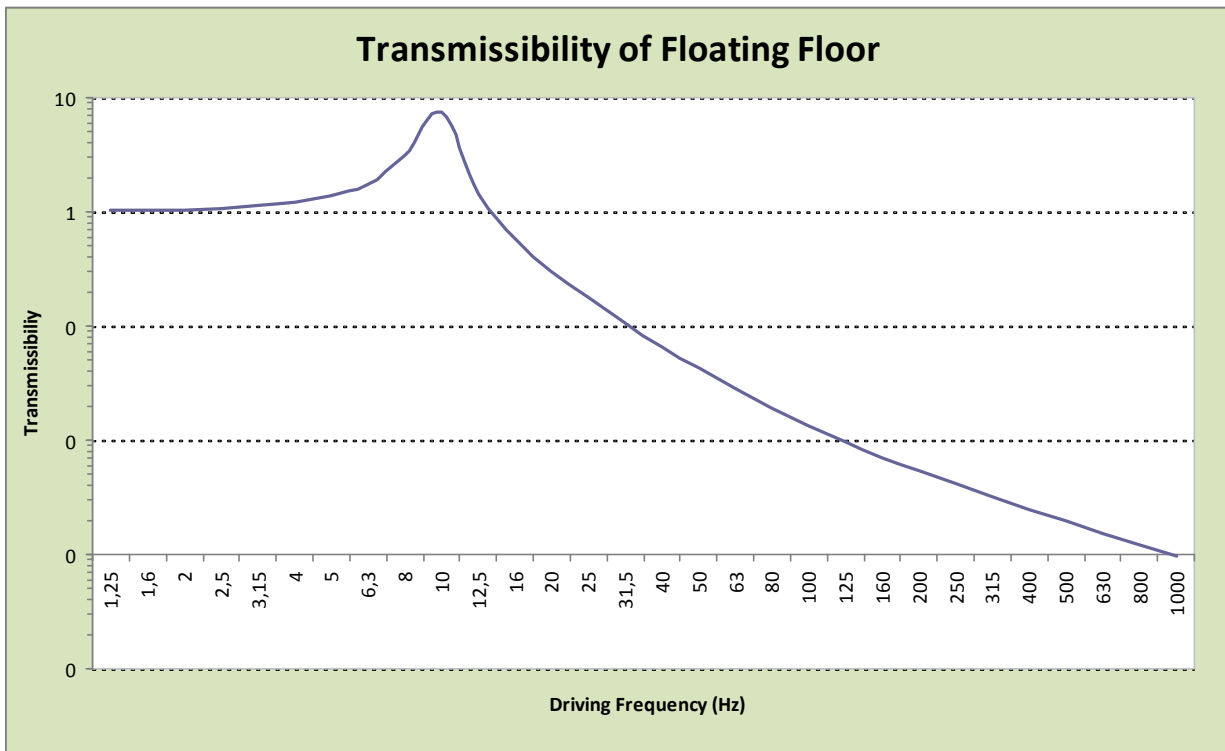
El cálculo de carga por soporte en función de la frecuencia se obtiene según:

$$m = \frac{S'}{(2\pi f)^2}$$

Para una carga ideal estándar de 300Kg, la frecuencia de resonancia del soporte es de 9,6 Hz

<b>Ficha Técnica</b>		<b>APL- LIFT</b>	
<b>Soporte</b>			
Rev.	1.0	Fecha:	1/04/09
Notas:			

Curva de transmisibilidad del soporte APL-LIFT



Ficha Técnica Soporte		APL- LIFT	
Rev.	1.0	Fecha:	1/04/09
Notas:			

La mejora global del aislamiento acústico a ruido de impactos normalizado, con un suelo flotante APL-LIFT viene dado por:

$$\Delta L_n (dB) = 15 \log \left( \frac{m}{S'} \right) + 18$$

Para frecuencias superiores a la de resonancia el incremento de aislamiento es:

$$\Delta L_n = 30 \log \left( \frac{f}{f_0} \right) + 18$$

### 3. INSTALACIÓN

- Se limpia el suelo soporte de forma que no queden restos de runa y/o irregularidades. La presencia de restos de hormigón, trozos de tubo, etc, puede provocar una excesiva deformación de la capa elástica generando un pseudo puente rígido acústico.
- Se protege el forjado soporte con un film de polietileno para evitar la unión de la losa de hormigón y el forjado soporte.
- Protección de las uniones del forjado soporte con elementos verticales (paredes, pilares, etc) mediante un lámina elástica tipo APL-2 al objeto de que absorba la dilatación de la losa de hormigón y evitar la creación de puentes acústicos.
- Instalación de un mallazo de acero electrosoldado con retícula recomendada de 150x150mm, y distribución uniforme de los soportes APL-LIFT, especial atención en el montaje del soporte. El taco de caucho debe disponerse con la pletina metálica hacia arriba, quedando los cilindros de aire en contacto con el forjado soporte.
- Protección del canal del tornillo de elevación mediante instalación de coquilla tipo ARMAFLEX 13mm de espesor x 25mm de diámetro, con una longitud de espesor losa + 50mm.
- Vertido de la capa de hormigón de espesor establecido, con especial cuidado de no taponar ni desplazar la coquilla de protección. Se recomienda hacer el vertido mediante manga o similar.
- Elevación de la losa de hormigón mediante medios mecánicos, hasta la altura proyectada. Respetar el tiempo de fraguado mínimo en función del tipo de hormigón.

<b>Ficha Técnica</b>		<b>APL- LIFT</b>	
<b>Soporte</b>			
Rev.	1.0	Fecha:	1/04/09
Notas:			

## 4. DETALLES

