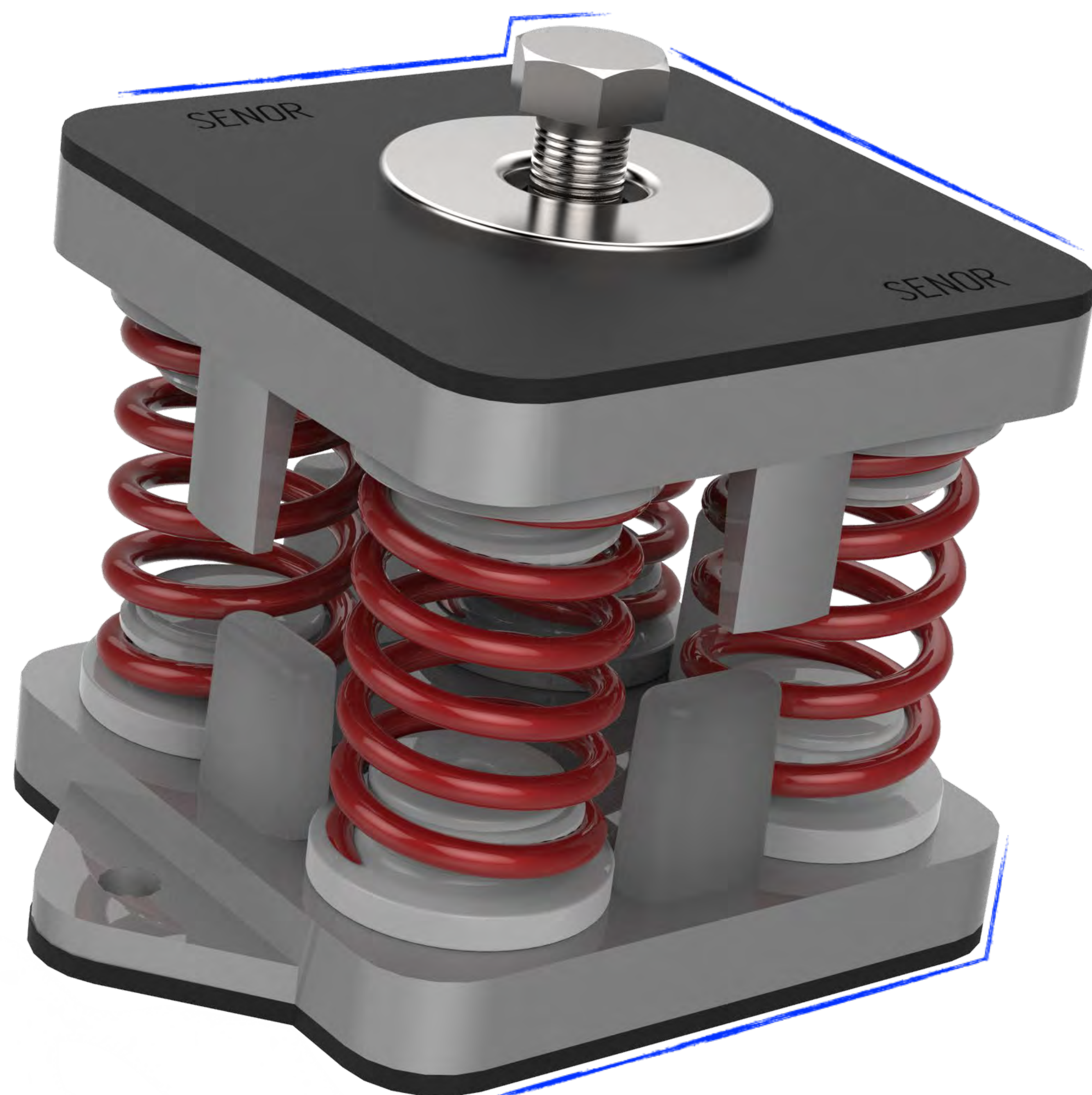


## Segunda generación de Amortiguadores HÍBRIDOS...

### **BM100/INOX** **Simplemente perfecto.**



#### SENR desarrolla un producto único BM100/INOX

**BM-100 INOX; Un amortiguador en su forma más avanzada.** Para crear esta nueva línea de amortiguadores hemos necesitado grandes dosis de imaginación y de innovación tecnológica. Más que rediseñarlos los hemos reinventado por dentro y por fuera, dando un giro hacia la elegancia. El resultado es un increíble amortiguador todo en uno, una obra de arte combinada con un toque de ingeniería.

Son amortiguadores Híbridos de segunda generación con mayor rendimiento concentrado. Su composición mixta nos proporciona lo mejor de las propiedades “**helicoidales de acero**” y el amortiguamiento del poder polimérico “**MEGOL**”. La **yuxtaposición** de estos dos componentes hace posible sacar al mercado un amortiguador único, evitando así, la propagación de las ondas a través de la estructura y reduciendo las vibraciones en todo el rango de frecuencias **excitantes**. Ideales para máquinas que trabajen a partir de las **450 rpm**.



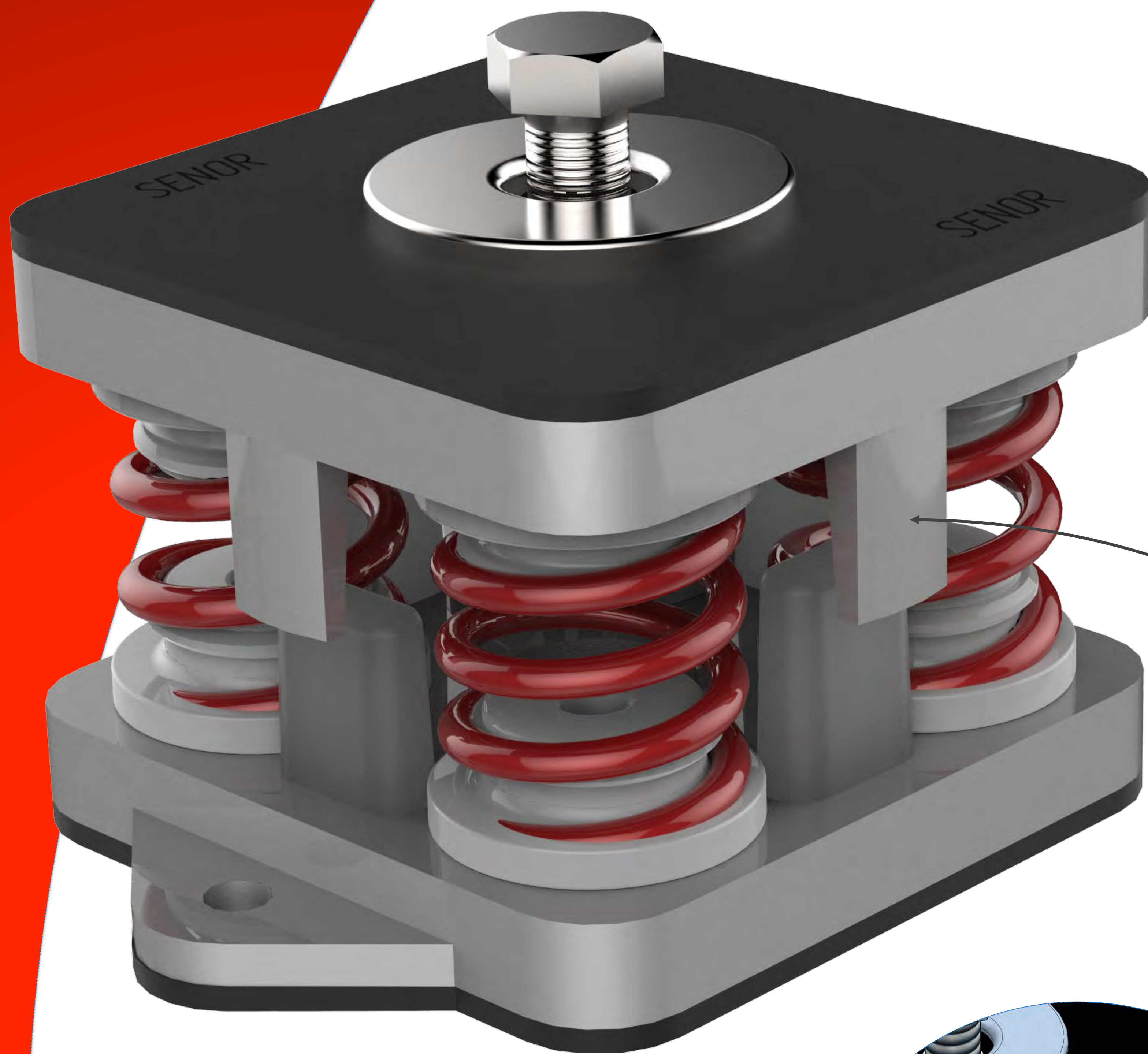
Topes  
de control de movimiento

# BANCAADA



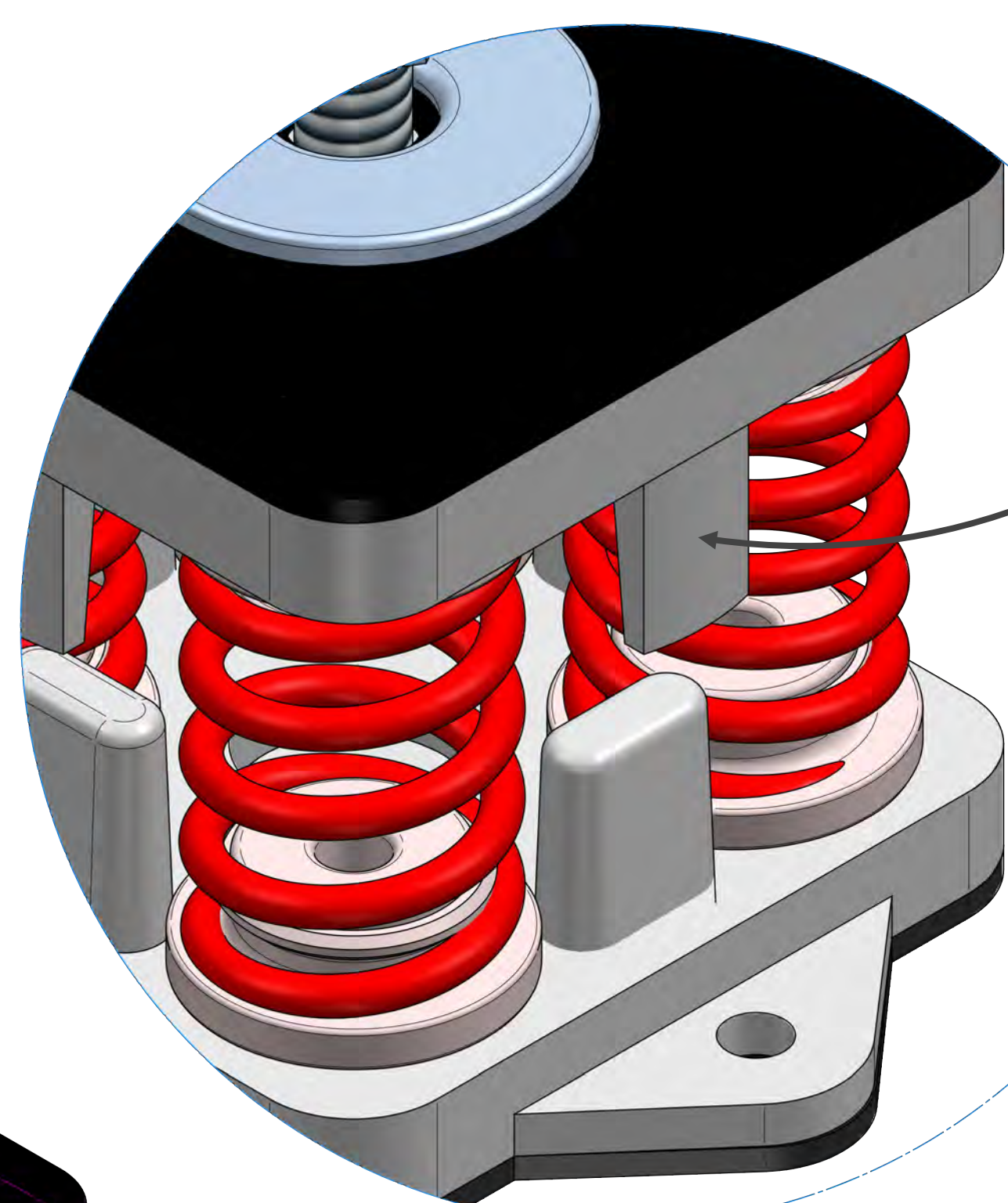
SEÑOR desarrolla un producto único...

BM100/INOX

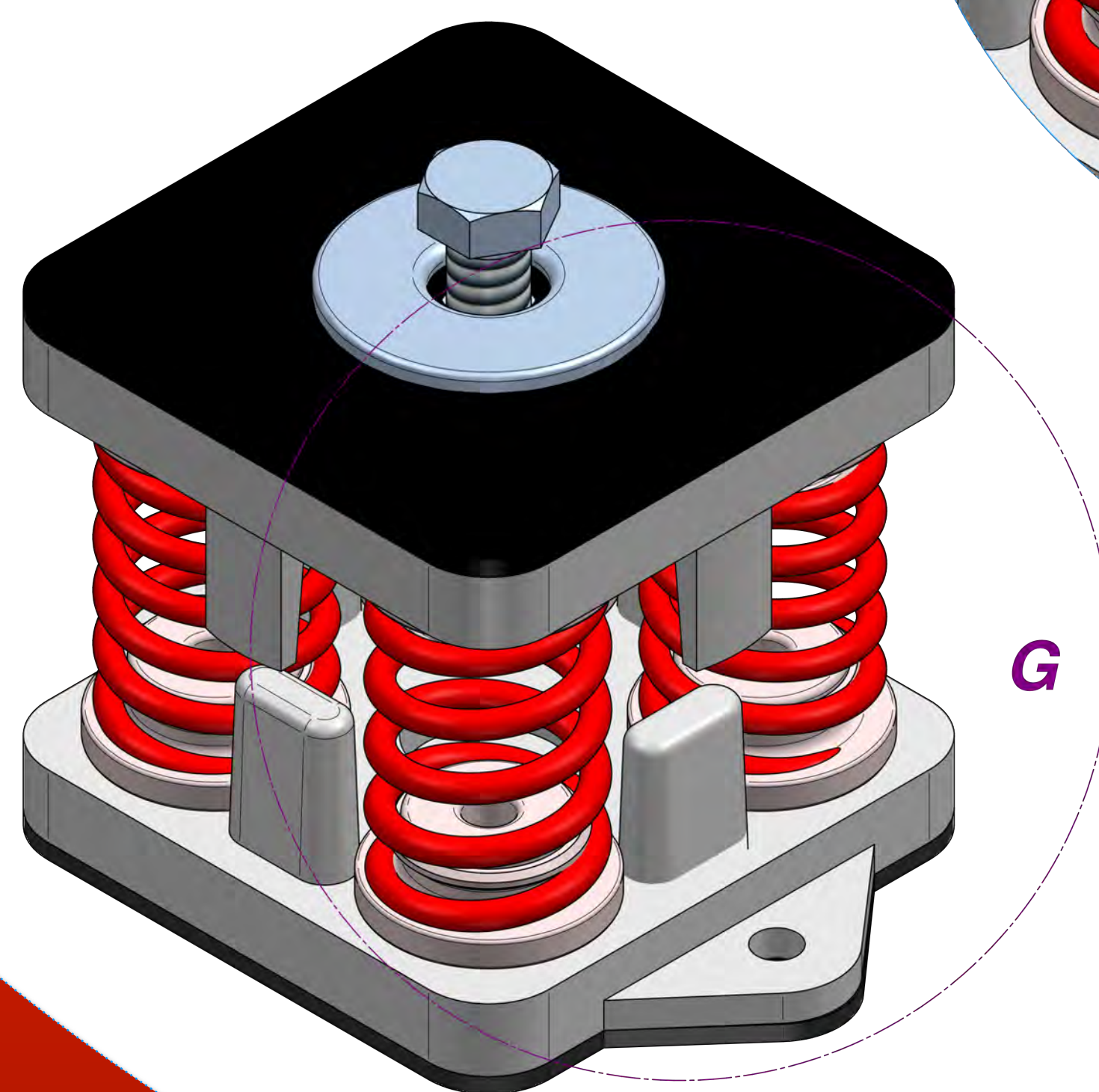


### Topes de movimiento.

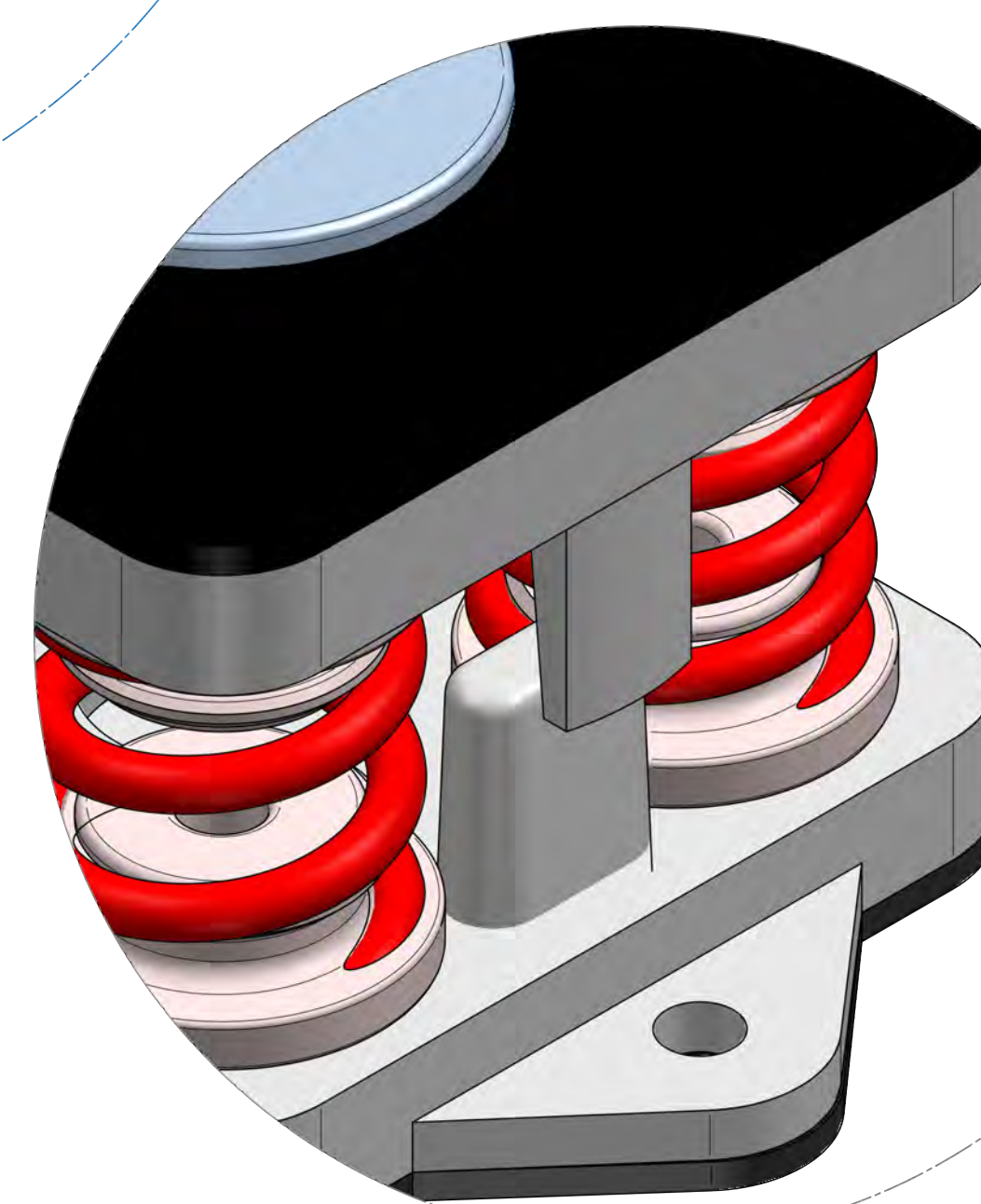
**BM-100 INOX**; incorpora **8** estabilizadores de movimiento, **4** en la parte inferior y otros **4** en la zona superior. Una vez que el amortiguador entre en carga, estos topes se enfrenta limitando el movimiento transversal y longitudinal del núcleo, evitando los desplazamientos bruscos en la parada y arranque del equipo.



SIN CARGA



G



CON CARGA

# BANCADA



# Segunda generación de Amortiguadores HÍBRIDOS...

## BM100/INOX **Simplemente perfecto.**

### Código de colores.

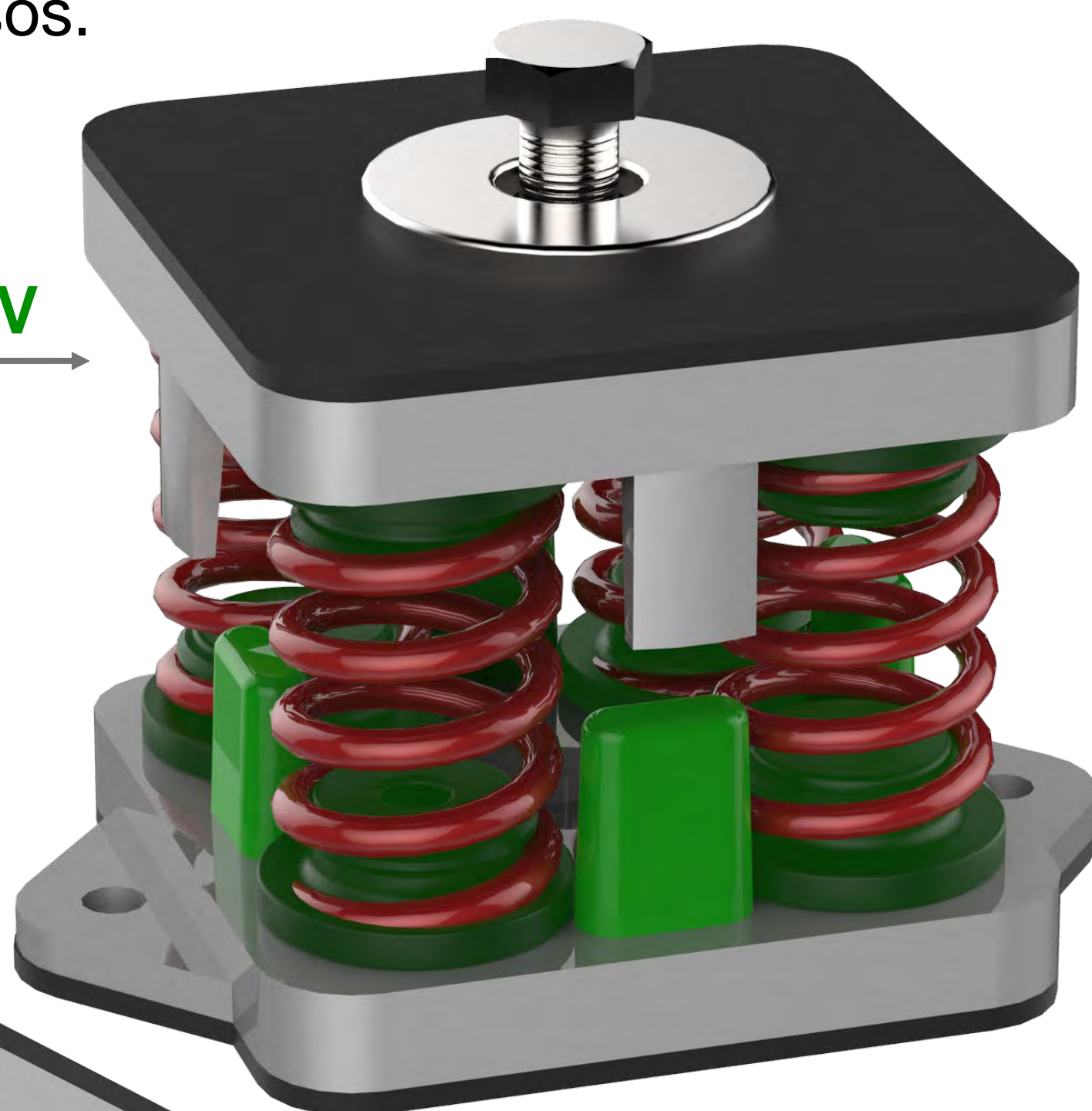
Por norma general, el centro de gravedad del equipo no suele ser coincidente con el centro geométrico.

Como podemos observar en cualquier unidad **exterior**, hay diferentes componentes que forman la máquina como son: **compresor**, **condensador**, **mandos**, etc. Estos elementos están situados en un extremo y el **ventilador** en el lado opuesto. Así, podemos detectar que el **60%** de la carga estará situada en la zona del **compresor** y **40%** restante, se situará en el lado contrario.

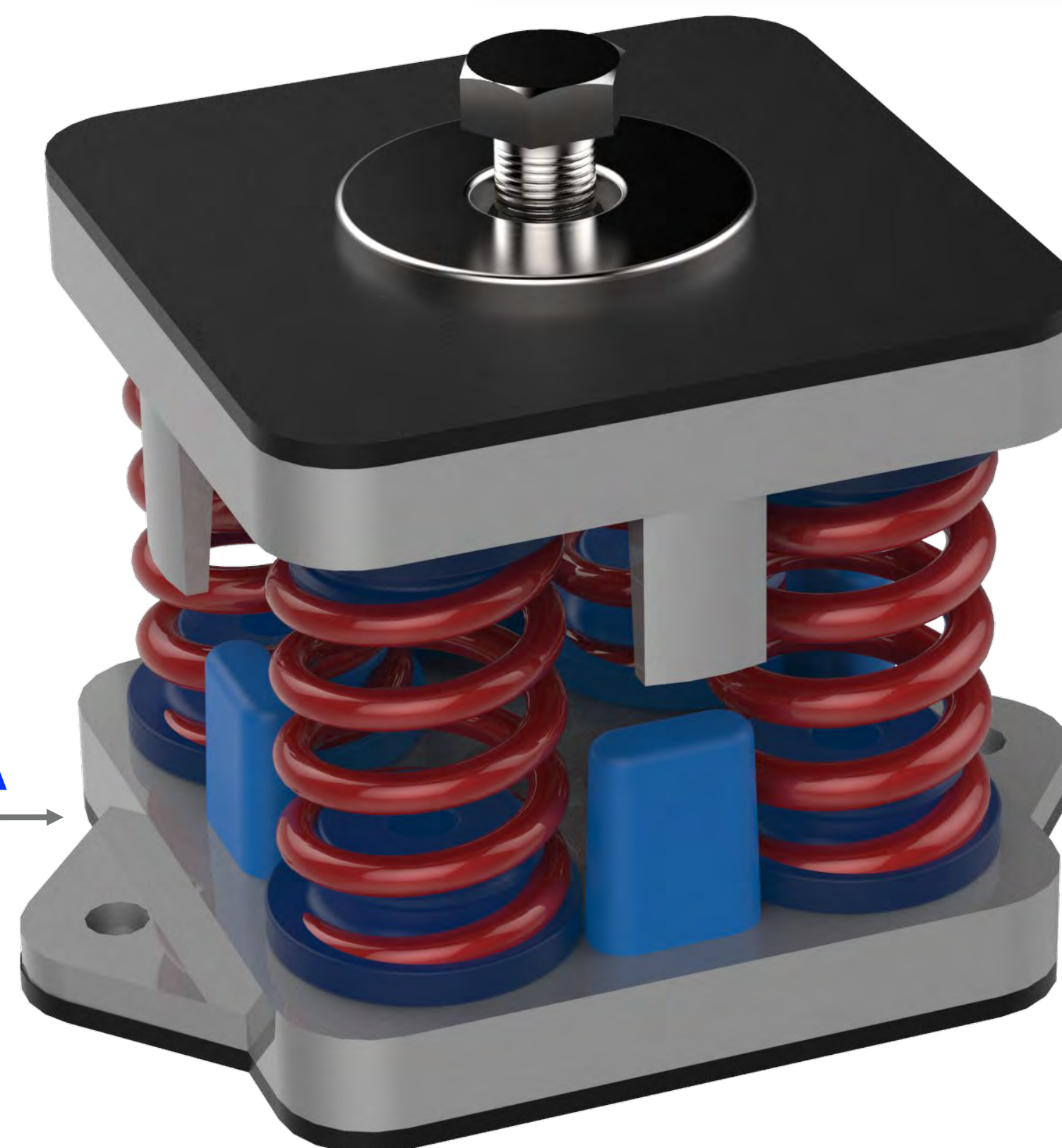
La gama **BM100/INOX** posee la ventaja de combinar 4 colores para diferenciar la carga por unidad (kg): **GRIS**, **VERDE**, **AZUL** y **ROJO**. El color **GRIS** nos indicara el de menor peso y el de color **ROJO** el de mayor. De esta forma podremos tratar la unidad de forma correcta, colocando en cada zona de la máquina el amortiguador ideal según la distribución de pesos.



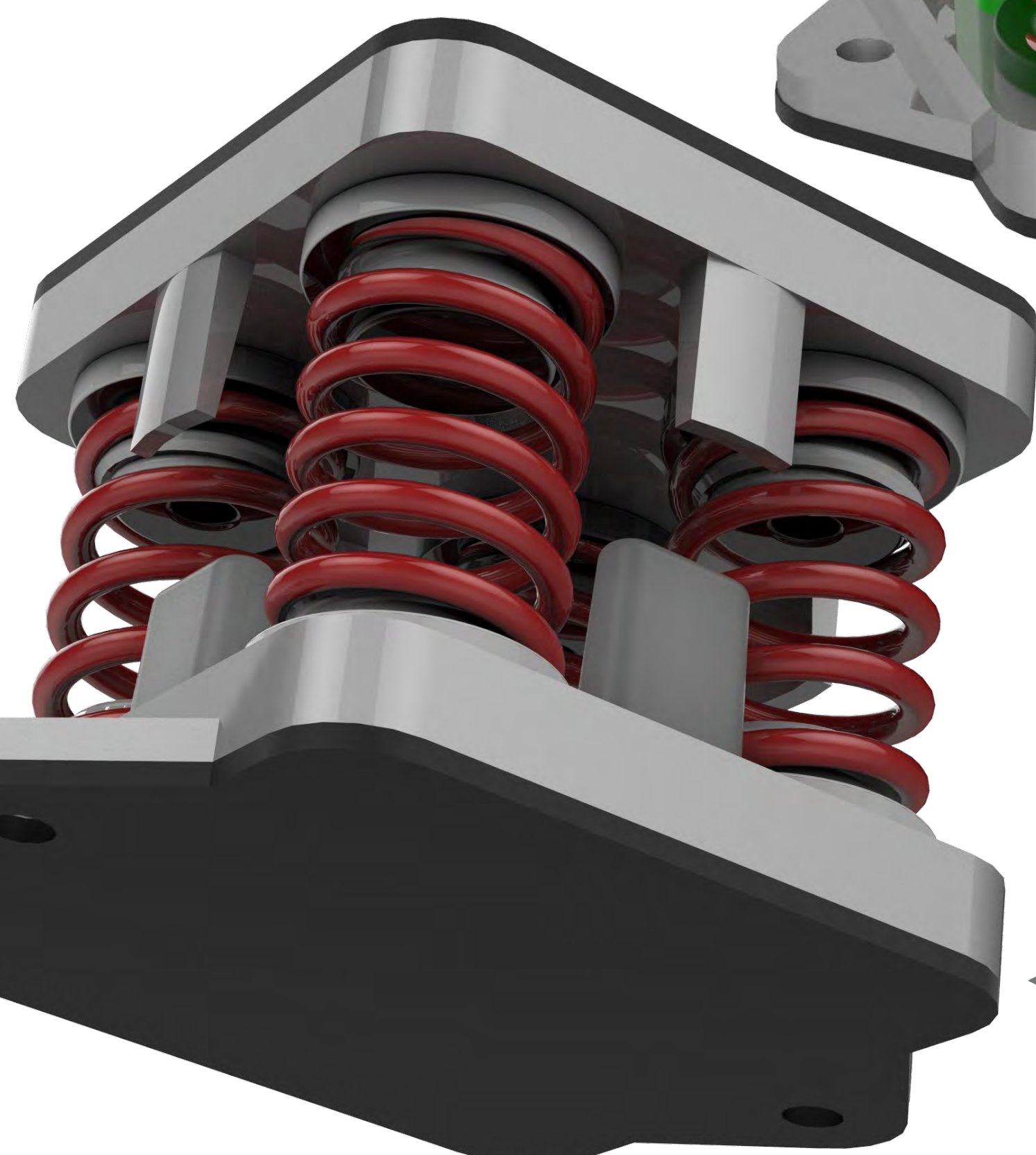
Ref.  
BM100/INOX 250 V



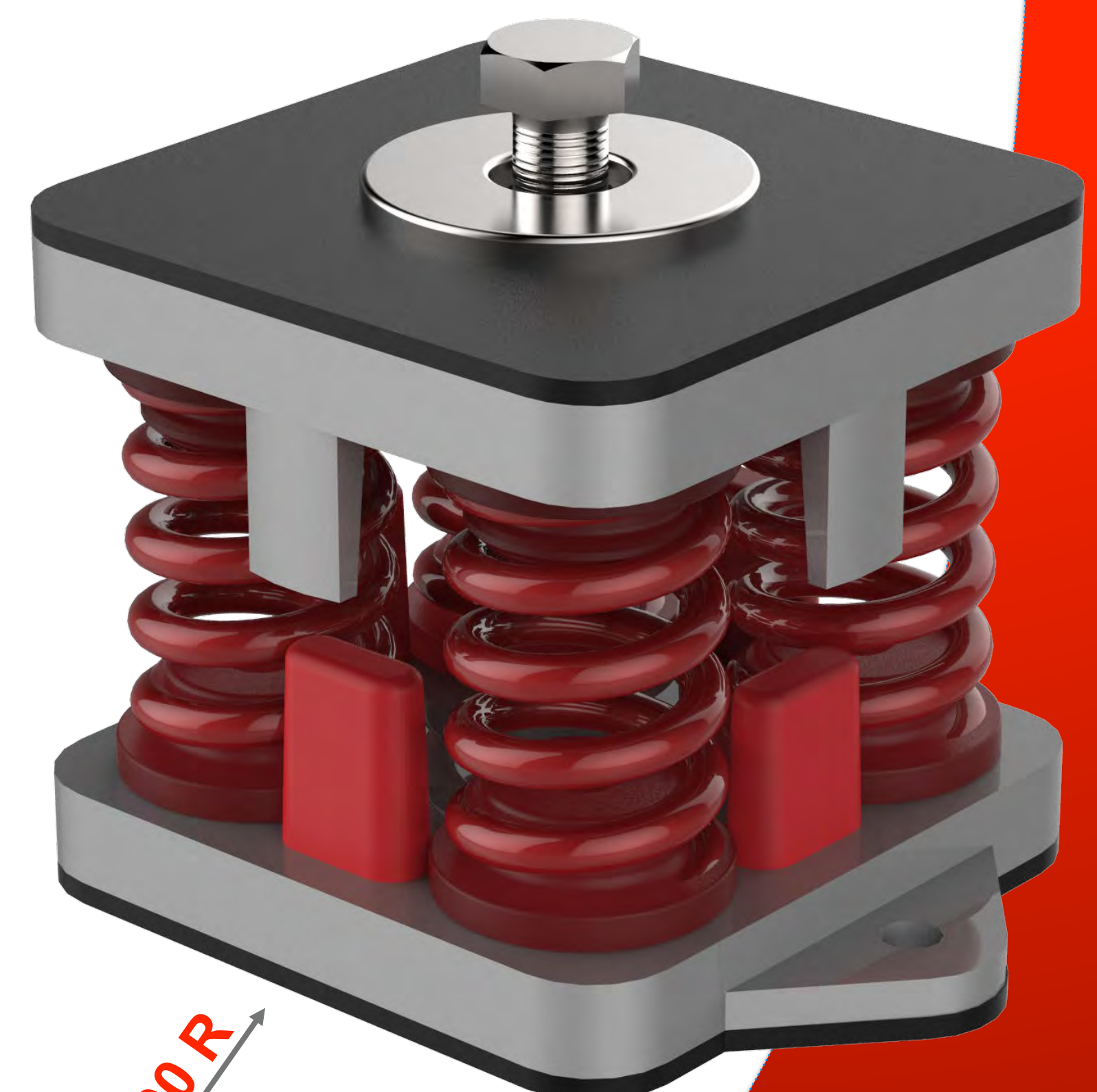
Ref.  
BM100/INOX 330 A



Ref.  
BM100/INOX 150 G



Ref.  
BM100/INOX 500 R







Ref.  
**BM100/INOX 150 G**

## SENOR desarrolla un producto único... BM100/INOX

### Propiedad de los materiales.

MEGOL-IA 20 C-UG/UVI F/P1250SPE25" según norma UNE EN 13964.

Propiedad	Metodo	unidad	resultado
Densidad	ASTM D 792	g/cm3	1,19
Dureza "15 sec"	ASTM D 2240	Shore A	20
Fuerza extrema	ASTM D 624	KN/m	11
Modulo de elasticidad 100% elongación	ASTM D 638	MPa	1,8
Módulo de elasticidad 300% elongación	ASTM D 638	MPa	2,2
Tensión de rotura	ASTM D 638	MPa	3,5
Elongación % rotura	ASTM D 638	%	800
MFI (190 °C, 49.05 N)	ASTM D 1238	g/10 min	20

### SISTEMA HELICOIDAL

Propiedad	Valor
Densidad	7833,000 kg/m <sup>3</sup>
Coefficiente de expansión térmica	0,000013 /C
Conductividad térmica	0,035 kW/m-C
Calor específico	490,000 J/kg-C
Módulo de elasticidad	200947,953 MPa
Coefficiente de Poisson	0,290
Límite elástico	262,009 MPa
Tensión de rotura	368,548 MPa
% de elongación	0,000

+ Un Núcleo formado por un muelle de acero fabricado según **Norma DIN 2095**, que proporcionan aislamientos importantes a bajas frecuencias.

**Tratamiento antioxidante;** La terminación de aplicación sobre el muelle es pintura en polvo rojo **ral-330** con tratamiento antioxidante **interpón 700**.

**BM-100/INOX 150 G;** Se suministra toda la tornillería en acero inoxidable.



# Segunda generación de Amortiguadores HÍBRIDOS...

## BM100/INOX **Simplemente perfecto.**

### Propiedad del material.

Fabricadas en **ZAMAK-5** (es una aleación de Zinc con aluminio, magnesio y cobre. Tiene dureza, alta resistencia a la tracción, densidad  $6,6 \text{ g/cm}^3$  y temperatura de fusión de  $386 \text{ }^\circ$ ). Según **UNE-EN 12844**. Recubiertas con **INTERPON 700** (**resinas de epoxi y poliéster**) aportando una durabilidad a la oxidación de más de **2000** horas salinas.

### (B) Zamak-5

Propiedad	Valor
Densidad	2712,000 kg/m <sup>3</sup>
Coefficiente de expansión térmica	0,000023 /C
Conductividad térmica	0,221 kW/m-C
Calor específico	920,000 J/kg-C
Módulo de elasticidad	68947,570 MPa
Coefficiente de Poisson	0,330
Límite elástico	27,579 MPa
Tensión de rotura	68,948 MPa
% de elongación	0,000

Ref.  
**BM100/INOX 150 G**

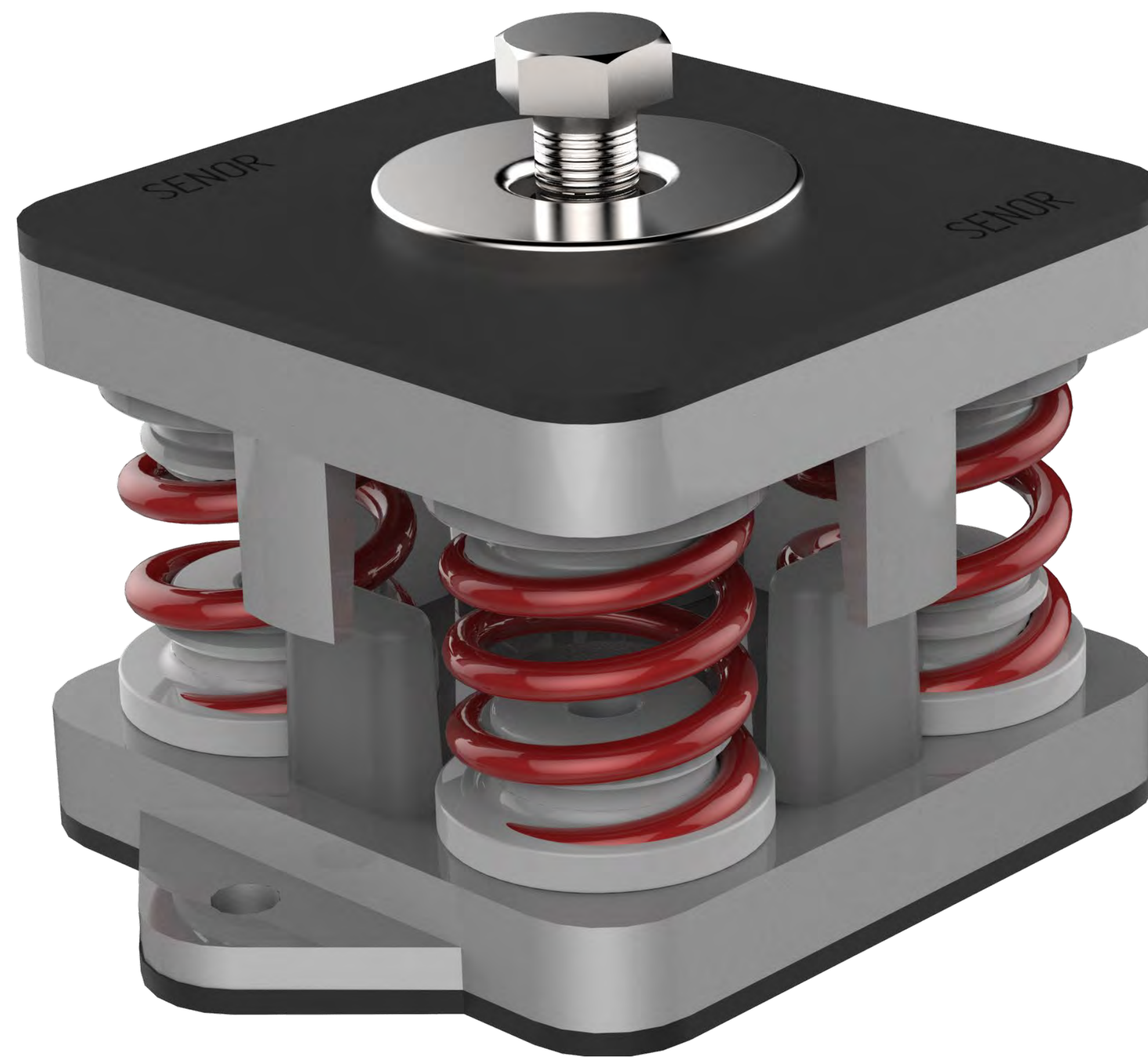


## SENOR desarrolla un producto único... BM100/INOX

### Carga.

Referencia	Valor de carga máx. (N)	Flecha (mm)	Rigidez (KN/m)	Fr. natural (Hz)*
SE-BM100 INOX 150 G	1500N	13,40	110,9	4,08

SENOR desarrolla esta nueva gama para aplacar esta problemática que surge en sociedad del bienestar en la que vivimos. "Ruido inducido. "Vibraciones"



### Carga máxima.

La frecuencia propia indicada son válidas para las cargas máximas de utilización.

NOTA: Grado de aislamiento para un sistema lineal con un sólo grado de libertad (traslación vertical pura) y superficie de apoyo rígida.

# BANCADA

GAMA INDUSTRIA - BANCADAS  
El futuro de la amortiguación en tus manos...



## Segunda generación de Amortiguadores HÍBRIDOS...

# BM100/INOX **Simplemente** perfecto,

Ref.  
BM100/INOX 250 V



### Propiedad de los materiales.

MEGOL-IA 30 C-UG/UVI F/P1250SPE25" según norma  
UNE EN 13964.

Propiedad	Metodo	unidad	resultado
Densidad	ASTM D 792	g/cm3	1,19
Dureza "15 sec"	ASTM D 2240	Shore A	29
Fuerza extrema	ASTM D 624	KN/m	13
Modulo de elasticidad 100% elongación	ASTM D 638	MPa	1,8
Módulo de elasticidad 300% elongación	ASTM D 638	MPa	2,7
Tensión de rotura	ASTM D 638	MPa	5,1
Elongación % rotura	ASTM D 638	%	817
MFI (190 °C, 49.05 N)	ASTM D 1238	g/10 min	20

+ Un Núcleo formado por un muelle de acero fabricado según **Norma DIN 2095**, que proporcionan aislamientos importantes a bajas frecuencias.

**Tratamiento antioxidante;** La terminación de aplicación sobre el muelle es pintura en polvo rojo **ral-330** con tratamiento antioxidante **interpón 700**.

**BM-100/INOX 250 V;** Se suministra toda la tornillería en acero inoxidable.



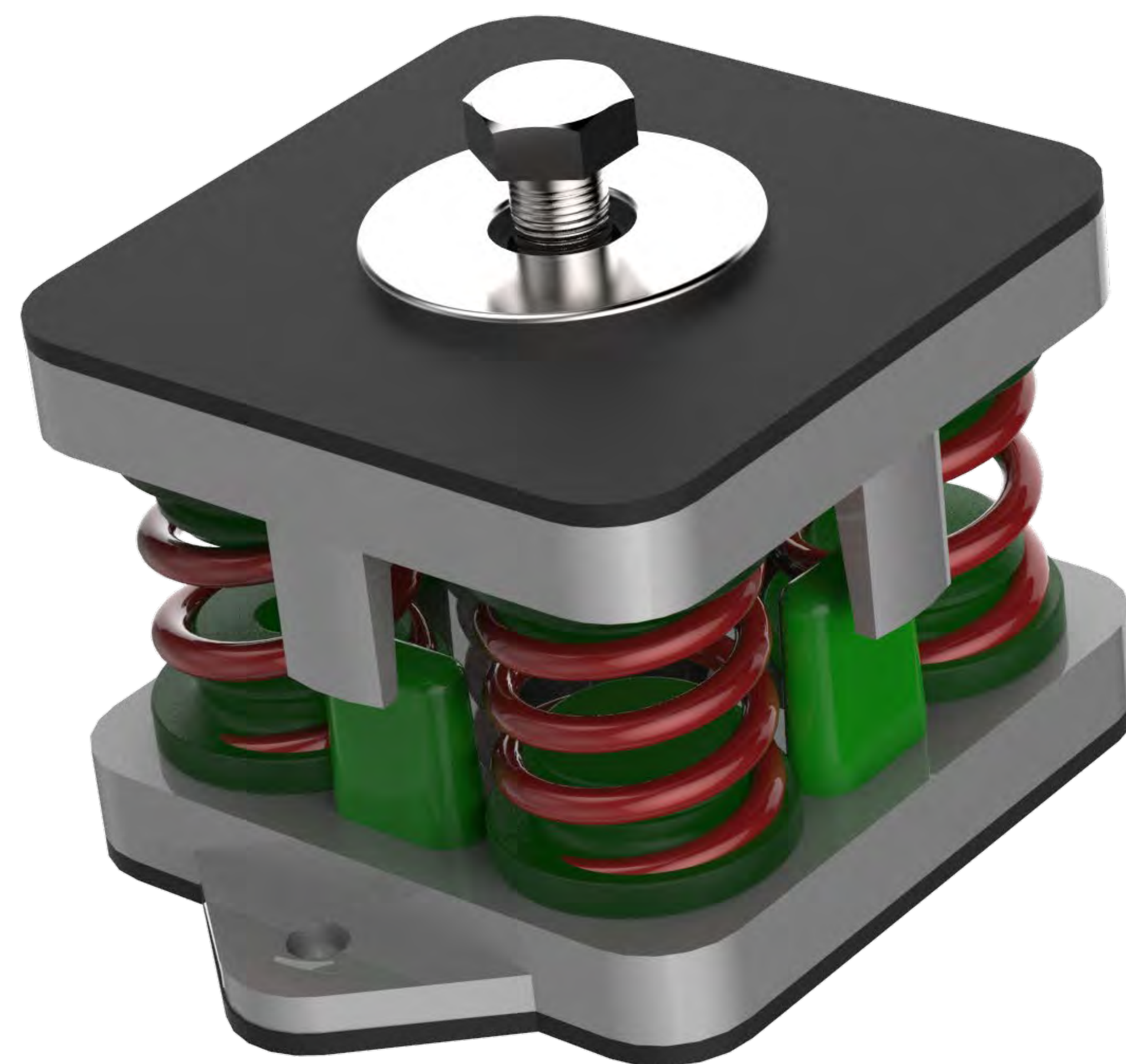
SEÑOR desarrolla un producto único...

BM100/INOX

Carga.

Referencia	Valor de carga máx. (N)	Flecha (mm)	Rigidez (KN/m)	Fr. natural (Hz)*
SE-BM100 INOX 250V	2500N	12,60	198,8	3,96

SEÑOR desarrolla esta nueva gama para aplacar esta problemática que surge en sociedad del bienestar en la que vivimos. "Ruido inducido. "Vibraciones"



Carga máxima.

La frecuencia propia indicada son válidas para las cargas máximas de utilización.

NOTA: Grado de aislamiento para un sistema lineal con un sólo grado de libertad (traslación vertical pura) y superficie de apoyo rígida.

BANCADA

GAMA INDUSTRIA - BANCADAS  
El futuro de la amortiguación en tus manos...



## Segunda generación de Amortiguadores HÍBRIDOS...

# BM100/INOX **Simplemente perfecto,**

Ref.  
BM100/INOX 330 A



### Propiedad de los materiales.

MEGOL-IA 40 C-UG/UVI F/P1250SPE25” según norma UNE EN 13964.

Propiedad	Metodo	unidad	resultado
Densidad	ASTM D 792	g/cm <sup>3</sup>	1,22
Dureza “15 sec”	ASTM D 2240	Shore A	40
Fuerza extrema	ASTM D 624	KN/m	16
Modulo de elasticidad 100% elongación	ASTM D 638	MPa	2,0
Módulo de elasticidad 300% elongación	ASTM D 638	MPa	2,7
Tensión de rotura	ASTM D 638	MPa	5,6
Elongación % rotura	ASTM D 638	%	960
MFI (190 °C, 49.05 N)	ASTM D 1238	g/10 min	25

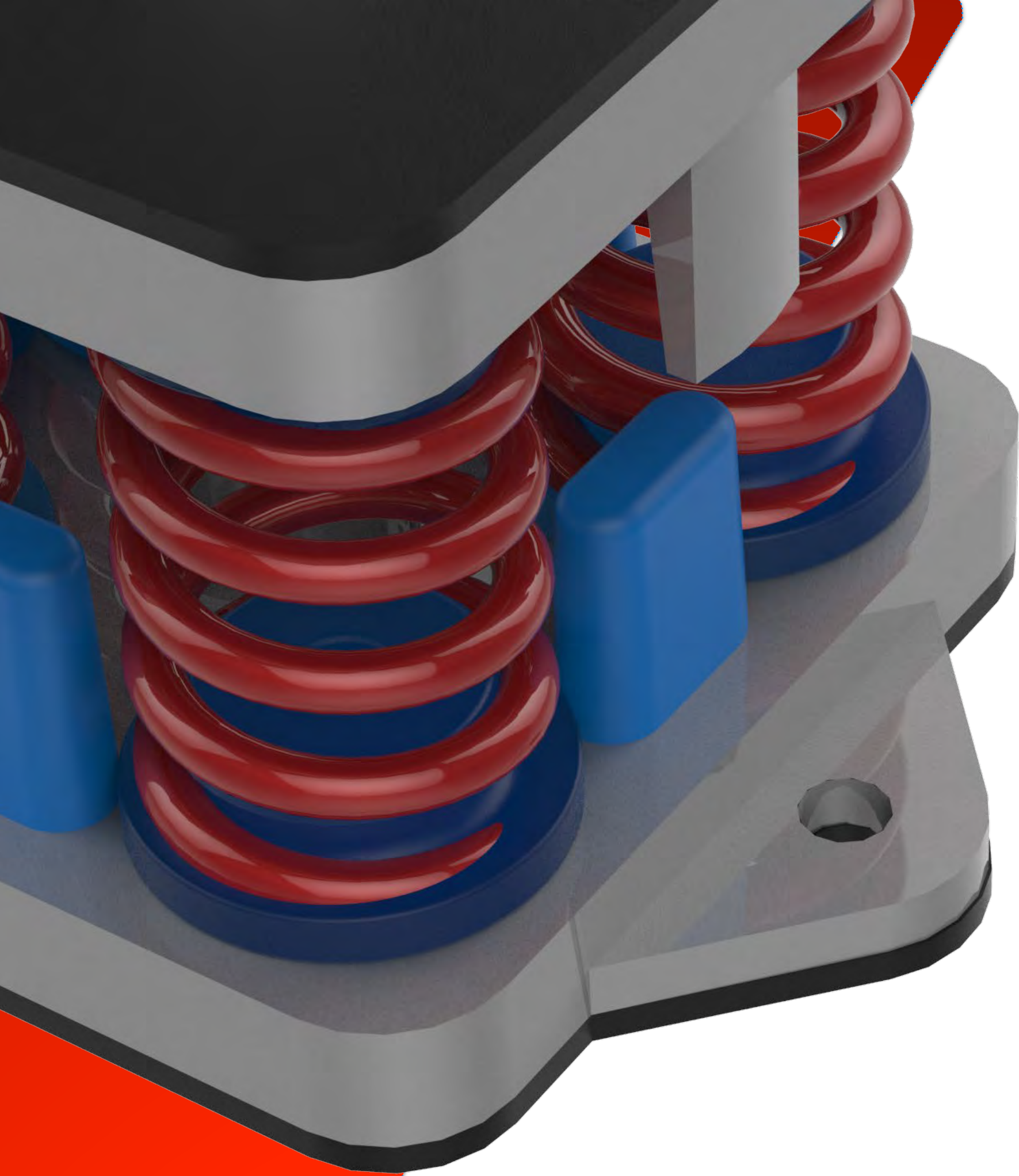
+ Un Núcleo formado por un muelle de acero fabricado según **Norma DIN 2095**, que proporcionan aislamientos importantes a bajas frecuencias.

**Tratamiento antioxidante;** La terminación de aplicación sobre el muelle es pintura en polvo rojo **ral-330** con tratamiento antioxidante **interpón 700**.

**BM-100/INOX 330 A;** Se suministra toda la tornillería en acero inoxidable.



# BANCADA

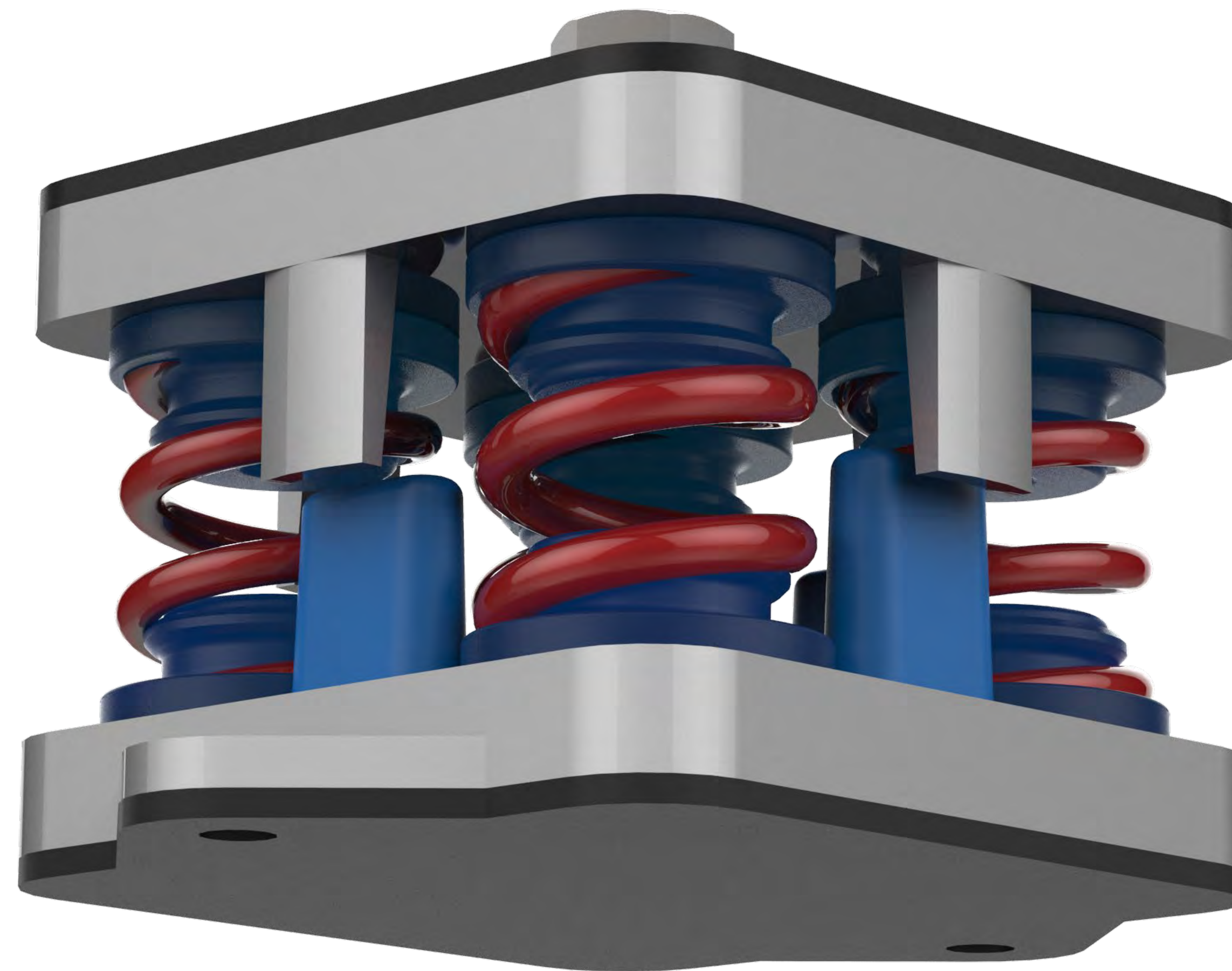


## SEÑOR desarrolla un producto único... BM100/INOX

### Carga.

Referencia	Valor de carga máx. (N)	Flecha (mm)	Rigidez (KN/m)	Fr. natural (Hz)*
SE-BM100 INOX 330 A	3300N	13,10	251,05	4,13

SEÑOR desarrolla esta nueva gama para aplacar esta problemática que surge en sociedad del bienestar en la que vivimos. "Ruido inducido. "Vibraciones"



### Carga máxima.

La frecuencia propia indicada son válidas para las cargas máximas de utilización.

**NOTA:** Grado de aislamiento para un sistema lineal con un sólo grado de libertad (traslación vertical pura) y superficie de apoyo rígida.



## Segunda generación de Amortiguadores HÍBRIDOS...

# BM100/INOX **Simplemente perfecto.**



### Propiedad de los materiales.

MEGOL-IA 50 C-UG/UVI ROJO F762/E/P1250SPE25”  
según norma UNE EN 13964.

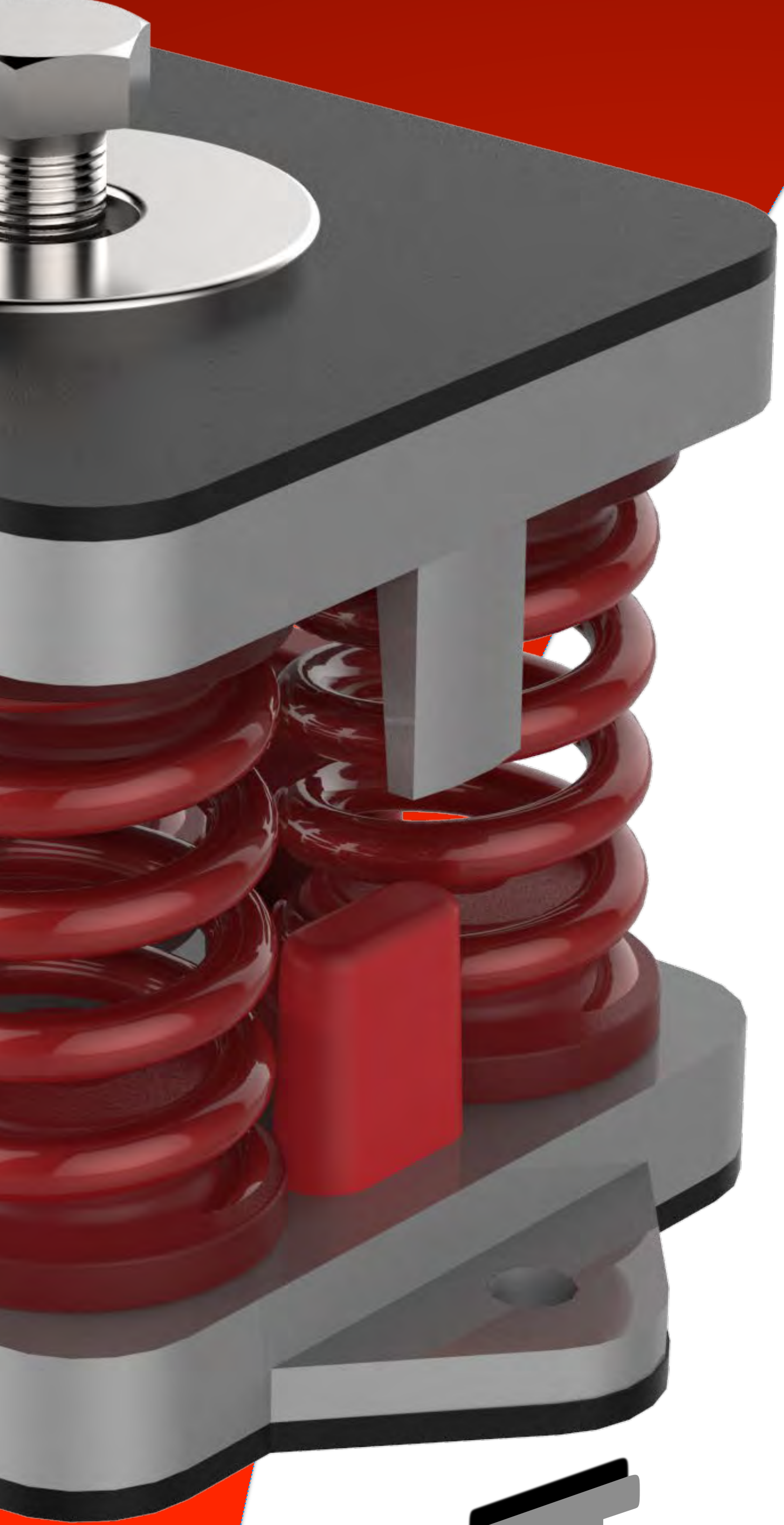
Propiedad	Metodo	unidad	resultado
Densidad	ASTM D 792	g/cm3	1,21
Dureza “15 sec”	ASTM D 2240	Shore A	53
Fuerza extrema	ASTM D 624	KN/m	21,8
Modulo de elasticidad 100% elongación	ASTM D 638	MPa	2,0
Módulo de elasticidad 300% elongación	ASTM D 638	MPa	5,0
Tensión de rotura	ASTM D 638	MPa	5,9
Elongación % rotura	ASTM D 638	%	872
MFI (190 °C, 49.05 N)	ASTM D 1238	g/10 min	15

+ Un Núcleo formado por un muelle de acero fabricado según **Norma DIN 2095**, que proporcionan aislamientos importantes a bajas frecuencias.

**Tratamiento antioxidante;** La terminación de aplicación sobre el muelle es pintura en polvo rojo **ral-330** con tratamiento antioxidante **interpón 700**.

**BM-100/INOX 500 R;** Se suministra toda la tornillería en acero inoxidable.





# BANCADA

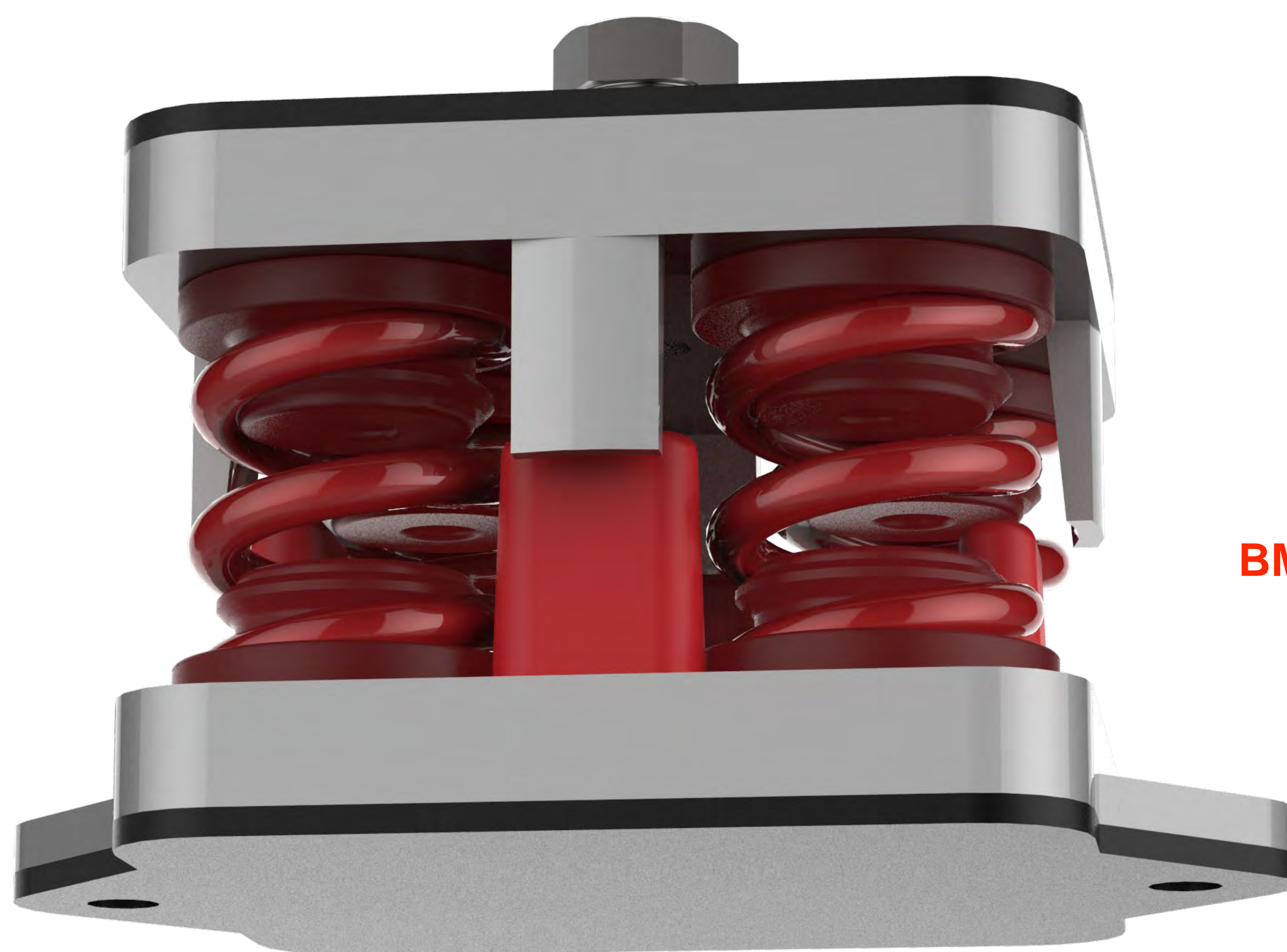
GAMA INDUSTRIA - BANCADAS  
El futuro de la amortiguación en tus manos...

## SEÑOR desarrolla un producto único... BM100/INOX

### Carga.

Referencia	Valor de carga máx. (N)	Flecha (mm)	Rigidez (KN/m)	Fr. natural (Hz)*
SE-BM100 INOX 500 R	5000N	11,90	422,8	4,00

**SEÑOR** desarrolla esta nueva gama para aplacar esta problemática que surge en sociedad del bienestar en la que vivimos. “Ruido inducido. “Vibraciones”



BM100/INOX 500 R

### Carga máxima.

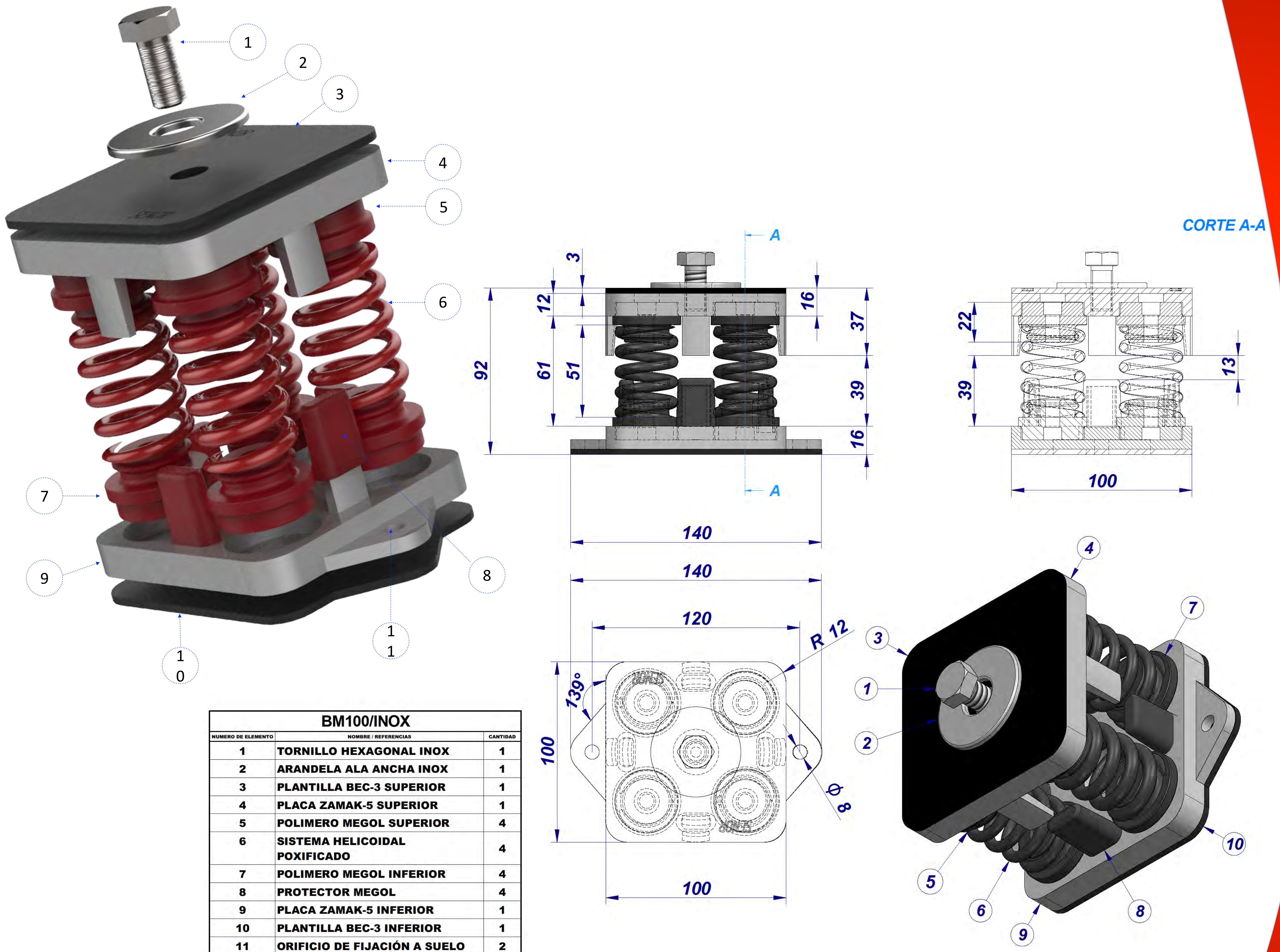
La frecuencia propia indicada son válidas para las cargas máximas de utilización.

**NOTA:** Grado de aislamiento para un sistema lineal con un sólo grado de libertad (traslación vertical pura) y superficie de apoyo rígida.



# Segunda generación de Amortiguadores HÍBRIDOS...

## BM100/INOX **Simplemente perfecto.**

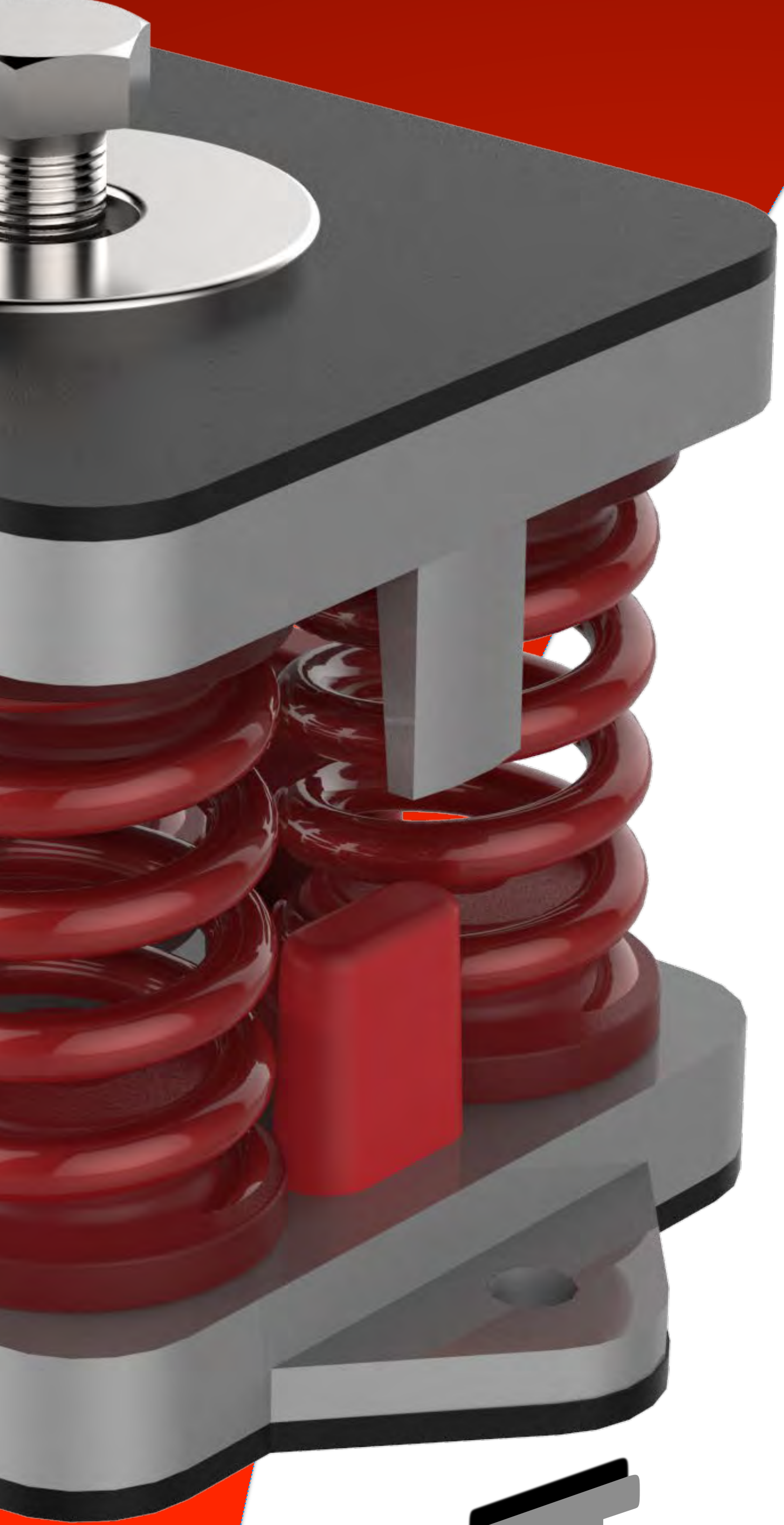


BM100/INOX		
NUMERO DE ELEMENTO	NOMBRE / REFERENCIAS	CANTIDAD
1	TORNILLO HEXAGONAL INOX	1
2	ARANDELA ALA ANCHA INOX	1
3	PLANTILLA BEC-3 SUPERIOR	1
4	PLACA ZAMAK-5 SUPERIOR	1
5	POLIMERO MEGOL SUPERIOR	4
6	SISTEMA HELICOIDAL POXIFICADO	4
7	POLIMERO MEGOL INFERIOR	4
8	PROTECTOR MEGOL	4
9	PLACA ZAMAK-5 INFERIOR	1
10	PLANTILLA BEC-3 INFERIOR	1
11	ORIFICIO DE FIJACIÓN A SUELO	2

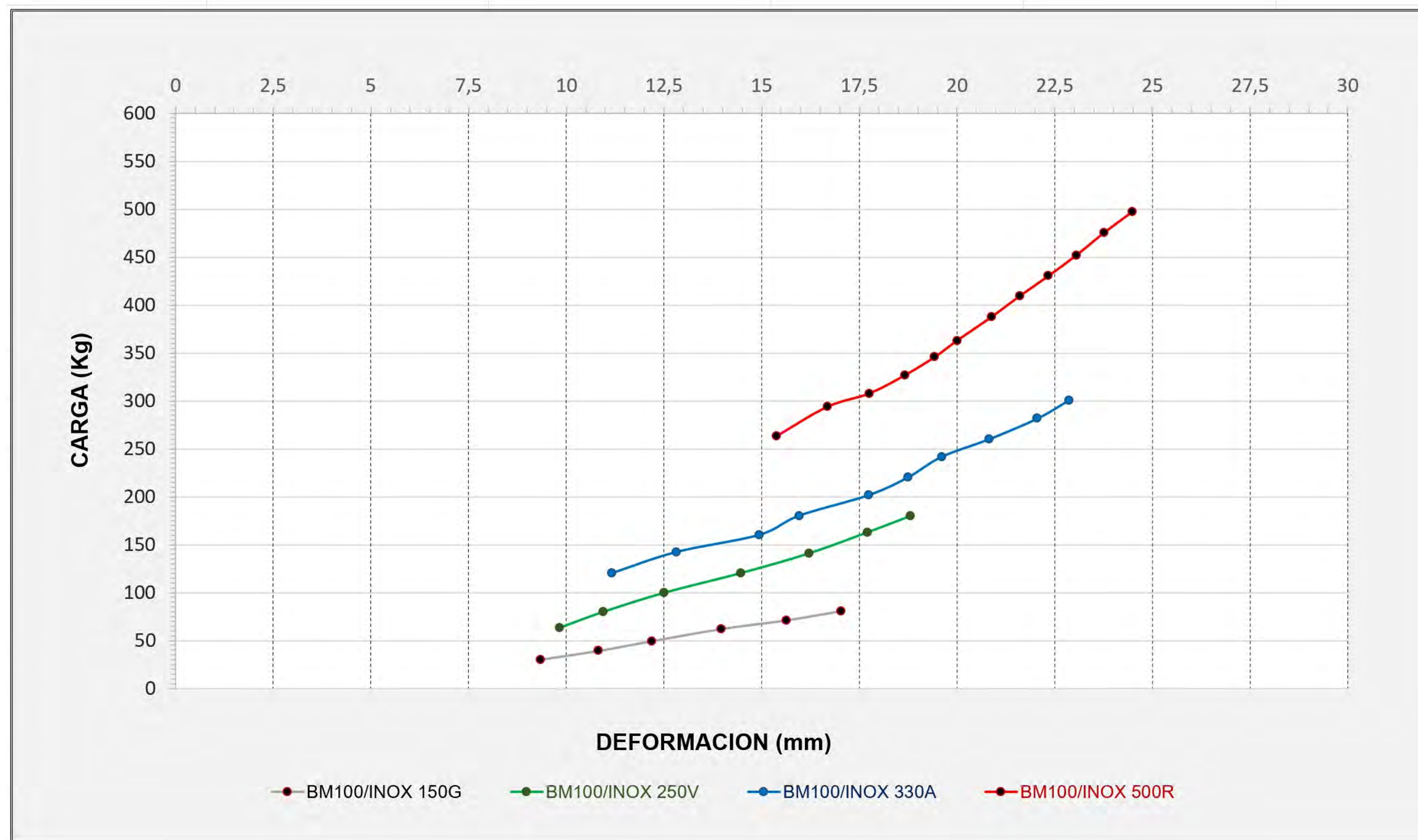
•SENOR Certifica.

Todos nuestros productos de la **gama Industria** para el apoyo de máquinas sobre estructura de la serie **BANCADA BM100/INOX**, tienen una vida de envejecimiento óptima de **10 años**. Siempre que su instalación se efectúe en condiciones ambientales normales y no estén expuestos a componentes químicos que puedan degradar el producto.

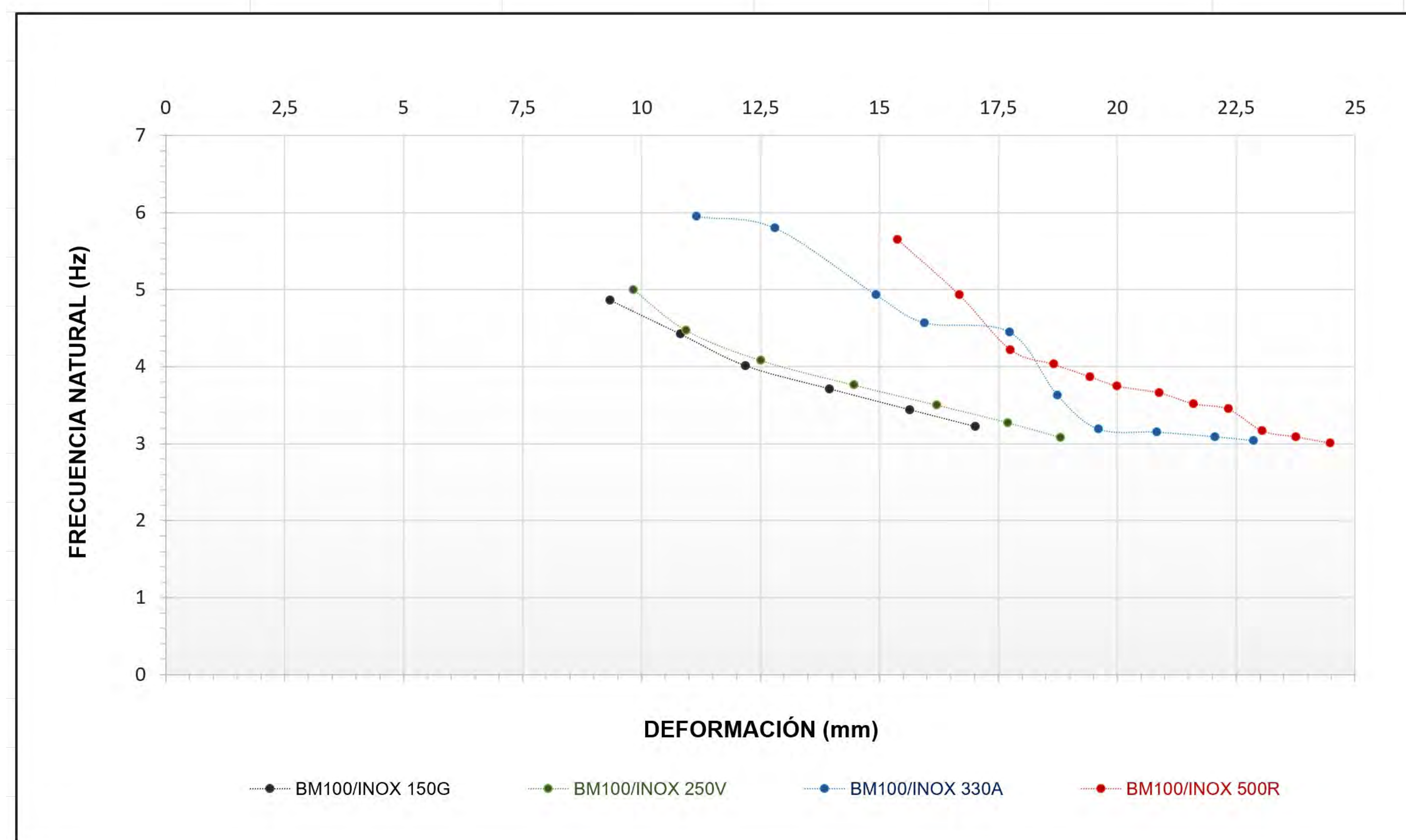




Gráfica 1.



Gráfica 2.



GAMA INDUSTRIA - BANCADAS  
El futuro de la amortiguación en tus manos...

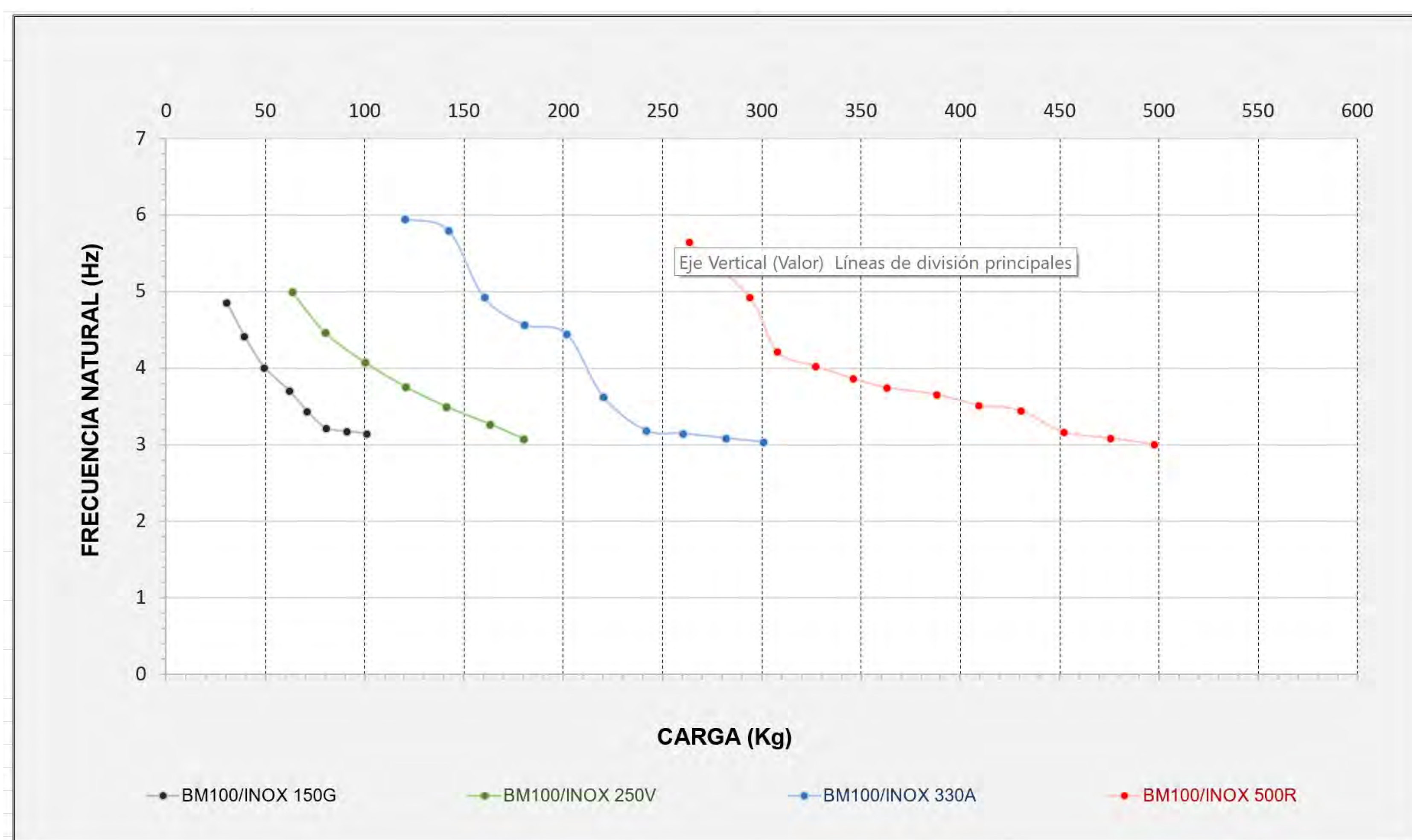
**BANCADA**



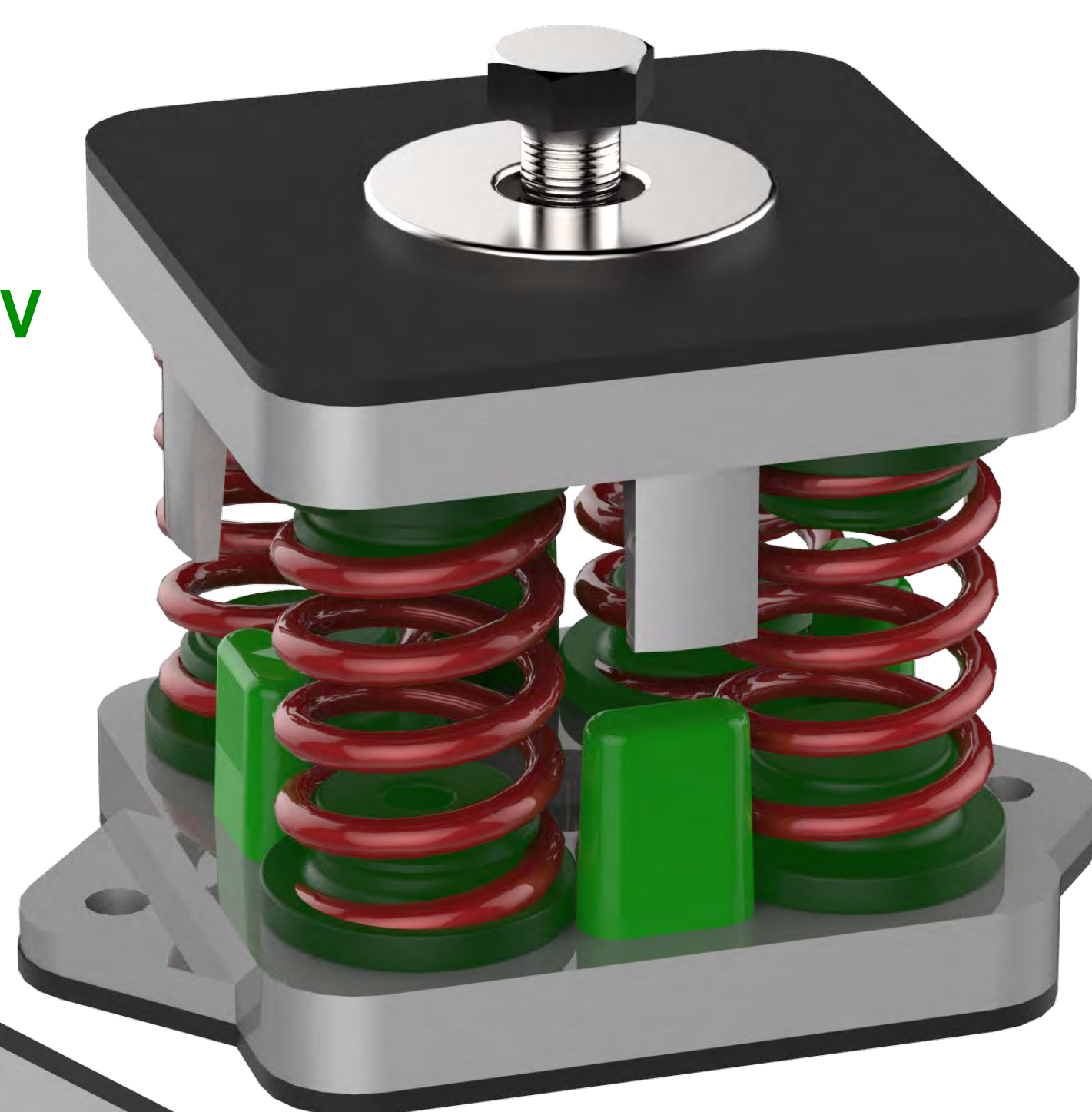
# Segunda generación de Amortiguadores HÍBRIDOS...

## BM100/INOX **Simplemente perfecto.**

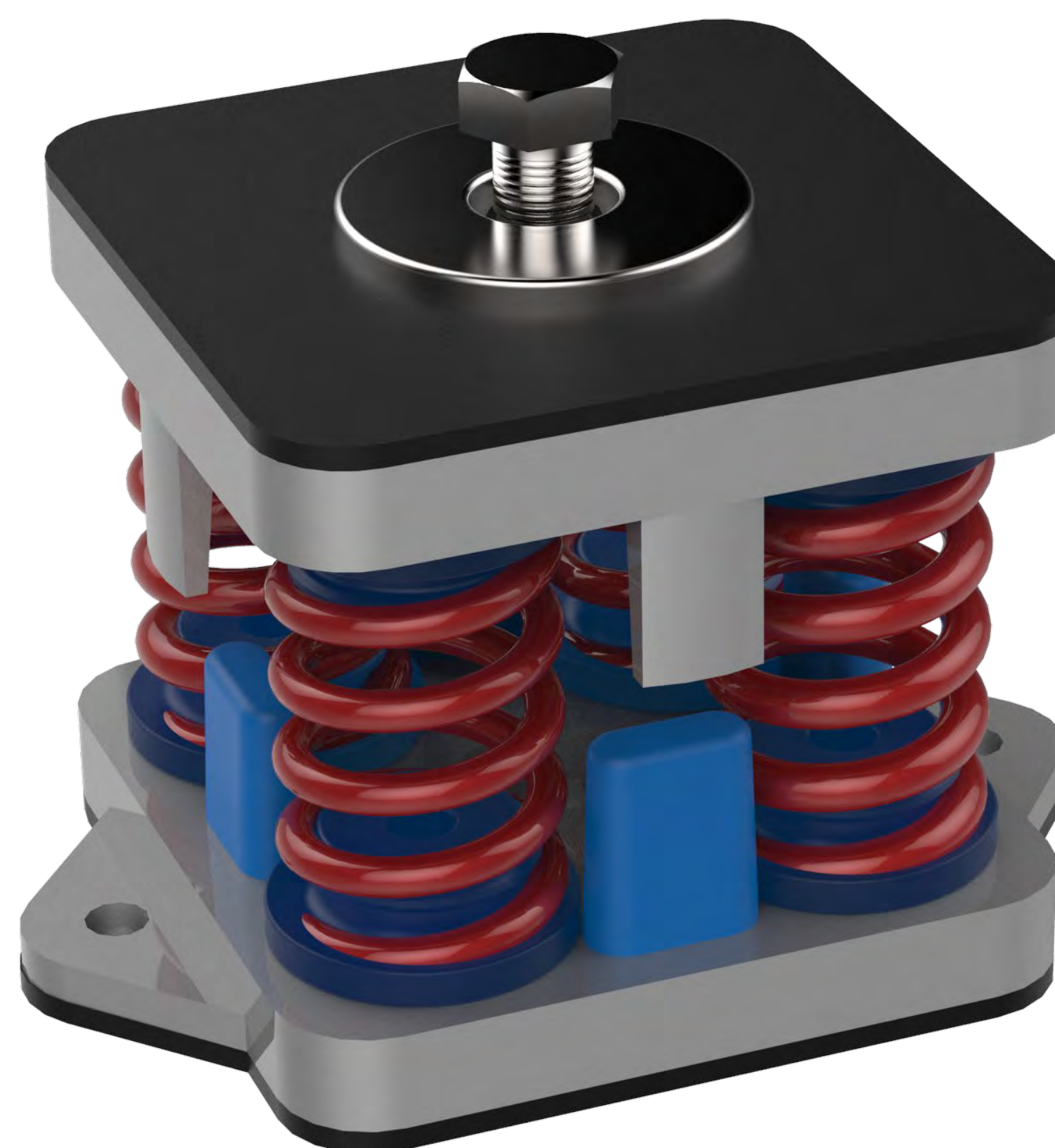
Gráfica 3.



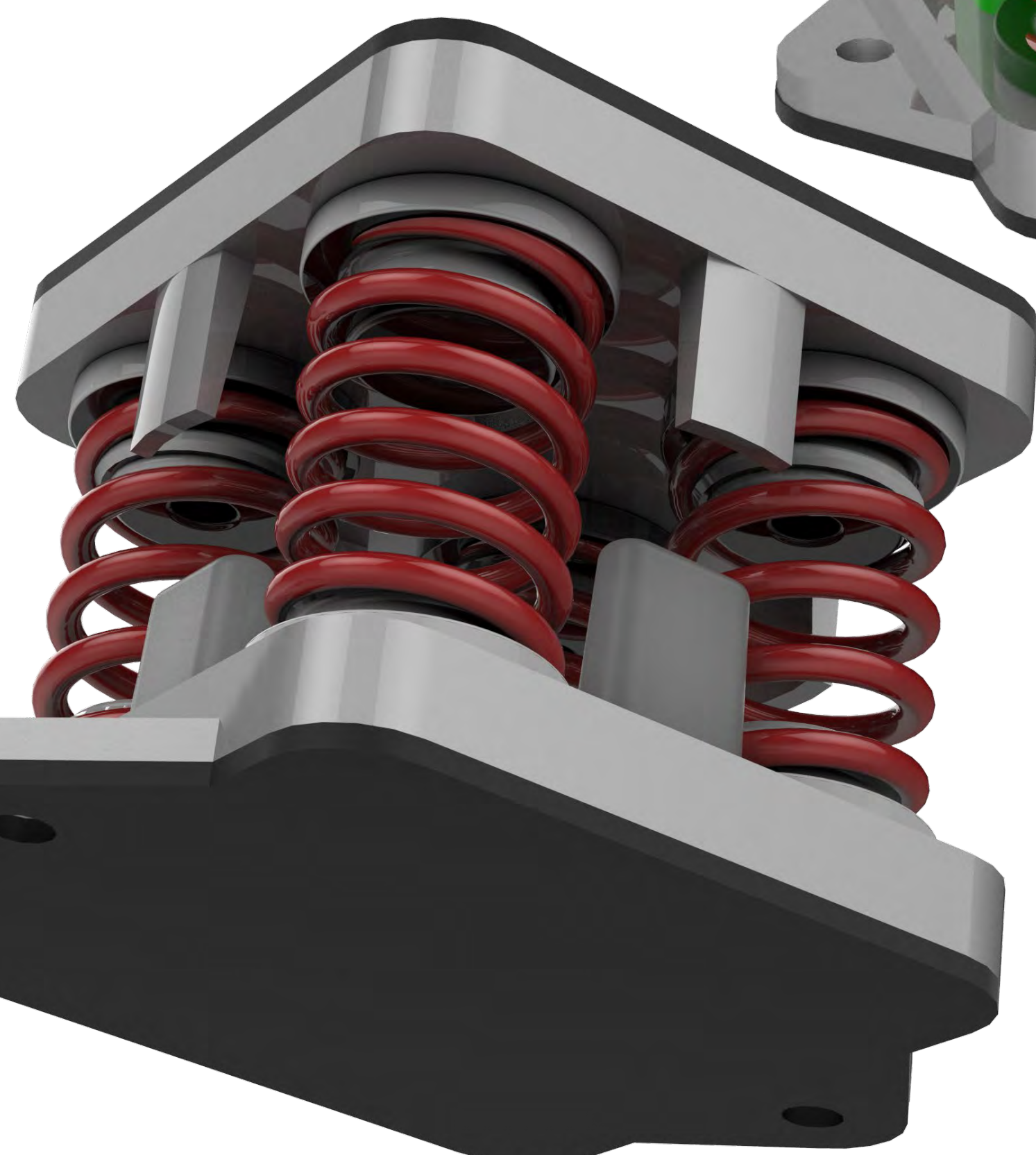
Ref.  
BM100/INOX 250 V



Ref.  
BM100/INOX 330 A



Ref.  
BM100/INOX 150 G



Ref.  
BM100/INOX 500 R

