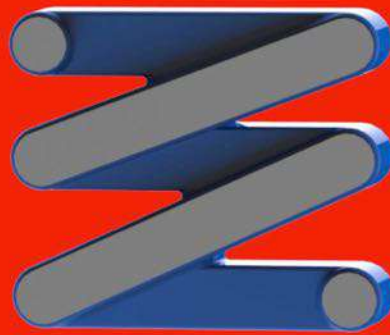
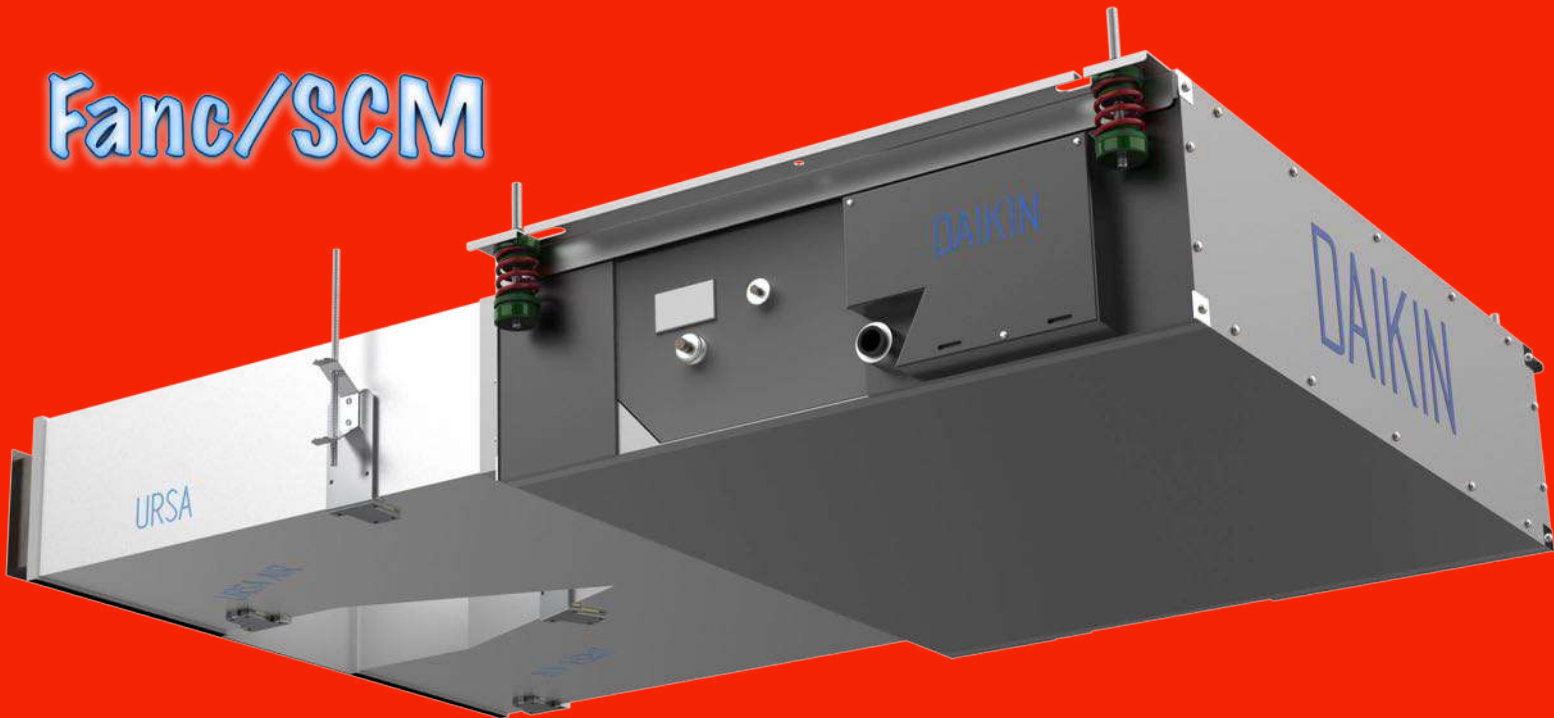


Fanc/SCM



Máquinas SUSPENDIDAS.

RENDIMIENTO AL FILO DE LO IMPOSIBLE



Año edición 2019

SEÑOR 

Máquinas SUSPENDIDAS. Fanc/SCM



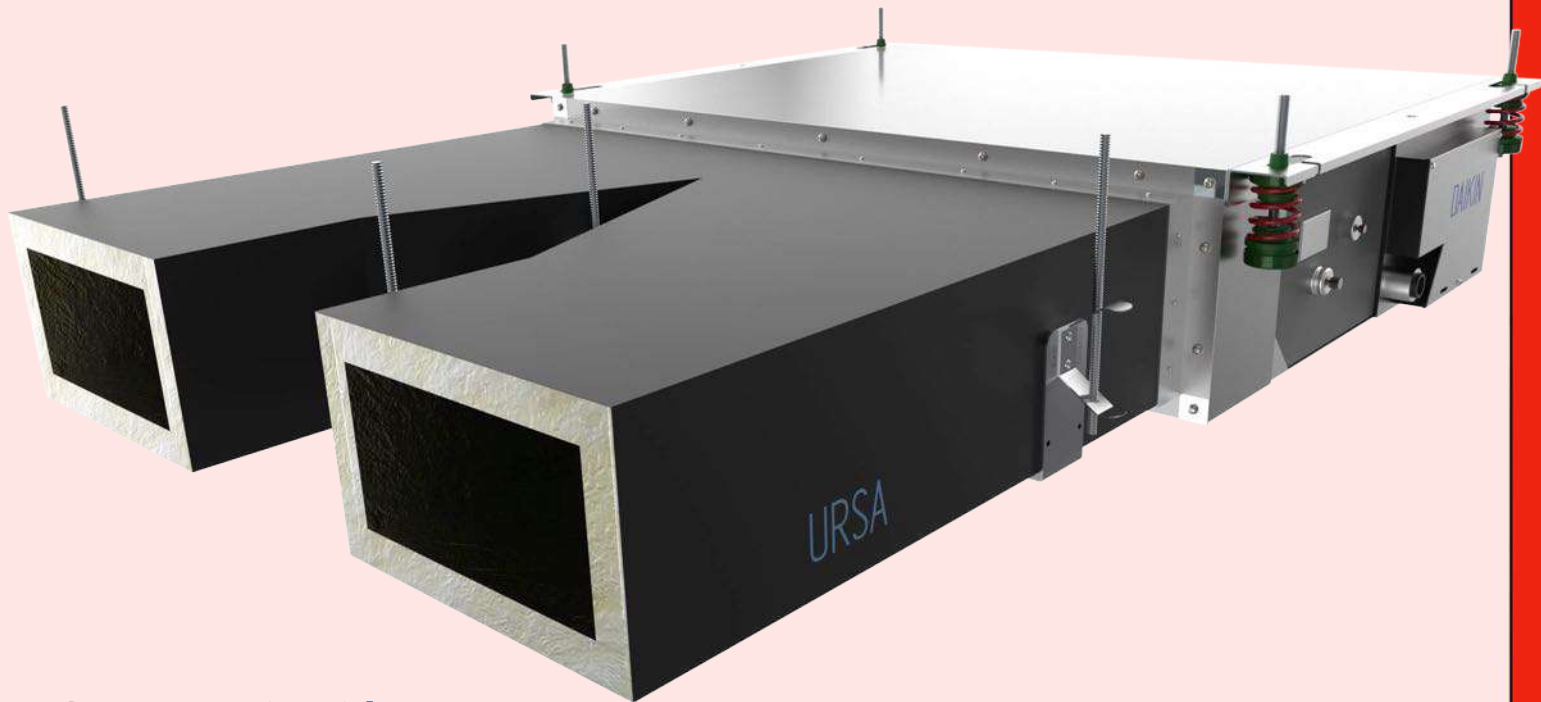
1. Información sobre el modelo / FANC-SCM

Introducción: Un amortiguador diferente para la suspensión de máquinas colgadas.

Fanc/SCM

Desde sus inicios, quisimos sacar al mercado un amortiguador diferente al resto, aportando **Seguridad**, **Innovación** y **Sencillez**. Tras varios años de investigación y desarrollo, hemos reinventado el producto desde dentro hacia fuera. Ahora desde **SENOR**; queremos ofrecer un plus tecnológico, incorporando al sistema híbrido un polímero mejorado al combinar al “**MEGOL**” un nuevo componente “**TC/GPN**” aportando mejoras en sus propiedades mecánicas internas y un aumento >10% en el campo acústico.





2. Descripción.

Fanc/SCM

Son amortiguadores Híbridos de última generación, fabricados con un solo muelle metálico según Norma **DIN 2095 -UNE EN 10270**, Con tratamiento en **EPOXI** de color **rojo**. Este se combina en sus extremos mediante un polímero renovado, aportando un mayor rendimiento al amortiguador.

La espiral de acero aporta un alto grado de aislamiento a vibraciones en el rango de bajas/medias frecuencias y, los polímeros renovados en sus extremos, presentan un factor de amortiguamiento mayor y un alto grado de aislamiento a vibraciones en el rango de las medias/altas frecuencias y, además, aportan una mejora en el asentamiento del muelle.

La combinación de estos dos elementos hace posible sacar al mercado el mejor aislador acústico del mercado, al reducir la vibración en todo el rango de frecuencias excitatrices.

3. Características principales.

Es un amortiguador que destaca por su sencillez. Su fijación directa a la máquina sin necesidad de útiles, lo hace único. Este tipo de aislador acústico está diseñado para erradicar y atenuar la transmisión de las vibraciones producidas por equipos con golpes rotativos y repetitivos por encima de las 400



Máquinas SUSPENDIDAS. Fanc/SCM

4. Capacidad de carga dinámica.

Son amortiguadores híbridos diseñados para trabajar sometidos a cargas variables comprendidas entre los 3Kg hasta los 120Kg. Distinguiendo los diferentes rangos de carga por colores.

Por norma general, el centro de gravedad del equipo no suele ser coincidente con el centro geométrico. La gama Fanc/SCM posee la ventaja de combinar 4 colores para diferenciar la carga por unidad (kg): GRIS, VERDE, AZUL y ROJO. El color GRIS nos indicará el de menor peso y el de color ROJO nos indicará el de mayor peso. 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.

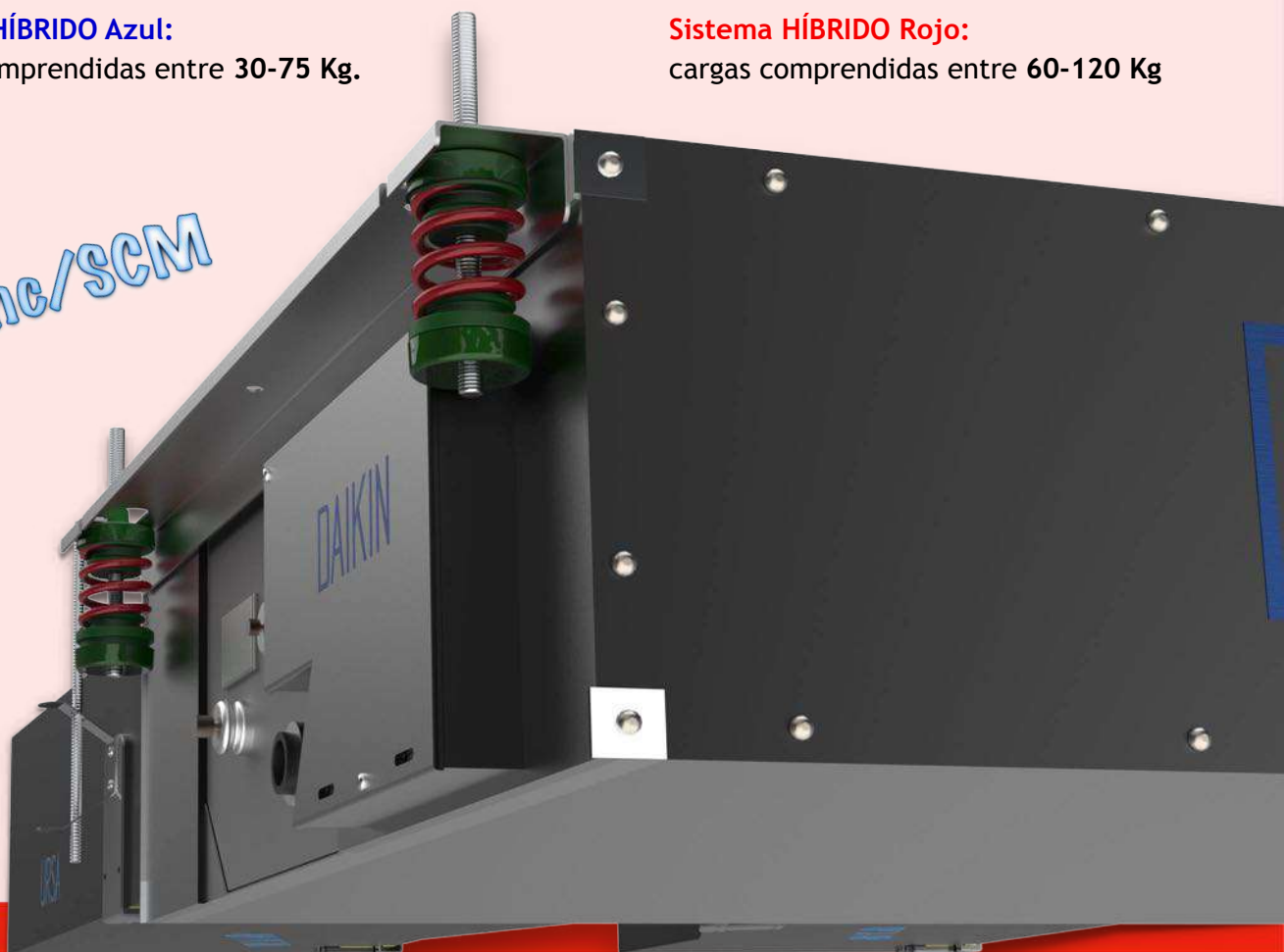
Sistema HÍBRIDO Gris:
cargas comprendidas entre 3-20 Kg.

Sistema HÍBRIDO Azul:
cargas comprendidas entre 30-75 Kg.

Sistema HÍBRIDO Verde:
cargas comprendidas entre 15-45 Kg.

Sistema HÍBRIDO Rojo:
cargas comprendidas entre 60-120 Kg

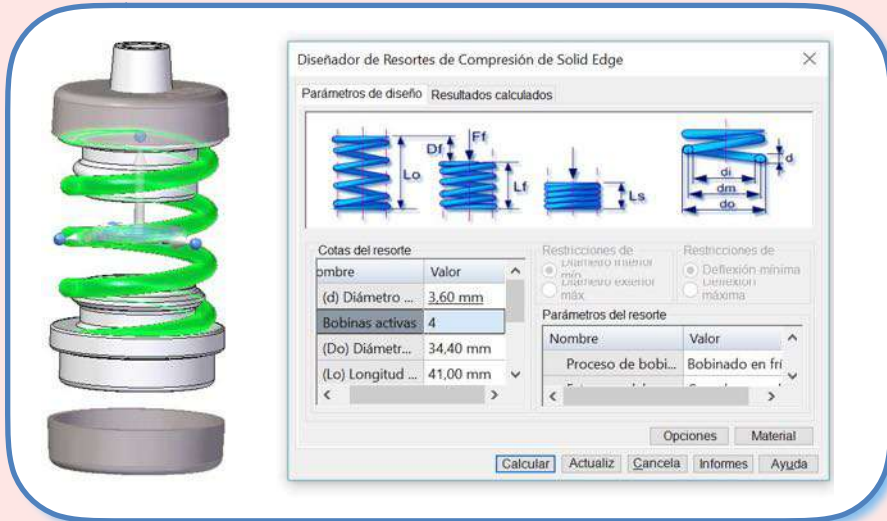
Fanc/SCM



5. Ensayo de laboratorio / FANC-SCM 20G

UNE-EN ISO
10846-1:2009:

Acústica y vibraciones. Medición en laboratorio de las propiedades de transferencia vibroacústica de elementos elásticos



PARÁMETROS DE DISEÑO

COTAS DEL RESORTE HELICOIDAL

- (d) Diámetro del alambre: 4,00 mm
- Bobinas activas: 4
- (Do) Diámetro exterior: 34,40 mm
- (Lo) Longitud descargada: 41,00 mm
- (Fp) Precarga: 10,00 N
- (Ff) Carga aplicada: 200,00 N


Módulo de rigidez: 17755 N/m
Densidad: 7800 Kg./m³

DEFORMACIÓN CON LA CARGA APLICADA.



Máquinas SUSPENDIDAS. Fanc/SCM

RESULTADOS DINÁMICOS BAJO CARGA EN KG.

 Máquina de ensayo

🕒 35:40 🔄 ciclo 1.733.353

Kg 🖨️ 🔍

🏠 Volver al inicio...

FANC/SCM 20G
Componente gris / TC3GPN

Receta

E LABORATORIO P.TRANSFERENCIA/UNE EN ISO 10846
realizada en Máquina C

■ Máquina C

Posición [86,744 mm]

▼ -7,326 mm 🕒 19,650 mm ▲ 23,515 mm

Fuerza [1,00 kg ... 30,00 kg]

▼ 3,10 kg 🕒 12,90 kg ▲ 23,00 kg

Velocidad [0,030 mm/s]

▼ 0,150 mm/s 🕒 0,030 mm/s ▲ 0,010 mm/s

Frecuencia [15,00 Hz ... 25,00 Hz]

▼ 15,00 Hz 🕒 20,00 Hz ▲ 25,00 Hz

Vibración atenuada [Oscilación de 10,00 mm]

▼ 56,63 % 🕒 95,61 % ▲ 98,33 %

▼ mínimo 🕒 media ▲ máximo


frecuencia natural obtenida [Según deformación mm]

▼ 8,25 Hz 🕒 4,10 Hz ▲ 3,20 Hz

Jefe de Laboratorio	Responsable de Ensayo
David Muñoz Lopez	Francisco Rafael Estrada

Los resultados del presente informe conciernen, única y exclusivamente, a las muestras sometidas a ensayo.

Queda totalmente prohibida la reproducción parcial del presente documento, salvo consentimiento escrito de **SEÑOR**



✅ Correcto

Frecuencia resultante

3,28 Hz

🎛️

Fuerza 14,40 Kg

🎛️

Posición

-19,679 mm

🎛️

Fuerza

14,40 Kg

🎛️

Velocidad

-0,005 mm/s

🎛️

Frecuencia

21,74 Hz


🎛️

Vibración atenuada

97,7%

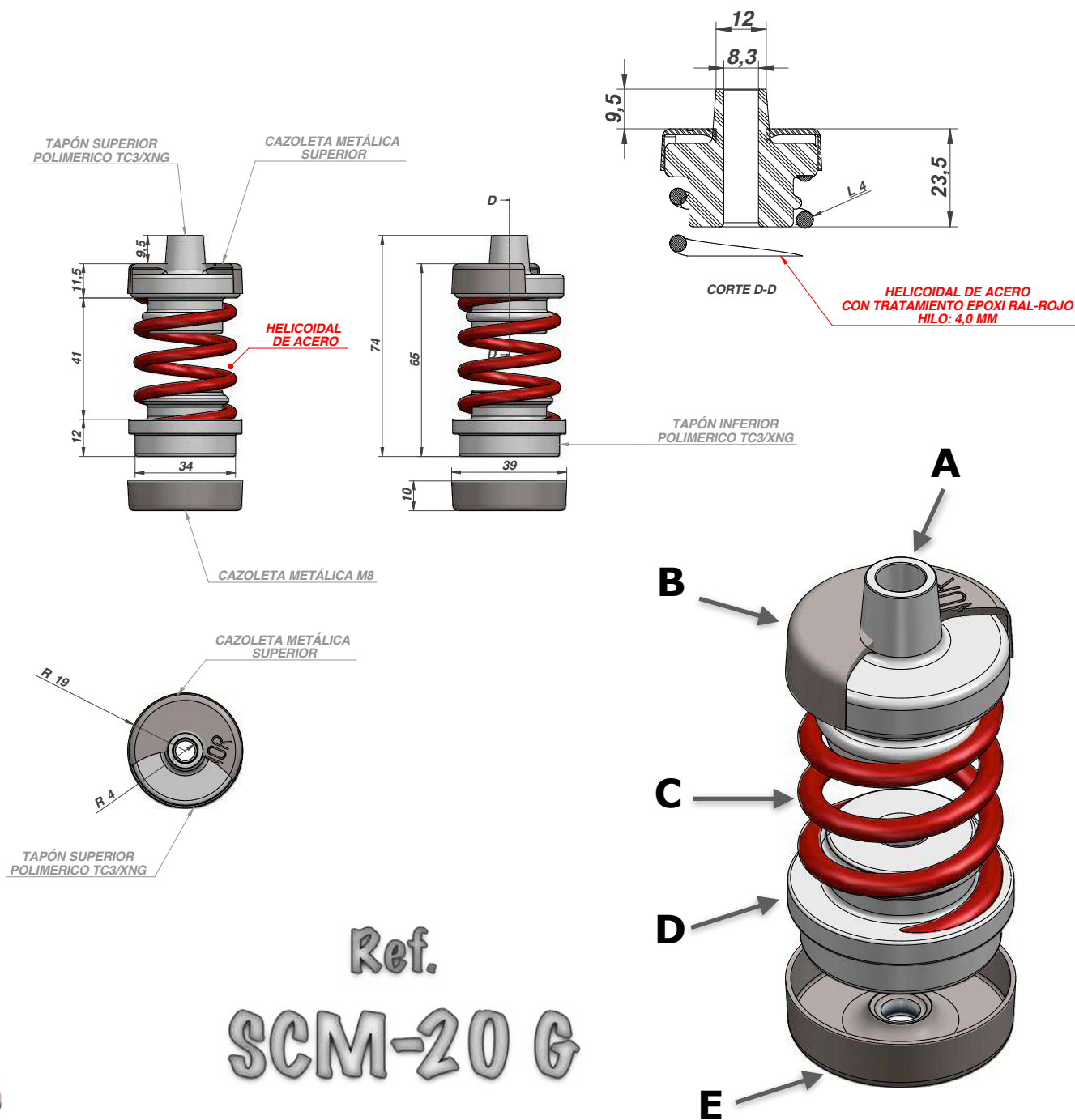
Recibida 0,3 mm/s
Emitida 46,5 mm/s

11:21:40
28 dic. 2018

SEÑOR 

Senor 5

COTAS DE PRODUCTO.



CARACTERÍSTICAS

- A** Tapón superior con cuello saliente, evita el contacto entre la varilla roscada y los componentes metálicos. Además, proporciona un asentamiento perfecto al muelle y un comportamiento óptimo en el rango de las medias/altas frecuencias.

Máquinas SUSPENDIDAS.

Fanc/SCM



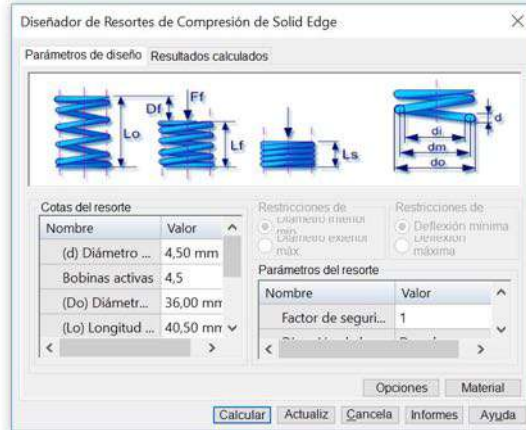
CARACTERÍSTICAS

- B** Cazoleta metálica superior, protege el tapón superior de pellizcos y fisuras y, aporta un mejor apoyo a la máquina.
- C** Muelle helicoidal metálico, posee la ventaja de erradicar toda contaminación por energía vibro-mecánica en frecuencias medias/bajas.
- D** Tapón inferior, evita el contacto entre la varilla roscada y los componentes metálicos. Además, proporciona un asentamiento perfecto al muelle y un comportamiento óptimo en el rango de las medias/altas frecuencias.
- E** Cazoleta metálica inferior, protege el tapón inferior de pellizcos y fisuras y, aporta la resistencia a tracción mecánica del sistema. Gracias a su perforación central roscada en Métrica, nos permitirá realizar cambios de posición, simplemente girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.

6. Ensayo de laboratorio / FANC-SCM 45V

UNE-EN ISO
10846-1:2009:

Acústica y vibraciones. Medición en laboratorio de las propiedades de transferencia vibroacústica de elementos elásticos



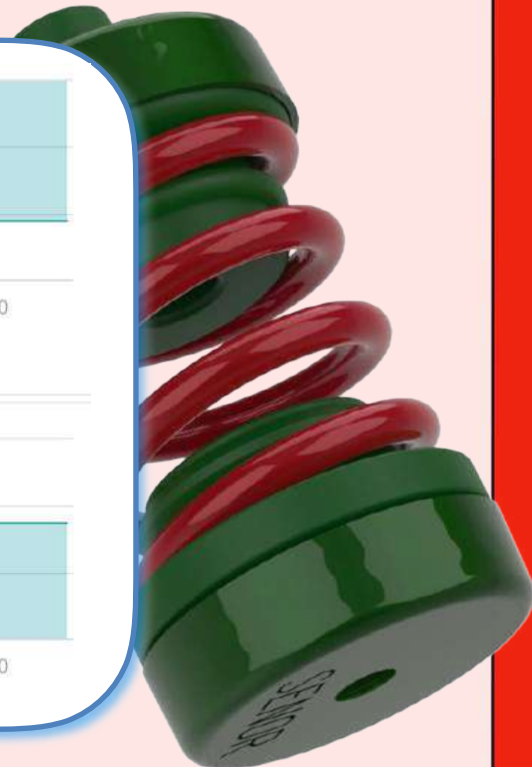
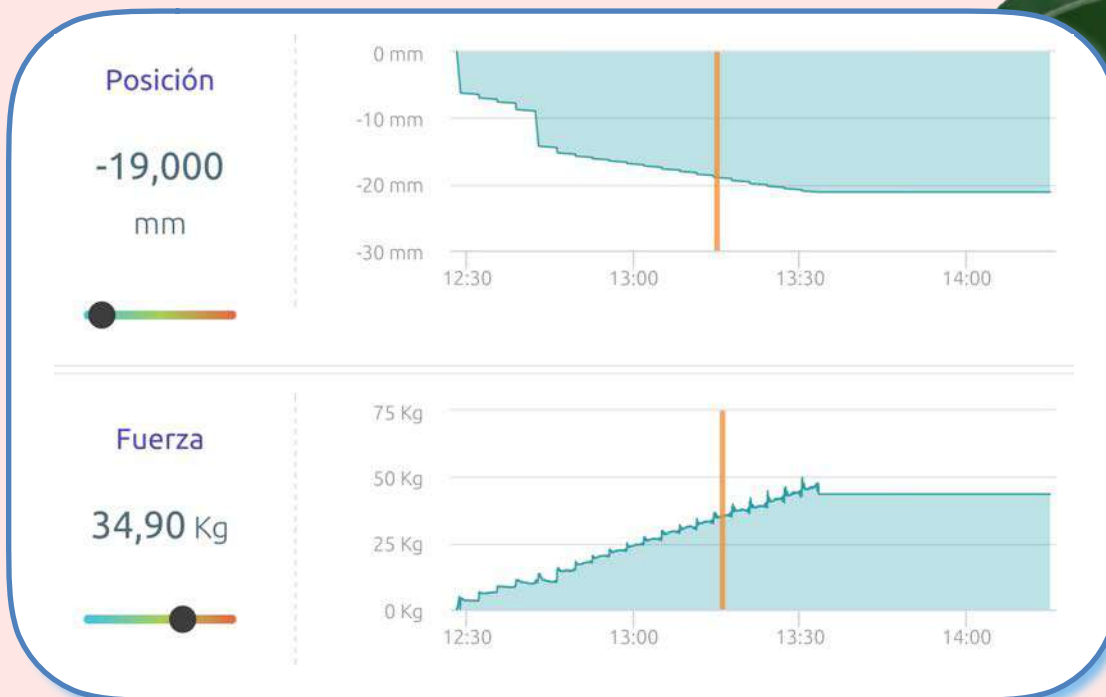
PARÁMETROS DE DISEÑO

COTAS DEL RESORTE HELICOIDAL

- (d) Diámetro del alambre: 4,50 mm
- Bobinas activas: 4,5
- (Do) Diámetro exterior: 36,00 mm
- (Lo) Longitud descargada: 40,50 mm
- (Fp) Precarga: 150,00 N
- (Ff) Carga aplicada: 450,00 N

Módulo de rigidez: 39703 N/m
Densidad: 7800 Kg./m³

DEFORMACIÓN CON LA CARGA APLICADA.




Máquinas SUSPENDIDAS.

Fanc/SCM

RESULTADOS DINÁMICOS BAJO CARGA EN KG.




Máquina de ensayo

⌚ 47:10
ciclo 1.818.915

Kg
🖨️
🔗

🏠 Volver al inicio...

FANC/SCM 45V
Componente VERDE/ TC4GPN

Receta:

E LABORATORIO P TRANSFERENCIA/UNE-EN ISO 10846
realizada en Máquina C

🟩 Máquina C

Posición [88,146 mm]

▼ 15,460 mm ⌚ -16,970 mm ▲ -21,097 mm

Fuerza [5,00 kg --- 50,00 kg]

▼ 15,00 kg ⌚ 24,36 kg ▲ 45,70 kg

Velocidad [0,030 mm/s]

▼ 0,150 mm/s ⌚ 0,030 mm/s ▲ 0,010 mm/s

Frecuencia [15,00 Hz --- 25,00 Hz]

▼ 15,00 Hz ⌚ 20,00 Hz ▲ 25,00 Hz

Vibración atenuada [Oscilación de 10,00 mm]

▼ 78,58 % ⌚ 95,01 % ▲ 98,55 %

▼ mínimo ⌚ media ▲ máximo

frecuencia natural obtenida [Según deformación mm]

▼ 6,30 Hz ⌚ 4,36 Hz ▲ 2,98 Hz

Posición

-19,000 mm

Fuerza

34,90 Kg

Velocidad

-0,001 mm/s

Frecuencia

24,96 Hz

Vibración atenuada

98,4 %

Recibida 0,8 mm/s
Emitida 49,8 mm/s

Jefe de Laboratorio	Responsable de Ensayo
David Muñoz López	Francisco Rafael Estrada

Los resultados del presente informe conciernen única y exclusivamente a las muestras sometidas a ensayo.

Queda totalmente prohibida la reproducción parcial del presente documento, salvo consentimiento escrito de SEÑOR

✔️ Correcto

Frecuencia resultante

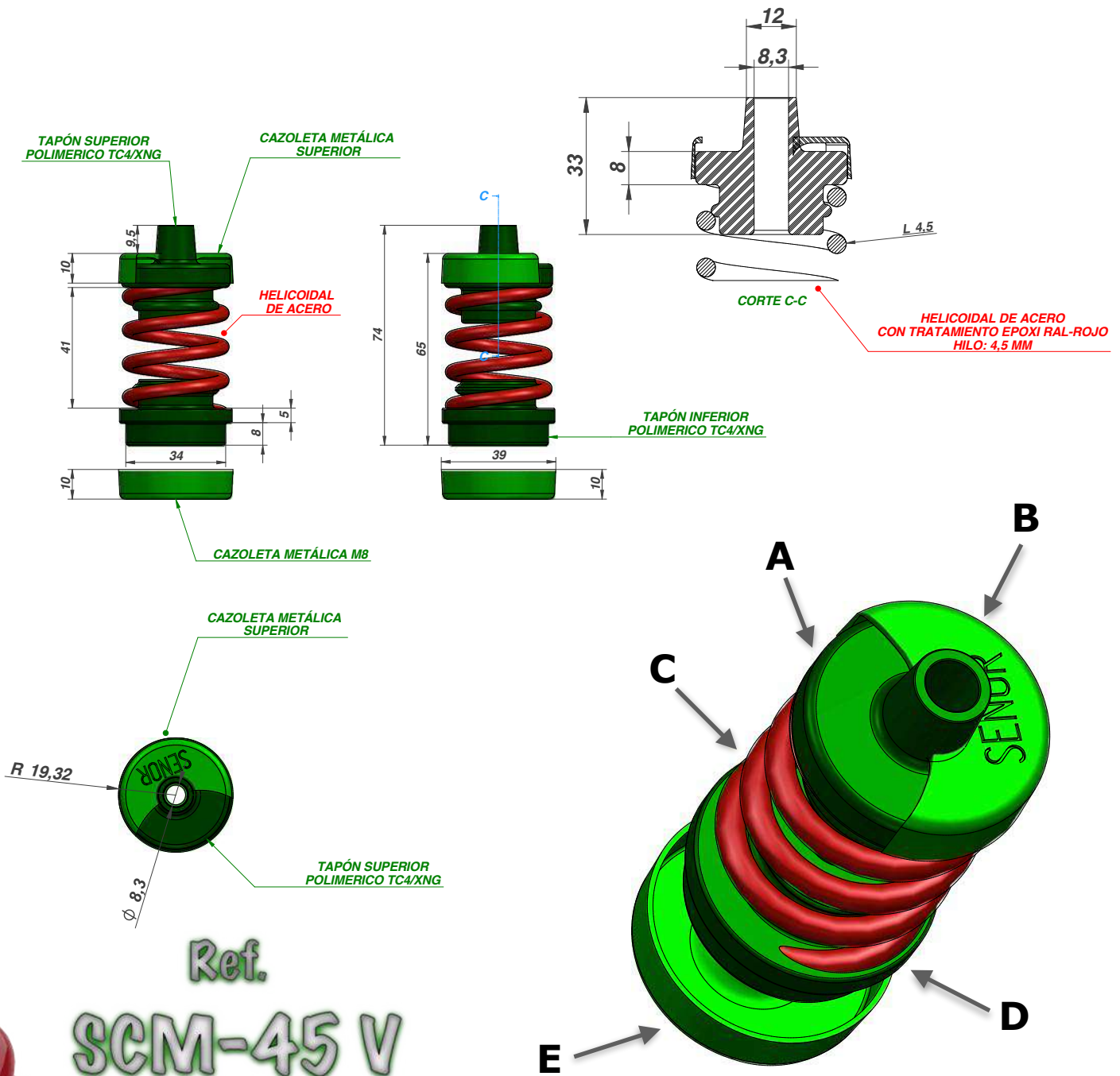
3,17 Hz

Fuerza 34,90 Kg

13:15:14
28 Oct 2018

SEÑOR

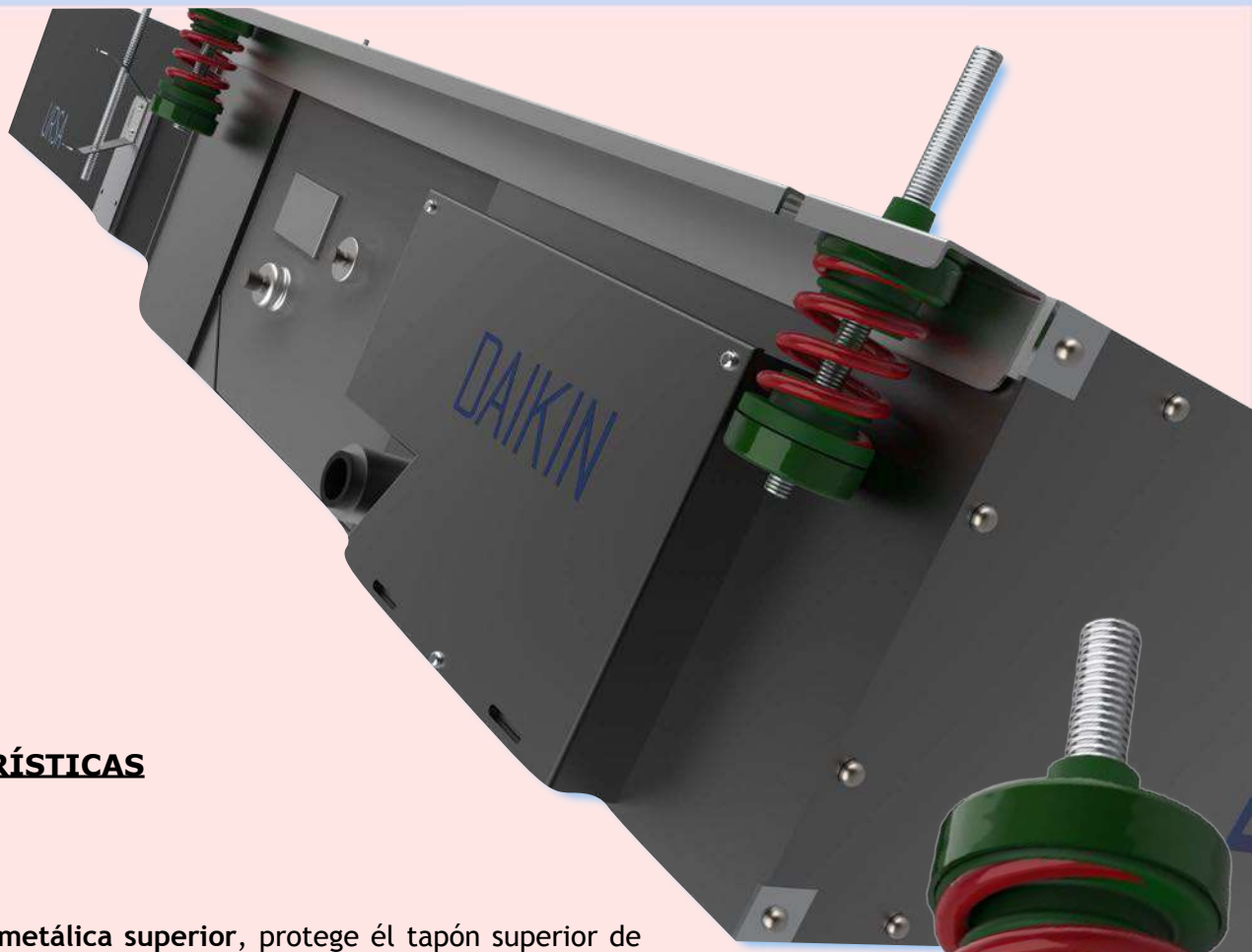
COTAS DE PRODUCTO.



CARACTERÍSTICAS

- A** Tapón superior con cuello saliente, evita el contacto entre la varilla roscada y los componentes metálicos. Además, proporciona un asentamiento perfecto al muelle y un comportamiento óptimo en el rango de las medias/altas frecuencias.

Máquinas SUSPENDIDAS. Fanc/SCM



CARACTERÍSTICAS

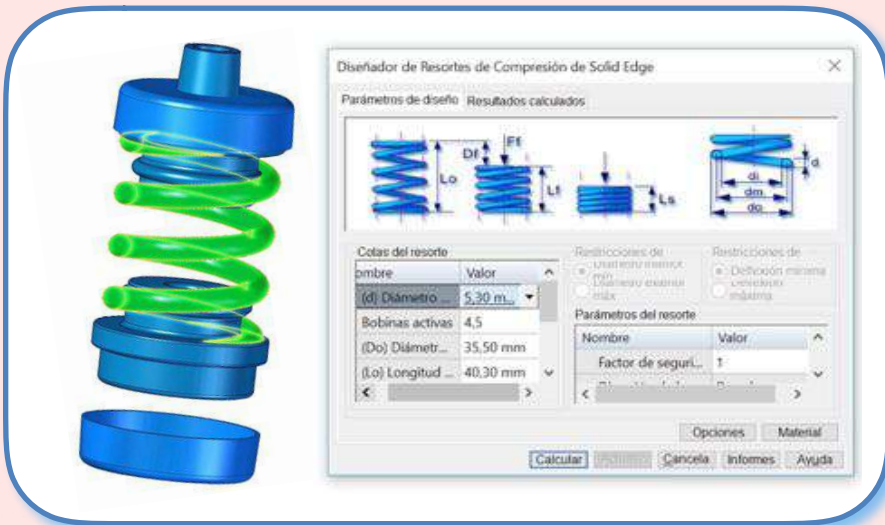
- B** Cazoleta metálica superior, protege el tapón superior de pellizcos y fisuras y, aporta un mejor apoyo a la máquina.
- C** Muelle helicoidal metálico, posee la ventaja de erradicar toda contaminación por energía vibro-mecánica en frecuencias medias/bajas.
- D** Tapón inferior, evita el contacto entre la varilla roscada y los componentes metálicos. Además, proporciona un asentamiento perfecto al muelle y un comportamiento óptimo en el rango de las medias/altas frecuencias.
- E** Cazoleta metálica inferior, protege el tapón inferior de pellizcos y fisuras y, aporta la resistencia a tracción mecánica del sistema. Gracias a su perforación central roscada en Métrica, nos permitirá realizar cambios de posición, simplemente girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.



7. Ensayo de laboratorio / FANC-SCM 75A

UNE-EN ISO
10846-1:2009:

Acústica y vibraciones. Medición en laboratorio de las propiedades de transferencia vibroacústica de elementos elásticos



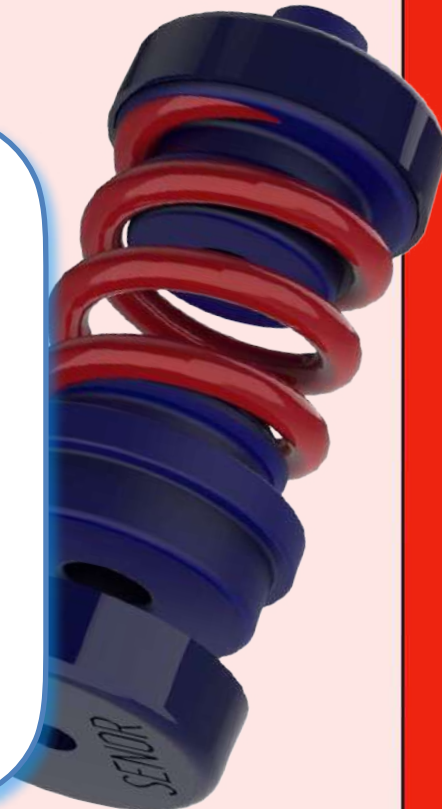
PARÁMETROS DE DISEÑO

COTAS DEL RESORTE HELICOIDAL

- (d) Diámetro del alambre: 5,30 mm
- Bobinas activas: 4,5
- (Do) Diámetro exterior: 35,50 mm
- (Lo) Longitud descargada: 40,30 mm
- (Fp) Precarga: 350,00 N
- (Ff) Carga aplicada: 750,00 N

Módulo de rigidez: 72864 N/m
Densidad: 7800 Kg./m³


DEFORMACIÓN CON LA CARGA APLICADA.



Máquinas SUSPENDIDAS.

Fanc/SCM

RESULTADOS DINÁMICOS BAJO CARGA EN KG.

 Máquina de ensayo

⌚ 53:45 ciclo 1.898.378

Kg 🖨️ ⊕⊖

🏠 Volver al inicio...

FANC/SCM 75A
Componente AZUL/TC5EXN

Receta

E LABORATORIO P TRANSFERENCIA/UNE EN ISO 10846
realizada en Máquina C

■ Máquina C

Posición [90,711 mm]
▼ 18,686 mm ⌚ 20,637 mm ▲ 22,830 mm

Fuerza [5,00 kg ... 75,00 kg]
▼ 34,80 kg ⌚ 48,70 kg ▲ 74,90 kg

Velocidad [0,030 mm/s]
▼ -0,150 mm/s ⌚ -0,030 mm/s ▲ -0,010 mm/s


Frecuencia [15,00 Hz ... 25,00 Hz]
▼ 15,00 Hz ⌚ 20,00 Hz ▲ 25,00 Hz

Vibración atenuada [Oscilación de 10,00 mm]
▼ 82,42 % ⌚ 94,76 % ▲ 98,55 %
▼ mínimo ⌚ media ▲ máximo

frecuencia-natural obtenida [Según deformación mm]
▼ 5,80 Hz ⌚ 4,46 Hz ▲ 3,04 Hz

Jefe de Laboratorio	Responsable de Ensayo
David Muñoz López	Francisco Rafael Estrada

- Los resultados del presente informe conciernen, única y exclusivamente, a las muestras sometidas a ensayo.
 - Queda totalmente prohibida la reproducción parcial del presente documento, salvo consentimiento escrito de SEÑOR.



✔ Correcto

Frecuencia resultante

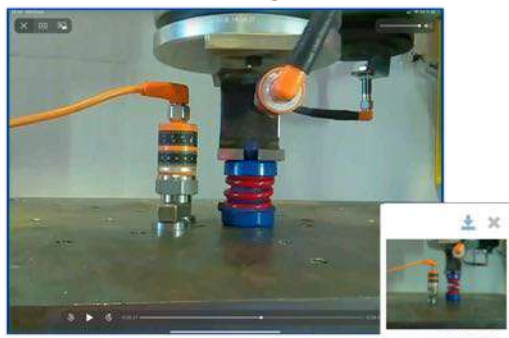
3,17 Hz

▶ 1X

Fuerza

58,70 Kg

▶



Recibida

Emitida

0,5 mm/s

46,8 mm/s


15:12:55

28 dic. 2018

Posición

-21,927 mm

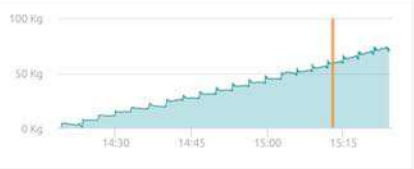
▶



Fuerza

58,70 Kg


▶



Velocidad

-0,001 mm/s


▶



Frecuencia

23,60 Hz

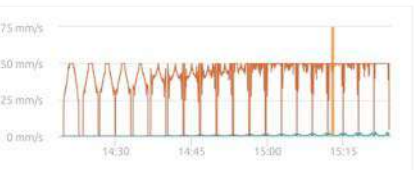
▶



Vibración atenuada

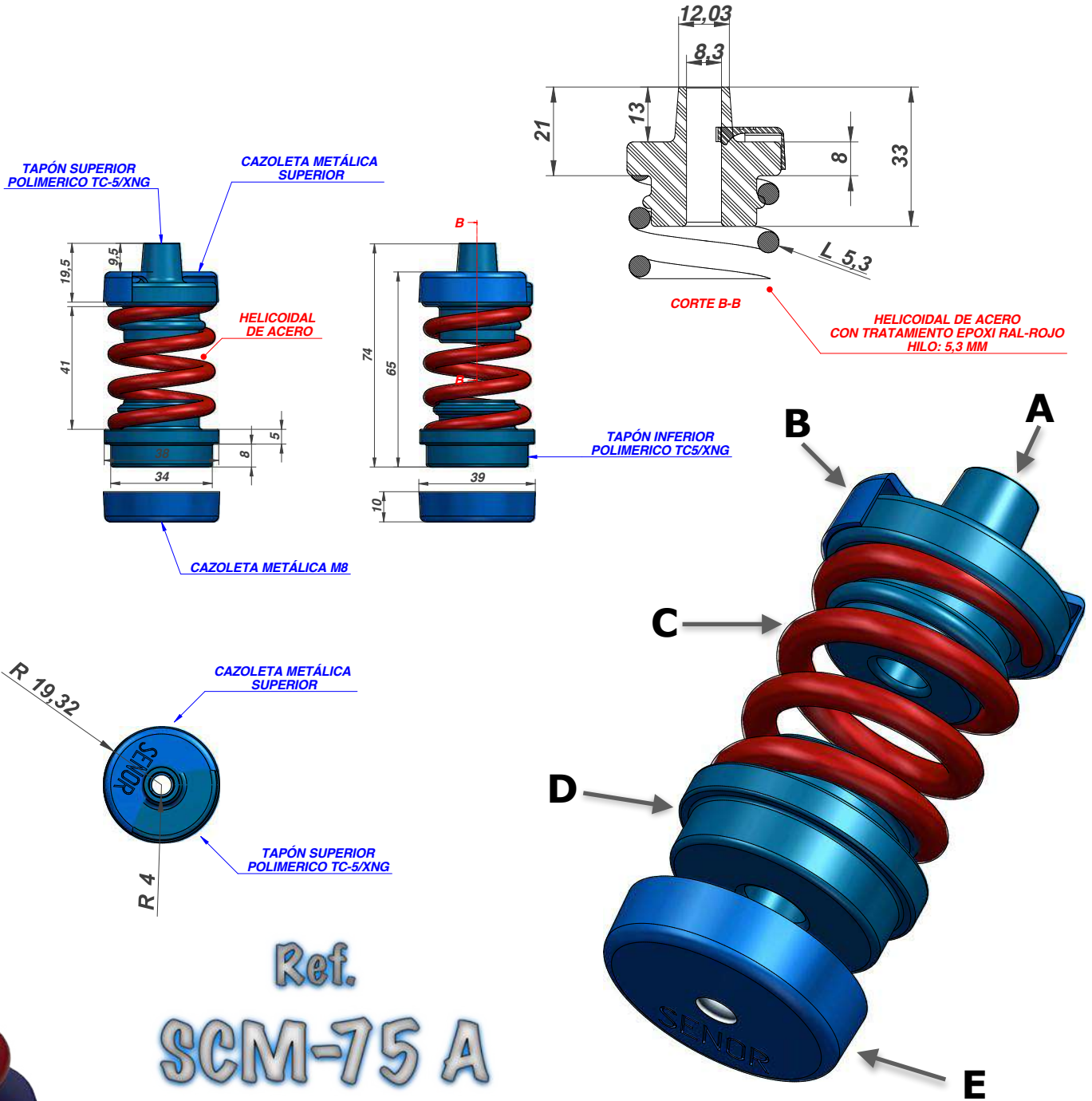
98,1 %

▶



Senor 13

COTAS DE PRODUCTO.

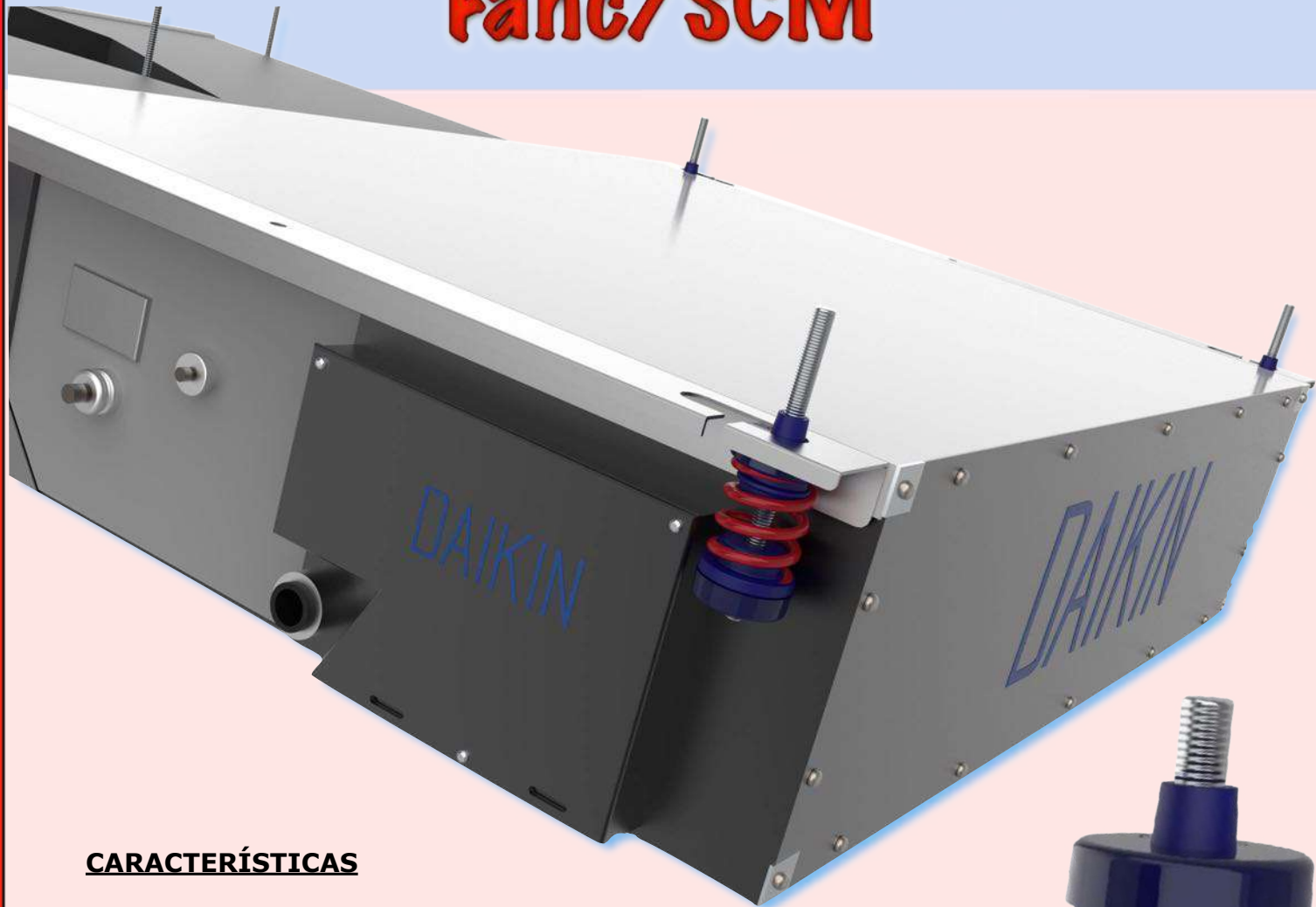


CARACTERÍSTICAS

- A** Tapón superior con cuello saliente, evita el contacto entre la varilla roscada y los componentes metálicos. Además, proporciona un asentamiento perfecto al muelle y un comportamiento óptimo en el rango de las medias/altas frecuencias.

Máquinas SUSPENDIDAS.

Fanc/SCM



CARACTERÍSTICAS

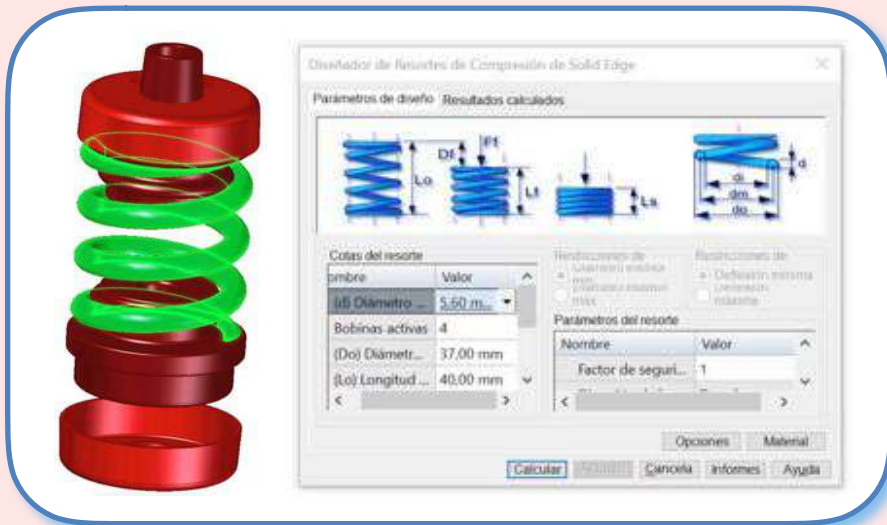
- B** Cazoleta metálica superior, protege el tapón superior de pellizcos y fisuras y, aporta un mejor apoyo a la máquina.
- C** Muelle helicoidal metálico, posee la ventaja de erradicar toda contaminación por energía vibro-mecánica en frecuencias medias/bajas.
- D** Tapón inferior, evita el contacto entre la varilla roscada y los componentes metálicos. Además, proporciona un asentamiento perfecto al muelle y un comportamiento óptimo en el rango de las medias/altas frecuencias.
- E** Cazoleta metálica inferior, protege el tapón inferior de pellizcos y fisuras y, aporta la resistencia a tracción mecánica del sistema. Gracias a su perforación central roscada en Métrica, nos permitirá realizar cambios de posición, simplemente girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.



8. Ensayo de laboratorio / FANC-SCM 120 R

UNE-EN ISO
10846-1:2009:

Acústica y vibraciones. Medición en laboratorio de las propiedades de transferencia vibroacústica de elementos elásticos



PARÁMETROS DE DISEÑO

COTAS DEL RESORTE HELICOIDAL

(d) Diámetro del alambre: 5,60 mm
 Bobinas activas: 4,3
 (Do) Diámetro exterior: 37,00 mm
 (Lo) Longitud descargada: 40,10 mm
 (Fp) Precarga: 500,00 N
 (Ff) Carga aplicada: 1200,00 N




Módulo de rigidez: 115812 N/m
 Densidad: 7800 Kg./m³

DEFORMACIÓN CON LA CARGA APLICADA.



Máquinas SUSPENDIDAS.

Fanc/SCM

 Máquina de ensayo
⌚ 43:43 ciclo 1.955.467
Kg  

🏠 [Volver al inicio...](#)

FANC/SCM 120 R
Componente ROJO/ TC6EXN

Receta:
E LABORATORIO P TRANSFERENCIA/UNE-EN ISO 10846
realizada en Máquina C

📍 Máquina C

Posición [96,276 mm]

▼ 20,291 mm ⌚ -23,326 mm ▲ 26,225 mm

Fuerza [50,00 Kg ... 120,00 Kg]

▼ 50,80 kg ⌚ 79,10 kg ▲ 119,98 kg

Velocidad [0,030 mm/s]

▼ 0,150 mm/s ⌚ 0,007 mm/s ▲ 0,010 mm/s

Frecuencia [15,00 Hz ... 25,00 Hz]

▼ 15,00 Hz ⌚ 20,00 Hz ▲ 25,00 Hz

Vibración atenuada [Oscilación de 10,00 mm]

▼ 80,18 % ⌚ 95,36 % ▲ 98,55 %

▼ mínimo ⌚ media ▲ máximo

frecuencia natural obtenida [Según deformación mm]

▼ 6,10 Hz ⌚ 4,21 Hz ▲ 3,00 Hz

Jefe de Laboratorio	Responsable de Ensayo
David Muñoz López	Francisco Rafael Estrada

Recibida **1,2** mm/s

Emitida **39,7** mm/s


Los resultados del presente informe conciernen, única y exclusivamente, a las muestras sometidas a ensayo.


Queda totalmente prohibida la reproducción parcial del presente documento, salvo consentimiento escrito de SEÑOR

🟢 Correcto


Frecuencia resultante

3,41 Hz






Fuerza 91,60 Kg

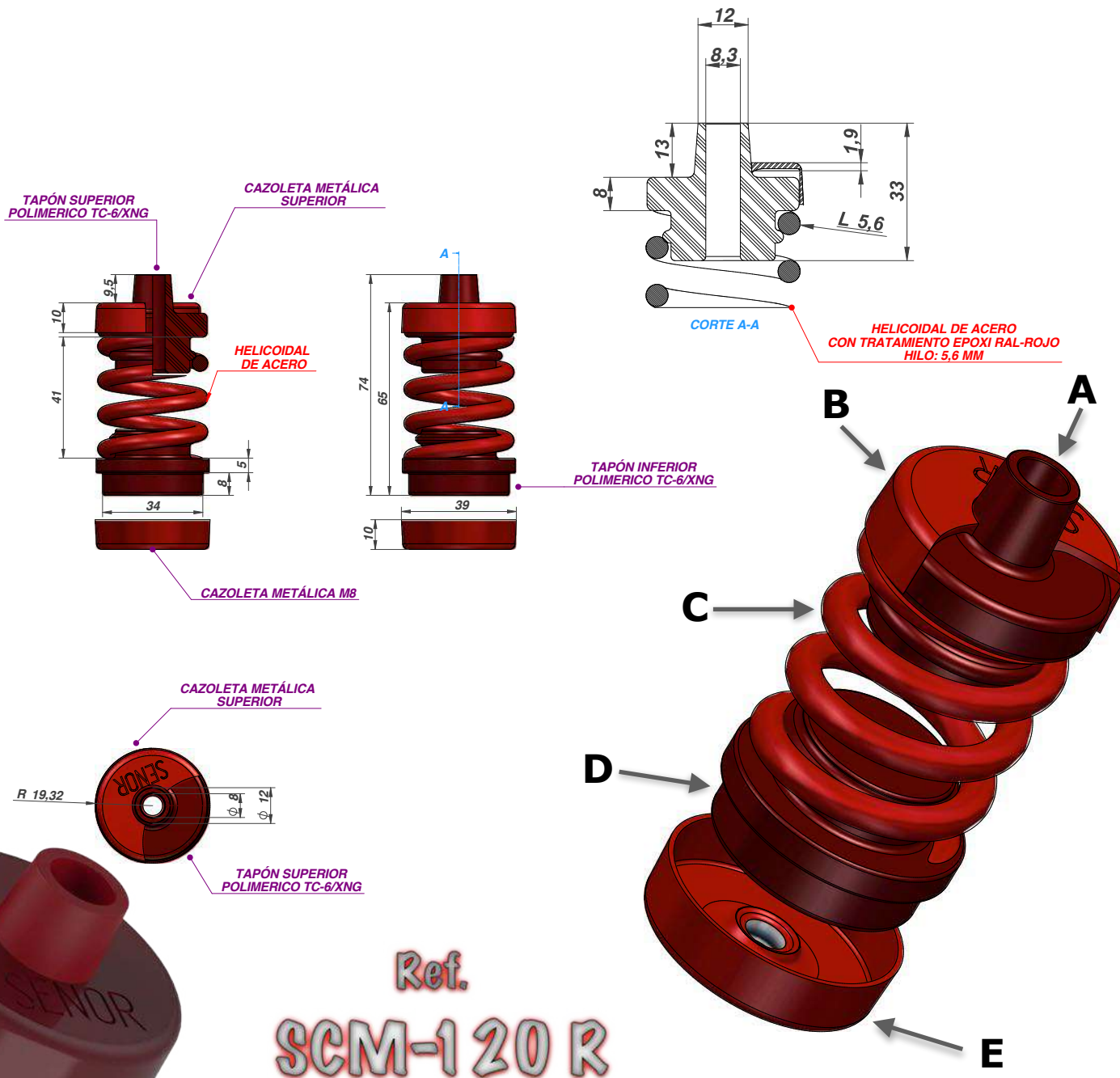


16:31:45
8 ene. 2019

📺  1X



COTAS DE PRODUCTO.



CARACTERÍSTICAS

- A** Tapón superior con cuello saliente, evita el contacto entre la varilla roscada y los componentes metálicos. Además, proporciona un asentamiento perfecto al muelle y un comportamiento óptimo en el rango de las medias/altas frecuencias.

Máquinas SUSPENDIDAS.

Fanc/SCM



CARACTERÍSTICAS

- B** Cazoleta metálica superior, protege el tapón superior de pellizcos y fisuras y, aporta un mejor apoyo a la máquina.
- C** Muelle helicoidal metálico, posee la ventaja de erradicar toda contaminación por energía vibro-mecánica en frecuencias medias/bajas.
- D** Tapón inferior, evita el contacto entre la varilla roscada y los componentes metálicos. Además, proporciona un asentamiento perfecto al muelle y un comportamiento óptimo en el rango de las medias/altas frecuencias.
- E** Cazoleta metálica inferior, protege el tapón inferior de pellizcos y fisuras y, aporta la resistencia a tracción mecánica del sistema. Gracias a su perforación central roscada en Métrica, nos permitirá realizar cambios de posición, simplemente girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj.



•SEÑOR Certifica.

Todos nuestros productos de la gama Industria para la suspensión de máquinas sobre estructura de la serie FANC/SCM-MÁQUINAS SUSPENDIDAS, 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.

SEÑOR; declara bajo su responsabilidad que los siguientes componentes de suspensión anti vibratorio para máquinas domésticas y semi-industriales en edificios. Cumple de forma rigurosa con los apartados técnicos de montaje y aplicación aparecidos en la documentación técnica del producto.

SEÑOR"; se reserva el derecho de cambiar las especificaciones técnicas del producto sin previo aviso. Es responsabilidad del usuario conocer y utilizar la versión última y actualizada de las hojas de datos de los productos. Copia de las cuales se mandarán a quién las solicite. Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de "SEÑOR" de sus productos, cuando son correctamente instalados en circunstancias normales, y dentro de su vida útil.



Certificación
Certification

Concedida a / Awarded to

SUSPENSIONES ELASTICAS DEL NORTE SL

PLG. IND. EL GARROTAL, PARCELA 10 MODULO 5
14700 PALMA DEL RIO
SPAIN

Bureau Veritas Certification certifica que el Sistema de Gestión ha sido auditado y encontrado conforme con los requisitos de la norma:
Bureau Veritas Certification certifies that the Management System has been audited and found to be in accordance with the requirements of standard:

NORMA / STANDARD

ISO 9001:2015

El Sistema de Gestión se aplica a:
Scope of certification:

DISEÑO, DESARROLLO Y FABRICACIÓN DE AISLADORES ACÚSTICOS PARA LA ERRADICACIÓN DE LAS VIBRACIONES Y LA CONTAMINACIÓN POR RUIDO PARA SU APLICACIÓN EN LOS SECTORES DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA INDUSTRIA.

DESIGN, PRODUCTION AND ASSEMBLY OF ACUSTIC ISOLATORS FOR THESUSPENSION OF FALSE ROOFS, WALLS AND FLOORS. COMMERCIALIZATION OF ACUSTIC AND WATERFIGHT BANDS AND ACUSTIC ISOLATORS.

Número del Certificado Certificate Number	ES099204-1	Directora de Certificación / Certification Manager
Aprobación original : Original approval date :	25/09/2002	
Auditoria de recertificación: Recertification Audit:	11/09/2017	
Caducidad último ciclo: Expiry date of previous cycle:	03/10/2017	
Certificado en vigor: Effective date:	05/09/2018	
Caducidad del certificado: Certificate expiration date:	03/10/2020	

Este certificado está sujeto a los términos y condiciones generales y particulares de los servicios de certificación.
This certificate is valid, subject to the general and specific terms and conditions of certification services

Entidad de Certificación / Certification Body: Bureau Veritas Iberia S.L.
C/ Valportillo Primera 22-24, Edificio Caoba, Pol. Ind. La granja, 28108 Alcobendas - Madrid, Spain



Máquinas SUSPENDIDAS.

Fanc/SCM

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.

(Climatización. Soportes antivibratorios. Criterios de selección.)

SUSENSIONES ELÁSTICAS DEL NORTE, S.L. (SEÑOR)

P.I. El Garrotal, Parcela 10, módulo 4 y 5 / Palma del Río (CÓRDOBA) España (SPAIN)

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE LOS SIGUIENTES COMPONENTES DE SUBESTRUCTURA DE TECHO SUSPENDIDO UTILIZADO EN INTERIORES DE EDIFICIOS: CUMPLE DE FORMA RIGUROSA CON LA NORMA UNE 100153:2004 IN; ESTA NORMA TIENE POR OBJETIVO ESTABLECER LOS CRITERIOS A SEGUIR PARA LA ELECCIÓN DE LOS SOPORTES ELÁSTICOS A INSTALAR ENTRE EQUIPOS Y CONDUCCIONES CON MOVIMIENTO VIBRATORIOS, DE UN LADO, Y, DE OTRO LADO, LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO, A FIN DE REDUCIR LA TRANSMISIÓN DE VIBRACIONES Y RUIDOS.

CUMPLE LOS REQUISITOS DE LA NORMA
MEET THE REQUIREMENTS OF THE STANDART

UNE 100153:2004 IN
UNE 100153:2004 IN

APLICACIONES:
APPLICATIONS:

PARA USO EN LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN
TO BE USED IN INSTALLATION OF CLIMATISATION EQUIPMENTS.

MODELO/MODEL: FANC/SCM

Métrica/Metric.

6 y 8

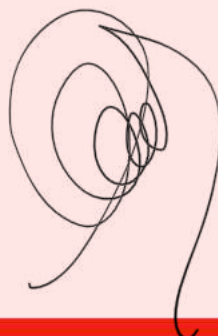
REFERENCIAS/REFERENCES:

SE-SCM-20 G
SE-SCM-45 V
SE-SCM-75 A
SE-SCM-120 R

FECHA DE EMISIÓN:
ISSUED ON:

07/02/2018
07/02/2018

RE: DCE 001-ver 1



GERENTE/MANAGING DIRECTOR

Ms Carmen López Iglesias