

Propuesta de proyecto

Ciente: ---

Autor: David Muñoz López (Responsable del Área de Investigación y Desarrollo)

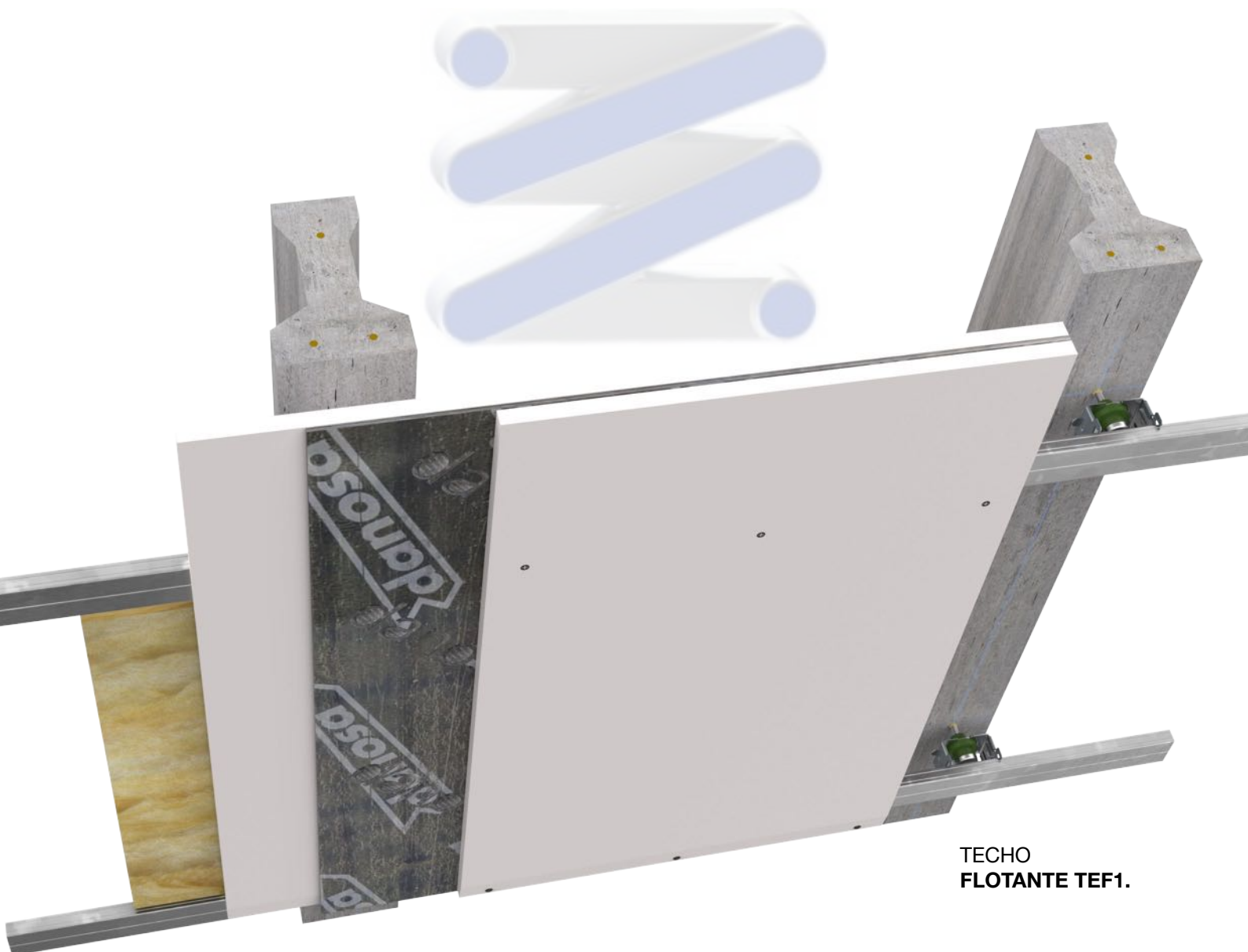
Mov: 699 42 74 02. @: Ingenieria@senor.es.

Viernes, 30 de Julio de 2021

Número de propuesta: 030072021/CONST.

Obra: PAQUETE TECHO ACÚSTICO/TEF1 DANOSA

TRATAMIENTO TECHO **ACÚSTICO** BAJO FORJADO PARA VIVIENDAS



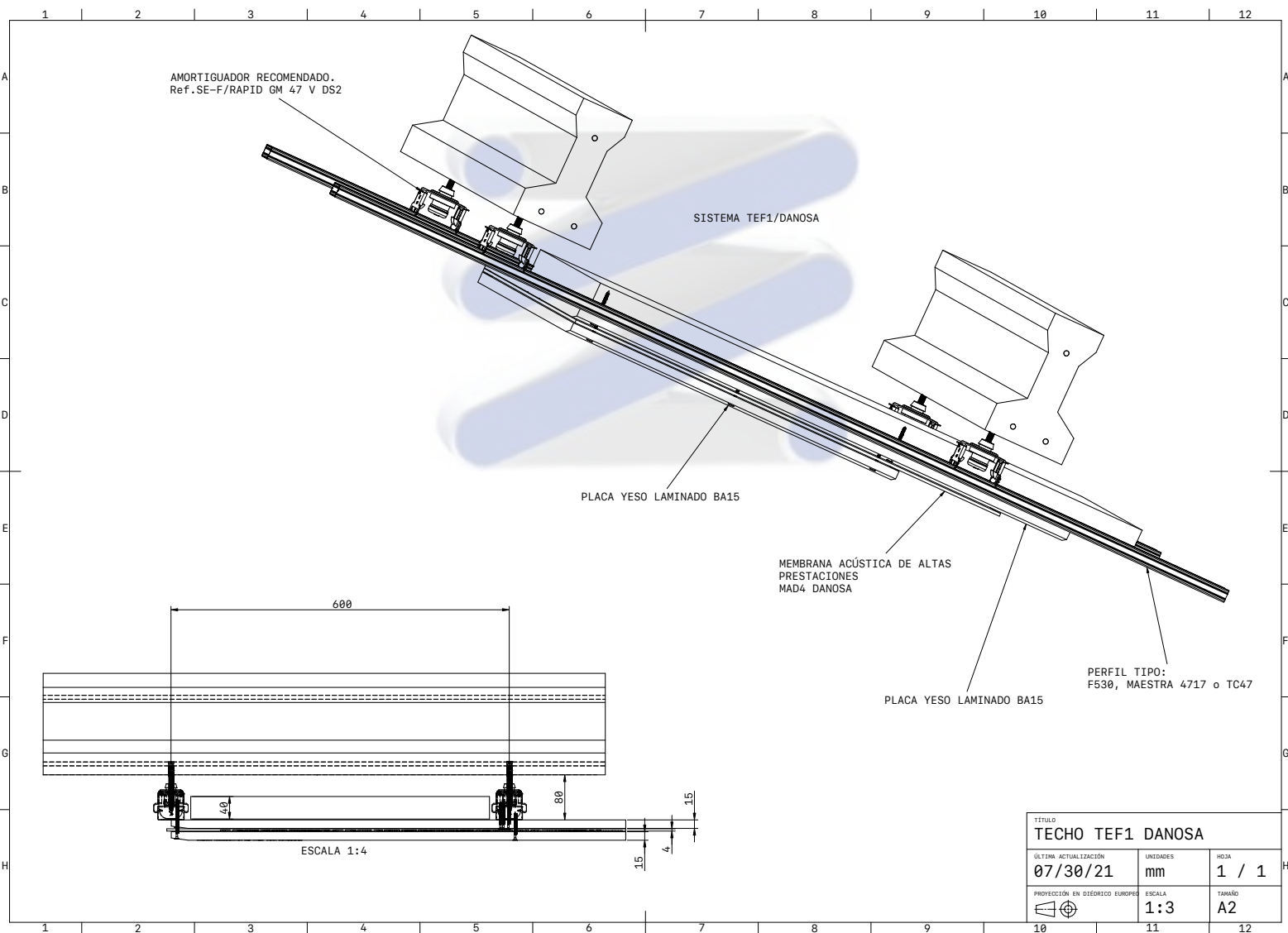
TECHO
FLOTANTE TEF1.

TECHO ACÚSTICO “TEF1”.

Objetivo

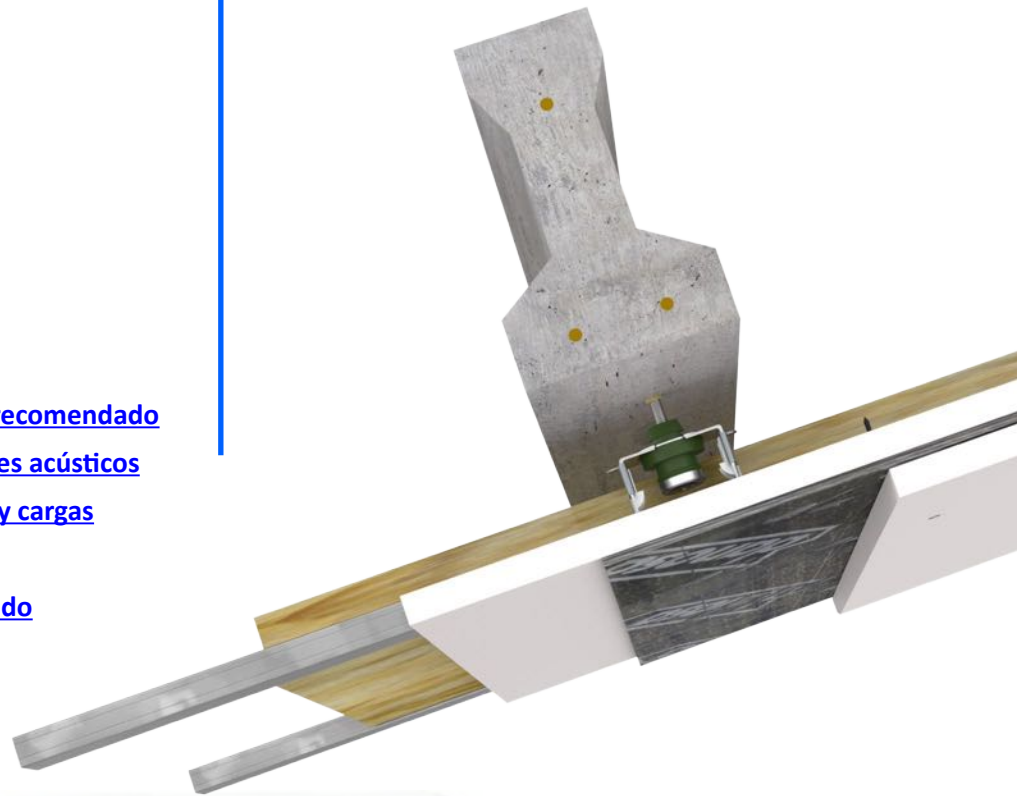
Cálculo de soportes acústicos para el diseño de solución de **TECHO ACÚSTICO** mediante amortiguadores **ACERO + GOMA** bajo forjado existente.

Información de diseño.

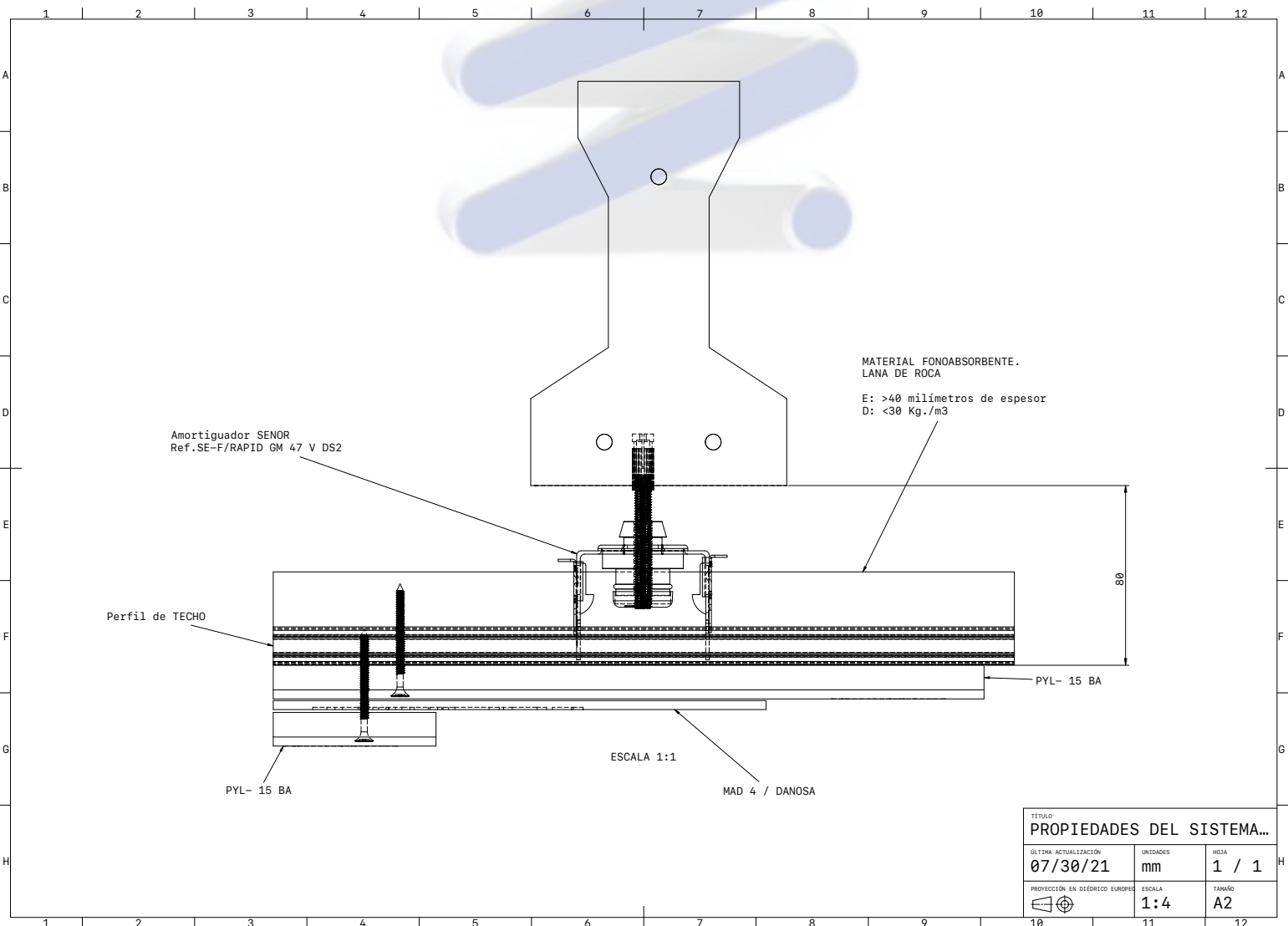


Contenido

1. [Propiedades del Sistema recomendado](#)
2. [Modulación de los soportes acústicos](#)
3. [Propiedades del material y cargas](#)
4. [Resultados](#)
5. [Amortiguador recomendado](#)
6. [Advertencia](#)



1. Propiedades del Sistema recomendado.



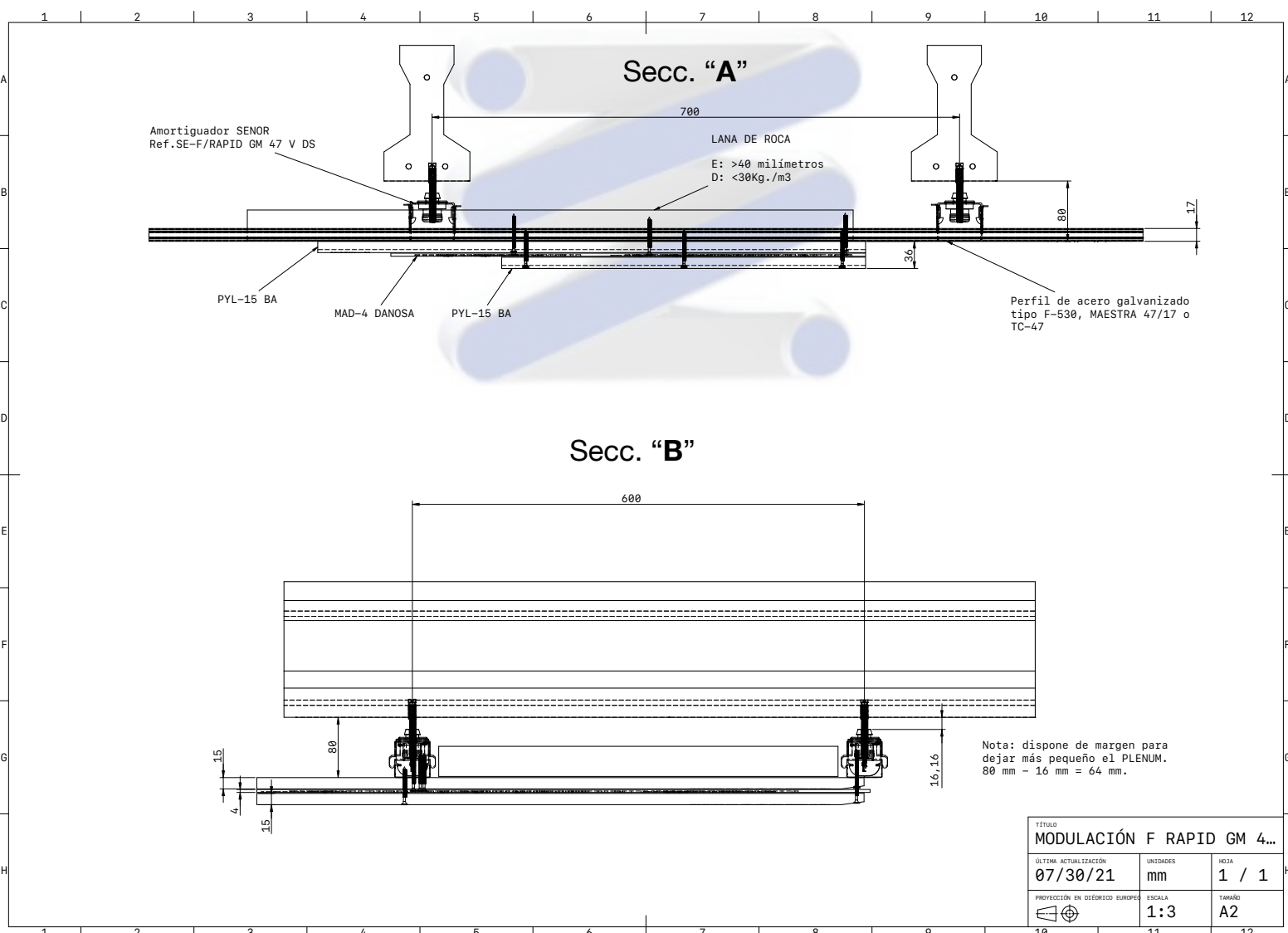
2. Modulación de los soportes acústicos.

La modulación adoptada para los amortiguadores ACERO + GOMA con dispositivo de bloqueo ha sido la siguiente:

Colocación del amortiguador **SE-F RAPID/GOMA 47 VDS2-M6** sobre el perfil de techo **F-530**: 0,7 metros. **(A)**. Haciéndolos coincidir con las vigas de hormigón del forjado.

La separación entre perfiles primarios **F-530**: 0,6 metros. **(B)**.

“VER DETALLE”



3. Propiedades del material y cargas.

La carga total se repartirá de manera uniforme a través de toda la estructura del techo. Al crear un armazón metálico lo suficientemente rígido, el reparto de carga se sustentará a lo largo y ancho de toda la estructura.

TABLA DE MATERIALES Y PESOS.

TECHO DANOSA TEF1+ F RAPID GM 47					
A	B	C	D	E	F
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN (m ³)	DENSIDAD DEL MATERIAL (Kg / m ³)		Kg m ² (Kg)
PAQUETE ACÚSTICO EN TECHOS					
PYL15	2	0,015	810		24,3
4,00 MAD	1	0,004	1500		6
OTROS	1	0	0		4
PERFIL PRIMARIO 45/48	1,66	0,00056	3500		3,25
AISLAMIENTO ROCKDAN 231/40	1	0,040	30		1,2
SUPERFICIE TECHO m²				100	
PESO TOTAL m²				38,75	

MODULACIÓN	DISTANCIA ENTRE AMORTIGUADORES		RESULTADOS OBTENIDOS	
	DISTANCIA "A"	DISTANCIA "B"	FLECHA (mm)	F.RESONANCIA (Hz)
Nº AMORTIGUADORES m ²	0,7	0,6	4,771	8,25
		2,38		
TOTAL Nº OF HANGERS	CARGA ESTÁTICA (Kg)		16,28	
238,10	CARGA DINÁMICA (Kg)		17,90	
Ref.SE-F RAPID GM 47 V DS2-M6	WINDOWS CUANDO SELECCIONES EL PERFIL, PULSA SIMULTANEAMENTE: CTRL + ALT + L		GRADO DE AISLAMIENTO %	
			Hz (w)	%
			50,00	97,20



4. Resultados.

Tras analizar las tablas de carga, vemos que el amortiguador elegido cumple de manera satisfactoria con las cargas dadas. En la tabla 1. El amortiguador se sitúa en una frecuencia natural de **8,25Hz** obteniendo un grado de aislamiento por encima del **97,0%**.

5. Amortiguador recomendado.

OPCIÓN 1: SE-F RAPID/GOMA 47 V DS2: https://www.senor.es/p_3-F-RAPID-GOMA-47DS_104.html

Máquina de ensayo

03:46

Kg
🖨️
🔍

➤ Volver al inicio...

F/RAPID GM 47 VDS2
1

Receta

ENSAYO ROTURA
realizada en Máquina A

Fuerza [10,00 Kg ... 400,00 Kg]

▼ 0,00 Kg ● 103,98 Kg ▲ 267,10 Kg

Posición [160,528 mm]

▼ 0,009 mm ● 18,613 mm ▲ 33,950 mm

▼ mínimo ● media ▲ máximo

Eliminar trabajo

Fuerza

17,90 Kg

Posición

4,771 mm

23/12/2020 09:00:49
📌 ✕

▶ 1X
●
9:00:47
23 dic. 2020

6. Información importante

No se debe usar este informe como única medida de la idoneidad de una idea de diseño en unas condiciones ambientales determinadas.

SEÑOR ha realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar que sus productos ofrezcan el máximo posible de guía y ayuda. Sin embargo, esto no sustituye al buen criterio de ingeniería, que es siempre responsabilidad del usuario.

Un enfoque de ingeniería cualitativa debería asegurar que los resultados de estos cálculos sean evaluados en conjunto con la experiencia práctica de los diseñadores y analistas, y en último caso, con el respaldo de datos de pruebas experimentales. Los resultados contenidos en este informe están considerados fiables, pero no debe considerarse que dan ninguna clase de garantía de validez de propósito.

JEFE DE PROYECTO: David Muñoz “SEÑOR”

