



FICHE TECHNIQUE Ref. **SE-FTD-MINI 47/TD**

P.T. 202230954

AMORTISSEUR ACOUSTIQUE POUR LOCAUX DIURNES OU NOCTURNES AVEC EMISION >80 dBA



*Système déposé et enregistré
auprès de l'Office espagnol des
brevets et des marques.

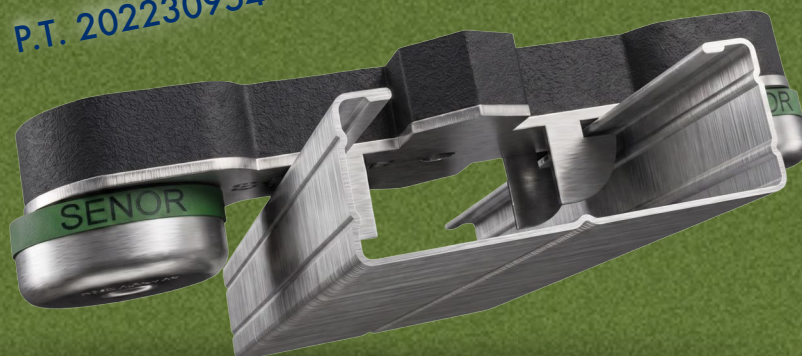
Cet amortisseur révolutionnaire pour doublage, fabriqué avec la technologie la plus avancée en matière de polymère du fabricant allemand KRAIBURG, il a été conçu avec un soin exceptionnel afin d'offrir un confort acoustique optimal et une véritable sensation de tranquillité dans les espaces où une activité génère des bruits d'impact et des vibrations susceptibles d'être gênants. Au-delà de sa conception innovante, cet amortisseur intègre une avancée technologique majeure en matière de performance grâce à son nouveau design **breveté**. Conçu spécifiquement pour opérer efficacement dans les endroits avec un **espace réduit**.



FICHE TECHNIQUE

Ref. SE-FTD-MINI 47/TD

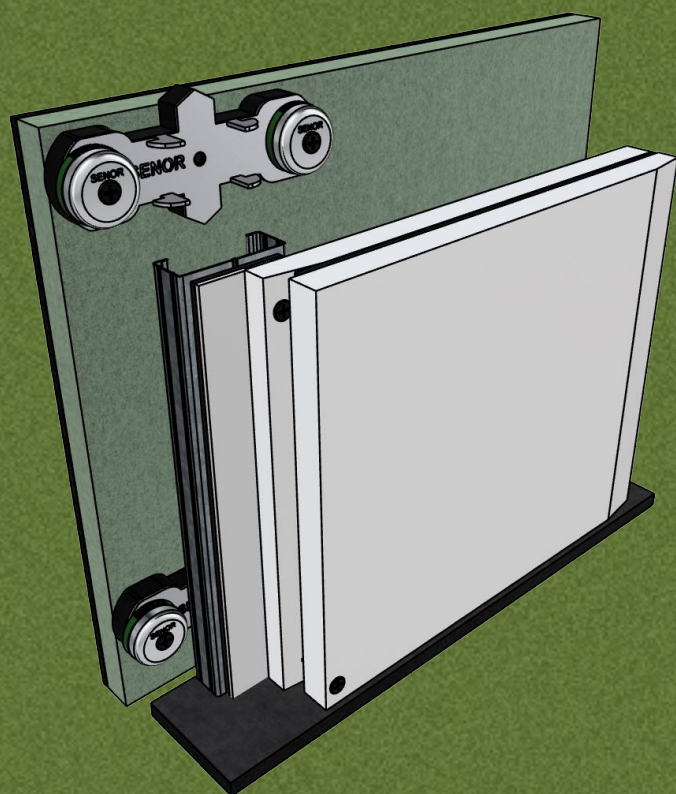
P.T. 202230954



✓ FTD-MINI 47/TD:

Sa principale fonctionnalité réside dans sa capacité à réaliser un doublage acoustique avec **une perte d'espace minimale**, tout en obtenant une finition uniforme et parfaitement plane. Cet aspect est essentiel pour garantir une qualité acoustique optimale ainsi qu'une esthétique soignée de l'espace.

Cet isolateur intègre un système **CLIP-STOP**, conçu pour assurer une fixation rapide et fiable du profilé TC-47. Il maintient le profilé de manière ferme et constante, garantissant ainsi une intégration solide, durable et fiable dans tout type de bâtiment.

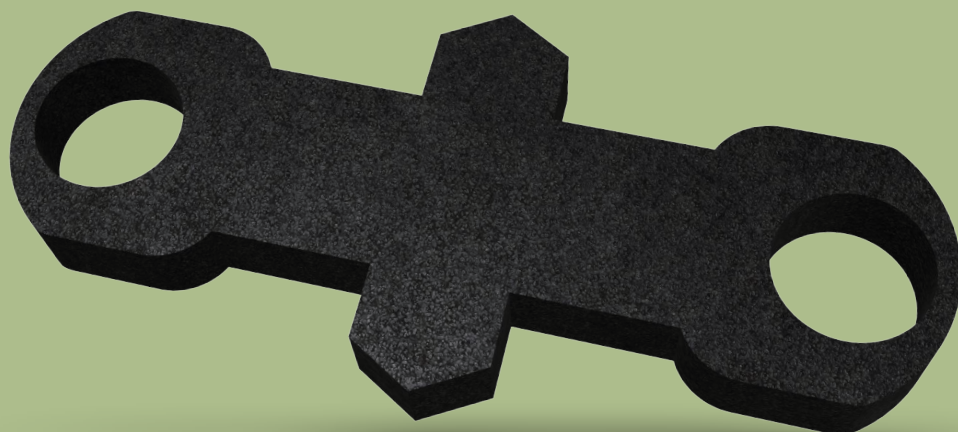
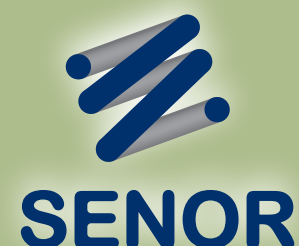


L'utilisation de cette technologie d'amortissement est particulièrement recommandée dans les espaces où les niveaux de bruit dépassent **80 dBA** en période diurne. Parmi les applications les plus courantes figurent les logements, les **cafés**, les glaciers, les **restaurants** et les supermarchés. Dans ces environnements, les conversations, les activités quotidiennes et le bruit ambiant peuvent engendrer une gêne, tant pour les clients que pour les personnes se trouvant à proximité de l'établissement. Ce contexte souligne la nécessité de mettre en œuvre des solutions efficaces de contrôle du bruit, faisant de cet amortisseur une solution particulièrement performante pour réduire les nuisances sonores dans les espaces restreints tout en améliorant le confort acoustique dans les environnements fortement exposés au bruit.

Il est important de souligner que ce produit n'est pas la solution la plus adaptée lorsque le mur support présente des irrégularités ou n'offre pas une planéité suffisante. Dans ce cas, nous recommandons d'opter pour la gamme **FTD-NIVEL-47/TD**. Ce type d'amortisseur permet de corriger les défauts de planéité et de compenser les irrégularités du mur existant, garantissant ainsi un doublage acoustique parfaitement aligné et plan. Cette solution est particulièrement intéressante pour les projets de construction ou de rénovation où l'espace disponible est limité et où les caractéristiques du support rendent plus complexe la réalisation d'ouvrages à la fois esthétiques et performants sur le plan acoustique.

FICHE TECHNIQUE

Ref. **SE-FTD-MINI 47/TD**



1x Semelle EPDM BEC-10: Fabriquée en EPDM microcellulaire **CR-130** à structure cellulaire fermée. Elle favorise un meilleur appui de l'amortisseur contre la dalle en absorbant les petites irrégularités éventuelles du support d'origine. Elle assure également un comportement optimal en matière de réduction des vibrations sur l'ensemble de la plage des fréquences d'excitation (Hz).

● **Fréquence de résonance:** 7-15 Hz.

1x Plaque de base FTD: Fabriquée conformément aux normes **EN 10204 / DIN 50049 / ISO 404**. Acier transformé selon la norme EN 10346:2015. Qualité acier galvanisé haute performance DX51D + Z275 MAC, avec un revêtement de 275 gr/m².

Elle confère une grande rigidité au système et assure la compression axiale des composants élastiques du produit dans les deux directions

● **Épaisseur:** 2 mm.





FICHE TECHNIQUE

Ref. SE-FTD-MINI 47/TD

2x Polymère: **KRAIBURG-TPE** (essais réalisés conformément à la norme **UNE-EN ISO 10846-1:2009**).
Dureté: 39° +5° ShoreA - DIN ISO 7619-1

● **Fréquence de résonance:** 7-15 Hz.

KRAIBURG-TPE / TC 4/GPN: Ce matériau se distingue par son **excellent facteur d'amortissement**, nettement supérieur à celui des matériaux conventionnels. Il offre ainsi une capacité remarquable de réduction des vibrations sur une large plage de fréquences, des basses aux moyennes et hautes fréquences (Hz). Outre son efficacité en matière d'absorption des vibrations, le KRAIBURG-TPE présente des propriétés mécaniques internes améliorées, lui conférant une résistance accrue et une plus grande durabilité par rapport aux matériaux traditionnels. Des essais ont également mis en évidence une amélioration de plus de 10 % des performances acoustiques, ce qui le rend plus efficace pour limiter la transmission des bruits que des solutions courantes telles que le polyuréthane ou différents types de caoutchoucs synthétiques. Ces caractéristiques font de ce un matériau de choix pour les applications exigeant un haut niveau d'isolation contre les vibrations et les nuisances sonores.



FICHE TECHNIQUE

Ref. SE-FTD-MINI 47/TD

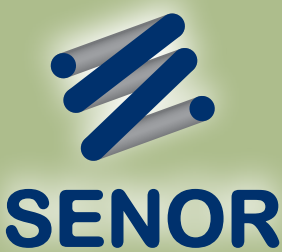
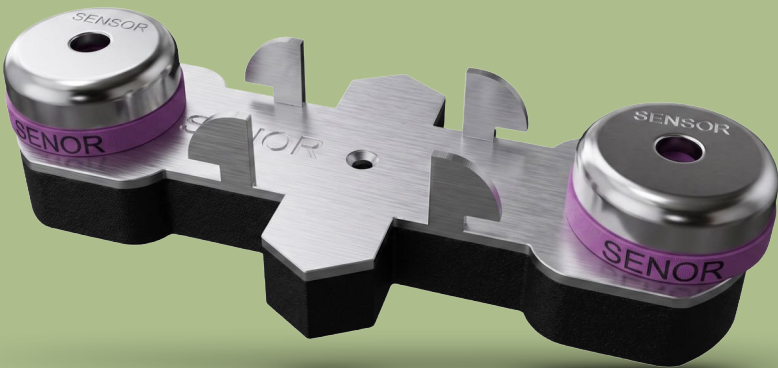


TABLEAU DE RÉSULTAS A

CHARGE (Kg)	FLÈCHE (mm)	FRÉQUENCE RÉSONNANCE (Hz)	BALAYAGE (Hz)		ISOLATION (%)	
5	4,0	10,2	25	50	80,03	95,66
15	6,0	8,45	25	50	87,10	97,06
25	7,2	8,62	25	50	86,51	96,94

Compression **axiale** vers le Montant. Essai en laboratoire sous la norme **UNE-EN ISO 10846-1:2009**



A

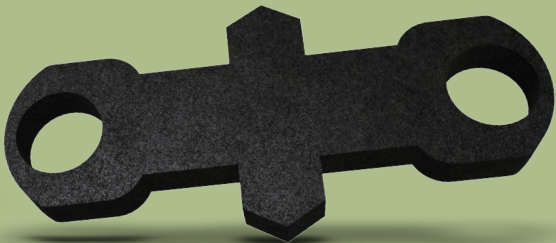


Compression **axiale** vers le Mur d'origine. Essai en laboratoire sous la norme **UNE-EN ISO 10846-1:2009**



TABLEAU DE RÉSULTAS B

CHARGE (Kg)	FLÈCHE (mm)	FRÉQUENCE RÉSONNANCE (Hz)	BALAYAGE (Hz)		ISOLATION (%)	
3	1,45	12,01	25	50	70,00	93,88
8	1,95	11,00	25	50	75,99	94,91
14	2,43	9,66	25	50	82,45	96,12
20	2,89	8,40	25	50	87,27	97,10
25	3,35	8,85	25	50	85,67	96,77



B

● Résultats amélioration de l'isolation aux **bruits aériens**: L'analyse des résultats présentés dans le tableau ci-contre met en évidence un indice d'affaiblissement acoustique pondéré R_w : 59 dB.

Índice de Mejora de reducción acústica de un revestimiento sobre pared pesada normalizada según UNE-EN ISO 10140-1:2022-Anexo G

Medidas en Laboratorio según UNE-EN ISO 10140-2:2022

CLIENTE: SUSPENSIONES ELÁSTICAS DEL NORTE, S.L. (SENOR)

FECHA ENSAYO: 15/04/2024

RESULTADO N°: 110909-620-MRA

MUESTRA:

TRASDOSADO DIRECTO ACÚSTICO DANOSA+SENOR:

- DANOFON (DANOSA)
- Amortiguador SE-FTD MINI 47 (SENOR)
- Perfil 45 mm
- FONODAN 50 (DANOSA) y SE-MONT-BICAPA-40 (SENOR)
- Banda acústica SE-BEC-8x80 (SENOR)
- Placa yeso laminado 12,5 mm
- M.A.D. 4 (DANOSA)
- Placa yeso laminado 12,5 mm

Masa superficial estimada: 29 kg/m²

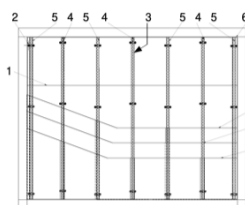
Área muestra: 10,08 m²

Pared pesada normalizada: Fábrica de bloque de hormigón macizado revestida (300 kg/m³), ensayada el 03/04/2024 (R_{sin})

V_{em}: 55,2 m³; T_{em}: 20,3 °C; H_{em}: 50 %; P_{em}: 966 mbar

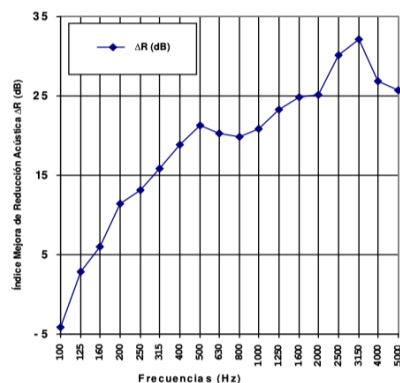
V_{rec}: 66,2 m³; T_{rec}: 20,4 °C; H_{rec}: 51 %; P_{rec}: 966 mbar

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora



1. DANOFON
2. SE-FTD MINI 47
3. Perfil 45 mm
4. FONODAN 50
5. SE-MONT-BICAPA-40
6. SE-BEC-8x80
7. Placa yeso laminado 12,5 mm
8. M.A.D. 4

f (Hz)	R _{em} (dB)	R _{sin} (dB)	ΔR (dB)
100	30,7	34,9	-4,2
125	38,2	35,4	2,8
160	42,8	36,8	6,0
200	47,2	35,7	11,5
250	47,9	34,7	13,2
315	51,2	35,3	15,9
400	59,1	40,3	18,8
500	63,7	42,4	21,3
630	67,2	46,9	20,3
800	69,4	49,6	19,8
1000	73,2	52,3	20,9
1250	78,0	54,7	23,3
1600	80,5	55,7	24,8
2000	80,6	55,4	25,2
2500	82,6	52,4	30,2
3150	84,3	52,1	32,2
4000	79,9	53,1	26,8
5000	79,4	53,7	25,7



R_w(C; C_{tr}): 59(-3;-10) dB

R_A(C; C_{tr}): 47(-1;-4) dB

R_{w,em}: 57,4 dBA

R_{A,em}: 46,6 dBA

R_{w,rec}: 49,1 dBA

R_{A,rec}: 42,8 dBA

Evaluación según UNE-EN ISO 717-1:2021:

ΔR_{w,pesado}: 12 dB / Δ(R_w+C)_{pesado}: 9 dB / Δ(R_w+C_{tr})_{pesado}: 6 dB

ΔR_{A,pesado}: 9 dB / Δ(R_A+C_{tr})_{pesado}: 6 dB

* R: valor indicado (límite medido por aprox. R_{med}). R_{med}: 5000 Hz=94,1 dB.

Evaluación basada en resultados de medición en laboratorio obtenidos mediante método de ingeniería



Aislamiento al Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 10140-2:2022

Medidas en Laboratorio

CLIENTE: SUSPENSIONES ELÁSTICAS DEL NORTE, S.L. (SENOR)

FECHA ENSAYO: 15/04/2024

RESULTADO N°: 110909-620-RA

MUESTRA: TRASDOSADO DIRECTO

ACÚSTICO DANOSA+SENOR:

- DANOFON (DANOSA)
- Amortiguador SE-FTD MINI 47 (SENOR)
- Perfil 45 mm
- FONODAN 50 (DANOSA) y SE-MONT-BICAPA-40 (SENOR)
- Banda acústica SE-BEC-8x80 (SENOR)
- Placa yeso laminado 12,5 mm
- M.A.D. 4 (DANOSA)
- Placa yeso laminado 12,5 mm

Área muestra: 10,08 m²

Masa superficial estimada: 329 kg/m²

V_{em}: 66,2 m³; T_{em}: 20,3 °C; H_{em}: 50 %; P_{em}: 966 mbar

V_{rec}: 55,2 m³; T_{rec}: 20,4 °C; H_{rec}: 51 %; P_{rec}: 966 mbar

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

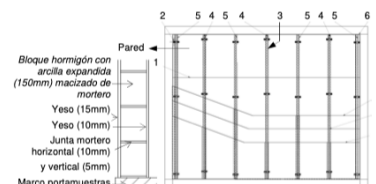
V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora



1. DANOFON
2. SE-FTD MINI 47
3. Perfil 45 mm
4. FONODAN 50
5. SE-MONT-BICAPA-40
6. SE-BEC-8x80
7. Placa yeso laminado 12,5 mm
8. M.A.D. 4

Área muestra: 10,08 m²

Masa superficial estimada: 329 kg/m²

V_{em}: 66,2 m³; T_{em}: 20,3 °C; H_{em}: 50 %; P_{em}: 966 mbar

V_{rec}: 55,2 m³; T_{rec}: 20,4 °C; H_{rec}: 51 %; P_{rec}: 966 mbar

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

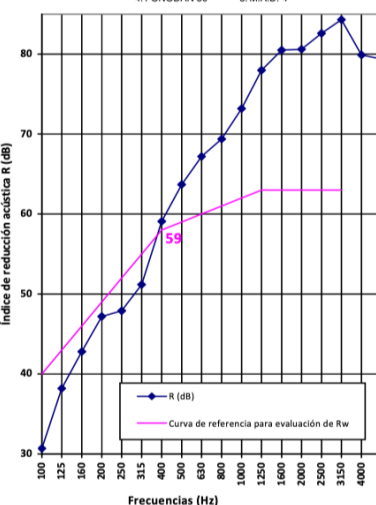
V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora

V: volumen; emi: sala emisora; rec: sala receptora



Índices según UNE-EN ISO 717-1:2021 $R_w(C; C_{tr})$: 59(-3;-10) dB

Índices según CTE DB-HR: R_A : 57,4 dBA

$R_{A,tr}$: 49,1 dBA

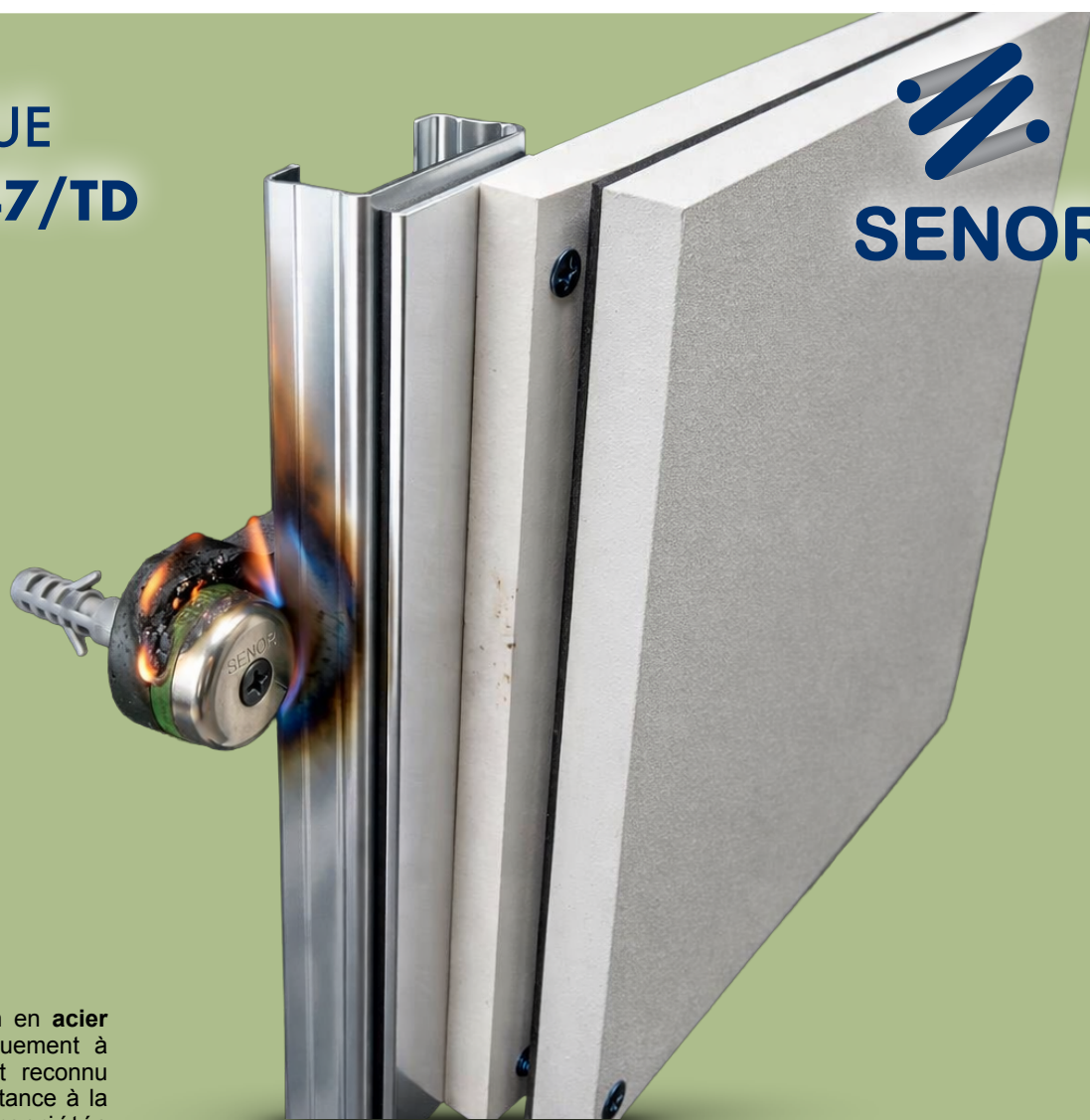
* R: valor indicado (límite medido por aprox. R_{med}). R_{med}: 5000 Hz=94,1 dB.

Evaluación basada en resultados de medición en laboratorio obtenidos mediante método de ingeniería



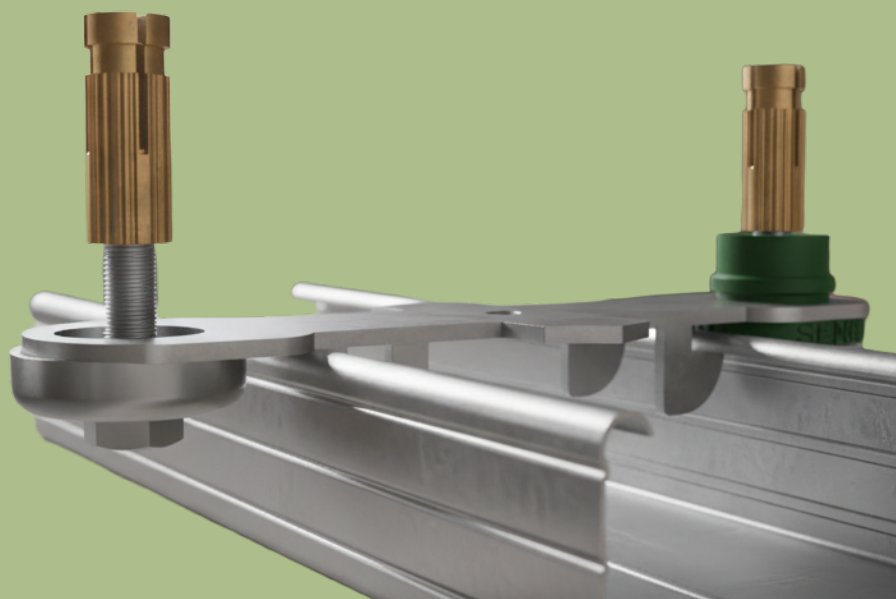
FICHE TECHNIQUE

Ref. SE-FTD-MINI 47/TD



SÉCURITÉ

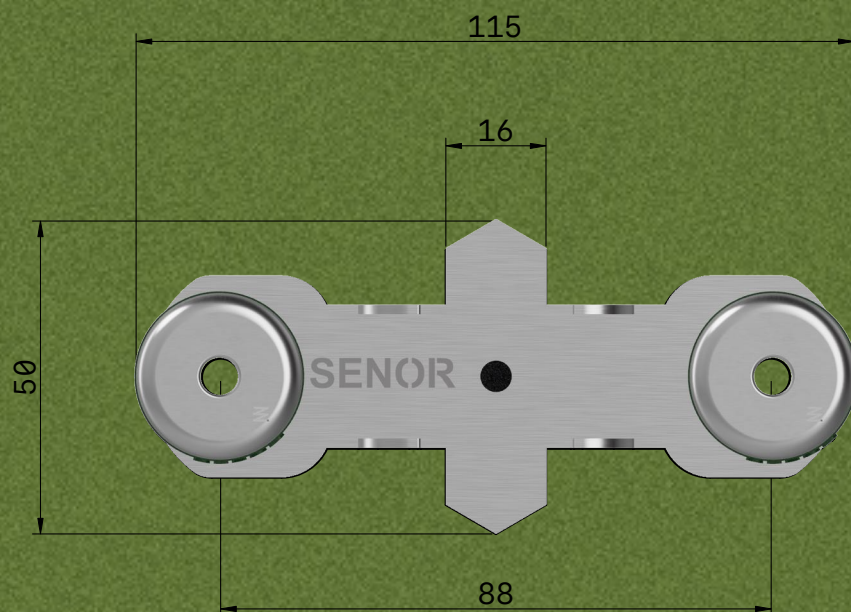
Le système intègre **deux vis** de fixation en **acier** haute résistance, positionnées stratégiquement à ses extrémités. Ce matériau, largement reconnu dans l'industrie pour son excellente résistance à la corrosion et ses remarquables propriétés mécaniques, constitue un élément de sécurité essentiel face à un éventuel **incendie** pouvant se déclarer à l'intérieur du système, notamment au niveau de l'élément élastomère. Dans les situations critiques caractérisées par une élévation importante de la température, les composants élastiques sont les éléments les plus susceptibles de subir des dégradations irréversibles. Au-delà de **120 °C**, l'élastomère peut commencer à se décomposer, compromettant ainsi ses performances mécaniques. Toutefois, grâce à la robustesse des vis de fixation en acier, l'ensemble du système demeure solidement maintenu en place, même en cas de défaillance de l'élément élastique. Cette conception garantit un **MAXIMUM DE SÉCURITÉ**, réduisant considérablement le risque d'effondrement. Cette solution technique permet ainsi de préserver l'intégrité générale de l'installation et d'offrir le temps nécessaire à une évacuation sûre des occupants en cas d'urgence.





SENOR

DIMENSIONS



Le nouveau **FTD- MINI 47/TD** intègre un système innovant **CLIP STOP**, fabriqué en acier galvanisé haute performance DX54D + Z140, d'une épaisseur de 2 mm.

Un simple clip suffit pour verrouiller le profilé.

Rapidité, simplicité et sécurité : c'est désormais une réalité!

