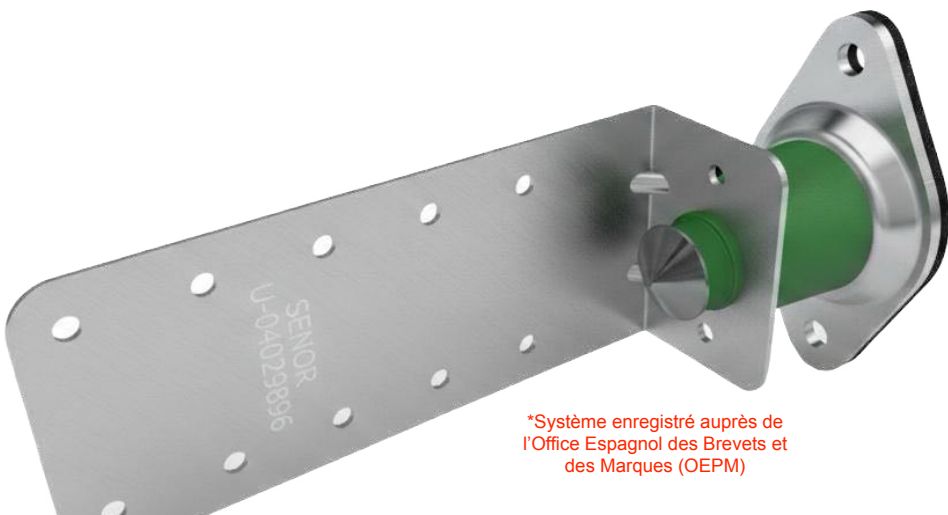


FICHE TECHNIQUE

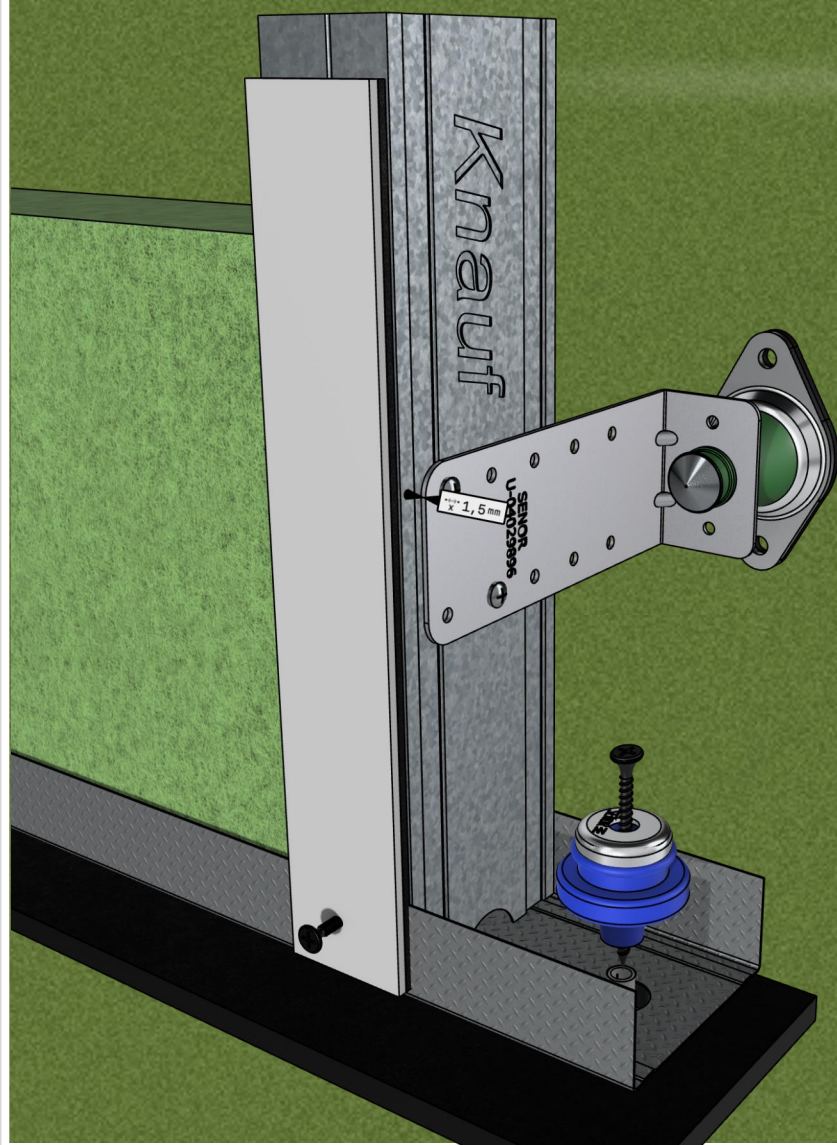
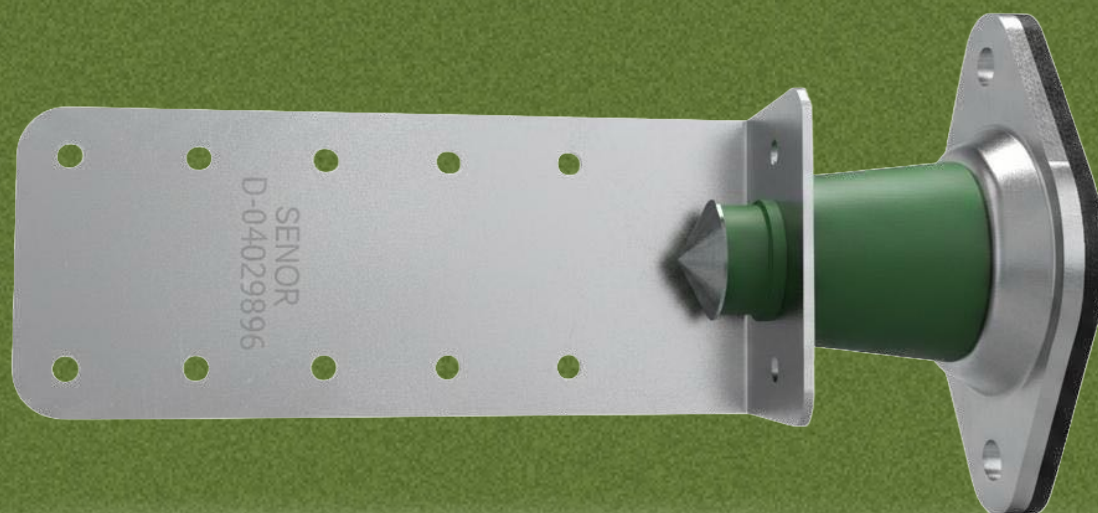
Ref. **SE-3802/TD1**

AMORTISSEUR ACOUSTIQUE POUR LOCAUX DIURNES ET NOCTURNES AVEC EMISSION >80 dBA



*Système enregistré auprès de
l'Office Espagnol des Brevets et
des Marques (OEPM)

Nous avons le plaisir de présenter un amortisseur latéral innovant intégrant une technologie de pointe, utilisant un nouveau composant polymère développé par le prestigieux fabricant allemand KRAIBURG. Cette matière première a été conçue avec une grande précision afin d'offrir calme et confort dans les environnements où les bruits d'impact et les vibrations peuvent être gênants et perturber la concentration ainsi que le bien-être des occupants. Nous avons entièrement repensé ce produit afin de répondre aux exigences actuelles du marché. Sa conception innovante intègre une technologie capable de réduire la transmission des nuisances générées par l'énergie vibromécanique, qui pourrait autrement se propager vers les parois adjacentes. Cette solution garantit un environnement plus sain, plus propre et plus silencieux, contribuant ainsi à améliorer la qualité de vie des utilisateurs et à créer des espaces plus confortables et accueillants.

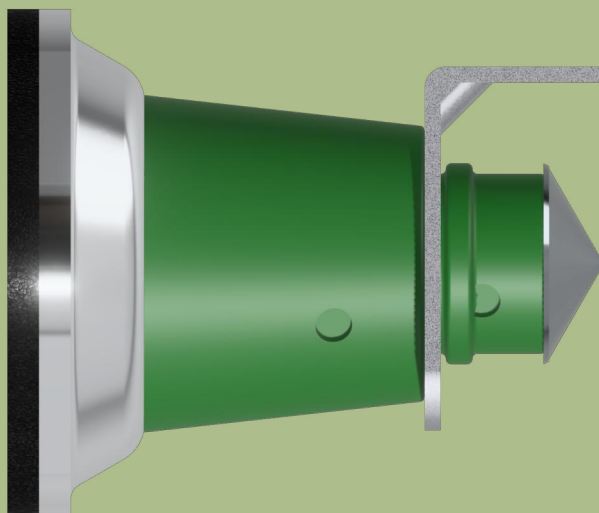
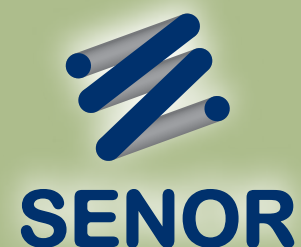


L'amortisseur latéral **3802/TD1** est doté d'un système BREVETÉ de contrôle du mouvement, permettant à l'équerre métallique de prolongation de fonctionner dans les deux directions, améliorant ainsi la compression axiale du polymère. Cette innovation a permis de réduire le bruit aérien de plus de **16 dBA** dans un système constructif déjà éprouvé et testé.

✓ **3802/TD1**: L'équerre en L présente une conception innovante avec une épaisseur de **1,5 mm**, offrant un équilibre optimal entre durabilité et flexibilité. Elle est particulièrement adaptée aux lames d'air de plus de **10 cm**. Cette caractéristique est essentielle, car cette épaisseur supplémentaire permet de résister à des pressions internes plus élevées, tout en améliorant la durabilité et la résistance aux déformations sous charge. Elle constitue ainsi une solution idéale pour les applications industrielles ou les environnements exigeants où la sécurité, la stabilité et la fiabilité sont des critères prioritaires.

FICHE TECHNIQUE

Ref. **SE-3802/TD1**



Équerre en ACIER: Fabriquée conformément aux normes **EN 10204 / DIN50049 / ISO404**. Transformation réalisée selon la norme sidérurgique **EN 10346:2015**.

Qualité DX51D+Z275 NA C. 275 gr/m2.

● **Épaisseur:** 1,5 mm (Plus **Robuste**).

Polymère: KRAIBURG-TPE (méthode d'essai conforme à la norme **UNE-EN ISO 10846-1:2009**). **Dureté:** 39° +-5° ShoreA - DIN ISO 7619-1

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



FICHE TECHNIQUE

Ref. SE-3802/TD1



SENOR

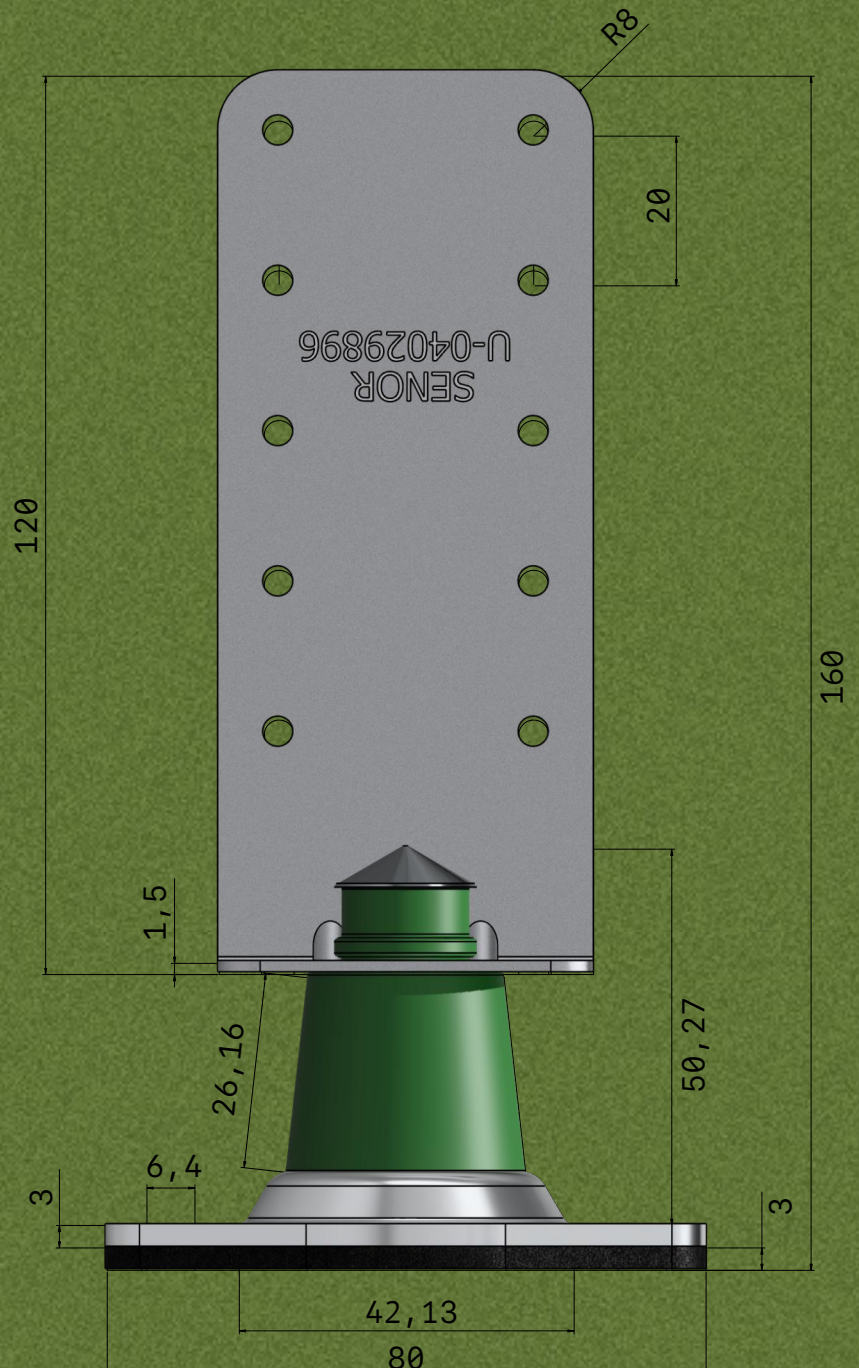
Vis en acier 8x40; Zinc Plated Cr+3 conforme à la norme **DIN603**

SR/M8; Fabriqué en acier laminé conformément aux normes **EN 10204/ DIN50049/ISO404**. Transformation réalisée selon la norme sidérurgique **EN 10346:2009**. Qualité de l'acier: **DC04 AM O**. Revêtement en zinc: 300 gr/m2.

Gabarit EPDM BEC-3: Fabriqué en **EPDM** microcellulaire **CR-130**. Structure cellulaire à cellules fermées.



COTES



FICHE TECHNIQUE
Ref. SE-3802/TD1

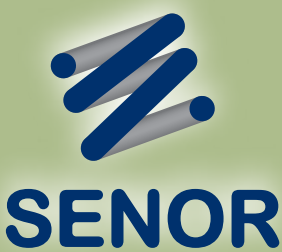
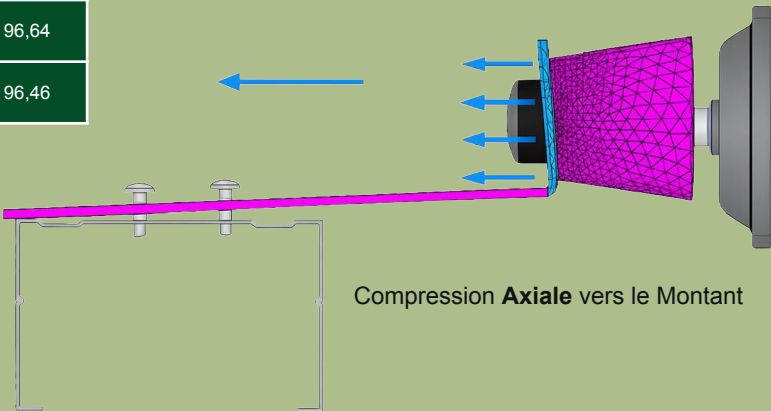


TABLEAU DE RÉSULTAS A

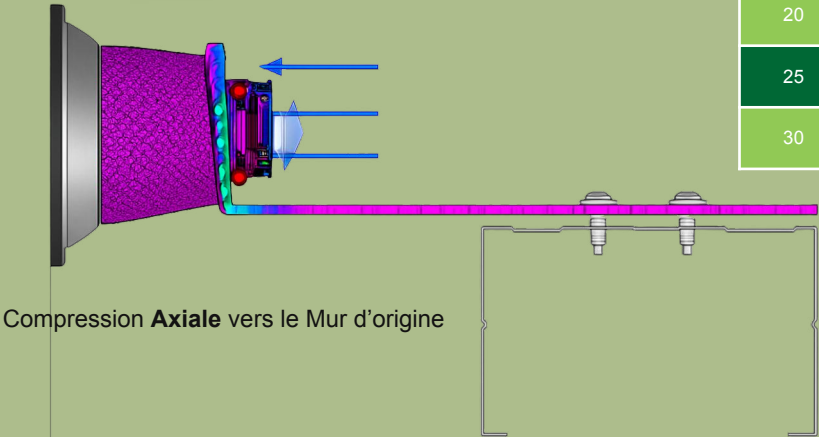
CHARGE (Kg)	FLÈCHE (mm)	FRÉQUENCE DE RÉSONNANCE (Hz)	BALAYAGE (Hz)		ISOLATION (%)	
5	2,27	9,48	25	50	83,21	96,27
10	4,22	9,02	25	50	85,03	96,64
15	6,2	9,25	25	50	84,14	96,46



Compression **Axiale** vers le Montant

TABLEAU DE RÉSULTAS B

CHARGE (Kg)	FLÈCHE (mm)	FRÉQUENCE DE RÉSONNANCE (Hz)	BALAYAGE (Hz)		ISOLATION (%)	
10	1,9	9,38	25	50	83,62	96,35
15	2,6	9,06	25	50	84,88	96,61
20	3,75	8,68	25	50	86,29	96,89
25	4,50	8,46	25	50	87,07	97,05
30	5,50	8,14	25	50	88,14	97,28



Compression **Axiale** vers le Mur d'origine

● Échantillon testé **sans** amortisseurs: L'analyse des résultats présentés dans le tableau de gauche montre une valeur d'indice d'affaiblissement acoustique R_A : 57,3 dBA.

● Échantillon testé avec amortisseurs: L'analyse des résultats présentés dans le tableau de droite montre une valeur d'indice d'affaiblissement acoustique R_A : 64,1 dBA.

Conclusion: L'utilisation des amortisseurs permet d'obtenir une amélioration de l'isolation acoustique de **7 dBA** par rapport à la solution sans amortisseurs.

Aislamiento a Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 10140-2:2011 Medidas en Laboratorio

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

Nº Resultado: B2020-122-M757 RA

Fecha Ensayo: 21/10/2020

Muestra: TRASDOSADO AUTO-PORTANTE NO ACÚSTICO (SENOR + CHOVA): SE-MP/ESC 3803; SE-BEP-3X48; CHOVA VISCOLAM, SOBRE PARED DE BLOQUE REVESTIDA.

Masa superficial estimada: 325 kg/m²

Área muestra: 10,08 m²

Volumen sala emisora: 65,6 m³

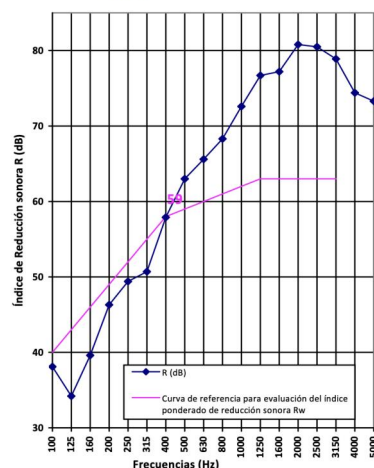
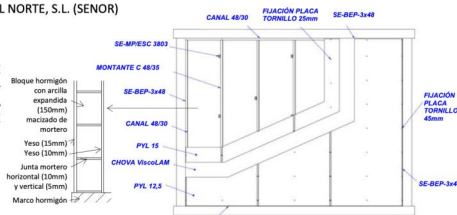
Volumen sala receptora: 55,2 m³

T cámaras: 20,4 °C

HR cámaras: 54 %

P cámaras: 949 mbar

f (Hz)	R (dB)
100	38,1
125	34,2
160	39,6
200	46,3
250	49,4
315	50,7
400	57,9
500	63,0
630	65,6
800	68,3
1000	72,6
1250	76,7
1600	77,2
2000	80,8
2500	80,5
3150	78,9
4000	74,4
5000	73,3



Índices según UNE-EN ISO 717-1:2013: R_w ($C; C_{tr}$): 59 (-3; -8) dB

Índices según CTE DB-HR: R_A : 57,3 dBA

$R_{A,tr}$: 50,7 dBA

Evaluación basada en resultados medidos en laboratorio obtenidos mediante un método de ingeniería.



Aislamiento a Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 10140-2:2011 Medidas en Laboratorio

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

Nº Resultado: B2020-122-M758 RA

Fecha Ensayo: 23/10/2020

Muestra: TRASDOSADO AUTO-PORTANTE ACÚSTICO (SENOR + CHOVA): SE-BEC-6X100; SE-TAV-500/11A; SE-TAV-500/11R; SE-BEC-10X100; SE-MONT-BICAPA-40; SE-3802/03 TD1; CHOVA NAPA; CHOVA VISCOLAM, SOBRE PARED DE BLOQUE REVESTIDA.

Masa superficial estimada: 325 kg/m²

Área muestra: 10,08 m²

Volumen sala emisora: 65,3 m³

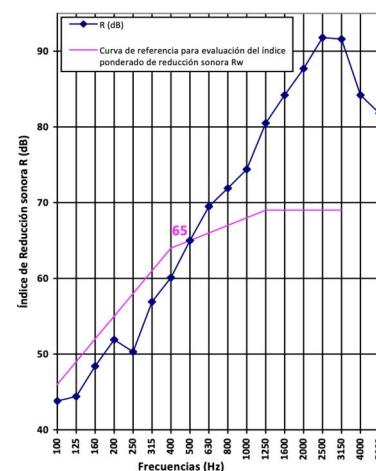
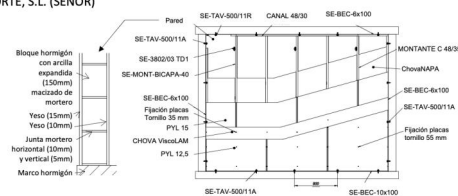
Volumen sala receptora: 55,2 m³

T cámaras: 20,4 °C

HR cámaras: 53 %

P cámaras: 961 mbar

f (Hz)	R (dB)
100	43,8
125	44,4
160	48,4
200	51,9
250	50,3
315	56,9
400	60,1
500	65,0
630	69,5
800	71,9
1000	74,4
1250	80,5
1600	84,2
2000	87,7
2500	91,8
3150	91,6
4000	84,2
5000	81,8



Índices según UNE-EN ISO 717-1:2013: R_w ($C; C_{tr}$): 65 (-2; -7) dB

Índices según CTE DB-HR: R_A : 64,1 dBA

$R_{A,tr}$: 57,8 dBA

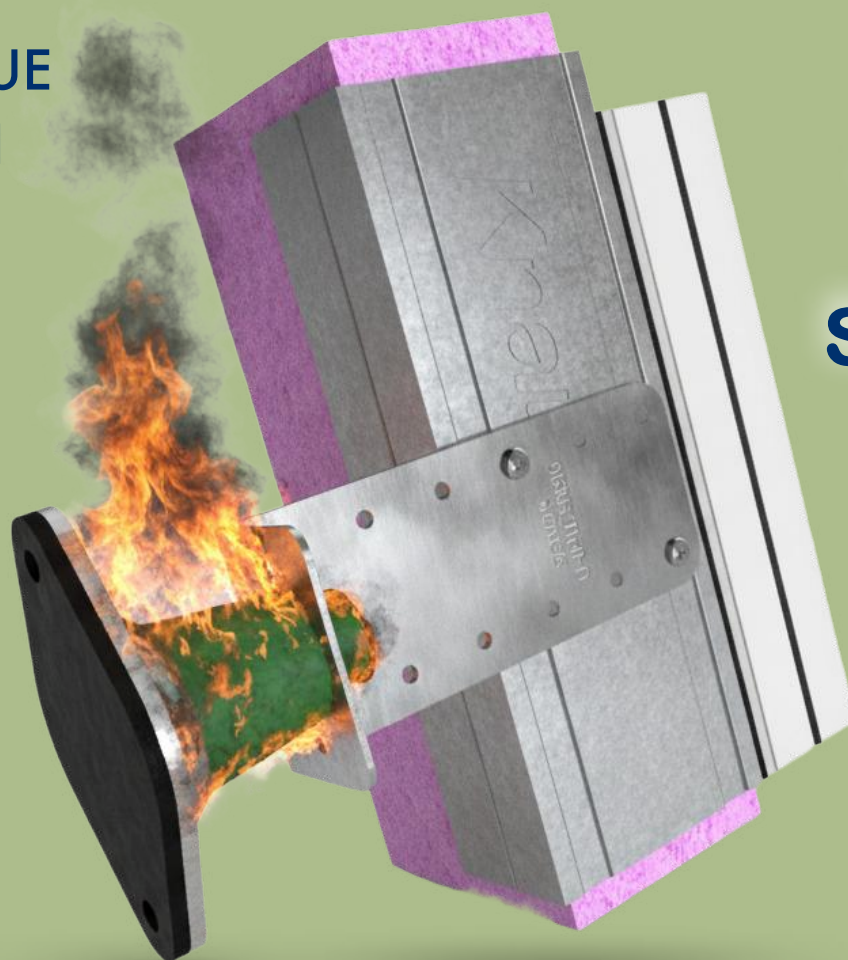
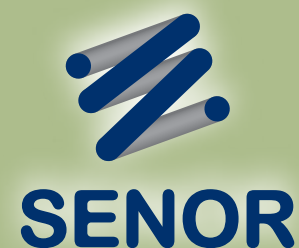
Evaluación basada en resultados medidos en laboratorio obtenidos mediante un método de ingeniería.

R = valor indicado (límite medido por aprox. ruido de fondo y R'_{med} : 2500 Hz = 102,4 dB; 3150 Hz = 101,2 dB
R* = valor indicado (límite medido por aprox. R'_{med} : 4000 Hz = 96,9 dB; 5000 Hz = 94,1 dB).



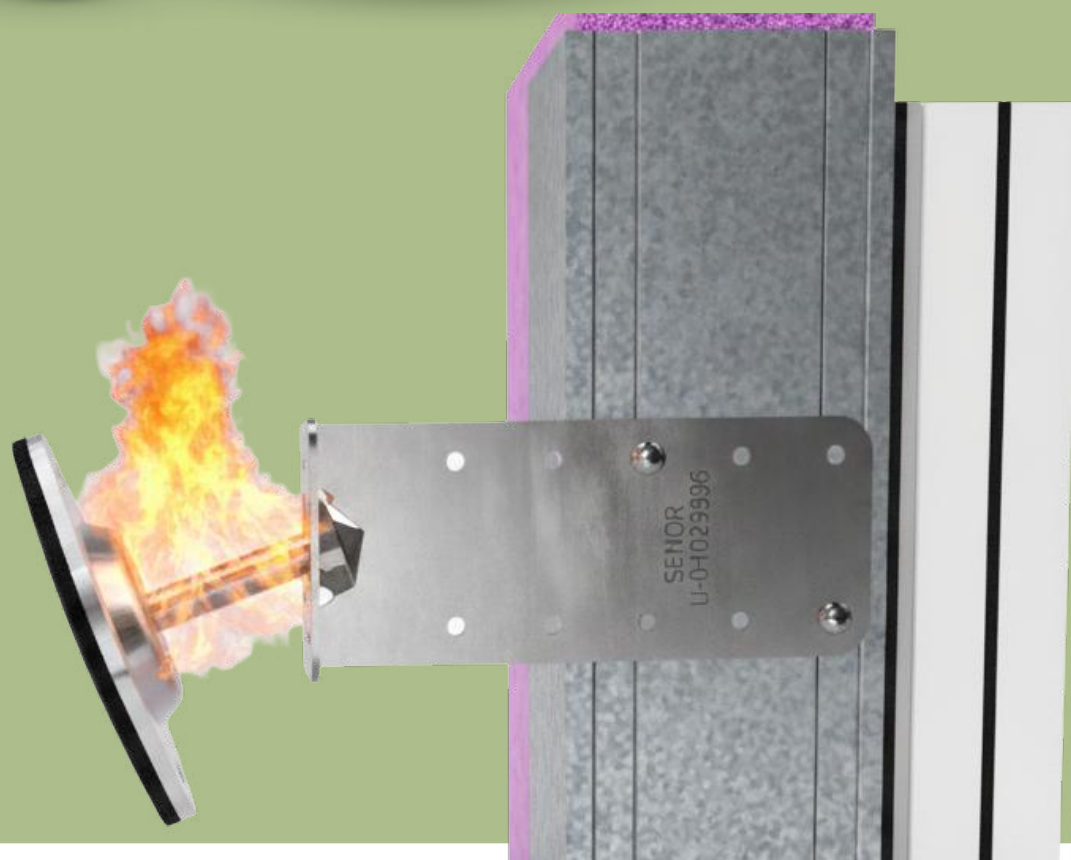
FICHE TECHNIQUE

Ref. SE-3802/TD1



SÉCURITÉ

Le système intègre un **axe** central en **acier**, un matériau reconnu pour sa résistance mécanique et sa durabilité, qui constitue une véritable barrière de sécurité en cas d'**incendie** susceptible de se développer à l'intérieur du système, notamment au niveau du composant élastomère. Dans des situations où la température augmente de manière importante, le système acoustique peut subir des dégradations, l'élastomère étant l'élément le plus sensible de l'ensemble. Si la température dépasse **120 °C**, celui-ci se désintègre, ce qui pourrait compromettre le fonctionnement du système. Toutefois, grâce à la robustesse de son axe central en acier, la fixation de l'ensemble est maintenue, garantissant ainsi un niveau de **SÉCURITÉ MAXIMALE** face à d'éventuels incidents. Cette conception est essentielle pour assurer que, même en cas de défaillance de l'élastomère, la structure principale demeure intacte, stable et opérationnelle.



FICHE TECHNIQUE

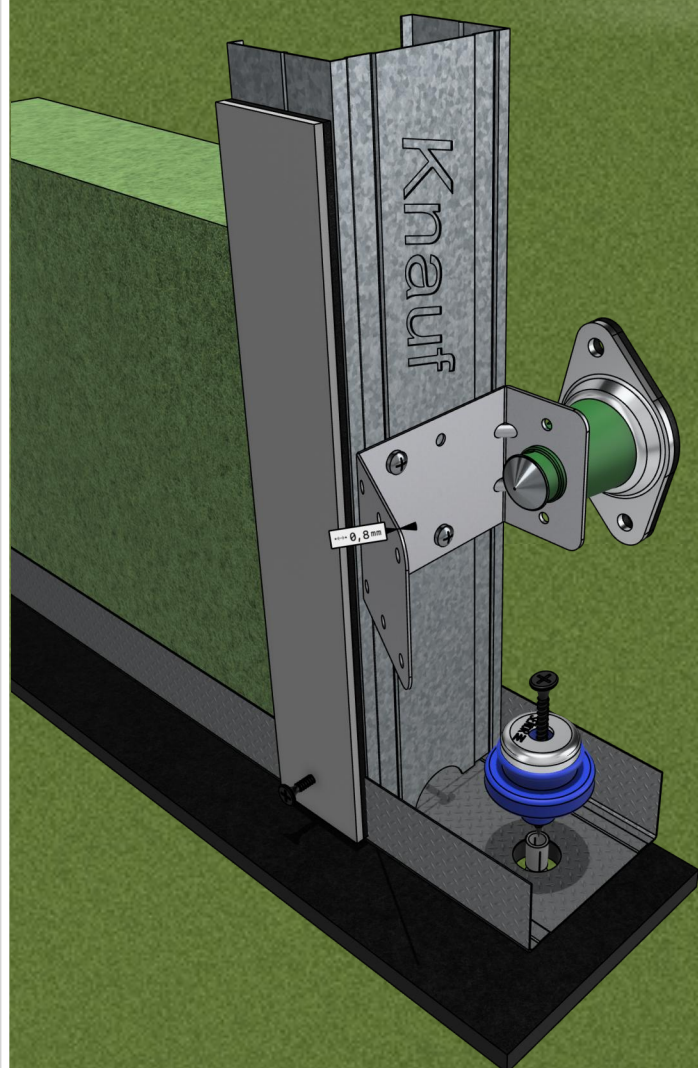
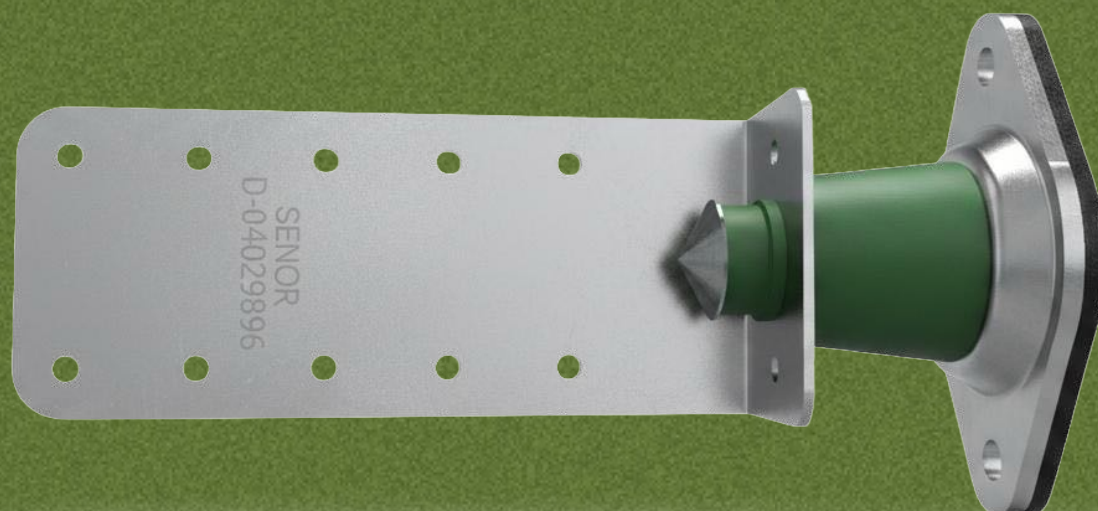
Ref. **SE-3803/TD1**

AMORTISSEUR ACOUSTIQUE POUR LOCAUX DIURNES ET NOCTURNES AVEC EMISSION >80 dBA



*Système enregistré auprès de l'Office
Espagnol des Brevets et des Marques.

Nous avons le plaisir de présenter un amortisseur latéral innovant intégrant une technologie de pointe, utilisant un nouveau composant polymère développé par le prestigieux fabricant allemand KRAIBURG. Cette matière première a été conçue avec une grande précision afin d'offrir calme et confort dans les environnements où les bruits d'impact et les vibrations peuvent être gênants et perturber la concentration ainsi que le bien-être des occupants. Nous avons entièrement repensé ce produit afin de répondre aux exigences actuelles du marché. Sa conception innovante intègre une technologie capable de réduire la transmission des nuisances générées par l'énergie vibromécanique, qui pourrait autrement se propager vers les parois adjacentes. Cette solution garantit un environnement plus sain, plus propre et plus silencieux, contribuant ainsi à améliorer la qualité de vie des utilisateurs et à créer des espaces plus confortables et accueillants.

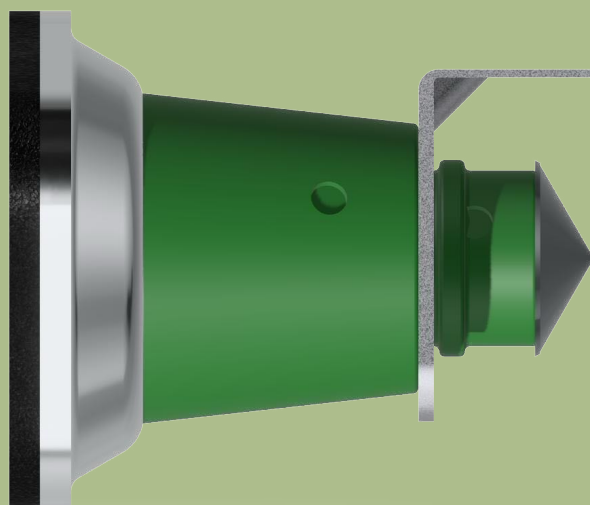
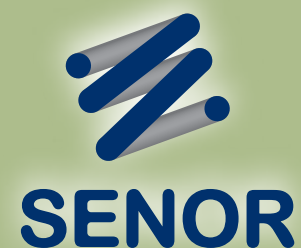


L'amortisseur latéral **3803/TD1** est doté d'un système breveté de contrôle du mouvement, permettant à l'équerre métallique de prolongation de fonctionner dans les deux directions, améliorant ainsi la compression axiale du polymère. Cette innovation a permis de réduire le bruit aérien de plus de 16 dBA dans un système constructif déjà éprouvé et testé.

✓ **3803/TD1**: L'équerre en L présente une conception innovante avec une épaisseur de 0,8 mm, offrant un équilibre parfait entre durabilité et flexibilité. Désormais, plier l'équerre à la main est plus simple que jamais ! Cette version spécifique de l'équerre se distingue non seulement par sa capacité à être pliée facilement, mais également par son aptitude à être ajustée afin d'occuper moins d'espace, ce qui en fait l'outil idéal pour travailler dans des zones plus compactes. Sa conception optimisée est particulièrement adaptée aux lames d'air de moins de 10 cm d'épaisseur, permettant ainsi d'effectuer des travaux précis même dans les environnements les plus restreints. Une excellente solution pour les professionnels qui recherchent un produit polyvalent, pratique et performant dans leur activité quotidienne.

FICHE TECHNIQUE

Ref. **SE-3803/TD1**



Équerre en ACIER: Fabriquée conformément aux normes **EN 10204/ DIN50049 / ISO404**. Transformation réalisée selon la norme sidérurgique **EN 10346:2015**.

Qualité: DX51D+Z275 NA C. 275 gr/m2.

● **Épaisseur:** 0,8 mm (ultra-fine).

Polymère: KRAIBURG-TPE (méthode d'essai conforme à la norme **UNE-EN ISO 10846-1:2009**). **Dureté:** 39° +-5° ShoreA - DIN ISO 7619-1

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



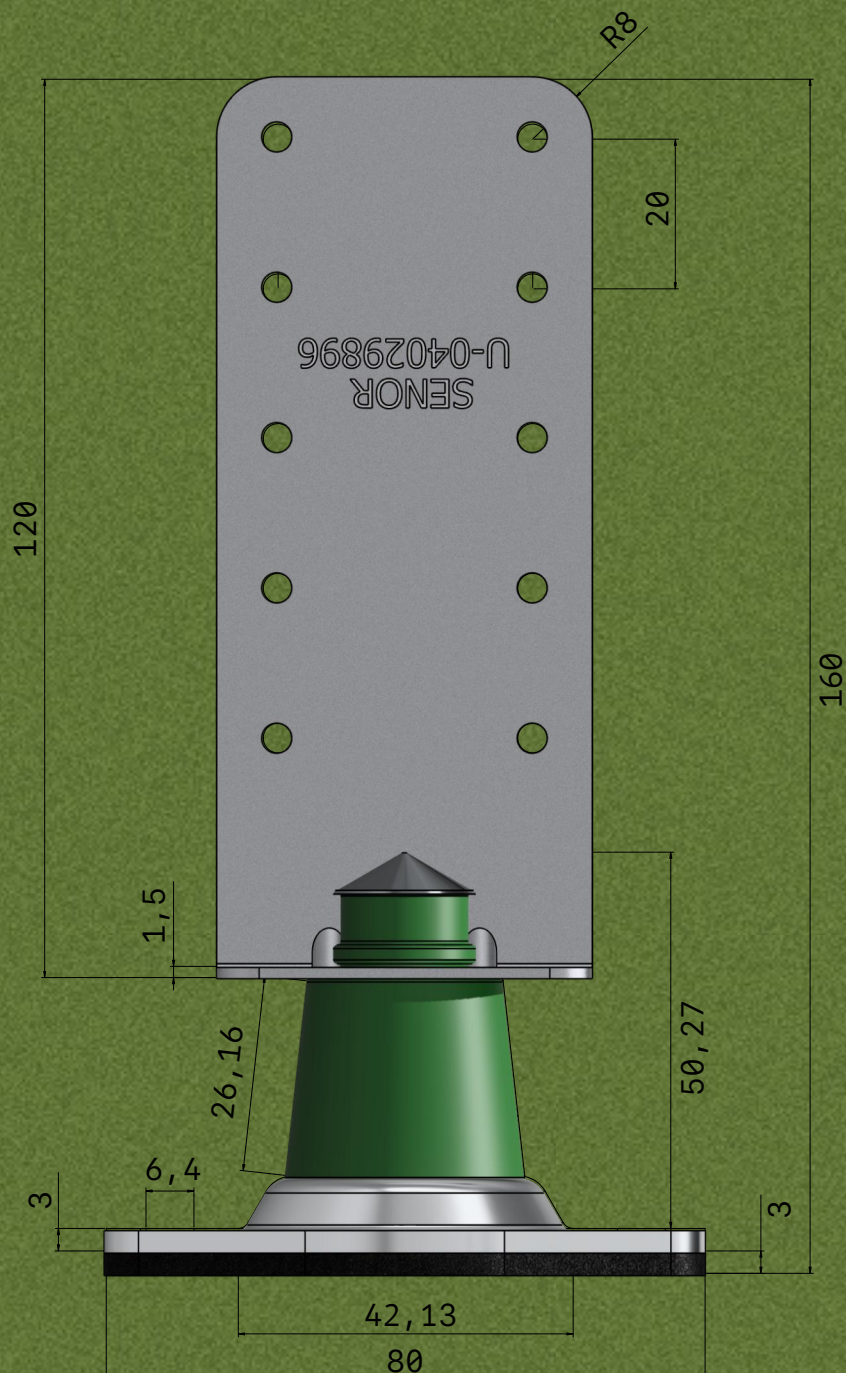
Vis en acier 8x40; Zinc Plated Cr+3
conforme à la norme **DIN603**

SR/M8; Fabriqué en acier laminé
conformément aux normes **EN 10204/**
DIN50049/ISO404. Transformation
réalisée selon la norme sidérurgique **EN**
10346:2009. Qualité de l'acier: **DC04 AM O**.
Revêtement en zinc: 300 gr/m2.

Gabarit: EPDM BEC-3; Fabriqué en **EPDM**
microcellulaire **CR-130**. Structure cellulaire à
cellules fermées.



COTES



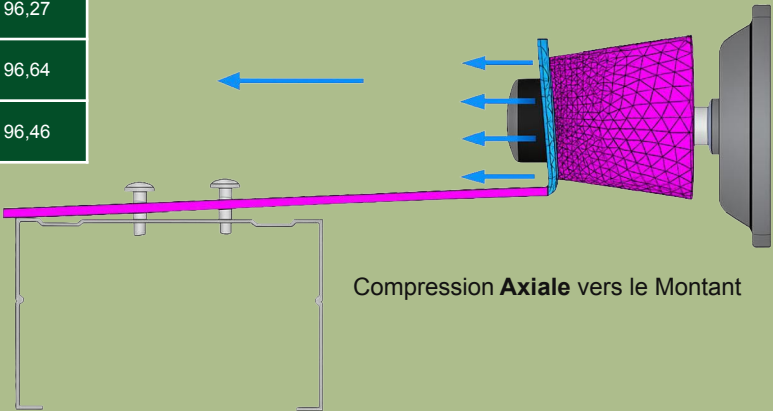
FICHE TECHNIQUE

Ref. SE-3803/TD1



TABLEAU DE RÉSULTAS A

CHARGE (Kg)	FLÈCHE (mm)	FRÉQUENCE DE RÉSONNANCE (Hz)	BALAYAGE (Hz)		ISOLATION (%)	
5	2,27	9,48	25	50	83,21	96,27
10	4,22	9,02	25	50	85,03	96,64
15	6,2	9,25	25	50	84,14	96,46

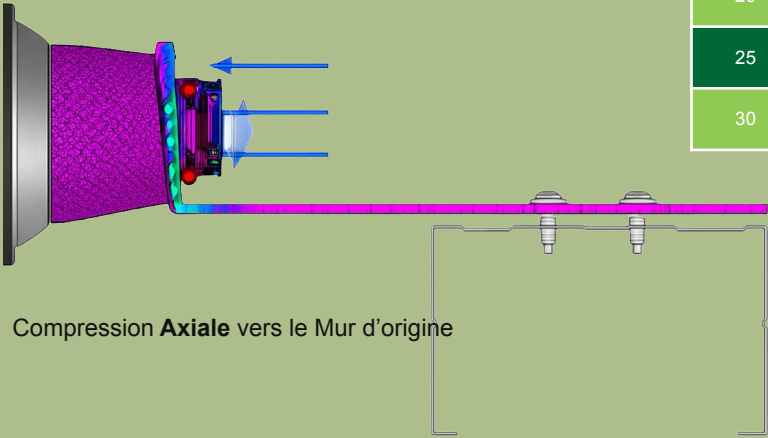


Compression Axiale vers le Montant



TABLEAU DE RÉSULTAS B

CHARGE (Kg)	FLÈCHE (mm)	FRÉQUENCE DE RÉSONNANCE (Hz)	BALAYAGE (Hz)		ISOLATION (%)	
10	1,9	9,38	25	50	83,62	96,35
15	2,6	9,06	25	50	84,88	96,61
20	3,75	8,68	25	50	86,29	96,89
25	4,50	8,46	25	50	87,07	97,05
30	5,50	8,14	25	50	88,14	97,28



Compression Axiale vers le Mur d'origine

● Échantillon testé **sans** amortisseurs: L'analyse des résultats présentés dans le tableau de gauche montre une valeur d'indice d'affaiblissement acoustique **R_A: 57,3 dBA**.

● Échantillon testé avec amortisseurs: L'analyse des résultats présentés dans le tableau de droite montre une valeur d'indice d'affaiblissement acoustique **R_A: 64,1 dBA**.

Conclusion: L'utilisation des amortisseurs permet d'obtenir une amélioration de l'isolation acoustique de **7 dBA** par rapport à la solution sans amortisseurs.

AKUSTIKA ARLOA/AREA DE ACUSTICA
 Eraikuntzaren Kalitate Kontrolerako Laborategia
 Laboratorio de Control de Calidad de la Edificación



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

tecnalia

Aislamiento a Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 10140-2:2011 Medidas en Laboratorio

Solicitante: SUSPENSIONES ELÁSTICAS DEL NORTE, S.L. (SEÑOR)

Nº Resultado: B2020-122-M757 RA

Fecha Ensayo: 21/10/2020

Muestra: TRASDOSADO AUTO-PORTANTE NO ACÚSTICO (SEÑOR + CHOVA): SE-MP/ESC 3803; SE-BEP-3x48; CHOVA VISCOLAM, SOBRE PARED DE BLOQUE REVESTIDA.

Masa superficial estimada: 325 kg/m²

Área muestra: 10,08 m²

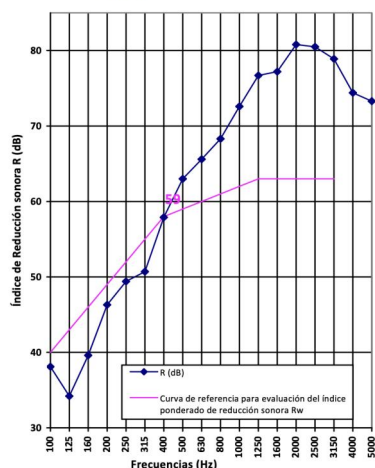
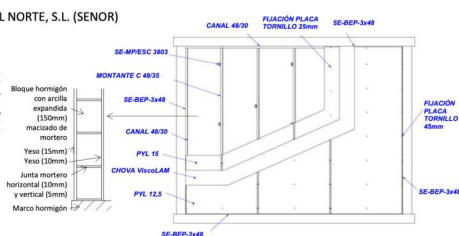
Volumen sala emisora: 65,6 m³

Volumen sala receptora: 55,2 m³

T_{cámaras}: 20,4 °C

HR_{cámaras}: 54 %

P_{cámaras}: 949 mbar



Índices según UNE-EN ISO 717-1:2013: $R_w (C;C_{tr})$: 59 (-3; -8) dB
 Índices según CTE DB-HR: R_A : 57,3 dBA
 $R_{A,tr}$: 50,7 dBA

Evaluación basada en resultados medidos en laboratorio obtenidos mediante un método de ingeniería.



AKUSTIKA ARLOA/AREA DE ACUSTICA
 Eraikuntzaren Kalitate Kontrolerako Laborategia
 Laboratorio de Control de Calidad de la Edificación



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

tecnalia

Aislamiento a Ruido Aéreo según UNE-EN ISO 10140-2:2011 Medidas en Laboratorio

Solicitante: SUSPENSIONES ELÁSTICAS DEL NORTE, S.L. (SEÑOR)

Nº Resultado: B2020-122-M758 RA

Fecha Ensayo: 23/10/2020

Muestra: TRASDOSADO AUTO-PORTANTE ACÚSTICO (SEÑOR + CHOVA): SE-BEC-6x100; SE-TAV-500/11A; SE-TAV-500/11R; SE-BEC-10x100; SE-MONT-BICAPA-40; SE-3802/03 TD1; CHOVANAPA; CHOVA VISCOLAM, SOBRE PARED DE BLOQUE REVESTIDA.

Masa superficial estimada: 325 kg/m²

Área muestra: 10,08 m²

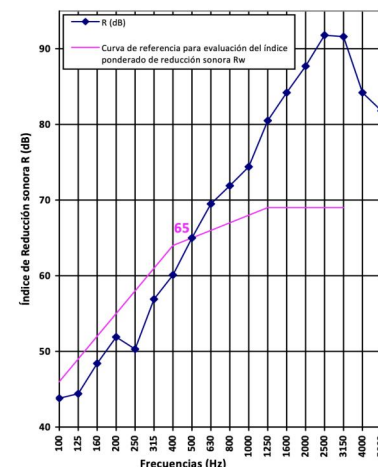
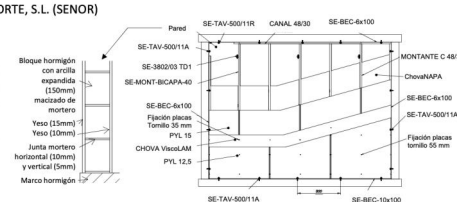
Volumen sala emisora: 65,3 m³

Volumen sala receptora: 55,2 m³

T_{cámaras}: 20,4 °C

HR_{cámaras}: 53 %

P_{cámaras}: 961 mbar



Índices según UNE-EN ISO 717-1:2013: $R_w (C;C_{tr})$: 65 (-2; -7) dB

Índices según CTE DB-HR: R_A : 64,1 dBA

$R_{A,tr}$: 57,8 dBA

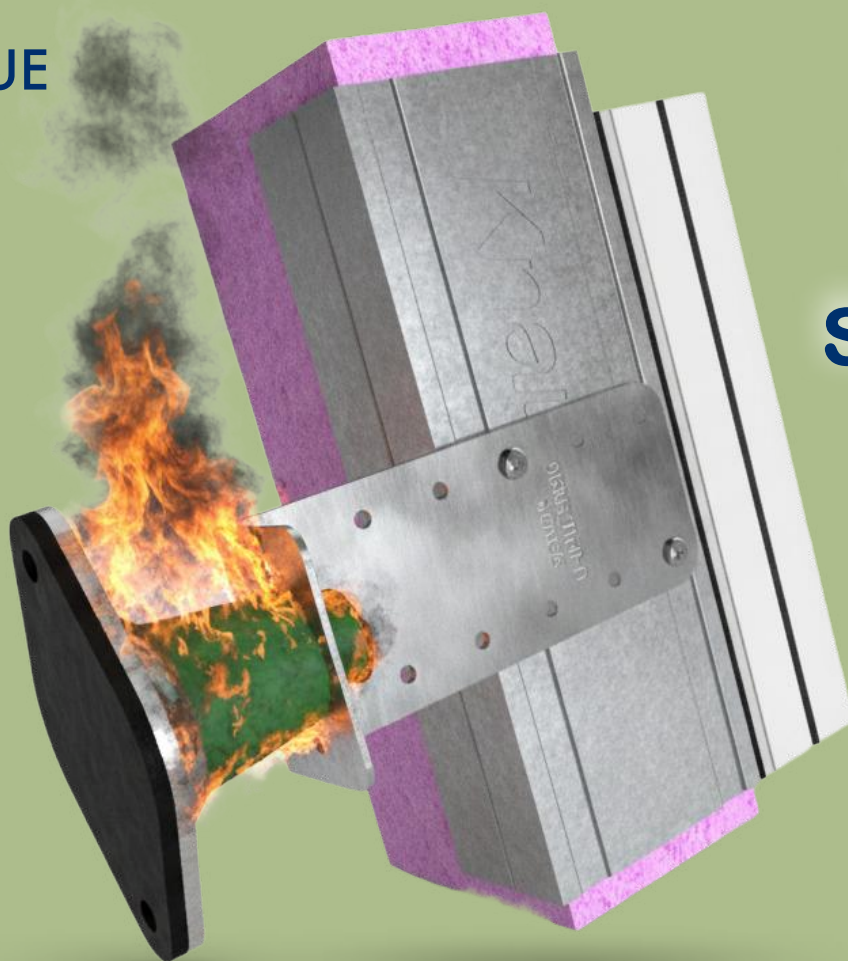
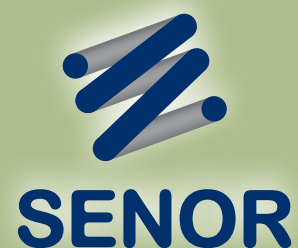
Evaluación basada en resultados medidos en laboratorio obtenidos mediante un método de ingeniería.

*R = valor indicado (límite medido por aprox. ruido de fondo y R_{med}); R_{med}: 2500 Hz = 102,4 dB; 3150 Hz = 101,2 dB
 *R = valor indicado (límite medido por aprox. R_{med}); R_{med}: 4000 Hz = 96,9 dB; 5000 Hz = 94,1 dB.



FICHE TECHNIQUE

Ref. SE-3803/TD1



SÉCURITÉ

Incorpora un **eje** central de **acero**, un material conocido por su resistencia y durabilidad, que actúa como una línea de defensa ante el **fuego** que podría surgir en el interior del sistema, específicamente dentro de la goma. En situaciones donde se produzca un aumento exponencial de la temperatura, el sistema acústico corre el riesgo de sufrir daños, siendo la goma el componente más vulnerable de este conjunto. En caso de que la temperatura supere los **120°** Celsius, la goma se desintegra, lo que podría comprometer la integridad del sistema, pero la fijación del conjunto se mantiene gracias a la robustez de su eje central de acero, garantizando así un nivel de **MAXÍMA SEGURIDAD** que protege contra posibles incidentes. Este diseño es esencial para asegurar que, aunque la goma falle, la estructura fundamental permanezca intacta y operativa.

