



Eurotec®

Le spécialiste de la technique de fixation

SONOTEC V2

**UNE AUTRE CONCEPTION DE L'ISOLATION ACOUSTIQUE
POUR LA SÉCURITÉ DE VOTRE PLANIFICATION**

www.eurotec.team/fr



Les appuis linéaires SonoTec V2 vous permettent de contrer de manière ciblée la transmission du bruit dans les flancs. Grâce à six variantes différentes avec une dureté allant jusqu'à 58 Shore A, les appuis linéaires peuvent même être utilisés dans les immeubles de grande hauteur et présentent un indice d'isolation acoustique R'W pouvant atteindre 7 dB. Grâce à sa polyvalence, le palier linéaire convient aussi bien au CLT (lamellé-croisé), au BSH (lamellé-collé) et au LVL (bois de placage) qu'à l'acier et au béton. Lors de l'utilisation du SonoTec V2 (appui linéaire), les équerres CLT d'Eurotec ne nécessitent aucun autre découplage (testé et prouvé).

MATÉRIAU: POLYMÈRE THERMOPLASTIQUE

- Imperméable à l'eau et étanche à l'air
- Résistant aux huiles et aux graisses
- Sans DEHP, latex, protéines, nanomatériaux et substances cancérigènes
- Applications très diversifiées
- Respectueux de l'environnement
- Résistant aux fissures, aux rayons UV et à de nombreux produits chimiques

AVANTAGES / CARACTÉRISTIQUES

- Résistant, imperméable et étanche à l'air
- Indice d'isolation acoustique réel testé R'W jusqu'à 7 dB
- Six variantes avec des duretés allant jusqu'à 58 Shore
- Utilisation polyvalente (CLT, BSH, LVL, acier et béton)



TABLEAU DES ARTICLES:

N° d'art.	Description	Dureté [Shore A]	Couleur	Dimensions [mm]			UE
				Longueur	Largeur	Hauteur	
946360	SonoTec V2 25 - 80	25	bleu clair	1150	80	10	20
946340	SonoTec V2 25 - 100	25	bleu clair	1150	100	10	20
946361	SonoTec V2 25 - 120	25	bleu clair	1150	120	10	20
946362	SonoTec V2 25 - 140	25	bleu clair	1150	140	10	20
946364	SonoTec V2 30 - 80	30	rouge	1150	80	10	20
946341	SonoTec V2 30 - 100	30	rouge	1150	100	10	20
946365	SonoTec V2 30 - 120	30	rouge	1150	120	10	20
946366	SonoTec V2 30 - 140	30	rouge	1150	140	10	20
946367	SonoTec V2 30 - 160	30	rouge	1150	160	10	20
946346	SonoTec V2 35 - 100	35	gris clair	1160	100	10	20
946369	SonoTec V2 35 - 120	35	gris clair	1160	120	10	20
946370	SonoTec V2 35 - 140	35	gris clair	1160	140	10	20
946371	SonoTec V2 35 - 160	35	gris clair	1160	160	10	20
946342	SonoTec V2 40 - 100	40	blanc	1140	100	10	20
946373	SonoTec V2 40 - 120	40	blanc	1140	120	10	20
946374	SonoTec V2 40 - 140	40	blanc	1140	140	10	20
946375	SonoTec V2 40 - 160	40	blanc	1140	160	10	20
946343	SonoTec V2 50 - 100	50	pierre	1120	100	10	20
946377	SonoTec V2 50 - 120	50	pierre	1120	120	10	20
946378	SonoTec V2 50 - 140	50	pierre	1120	140	10	20
946379	SonoTec V2 50 - 160	50	pierre	1120	160	10	20
946344	SonoTec V2 58 - 100	58	noir	1100	100	10	20
946381	SonoTec V2 58 - 120	58	noir	1100	120	10	20
946382	SonoTec V2 58 - 140	58	noir	1100	140	10	20
946383	SonoTec V2 58 - 160	58	noir	1100	160	10	20

CARACTÉRISTIQUES STRUCTURELLES





LASTENTABELLE IN KG JE LFM FÜR SONOTEC V2

Le tableau ci-dessous indique les charges maximales pour SonoTec V2 avec une déformation de 10 % (1 mm) et 20 % (2 mm). Nous recommandons de limiter la déformation maximale à 10 % (1 mm), car une compression plus importante peut entraîner la défaillance ou l'endommagement des connecteurs entre les éléments de construction. La déformation maximale autorisée est de 2 mm (20 %).

Charges maximales pour une déformation de 10 %

AVEC TRAITEMENT DE SURFACE (HUILE DE SILICONE):

	100 mm Largeur		120 mm Largeur		140 mm Largeur		160 mm Largeur	
Compression	10 % (1 mm)	20 % (2 mm)	10 % (1 mm)	20 % (2 mm)	10 % (1 mm)	20 % (2 mm)	10 % (1 mm)	20 % (2 mm)
SonoTec V2 25	1300 kg	1570 kg	1560 kg	1884 kg	1820 kg	2198 kg	2080 kg	2512 kg
SonoTec V2 30	1620 kg	1940 kg	1944 kg	2328 kg	2268 kg	2716 kg	2592 kg	3104 kg
SonoTec V2 35	2060 kg	2390 kg	2472 kg	2868 kg	2884 kg	3346 kg	3296 kg	3824 kg
SonoTec V2 40	3190 kg	3710 kg	3828 kg	4452 kg	4466 kg	5194 kg	5104 kg	5936 kg
SonoTec V2 50	5910 kg	6370 kg	7092 kg	7644 kg	8274 kg	8918 kg	9456 kg	10192 kg
SonoTec V2 58	10750 kg	12 500 kg	12900 kg	15 000 kg	15050 kg	17 500 kg	17200 kg	20 000 kg

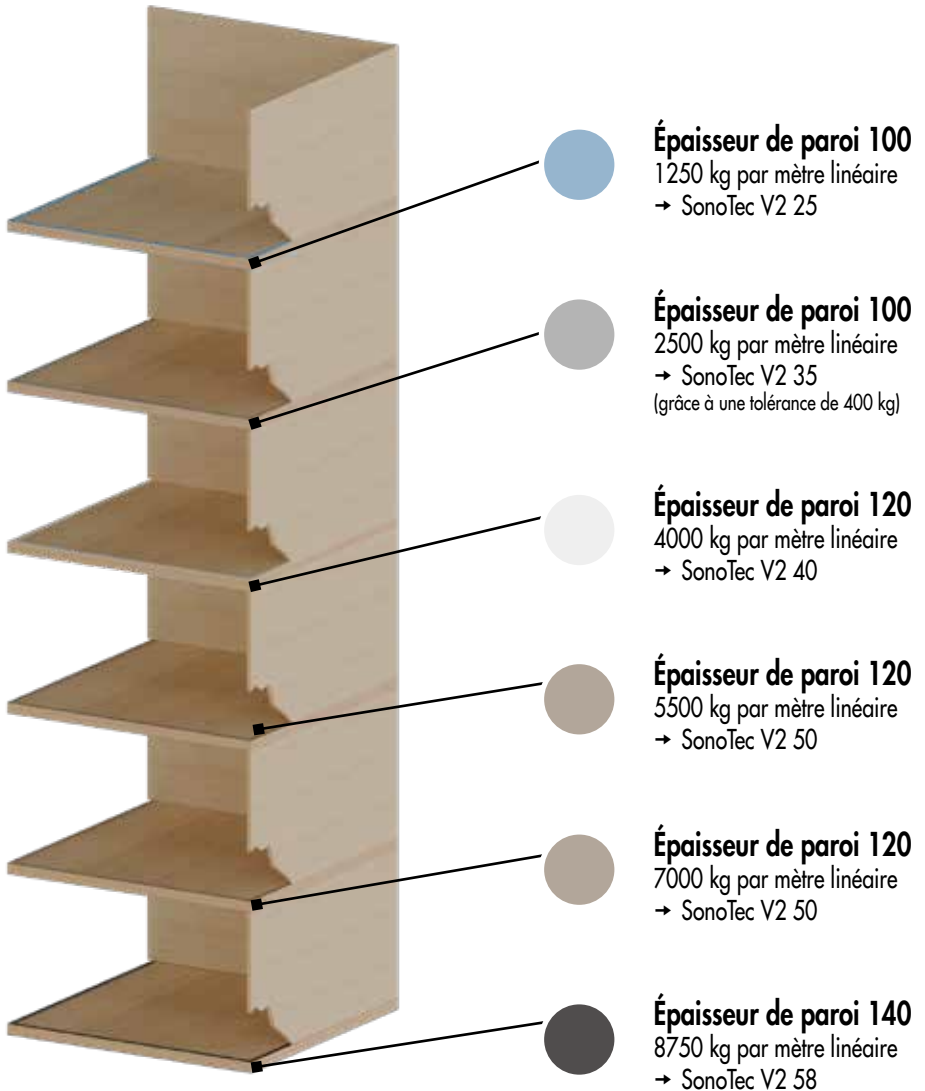
SANS TRAITEMENT DE SURFACE:

	100 mm Largeur		120 mm Largeur		140 mm Largeur		160 mm Largeur	
Compression	10 % (1 mm)	20 % (2 mm)	10 % (1 mm)	20 % (2 mm)	10 % (1 mm)	20 % (2 mm)	10 % (1 mm)	20 % (2 mm)
SonoTec V2 25	1250 kg	1510 kg	1500 kg	1812 kg	1750 kg	2114 kg	2000 kg	2416 kg
SonoTec V2 30	1530 kg	1830 kg	1836 kg	2196 kg	2142 kg	2562 kg	2448 kg	2928 kg
SonoTec V2 35	2140 kg	2470 kg	2568 kg	2964 kg	2996 kg	3458 kg	3424 kg	3952 kg
SonoTec V2 40	3140 kg	3650 kg	3768 kg	4380 kg	4396 kg	5110 kg	5024 kg	5840 kg
SonoTec V2 50	5590 kg	6020 kg	6708 kg	7224 kg	7826 kg	8428 kg	8944 kg	9632 kg
SonoTec V2 58	10 570 kg	12 260 kg	12 684 kg	14 712 kg	14 798 kg	17 164 kg	16 912 kg	19 616 kg

La tolérance maximale des poids est de 400 kilogrammes par mètre. Cela signifie par exemple que pour SonoTec 30 d'une largeur de 100 mm, le poids doit être compris entre 1 420 et 1 820 kg. Pour obtenir une isolation acoustique nettement meilleure, il convient de toujours choisir la variante la plus souple disponible. Les modèles plus rigides ont certes une capacité de charge plus élevée, mais leurs propriétés d'isolation acoustique diminuent à mesure que leur rigidité augmente. Par exemple, pour une largeur de 100 mm et un poids de 1 600 kg par mètre linéaire, il convient de choisir SonoTec V2 30 et non 35.

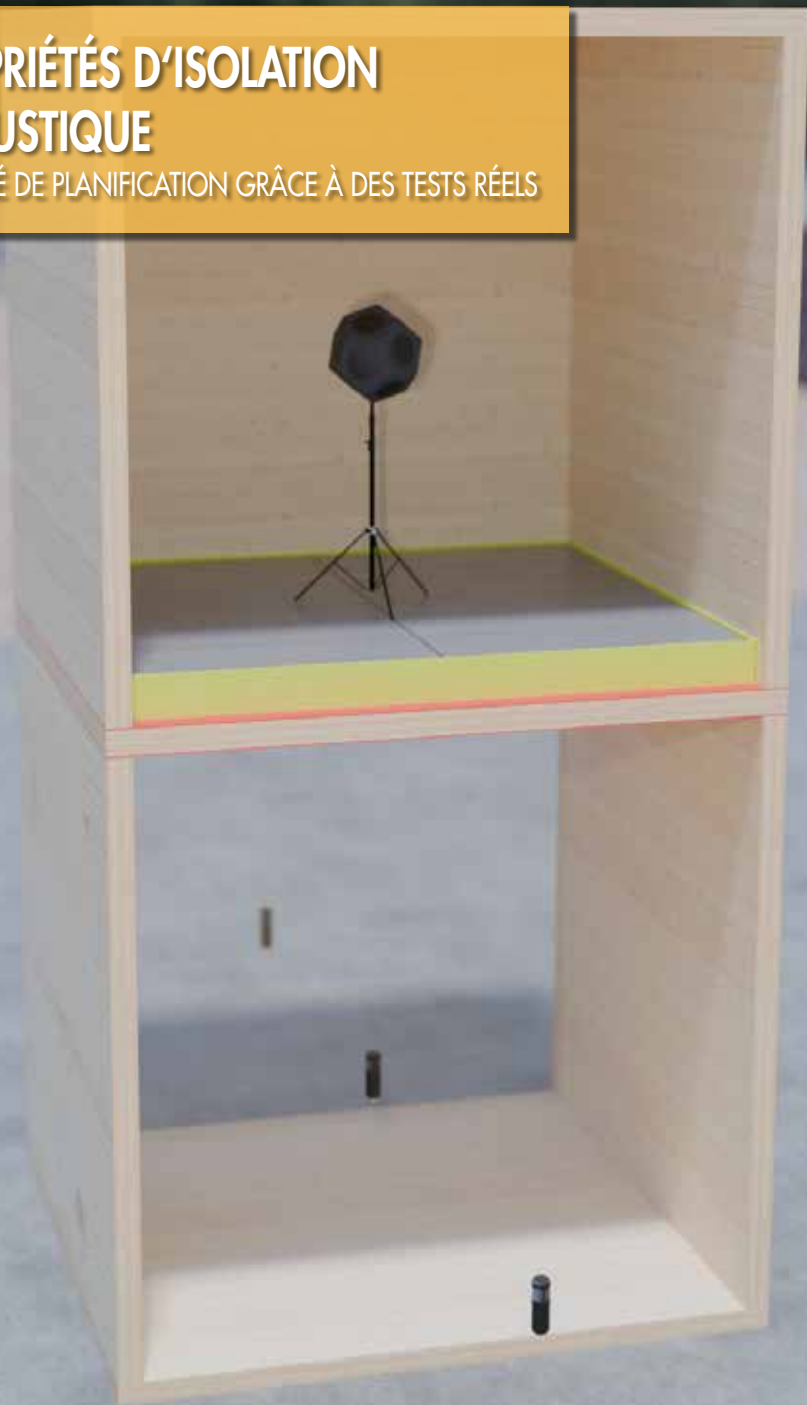
EXPLICATION DES CHARGES MAXIMALES

Une capacité de charge estimée entre 1 100 kg et 1 400 kg par mètre linéaire peut être appliquée par étage. L'exemple suivant montre une stratégie de répartition possible pour SonoTec sur plusieurs étages, en tenant compte d'une déformation maximale de 20 %. Ce scénario est uniquement fourni à titre d'illustration ; la planification réelle doit être adaptée aux exigences statiques et constructives spécifiques du bâtiment concerné.



PROPRIÉTÉS D'ISOLATION ACOUSTIQUE

SÉCURITÉ DE PLANIFICATION GRÂCE À DES TESTS RÉELS

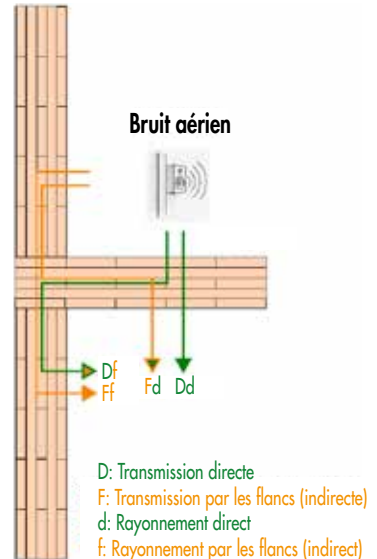


EXPLICATION DE LA TRANSMISSION DES BRUITS SOLIDES: BRUIT AÉRIEN – BRUIT DE PAS

Indice d'isolation acoustique réel $R'w$

- Décrit l'isolation acoustique des éléments de construction contre le bruit aérien (p. ex. celui des haut-parleurs)
- Plus la valeur $R'w$ est élevée, meilleure est l'isolation.
- Peut être amélioré grâce à SonoTec V2
- Voies de transmission :
- Plafond-plafond Dd (1x)
- Plafond-flanc Df (4x)
- Flanc-plafond Fd (4x)
- Flanc-flanc Ff (4x)

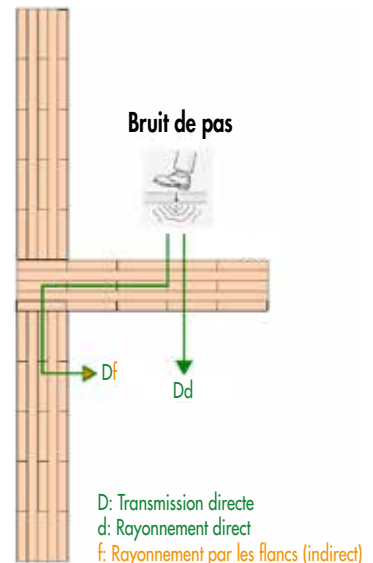
→ 13 voies de transmission, principalement via les flancs.



Niveau sonore réel des bruits de pas $L'n,w$

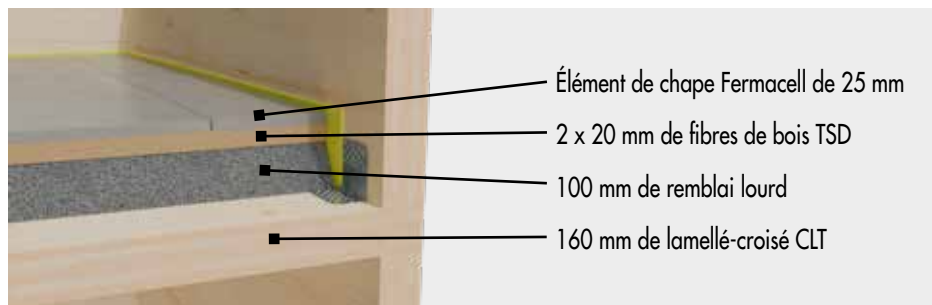
- Décrit l'isolation acoustique des éléments de construction contre les bruits de pas (p. ex. pas, déplacement de meubles)
- Plus la valeur $L'n,w$ est faible, meilleure est l'isolation
- Elle est principalement réduite par des installations annexes, telles que le remblayage, les panneaux d'isolation acoustique et les chapes sèches
- Voies de transmission :
- Plafond-plafond Dd (4x)
- Plafond-flanc Df (1x)

→ 5 voies de transmission, principalement via le plafond.

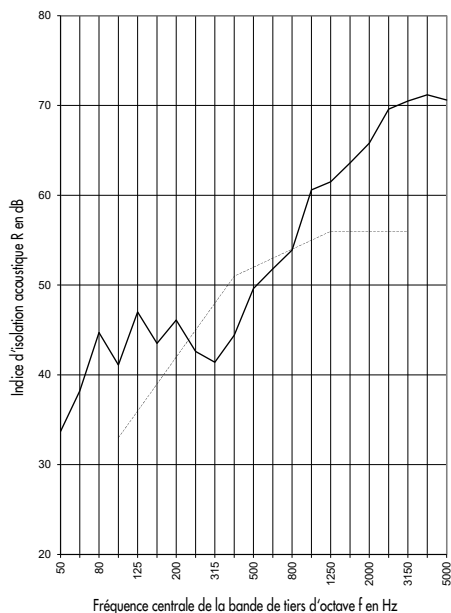


EFFET D'ISOLATION ACOUSTIQUE TRANSMIS – COMPARAISON

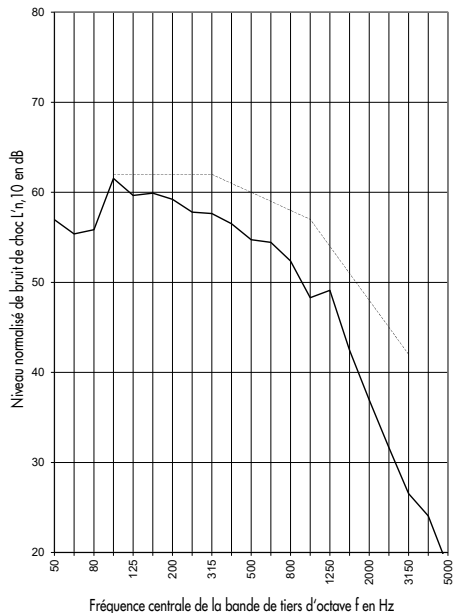
Sans bande de protection acoustique:



Indice d'isolation acoustique évalué
 $R'_w = 54$ dB

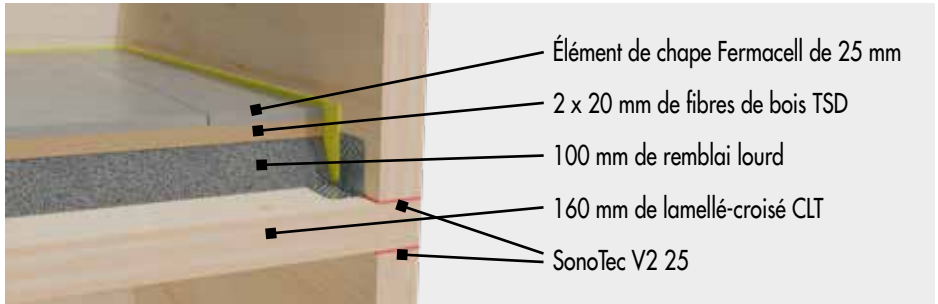


Niveau de bruit de pas normalisé évalué
 $L'_{n,w} = 54$ dB

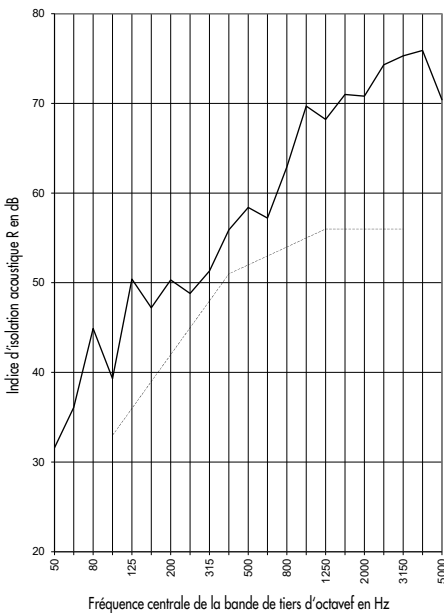


EFFET D'ISOLATION ACOUSTIQUE – COMPARAISON

Avec SonoTec V2 25:



Indice d'isolation acoustique évalué
 $R'w = 61$ dB



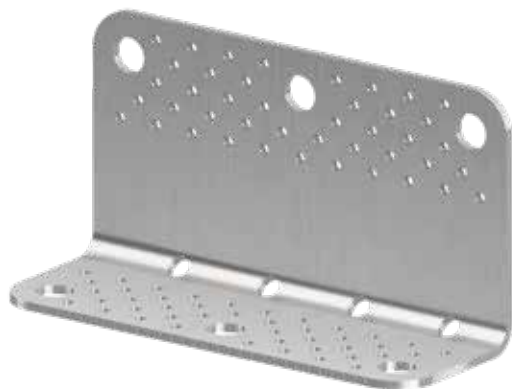
Niveau de bruit de pas normalisé évalué
 $L'_{n,w} = 53$ dB



Testé par l'université technique d'Innsbruck. Contrôleur : Prof. Dr. Dipl.-Ing. Anton Kraler

- $R'w$ 7 dB Amélioration grâce à SonoTec V25
- Exigence selon la norme DIN 4109 remplie

NOTRE SYSTÈME CLT AVEC SONOTEC V2



La cornière système CLT convient parfaitement à une utilisation dans la construction en bois massif. Son domaine d'application se limite à l'utilisation de CLT (Cross-Laminated Timber (bois lamellé croisé)). Son exécution massive lui permet de transmettre des forces importantes. Contrairement aux cornières standard, la cornière système CLT peut être combinée avec notre IdeeFix. Ainsi, il est possible de construire des assemblages complexes.

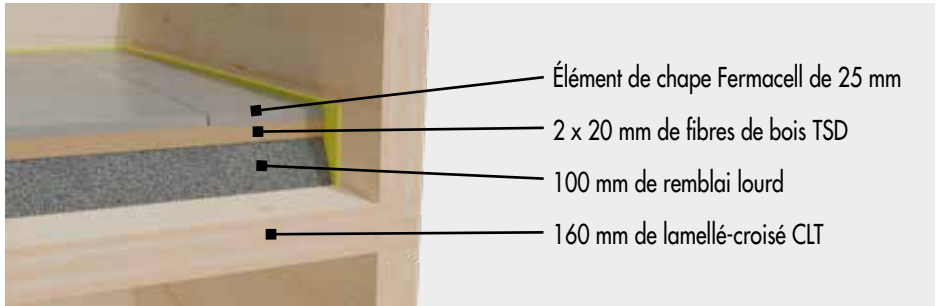
AVANTAGES

- Utilisable variable
- Grande absorption de charge
- Compatible con SK04
- Avec SonoTec V2, aucun découplage supplémentaire n'est nécessaire
 - Économie de temps et d'argent
 - Aucune réduction de la capacité de charge

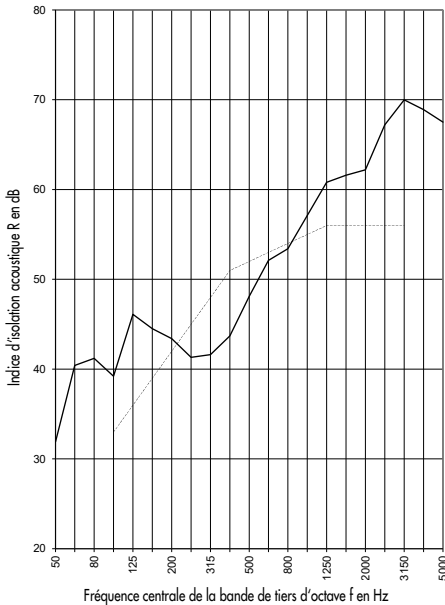
NOTRE SYSTÈME CLT AVEC SONOTEC V2

Comparaison sans équerre – équerre découplée – équerre non découplée

Sans équerre :



Indice d'isolation acoustique évalué
 $R'w = 53$ dB



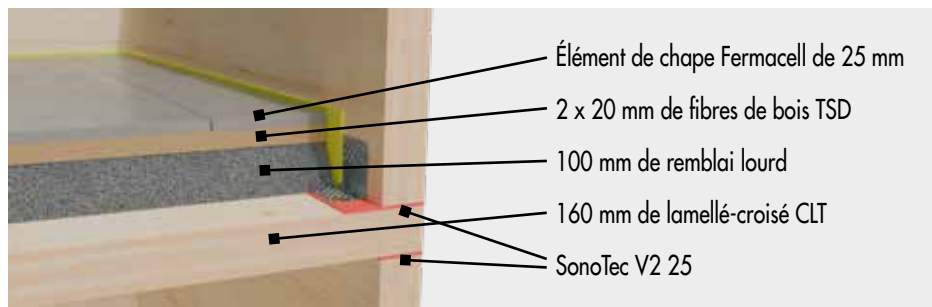
Niveau de bruit de pas normalisé évalué
 $L'_{n,w} = 57$ dB



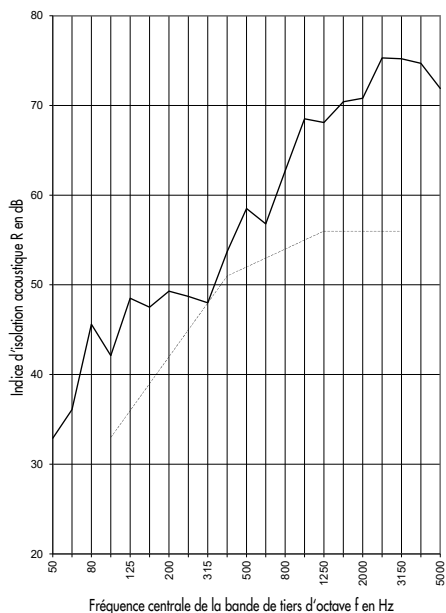
NOTRE SYSTÈME CLT AVEC SONOTEC V2

Comparaison sans équerre – équerre découplée – équerre non découplée

Équerre découplée :



Indice d'isolation acoustique évalué
 $R'w = 61 \text{ dB}$



Niveau de bruit de pas normalisé évalué
 $L'_{n,w} = 53 \text{ dB}$



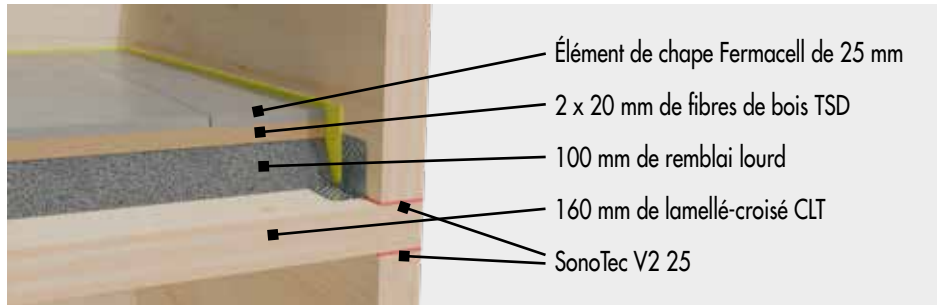
Testé par l'université technique d'Innsbruck. Contrôleur : Prof. Dr. Dipl.-Ing. Anton Kraler

→ Amélioration de $R'w$ de 8 dB et de $L'_{n,w}$ de 4 dB

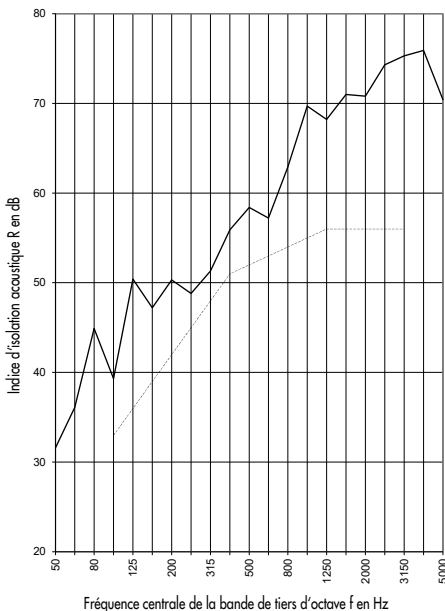
NOTRE SYSTÈME CLT AVEC SONOTEC V2

Comparaison sans équerre – équerre découplée – équerre non découplée

Équerre non découplée :



Indice d'isolation acoustique évalué
 $R_w = 61 \text{ dB}$



Niveau de bruit de pas normalisé évalué
 $L'_{n,w} = 53 \text{ dB}$



Testé par l'université technique d'Innsbruck. Contrôleur : Prof. Dr. Dipl.-Ing. Anton Kraler

- Avec SonoTec V2, aucun découplage supplémentaire n'est nécessaire
- Économie de temps et d'argent

NOUS CALCULONS POUR VOUS

SERVICE DE CALCUL EUROTEC
OPTIMISATION DE L'ISOLATION
ACOUSTIQUE PAR SONOTEC V2

Eurotec®
Le spécialiste de la technique de fixation

par téléphone au +49 (0)3331 4245-444 par fax au +49 (0)3331 4245-200 par e-mail à info@eurotec.team

Contacter notre service technique ou afficher le numéro de calcul gratuit dans
la rubrique Services de notre portail d'assistance : <http://help.eurotec.team/fr/accueil>

Contact

Recevableur: _____ Destinataire: _____
Intélocuteur: _____ Intélocuteur: _____
E-mail: _____ Téléphone: _____
Projet de construction: _____ E-mail: _____

Détermination de la bande de protection acoustique appropriée:

Option 1:
Calculs basés de protection acoustique Sonotec V2 1

Option 2:
Mesure possible d'obtenir la bande appropriée pour vous.
Pour cela, nous avons besoin des valeurs suivantes pour chaque pièce:

- $S_{p,dB}$ _____
- $m_{p,dB/m^2}$ _____
- $m_{p,dB/m^2}$ (selon application variable) ex. : personnes, machines, etc.: _____

- $S_{p,dB}$ (selon application) de voir _____

BRUIT AÉRIEN:

R_a [dB] indice d'isolation acoustique pondérée de l'élément de séparation _____
R_a [dB] indice d'isolation acoustique pondérée de l'élément adjacent 1 dans la pièce adjacente, ex. dB _____
R_a [dB] indice d'isolation acoustique pondérée de l'élément adjacent 2 dans la pièce adjacente, ex. dB _____
S_p [m²] surface entre les deux pièces à séparer (p. ex. plafond, sol) _____
S_p [m²] Surface du joint de recouvrement entre l'élément de séparation et les éléments adjacents, ex. l'ensemble du joint de recouvrement _____
Niveau [dB] (ex. norme DIN EN 12354) _____

Attention : les données de bruit et de vibration ne doivent pas être utilisées pour des calculs de bruit. Merci de contacter l'équipe de service.

Formulaire Eurotec 04/2024



www.eurotec.team/fr

OPTIMISATION DE
L'ISOLATION ACOUSTIQUE GRÂCE
À SONOTEC V2

