

L'isolation contre les bruits d'impact



Produits pour une réduction efficace des bruits d'impact

ISOFLOR®

ISOPOL®

Contenu

Le bon produit pour votre projet	4
Les principales valeurs caractéristiques	5
ISOFLOR® 25-7	6
ISOFLOR® 17-8	8
ISOFLOR® 20	10
ISOFLOR® 10	12
ISOFLOR® 8	14
ISOPOL® 30-14	16
ISOPOL® 20-8	18
ISOPOL®-MEDIUM	20
ISOPOL®-HARD	22
ISOPOL®-EXTRAHARD	24
Case Study	26
Références	27

Isolation phonique sous chape

Nattes en élastomère recyclé

La gamme complète pour une isolation efficace contre les bruits de choc

En élargissant et en améliorant la gamme des produits ISOPOL® et ISOFLOOR® HBT-ISOL dispose d'une base optimale pour l'isolation acoustique sous les chapes.

Les nouveaux systèmes d'appuis sont parfaitement adaptés aux exigences croissantes en matière d'isolation acoustique, de capacité de reprise des charge,

de rigidité dynamique et de hauteur de mise en œuvre, permettant ainsi des solutions sur mesure pour une grande variété d'applications.

À chaque phase de votre projet, les ingénieurs spécialisés et chefs de projet expérimentés de HBT-ISOL, ainsi que nos équipes de montage, sont à votre disposition. Depuis le conseil, la conception, le dimensi-

onnement et la livraison jusqu'à la mise en œuvre sans défaut avec garantie de fonctionnement, nous sommes là pour vous accompagner.

Présentation concise des deux gammes de produits :

ISOFLOOR®



Les nattes et rouleaux ISOFLOOR® de haute qualité technique sont fabriqués à partir de divers matériaux élastiques recyclés, à l'exception du caoutchouc. Il peut s'agir de polyuréthanes, de mousses, de PET, de polyéthylène, etc., qui sont, dans la plupart des cas, durablement liés entre eux par un liant PU de haute qualité et élastique. Ces produits sont disponibles dans diverses combinaisons, épaisseurs, profils, etc.

Caractéristiques des produits

- » Excellente isolation acoustique aux bruits de choc
- » Adapté aux charges légères à moyennes
- » Sans formaldéhyde
- » Faible rigidité dynamique
- » Faibles fréquences propres

Les produits ISOFLOOR® répondent aux plus hautes exigences et sont particulièrement adaptés aux faibles hauteurs de mise en œuvre, lorsque l'isolation doit offrir des valeurs d'atténuation élevées tout en supportant des charges moyennes.

Les matériaux, sous forme de plaques ou de rouleaux, permettent une pose rapide et simple, même sur de grandes surfaces.

ISOPOL®



Les nattes en granulé de caoutchouc ISOPOL® bénéficient d'une haute qualité technique et sont utilisées pour les appuis élastiques permanents et la protection des bâtiments exposés (par exemple, à proximité de lignes de chemin de fer), des parties de bâtiments dans les cas d'usages mixtes (par exemple, habitation-commerce, bureaux-production, salles de classesalles de sport), pour les espaces wellness ou pour les rampes de chargement.

Caractéristiques des produits

- » Bonne isolation contre les bruits de choc
- » Adaptés aux charges moyennes à très élevées
- » Résistants à l'humidité
- » Partiellement autodrainants

Les produits ISOPOL® sont disponibles en différentes épaisseurs et conviennent particulièrement lorsque l'appui doit fournir de hautes performances d'isolation phonique tout en reprenant des charges élevées.

Le bon produit pour votre projet – dimensionner et planifier correctement

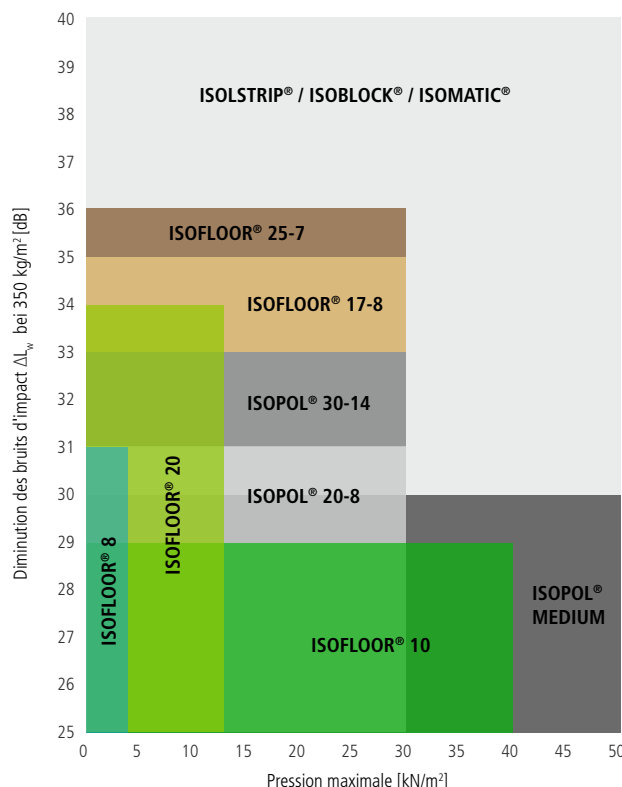
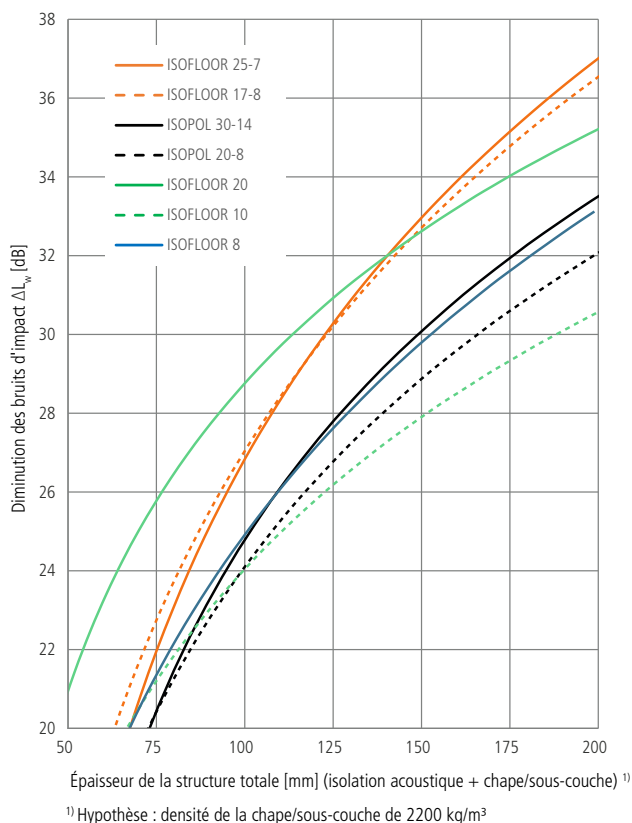
Le bon produit

Selon l'épaisseur totale de la construction – c'est-à-dire l'isolation phonique et la chape ou le revêtement de sol - et en fonction de la pression maximale exigée sur site, différentes solutions sont possibles.

Le graphique de gauche permet de choisir le produit adapté pour les charges moyennes, en fonction de l'épaisseur totale de la mise en oeuvre. Le graphique

de droite optimise les performances du système en fonction de la pression maximale admissible.

Il est à noter que les deux représentations ne prennent en compte ni la fréquence propre ni la rigidité dynamique.

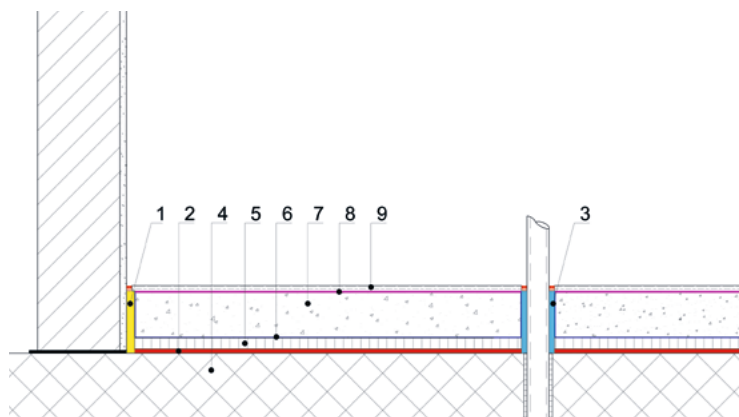


Exemple d'utilisation sous une chape

La mise en oeuvre correcte

Pour une pose sans pont phonique, divers détails de construction doivent être respectés. La solution la plus courante est illustrée dans le graphique ci-dessous.

sous. D'autres variantes sont disponibles sur demande ou dans le cadre d'un conseil technique.



Coupe du système

HBT-ISOL :

- 1 Bande de rives sur murs et colonnes en ISOPE
- 2 Isolation des sons solidiens par ISOFLOR®/ISOPOL®
- 3 Capitonnage de tuyaux par ISOLINE

Côté entreprise de construction :

- 4 Dalle en béton armé
- 5 Isolation thermique résistante à la pression (en option)
- 6 Couche de séparation (feuille PE collée étanche au laitier de ciment)
- 7 Chape
- 8 Adhésif (en option)
- 9 Revêtement de sol

Avant chaque pose d'un appui élastique, respectez les instructions, les directives d'application et les exigences concernant les surfaces de pose verticales.

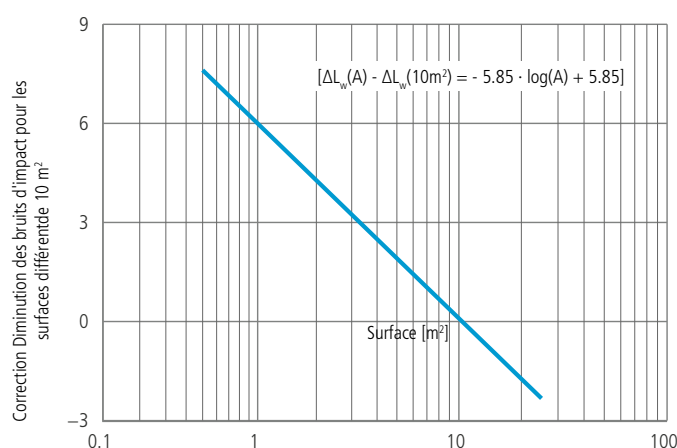
Les principales valeurs caractéristiques

Le tableau ci-dessous résume les principales caractéristiques des produits avec épaisseur de la natte isolante, l'indice de diminution pondéré du bruit de choc selon les différentes charges surfaciques de la chape, la rigidité dynamique et la pression maximale.

Type	Épaisseur [mm]	Indice de diminution pondéré du bruit de choc ΔL_w [dB]			Rigidité dynamique [MN/m³]	Pression maximale [kN/m²]
		350 kg/m² ¹⁾	220 kg/m² ¹⁾	140 kg/m² ¹⁾		
ISOFLOR® 25-7	25	36	30	25	6	30
ISOFLOR® 17-8	17	35	29	24	7	30
ISOFLOR® 20	20	34	31	27	11	12
ISOFLOR® 10	10	29	25	21	21	40
ISOFLOR® 8	8	31	26	21	13	4
ISOPOL® 30-14	30	33	28	24	11	30
ISOPOL® 20-8	20	31	26	22	14	30
ISOPOL®-MEDIUM 10	10	24	19	17	54	100
ISOPOL®-MEDIUM 15	15	26	21	18	36	100
ISOPOL®-MEDIUM 20	20	28	22	20	27	100
ISOPOL®-MEDIUM 30	30	30	23	21	18	100
ISOPOL®-HARD 15	15	24	19	16	—	300
ISOPOL®-HARD 20	20	25	20	17	—	300
ISOPOL®-HARD 30	30	26	21	18	—	300
ISOPOL®-EXTRAHARD 10	10	19	17	15	—	800
ISOPOL®-EXTRAHARD 20	20	20	18	16	—	800
ISOPOL®-EXTRAHARD 30	30	21	19	17	—	800

¹⁾ Poids surfacique de la chape

Correction de surface appliquée



Dans notre laboratoire acoustique - basé sur la norme EN ISO 10140 nous testons avec des plaques de chape (également appelées plaques Lauber) de surfaces inférieures à 10 m² et appliquons une correction de surface.

Cette correction garantit que les caractéristiques de tous nos produits sont comme s'ils avaient été testés sous une surface de 10 m² – conformément à la norme. Cela permet aux produits d'être correctement dimensionnés et comparés.

Toutes les valeurs indiquées pour les indices d'amélioration pondérés de l'isolement au bruit de choc incluent déjà cette correction de surface.

Source :

Erlar, D.; Sprinz, D. & Hübelt, J.

La dépendance de la réduction des bruits d'impact des chapes flottantes en ciment de la taille de la surface de la chape (DAGA – Congrès annuel allemand d'acoustique, 2017, pp. 485-488).

ISOFLOOR® 25-7

Nattes en granulés PU – Isolation contre les bruits d'impact, isolation des bruits solidiens et protection contre les vibrations

Diminution des bruits d'impact
36 dB

Rigidité dynamique
6 MN/m³

Pression maximale
30 kN/m²

Épaisseur
25 mm

Spécification

- » Excellente isolation contre les bruits d'impact
- » Faible rigidité dynamique
- » Fréquences propres basses
- » Produit recyclé et recyclable
- » Face inférieure profilée



Matériau

Type	Granulés fins de mousse PU, liés par PU
Caractéristiques	Faible rigidité dynamique, valeurs caractéristiques constantes pendant toute la durée d'utilisation, Extrêmement robuste et durable, élasticité permanente, imputrescible, Résistant au laitier de ciment, aux huiles, aux acides dilués et aux bases

Données du produit / de la logistique

Couleur	multicolore ¹⁾
Surface	face inférieure profilée 3D, face supérieure plate
Épaisseur ²⁾	25 mm ³⁾
Poids surfacique	6.2 kg/m ²
Forme de livraison ²⁾	rouleaux 4000 x 1250 mm ⁴⁾
Quantité par palette	30 m ²
Stockage	stocker au sec, ne pas exposer directement au soleil
Durée de stockage	illimitée en cas de stockage correct

Données techniques

Diminution des bruits d'impact ΔL_w ⁵⁾	350 kg/m ² : 36 dB 220 kg/m ² : 30 dB 140 kg/m ² : 25 dB	EN ISO 10140	Poids surfacique de la chape
Pression maximale	30 kN/m ²		Charge de service
Rigidité dynamique s'_t	6 MN/m ³	EN 29052-1	Rigidité dyn. apparente
Compressibilité	< 2 mm	EN ISO 29770	
Classe de réaction au feu	E _{fl}	EN 13501-1	
Résistance à la température	exposition de longue durée: -30°C jusqu'à +80°C, courte durée: jusqu'à +120°C		
Conductibilité thermique	0.08 W/mK	EN 12667	

Utilisation

Surface de montage	Éviter le contact avec des matériaux contenant des plastifiants (utiliser une couche de séparation). Exigences pour la surface de pose: reprise de charge > 0.25 N/mm ² , pas de particules libres, surface talochée, exempte d'aspérités et de nids de gravier. Planéité sous une latte de 2 m ≤ 10 mm, reprofiler si > 10 mm. Nettoyage au balai. (Norme SIA-271:2007)
Pose	Poser librement avec le profilé vers le bas, bien jointer les joints. Les rouleaux doivent être complètement déroulés et détendus. Avant les travaux de bétonnage, protéger avec deux couches de film PE (0.2 mm) et collées de manière étanche au laitier de ciment.
Couches supérieures	Le béton ou les chapes à consistance liquide ainsi que le béton cellulaire ne conviennent que sous certaines conditions et nécessitent des mesures d'étanchéité supplémentaires et spécifiques.
Instructions d'utilisation	La pose ne doit être effectuée que par du personnel formé. En cas d'utilisation de produits auxiliaires, tels que colle, il convient de respecter les fiches techniques des produits correspondants.
Eau	Protéger les rouleaux contre les infiltrations d'eau pendant la phase de gros œuvre et après la pose terminée. Les rouleaux absorbent l'humidité (ce qui peut réduire l'isolation contre les bruits solidiens), mais la restituent après un certain temps.

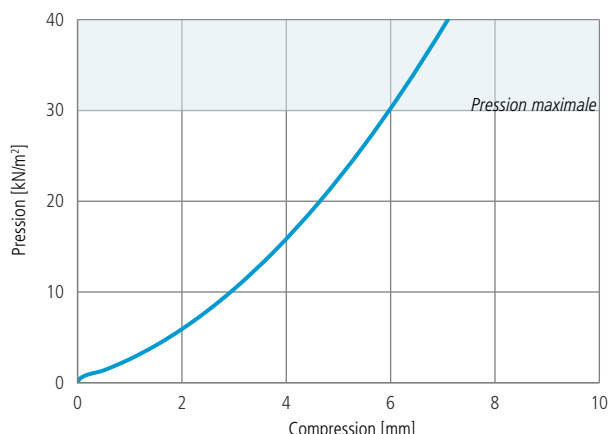
Sécurité / Santé

Consignes de sécurité	Respecter les exigences locales.
Classe de transport	Les rouleaux ISOFLOOR® ne sont pas classés comme «produits dangereux».
Élimination	Les rouleaux ISOFLOOR® sont recyclables. Code de déchet selon la directive européenne sur les déchets : 19 12 04. Respecter les exigences locales.

¹⁾ L'échantillon de couleur peut différer de l'illustration ²⁾ Dimensions valables pour une température de +23 ± 5 °C, humidité relative 50 ± 5 %, 24 h après déballage, sec ³⁾ ± 1.5 mm ⁴⁾ ± 1.5 % ⁵⁾ Mesuré sous des dalles/chapes de poids indiqué, dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL, surface corrigée pour 10 m², sans charge utile, nattes posées librement

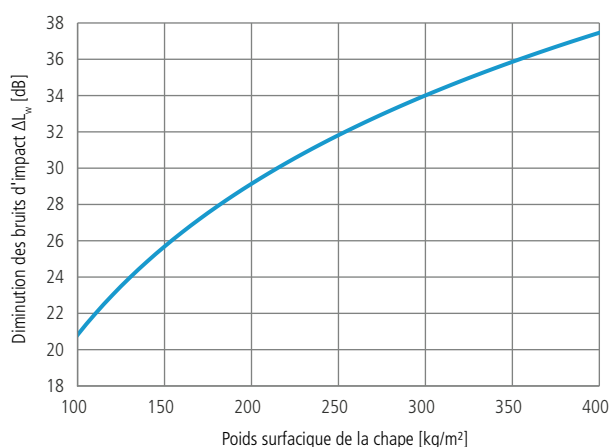
ISO FLOOR® 25-7

Compression



- » Essais conformes à la norme EN ISO 29469
- » Enregistrement de la 3ème charge.
- » Essais réalisés à température ambiante entre plaques d'acier planes.
- » Vitesse d'essai : $v = 1\%$ de l'épaisseur / s
- » Dimensions des échantillons : 300 x 300 mm

Diminution des bruits d'impact



Mesure de l'indice de diminution pondéré des bruits d'impact sur une dalle de référence massive, dans le banc d'essai selon la norme EN ISO 10140. Mesure effectuée dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL.

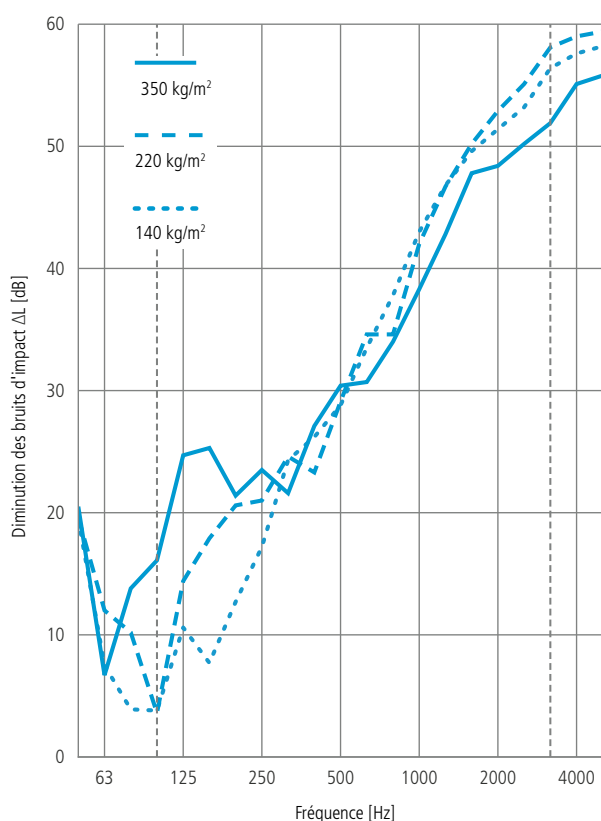
Mise en oeuvre de haut en bas

- » Chappe d'essai préfabriquées en béton (140, 220 et 350 kg/m²)
- » ISO FLOOR® 25-7 (natte posée en vrac)
- » Dalle en béton avec suppression des transmissions par les flancs

Dimensionnement selon la norme EN ISO 717-2

ΔL_w y compris correction de surface pour 10 m² selon Erler, Sprinz, Hübelt
 $[\Delta L_w(A) - \Delta L_w(10m^2)] = -5.85 \cdot \log(A) + 5.85$

Valeurs de la diminution des bruits d'impact valables jusqu'à 7 jours après la mise sous charge.



	350 kg/m²			220 kg/m²			140 kg/m²		
$L_{n,w}$	34 dB			44 dB			49 dB		
$\Delta L_w^{1)}$	38 dB			33 dB			28 dB		
$C_{l,A}$	-12 dB			-15 dB			-12 dB		
$C_{l,r}$	1 dB			4 dB			1 dB		
f [Hz]	L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]	
50	35.3	20.5		46.4	19.6		45.8	19.5	
63	43.5	6.7		43.0	12.0		47.5	7.5	
80	42.1	13.8		49.6	10.2		57.6	3.9	
100	44.3	16.1		63.6	3.6		63.9	3.8	
125	37.4	24.7		50.1	14.4		54.0	10.6	
160	39.3	25.3		48.9	17.9		59.4	7.7	
200	41.8	21.4		47.8	20.6		54.9	12.7	
250	38.9	23.5		49.0	21.0		53.4	17.2	
315	42.9	21.6		44.7	24.6		44.3	24.3	
400	35.9	27.1		46.0	23.3		43.4	26.2	
500	32.8	30.4		39.9	29.1		40.1	28.8	
630	32.4	30.7		35.0	34.6		36.2	33.5	
800	29.5	34.0		36.0	34.6		32.4	37.8	
1000	25.3	38.3		29.0	42.0		27.6	43.0	
1250	21.5	42.8		24.1	46.7		24.1	46.8	
1600	16.4	47.8		21.4	50.2		22.1	49.6	
2000	15.8	48.4		18.8	52.9		20.2	51.4	
2500	14.8	50.2		16.1	55.1		17.9	53.2	
3150	12.9	51.9		13.1	58.1		14.7	56.4	
4000	10.3	55.1		10.6	59.0		12.0	57.6	
5000	8.0	55.8		8.6	59.4		9.4	58.2	

¹⁾ Avec des chappes d'essai en béton préfabriqués de 3.0 – 4.5 m, sans correction de surface

ISOFLOOR® 17-8

Nattes en granulés PU – Isolation contre les bruits d'impact, isolation des bruits solidiens et protection contre les vibrations

Diminution des bruits d'impact
35 dB

Rigidité dynamique
7 MN/m³

Pression maximale
30 kN/m²

Épaisseur
17 mm

Spécification

- » Excellente isolation contre les bruits d'impact
- » Faible rigidité dynamique
- » Basses fréquences propres
- » Produit recyclé et recyclable
- » Face inférieure profilée

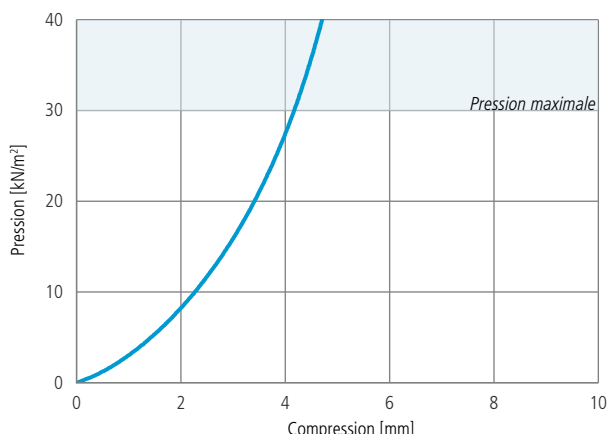


Matériau			
Type	Granulés fins de mousse PU, liés par PU		
Caractéristiques	Faible rigidité dynamique, valeurs caractéristiques constantes pendant toute la durée d'utilisation, Extrêmement robuste et durable, élasticité permanente, imputrescible, Résistant au laitier de ciment, aux huiles, aux acides dilués et aux bases		
Données du produit / de la logistique			
Couleur	multicolore ¹⁾		
Surface	face inférieure profilée 3D, face supérieure plate		
Épaisseur ²⁾	17 mm ³⁾		
Poids surfacique	4.3 kg/m²		
Forme de livraison ²⁾	rouleaux 8000 x 1250 mm ⁴⁾		
Quantité par palette	60 m²		
Stockage	stocker au sec, ne pas exposer directement au soleil		
Durée de stockage	illimitée en cas de stockage correct		
Données techniques			
Diminution des bruits d'impact ΔL _w ⁵⁾	350 kg/m² : 35 dB 220 kg/m² : 29 dB 140 kg/m² : 24 dB	EN ISO 10140	Poids surfacique de la chape
Pression maximale	30 kN/m²		Charge de service
Rigidité dynamique s'ₜ	7 MN/m³	EN 29052-1	Rigidité dyn. apparente
Compressibilité	< 2 mm	EN ISO 29770	
Classe de réaction au feu	E _{fl}	EN 13501-1	
Résistance à la température	exposition de longue durée: -30°C jusqu'à +80°C, courte durée: jusqu'à +120°C		
Conductibilité thermique	0.08 W/mK	EN 12667	
Utilisation			
Surface de montage	Éviter le contact avec des matériaux contenant des plastifiants (utiliser une couche de séparation). Exigences pour la surface de pose: capacité de charge > 0.25 N/mm² , pas de particules libres, surface talochée, exempte d'aspérités et de nids de gravier. Planéité sous une latte de 2 m ≤ 10 mm, reprofiler si > 10 mm. Nettoyage au balai. (Norme SIA-271:2007)		
Pose	Poser librement avec le profilé vers le bas, bien jointer les joints. Avant les travaux de bétonnage, protéger avec deux couches de film PE (0.2 mm) et collées de manière étanche contre le béton frais et le laitier.		
Couches supérieures	Le béton ou les chapes à consistance liquide ainsi que le béton cellulaire ne conviennent que sous certaines conditions et nécessitent des mesures d'étanchéité supplémentaires et spécifiques.		
Instructions d'utilisation	La pose ne doit être effectuée que par du personnel formé. En cas d'utilisation de produits auxiliaires, tels que colle, il convient de respecter les fiches techniques des produits correspondants.		
Eau	Protéger les rouleaux contre les infiltrations d'eau pendant la phase de gros œuvre et après la pose terminée. Les rouleaux absorbent l'humidité (ce qui peut réduire l'isolation contre les bruits solidiens), mais la restituent après un certain temps.		
Sécurité / Santé			
Consignes de sécurité	Respecter les exigences locales.		
Classe de transport	Les rouleaux ISOFLOOR® ne sont pas classés comme «produits dangereux».		
Élimination	Les rouleaux ISOFLOOR® sont recyclables. Code de déchet selon la directive européenne sur les déchets : 19 12 04. Respecter les exigences locales.		

¹⁾ L'échantillon de couleur peut différer de l'illustration ²⁾ Dimensions valables pour une température de +23 ± 5 °C, humidité relative 50 ± 5 %, 24 h après déballage, sec ³⁾ ± 1.0 mm ⁴⁾ ± 1.5 % ⁵⁾ Mesuré sous des dalles/chapes de poids indiqué, dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL, surface corrigée pour 10 m², sans charge utile, nattes posées librement

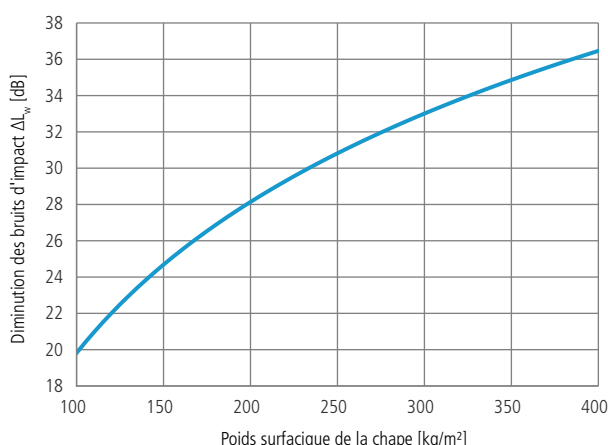
ISOFLOOR® 17-8

Compression



- » Essais conformes à la norme EN ISO 29469
- » Enregistrement de la 3ème charge.
- » Essais réalisés à température ambiante entre plaques d'acier planes.
- » Vitesse d'essai : $v = 1 \%$ de l'épaisseur / s
- » Dimensions des échantillons : 300 x 300 mm

Diminution des bruits d'impact



Mesure de l'indice de diminution pondéré des bruits d'impact sur une dalle de référence massive, dans le banc d'essai selon la norme EN ISO 10140. Mesure effectuée dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL.

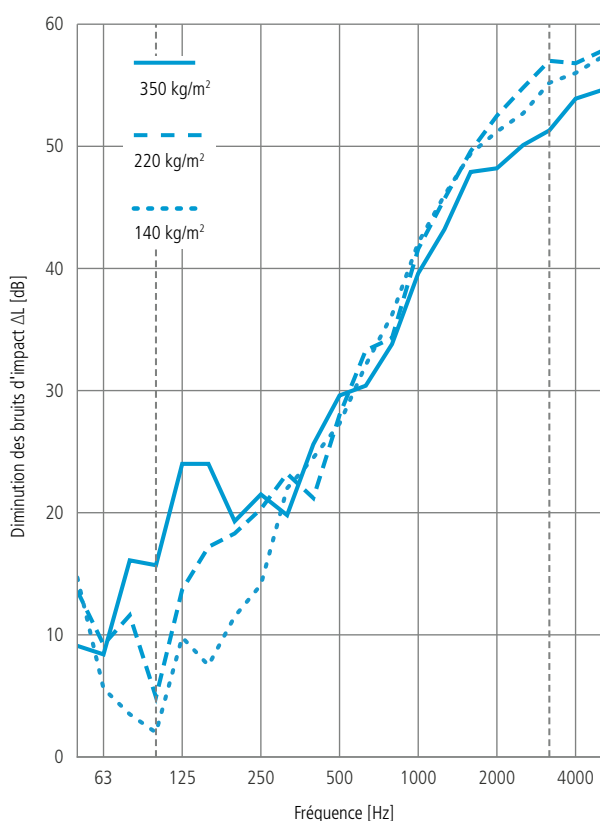
Mise en oeuvre de haut en bas

- » Chappe d'essai préfabriquées en béton (140, 220 et 350 kg/m²)
- » ISOFLOOR® 17-8 (natte posée en vrac)
- » Dalle en béton avec suppression des transmissions par les flancs

Dimensionnement selon la norme EN ISO 717-2

ΔL_w y compris correction de surface pour 10 m² selon Erler, Sprinz, Hübelt
 $[\Delta L_w(A) - \Delta L_w(10m^2)] = -5.85 \cdot \log(A) + 5.85]$

Valeurs de la diminution des bruits d'impact valables jusqu'à 7 jours après la mise sous charge.



	350 kg/m²			220 kg/m²			140 kg/m²		
$L_{n,w}$	36 dB			45 dB			51 dB		
$\Delta L_w^{1)}$	37 dB			32 dB			27 dB		
$C_{l,A}$	-12 dB			-14 dB			-13 dB		
$C_{l,r}$	1 dB			3 dB			2 dB		
f [Hz]	L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]	
50	46.7	9.1		52.4	13.6		50.6	14.7	
63	41.8	8.4		45.8	9.2		49.4	5.6	
80	39.8	16.1		48.2	11.6		58.0	3.5	
100	44.7	15.7		62.3	4.9		65.7	2.0	
125	38.1	24.0		50.8	13.7		54.8	9.8	
160	40.6	24.0		49.6	17.2		59.6	7.5	
200	43.9	19.3		50.1	18.3		56.1	11.5	
250	40.9	21.5		49.7	20.3		56.5	14.1	
315	44.7	19.8		46.1	23.2		46.6	22.0	
400	37.4	25.6		48.1	21.2		45.1	24.5	
500	33.6	29.6		41.0	28.0		41.6	27.3	
630	32.7	30.4		36.3	33.3		37.6	32.1	
800	29.7	33.8		36.3	34.3		34.0	36.2	
1000	24.0	39.6		29.4	41.6		28.5	42.1	
1250	21.1	43.2		25.1	45.7		24.9	46.0	
1600	16.3	47.9		22.0	49.6		22.3	49.4	
2000	16.0	48.2		19.2	52.5		20.4	51.2	
2500	14.9	50.1		16.4	54.8		18.4	52.7	
3150	13.5	51.3		14.2	57.0		15.9	55.2	
4000	11.5	53.9		12.8	56.8		13.6	56.0	
5000	9.2	54.6		10.2	57.8		10.3	57.3	

¹⁾ Avec des chappes d'essai en béton préfabriqués de 3.0 – 4.5 m², sans correction de surface

ISOFLOOR® 20

Nattes en granulés PU – Isolation contre les bruits d'impact, isolation des bruits solidiens et protection contre les vibrations

Diminution des bruits d'impact
34 dB

Rigidité dynamique
11 MN/m³

Pression maximale
12 kN/m²

Épaisseur
20 mm

Spécification

- » Très bonne isolation phonique aux bruits d'impact
- » Faible rigidité dynamique
- » Produit recyclé et recyclable

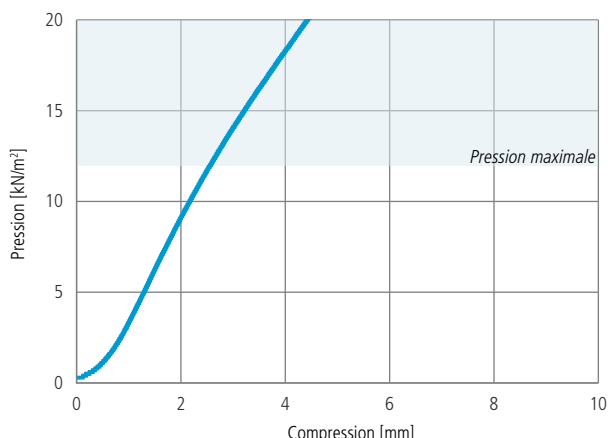


Matériau			
Type	Flocons de mousse PU liés par du PU		
Caractéristiques	Amortissement élevé, absorbe l'énergie des chocs et des impacts Très robuste et durable, Élasticité permanente et imputrescible Résistant au laitier de ciment, aux huiles, aux acides dilués et aux bases		
Données du produit / de la logistique			
Couleur	multicolore ¹⁾		
Surface	plat des deux côtés		
Épaisseur ²⁾	20 mm ³⁾		
Poids surfacique	2.4 kg/m²		
Forme de livraison ¹⁾	nattes 1 000 x 500 mm ⁴⁾		
Quantité par palette	67 m²		
Stockage	stocker au sec, ne pas exposer directement au soleil		
Durée de stockage	illimitée en cas de stockage correct		
Données techniques			
Diminution des bruits d'impact ΔL_w ⁵⁾	350 kg/m² : 34 dB 220 kg/m² : 31 dB 140 kg/m² : 27 dB	EN ISO 10140	Poids surfacique de la chape
Pression maximale	12 kN/m²		Charge de service
Rigidité dynamique s'_t	11 MN/m³	EN 29052-1	Rigidité dyn. apparente
Compressibilité	< 3 mm	EN ISO 29770	
Classe de réaction au feu	E _{fl}	EN 13501-1	
Résistance à la température	exposition de longue durée: -30°C jusqu'à +80°C, courte durée: jusqu'à +120°C		
Conductibilité thermique	0.039 W/mK	EN 12667	
Utilisation			
Surface de montage	Éviter le contact avec des matériaux contenant des plastifiants (utiliser une couche de séparation). Exigences pour la surface de pose: capacité de charge > 0.25 N/mm² , pas de particules libres, surface talochée, exempte d'aspérités et de nids de gravier. Planéité sous une latte de 2 m ≤ 10 mm, reprofiler si > 10 mm. Nettoyage au balai. (Norme SIA-271:2007)		
Pose	Poser librement, bien jointer les joints. Avant les travaux de bétonnage, protéger avec deux couches de film PE (0.2 mm) et collées de manière étanche contre le béton frais et le laitier.		
Couches supérieures	Le béton ou les chapes à consistance liquide ainsi que le béton cellulaire ne conviennent que sous certaines conditions et nécessitent des mesures d'étanchéité supplémentaires et spécifiques.		
Instructions d'utilisation	La pose ne doit être effectuée que par du personnel formé. En cas d'utilisation de produits auxiliaires, tels que colle, il convient de respecter les fiches techniques des produits correspondants.		
Eau	Protéger les nattes contre les infiltrations d'eau pendant la phase de gros œuvre et après la pose terminée. Les nattes absorbent l'humidité (ce qui peut réduire l'isolation contre les bruits solidiens), mais la restituent après un certain temps.		
Sécurité / Santé			
Consignes de sécurité	Respecter les exigences locales.		
Classe de transport	Les nattes ISOFLOOR® ne sont pas classés comme «produits dangereux».		
Élimination	Les nattes ISOFLOOR® sont recyclables. Code de déchet selon la directive européenne sur les déchets : 19 12 04. Respecter les exigences locales.		

¹⁾ L'échantillon de couleur peut différer de l'illustration ²⁾ Dimensions valables pour une température de +23 ± 5 °C, humidité relative 50 ± 5 %, 24 h après déballage, sec ³⁾ ± 1.0 mm ⁴⁾ ± 1.5 % ⁵⁾ Mesuré sous des dalles/chapes de poids indiqué, dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL, surface corrigée pour 10 m², sans charge utile, nattes posées librement

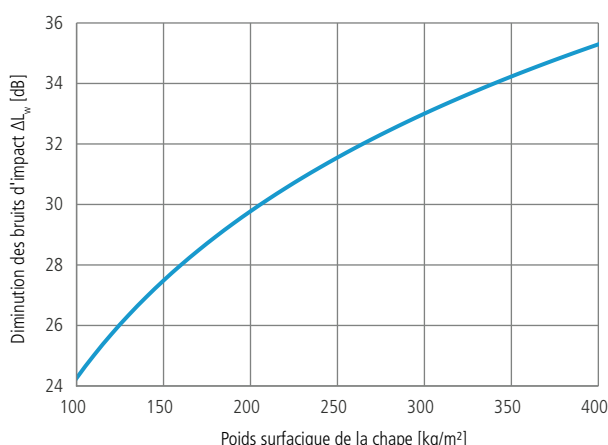
ISOFLOOR® 20

Compression



- » Essais conformes à la norme EN ISO 29469
- » Enregistrement de la 1ère charge
- » Essais réalisés à température ambiante entre plaques d'acier plane
- » Vitesse d'essai : $v = 10\%$ de l'épaisseur / min.
- » Dimensions des échantillons : 250 x 250 mm

Diminution des bruits d'impact



Mesure de l'indice de diminution pondéré des bruits d'impact sur une dalle de référence massive, dans le banc d'essai selon la norme EN ISO 10140. Mesure effectuée dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL.

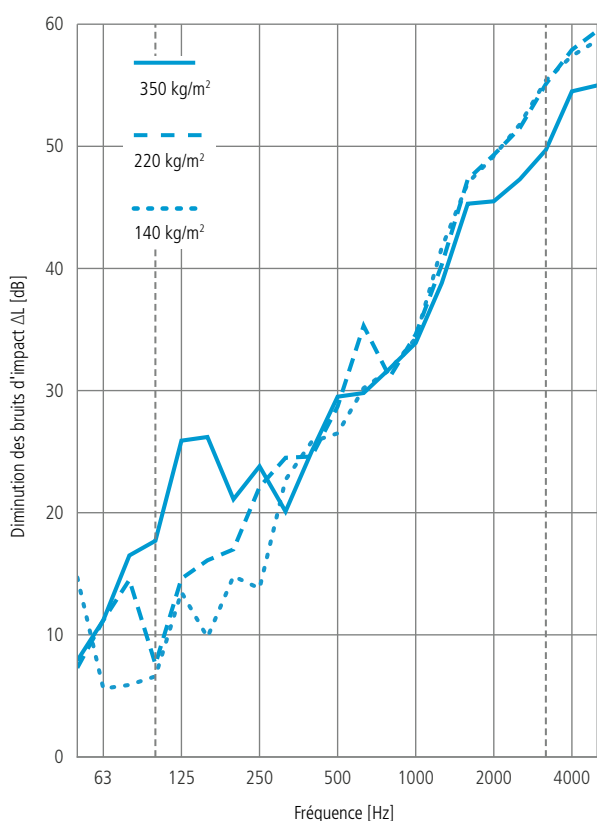
Mise en oeuvre de haut en bas

- » Chappe d'essai préfabriquées en béton (140, 220 et 350 kg/m²)
- » ISOFLOOR® 20 (natte posée en vrac)
- » Dalle en béton avec suppression des transmissions par les flancs

Dimensionnement selon la norme EN ISO 717-2

ΔL_w y compris correction de surface pour 10 m² selon Erler, Sprinz, Hübelt
 $[\Delta L_w(A) - \Delta L_w(10m^2)] = -5.85 \cdot \log(A) + 5.85$

Valeurs de la diminution des bruits d'impact valables jusqu'à 7 jours après la mise sous charge.



	350 kg/m²			220 kg/m²			140 kg/m²		
$L_{n,w}$	34 dB			44 dB			48 dB		
$\Delta L_w^{1)}$	37 dB			33 dB			30 dB		
C_{1A}	-11 dB			-13 dB			-12 dB		
C_{1c}	0 dB			2 dB			1 dB		
f [Hz]	L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]	
50	47.9	7.9		58.7	7.3		50.6	14.7	
63	39.0	11.2		43.8	11.2		49.4	5.6	
80	39.4	16.5		45.3	14.5		55.6	5.9	
100	42.7	17.7		59.6	7.6		61.1	6.6	
125	36.2	25.9		49.9	14.6		51.1	13.5	
160	38.4	26.2		50.7	16.1		57.3	9.8	
200	42.1	21.1		51.4	17.0		52.8	14.8	
250	38.6	23.8		47.9	22.1		56.8	13.8	
315	44.4	20.1		44.8	24.5		45.9	22.7	
400	38.0	25.0		44.7	24.6		43.8	25.8	
500	33.7	29.5		40.3	28.7		42.4	26.5	
630	33.3	29.8		34.3	35.3		39.5	30.2	
800	31.7	31.8		39.5	31.1		38.5	31.7	
1000	29.7	33.9		36.4	34.6		36.3	34.3	
1250	25.5	38.8		30.5	40.3		29.2	41.7	
1600	18.9	45.3		24.3	47.3		24.7	47.0	
2000	18.7	45.5		22.4	49.3		22.4	49.2	
2500	17.7	47.3		19.7	51.5		19.3	51.8	
3150	15.1	49.7		16.1	55.1		15.7	55.4	
4000	10.9	54.5		11.7	57.9		12.2	57.4	
5000	8.8	55.0		8.5	59.5		8.9	58.7	

¹⁾ Avec des chappes d'essai en béton préfabriqués de 3.0 – 4.5 m, sans correction de surface

ISOFLOOR® 10

Nattes en granulés PU – Isolation contre les bruits d'impact, isolation des bruits solidiens et protection contre les vibrations

Diminution des bruits d'impact
29 dB

Rigidité dynamique
21 MN/m³

Pression maximale
40 kN/m²

Épaisseur
10 mm

Spécification

- » Très bonne isolation contre les bruits d'impact
- » Basses fréquences propres
- » Produit recyclé et recyclable



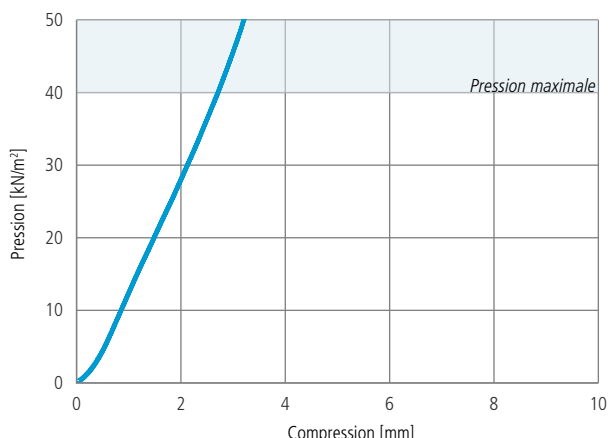
Matériau			
Type	Flocons de mousse PU liés par du PU		
Caractéristiques	Amortissement élevé, absorbe l'énergie des chocs et des impacts Très robuste et durable, Élasticité permanente et imputrescible Résistant au laitier de ciment, aux huiles, aux acides dilués et aux bases		
Données du produit / de la logistique			
Couleur	multicolore ¹⁾		
Surface	plat des deux côtés		
Épaisseur ²⁾	10 mm ³⁾		
Poids surfacique	2.0 kg/m²		
Forme de livraison ¹⁾	nattes 1 000 x 500 mm ⁴⁾		
Quantité par palette	120 m²		
Stockage	stocker au sec, ne pas exposer directement au soleil		
Durée de stockage	illimitée en cas de stockage correct		
Données techniques			
Diminution des bruits d'impact ΔL _w ⁵⁾	350 kg/m² : 29 dB 220 kg/m² : 25 dB 140 kg/m² : 21 dB	EN ISO 10140	Poids surfacique de la chape
Pression maximale	40 kN/m²		Charge de service
Rigidité dynamique s'ₜ	21 MN/m³	EN 29052-1	Rigidité dyn. apparente
Compressibilité	< 2 mm	EN ISO 29770	
Classe de réaction au feu	E _{fl}	EN 13501-1	
Résistance à la température	exposition de longue durée: -30°C jusqu'à +80°C, courte durée: jusqu'à +120°C		
Conductibilité thermique	0.039 W/mK	EN 12667	
Utilisation			
Surface de montage	Éviter le contact avec des matériaux contenant des plastifiants (utiliser une couche de séparation). Exigences pour la surface de pose: capacité de charge > 0.25 N/mm² , pas de particules libres, surface talochée, exempte d'aspérités et de nids de gravier. Planéité sous une latte de 2 m ≤ 10 mm, reprofiler si > 10 mm. Nettoyage au balai. (Norme SIA-271:2007)		
Pose	Poser librement, bien joindre les joints. Avant les travaux de bétonnage, protéger avec deux couches de film PE (0.2 mm) et collées de manière étanche contre le béton frais et le laitier.		
Couches supérieures	Le béton ou les chapes à consistance liquide ainsi que le béton cellulaire ne conviennent que sous certaines conditions et nécessitent des mesures d'étanchéité supplémentaires et spécifiques.		
Instructions d'utilisation	La pose ne doit être effectuée que par du personnel formé. En cas d'utilisation de produits auxiliaires, tels que colle, il convient de respecter les fiches techniques des produits correspondants.		
Eau	Protéger les nattes contre les infiltrations d'eau pendant la phase de gros œuvre et après la pose terminée. Les nattes absorbent l'humidité (ce qui peut réduire l'isolation contre les bruits solidiens), mais la restituent après un certain temps.		
Sécurité / Santé			
Consignes de sécurité	Respecter les exigences locales.		
Classe de transport	Les nattes ISOFLOOR® ne sont pas classés comme «produits dangereux».		
Élimination	Les nattes ISOFLOOR® sont recyclables. Code de déchet selon la directive européenne sur les déchets : 19 12 04. Respecter les exigences locales.		

¹⁾ L'échantillon de couleur peut différer de l'illustration ²⁾ Dimensions valables pour une température de +23 ± 5 °C, humidité relative 50 ± 5 %, 24 h après déballage, sec ³⁾ ± 1.0 mm

⁴⁾ B ± 2 %, L ± 3 % ⁵⁾ Mesuré sous des dalles/chappes de poids indiqué, dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL, surface corrigée pour 10 m², sans charge utile, nattes posées librement

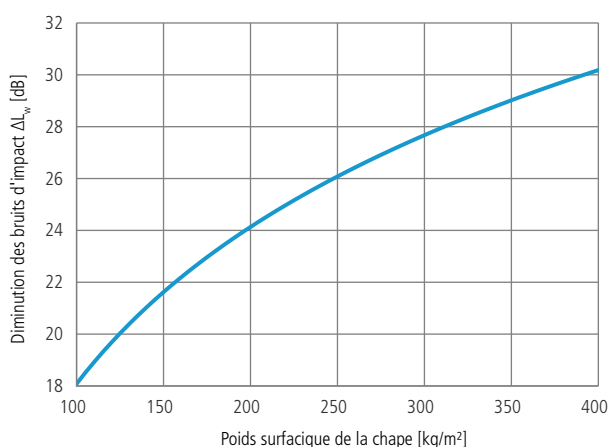
ISOFLOOR® 10

Compression



- » Essais conformes à la norme EN ISO 29469
- » Enregistrement de la 1ère charge
- » Essais réalisés à température ambiante entre plaques d'acier plane
- » Vitesse d'essai : $v = 10\%$ de l'épaisseur / min.
- » Dimensions des échantillons : 250 x 250 mm

Diminution des bruits d'impact



Mesure de l'indice de diminution pondéré des bruits d'impact sur une dalle de référence massive, dans le banc d'essai selon la norme EN ISO 10140. Mesure effectuée dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL.

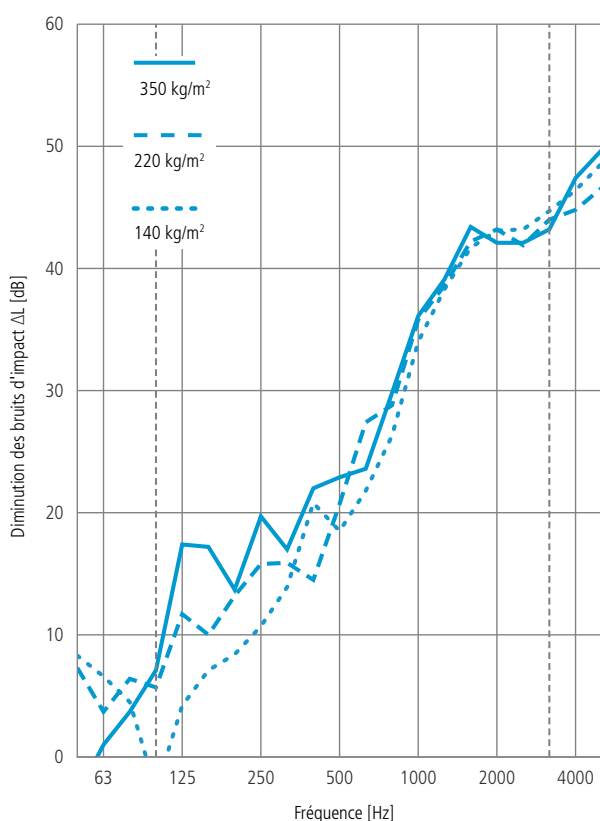
Mise en oeuvre de haut en bas

- » Chappe d'essai préfabriquées en béton (140, 220 et 350 kg/m²)
- » ISOFLOOR® 10 (natte posée en vrac)
- » Dalle en béton avec suppression des transmissions par les flancs

Dimensionnement selon la norme EN ISO 717-2

ΔL_w y compris correction de surface pour 10 m² selon Erler, Sprinz, Hübelt
 $[\Delta L_w(A) - \Delta L_w(10m^2)] = -5.85 \cdot \log(A) + 5.85$

Valeurs de la diminution des bruits d'impact valables jusqu'à 7 jours après la mise sous charge.



	350 kg/m²			220 kg/m²			140 kg/m²		
$L_{n,w}$	40 dB			49 dB			54 dB		
$\Delta L_w^{(1)}$	32 dB			28 dB			24 dB		
C_{1A}	-12 dB			-12 dB			-13 dB		
C_{1r}	1 dB			1 dB			2 dB		
f [Hz]	L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]	
50	57.5	-3.1		58.7	7.3		57.0	8.3	
63	48.3	1.0		51.3	3.7		48.4	6.6	
80	51.5	3.7		53.4	6.4		57.0	4.5	
100	52.9	7.1		61.5	5.7		70.4	-2.7	
125	44.8	17.4		52.8	11.7		60.4	4.2	
160	46.4	17.2		56.8	10.0		60.0	7.1	
200	48.9	13.7		55.2	13.2		59.2	8.4	
250	41.9	19.7		54.2	15.8		59.9	10.7	
315	46.9	17.0		53.4	15.9		54.7	13.9	
400	41.9	22.0		54.8	14.5		48.8	20.8	
500	40.5	22.9		48.3	20.7		50.4	18.5	
630	39.5	23.6		42.2	27.4		47.9	21.8	
800	33.9	29.8		41.8	28.8		43.9	26.3	
1000	27.9	36.1		35.2	35.8		36.6	34.0	
1250	25.3	39.1		32.2	38.6		32.6	38.3	
1600	20.8	43.4		29.4	42.2		30.0	41.7	
2000	22.2	42.1		28.5	43.2		28.5	43.1	
2500	22.9	42.1		29.3	41.9		27.9	43.2	
3150	21.8	43.2		27.2	44.0		26.4	44.7	
4000	18.0	47.4		24.8	44.8		23.2	46.4	
5000	13.8	49.7		21.4	46.6		19.0	48.6	

¹⁾ Avec des chappes d'essai en béton préfabriqués de 3.0 – 4.5 m², sans correction de surface

ISOFLOOR® 8

Nattes multicouches en fibres de PET recyclées – Isolation contre les bruits d'impact

Diminution des bruits d'impact
31 dB

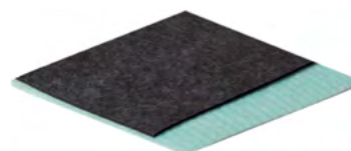
Rigidité dynamique
26 MN/m³

Pression maximale
13 kN/m²

Épaisseur
8 mm

Spécification

- » Sous les chapes flottantes légères en cas de faible hauteur de mise en œuvre
- » Idéal pour les rénovations
- » Produit en matériaux recyclés



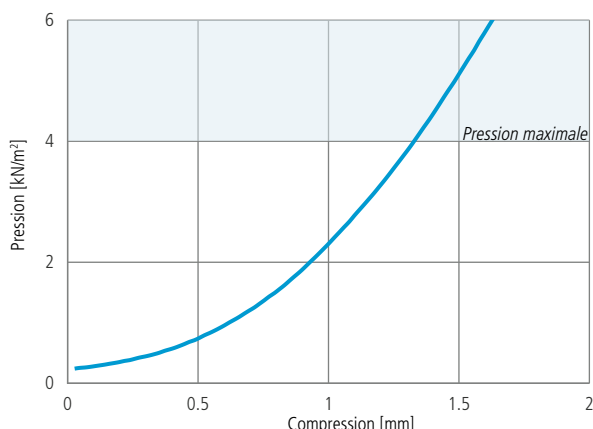
Matériau			
Type	Fibres de polyester en PET recyclé, couche de PE expansé, voile de protection		
Caractéristiques	Chevauchements pour une pose facile Extrêmement robuste et durable, élasticité permanente et imputrescible Résistant au laitier de ciment, aux huiles, aux acides dilués et aux bases		
Données du produit / de la logistique			
Couleur	verdâtre, gris		
Surface	plat des deux côtés		
Épaisseur ¹⁾	8 mm ²⁾		
Poids surfacique	0.42 kg/m²		
Forme de livraison ¹⁾	rouleaux 40 000 x 1500 mm		
Quantité par palette	livré en vrac		
Stockage	stocker au sec, ne pas exposer directement au soleil		
Durée de stockage	illimitée en cas de stockage correct		
Données techniques			
Diminution des bruits d'impact ΔL _w ³⁾	350 kg/m² : 31 dB 220 kg/m² : 26 dB 140 kg/m² : 21 dB	EN ISO 10140	Poids surfacique de la chape
Pression maximale	4 kN/m²		Charge de service
Rigidité dynamique s' _t	13 MN/m³	EN 29052-1	Rigidité dyn. apparente
Compressibilité	< 2 mm	EN ISO 29770	
Classe de réaction au feu	E _{fl}	EN 13501-1	
Résistance à la température	-50°C jusqu'à +100°C		
Conductibilité thermique	0.033 W/mK	EN 12667	
Utilisation			
Surface de montage	Éviter le contact avec des matériaux contenant des plastifiants (utiliser une couche de séparation). Exigences pour la surface de pose: capacité de charge > 0.25 N/mm² , pas de particules libres, surface talochée, exempte d'aspérités et de nids de gravier. Planéité sous une latte de 2 m ≤ 10 mm, reprofiler si > 10 mm. Nettoyage au balai. (Norme SIA-271:2007)		
Pose	Les rouleaux doivent être complètement déroulés et détendus. Posez-les de manière lâche avec la couche de molleton orientée vers le haut, en chevauchant les joints et en les collant avec le ruban adhésif fourni. Avant les travaux de bétonnage, protégez avec deux couches de film PE résistant (0,2 mm) et collées de manière étanche contre le béton frais.		
Couches supérieures	Le béton ou les chapes à consistance liquide ainsi que le béton cellulaire ne conviennent que sous certaines conditions et nécessitent des mesures d'étanchéité supplémentaires et spécifiques.		
Instructions d'utilisation	La pose ne doit être effectuée que par du personnel formé. En cas d'utilisation de produits auxiliaires, tels que colle, il convient de respecter les fiches techniques des produits correspondants.		
Eau	Protéger les rouleaux contre les infiltrations d'eau pendant la phase de gros œuvre et après la pose terminée. Les rouleaux absorbent l'humidité (ce qui peut réduire l'isolation contre les bruits solidiens), mais la restituent après un certain temps.		
Sécurité / Santé			
Consignes de sécurité	Respecter les exigences locales.		
Classe de transport	Les nattes ISOFLOOR® ne sont pas classés comme «produits dangereux».		
Élimination	Les nattes ISOFLOOR® sont recyclables. Code de déchet selon la directive européenne sur les déchets : 19 12 04. Respecter les exigences locales.		

¹⁾ Dimensions valables pour une température de +23 ± 5 °C, humidité relative 50 ± 5 %, 24 h après déballage, sec ²⁾ ± 0.8 mm

³⁾ Mesuré sous des dalles/chappes de poids indiqué, dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL, surface corrigée pour 10 m², sans charge utile, nattes posées librement

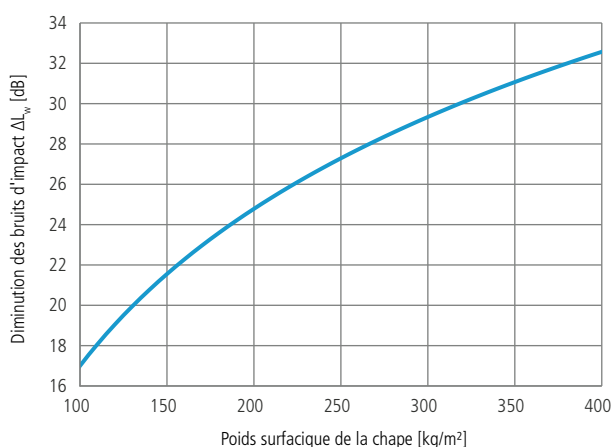
ISO FLOOR® 8

Compression



- » Essais conformes à la norme EN ISO 29469
- » Enregistrement de la 1ère charge
- » Essais réalisés à température ambiante entre plaques d'acier plane
- » Vitesse d'essai : $v = 10\%$ de l'épaisseur / min.
- » Dimensions des échantillons : 250 x 250 mm

Diminution des bruits d'impact



Mesure de l'indice de diminution pondéré des bruits d'impact sur une dalle de référence massive, dans le banc d'essai selon la norme EN ISO 10140. Mesure effectuée dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL.

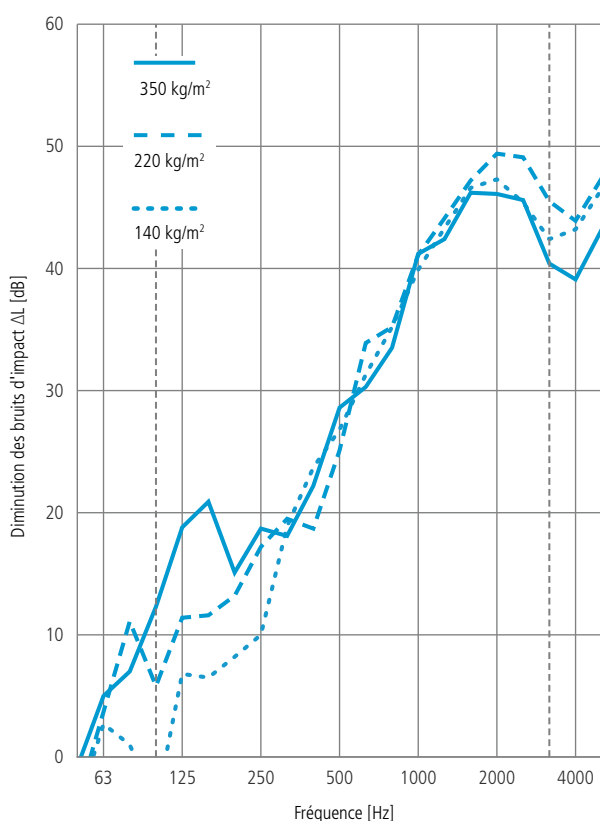
Mise en oeuvre de haut en bas

- » Chappe d'essai préfabriquées en béton (140, 220 et 350 kg/m²)
- » ISO FLOOR® 8 (natte posée en vrac)
- » Dalle en béton avec suppression des transmissions par les flancs

Dimensionnement selon la norme EN ISO 717-2

ΔL_w y compris correction de surface pour 10 m² selon Erler, Sprinz, Hübelt
 $[\Delta L_w(A) - \Delta L_w(10m^2)] = -5.85 \cdot \log(A) + 5.85$

Valeurs de la diminution des bruits d'impact valables jusqu'à 7 jours après la mise sous charge.



	350 kg/m²			220 kg/m²			140 kg/m²		
$L_{n,w}$	39 dB			47 dB			53 dB		
$\Delta L_w^{1)}$	33 dB			29 dB			23 dB		
$C_{1,A}$	-11 dB			-12 dB			-13 dB		
$C_{1,r}$	0 dB			1 dB			2 dB		
f [Hz]	L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]	
50	56.3	-0.8		58.2	-3.7		58.6	-4.1	
63	47.3	5.0		49.1	3.7		50.1	2.7	
80	45.3	7.0		49.3	11.1		59.4	1.0	
100	49.3	12.3		61.1	5.8		70.9	-4.0	
125	42.2	18.8		52.3	11.4		56.9	6.8	
160	42.7	20.9		54.6	11.6		59.7	6.5	
200	47.4	15.1		52.7	13.2		57.7	8.2	
250	44.0	18.7		52.1	17.2		59.3	10.0	
315	46.5	18.1		48.5	19.5		49.1	18.9	
400	41.1	22.2		50.5	18.7		45.5	23.7	
500	34.5	28.6		43.9	25.1		42.2	26.8	
630	33.0	30.3		36.0	33.9		38.6	31.3	
800	30.3	33.5		35.3	35.2		35.3	35.2	
1000	22.9	41.2		30.0	41.1		31.2	39.9	
1250	22.5	42.4		27.1	44.1		27.9	43.3	
1600	18.2	46.2		24.8	47.2		25.4	46.6	
2000	18.4	46.1		22.6	49.4		24.7	47.3	
2500	19.5	45.6		22.3	49.1		26.0	45.4	
3150	24.6	40.4		25.9	45.5		29.0	42.4	
4000	26.2	39.1		25.7	43.9		26.4	43.2	
5000	20.4	43.2		20.0	47.4		20.9	46.5	

¹⁾ Avec des chappes d'essai en béton préfabriquées de 3.0 – 4.5 m², sans correction de surface

ISOPOL® 30-14

Nattes de granulés de caoutchouc – Isolation contre les bruits d'impact, Isolation des bruits solidiens et protection contre les vibrations

Diminution des bruits d'impact
33 dB

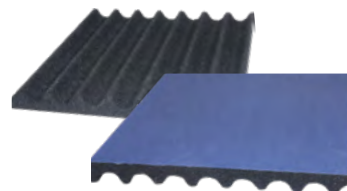
Rigidité dynamique
11 MN/m³

Pression maximale
30 kN/m²

Épaisseur
30 mm

Spécification

- » Haute isolation contre les bruits d'impact
- » Adapté à la charge
- » Résistant à l'humidité
- » Produit recyclé et recyclable
- » Face inférieure profilée



Matériau

Type	Granulés de caoutchouc fin liés au PU avec revêtement en non-tissé
Caractéristiques	Extrêmement robuste et durable, Résistant au laitier de ciment, aux huiles, aux acides dilués et aux bases Élasticité permanente et imputrescible

Données du produit / de la logistique

Couleur	noir
Surface	Face inférieure profilée 2D, face supérieure plate
Épaisseur ¹⁾	30 mm ²⁾
Poids surfacique	10.2 kg/m ²
Forme de livraison ¹⁾	nattes 1000 x 500 mm ³⁾
Quantité par palette	60 m ²
Stockage	stocker au sec, ne pas exposer directement au soleil
Durée de stockage	illimitée en cas de stockage correct

Données techniques

Diminution des bruits d'impact ΔL_w ⁴⁾	350 kg/m ² : 33 dB 220 kg/m ² : 28 dB 140 kg/m ² : 24 dB	EN ISO 10140	Poids surfacique de la chape
Pression maximale	30 kN/m ²		Charge de service
Rigidité dynamique s'_t	11 MN/m ³	EN 29052-1	Rigidité dyn. apparente
Compressibilité	< 2 mm	EN ISO 29770	
Classe de réaction au feu	E _{fl}	EN 13501-1	
Résistance à la température	exposition de longue durée: - 40°C jusqu'à + 80°C, courte durée: jusqu'à +110°C		
Conductibilité thermique	0.1 W/mK	EN 12667	

Utilisation

Surface de montage	Éviter le contact avec des matériaux contenant des plastifiants (utiliser une couche de séparation). Exigences pour la surface de pose: capacité de charge > 0.25 N/mm ² , pas de particules libres, surface talochée, exempte d'aspérités et de nids de gravier. Planéité sous une latte de 2 m ≤ 10 mm, reprofiler si > 10 mm. Nettoyage au balai. (Norme SIA-271:2007)
Pose	Poser librement avec le profilé vers le bas, bien jointer les joints. Avant les travaux de bétonnage, protéger avec deux couches de film PE (0.2 mm) et collées de manière étanche contre le béton frais et le laitier.
Couches supérieures	Le béton ou les chapes à consistance liquide ainsi que le béton cellulaire ne conviennent que sous certaines conditions et nécessitent des mesures d'étanchéité supplémentaires et spécifiques.
Instructions d'utilisation	La pose ne doit être effectuée que par du personnel formé. En cas d'utilisation de produits auxiliaires, tels que colle, il convient de respecter les fiches techniques des produits correspondants.
Eau	Protéger les nattes contre les infiltrations d'eau pendant la phase de gros oeuvre et après la pose terminée. Les nattes ISOPOL® sont autodrainantes et restituent l'eau accumulée.

Sécurité / Santé

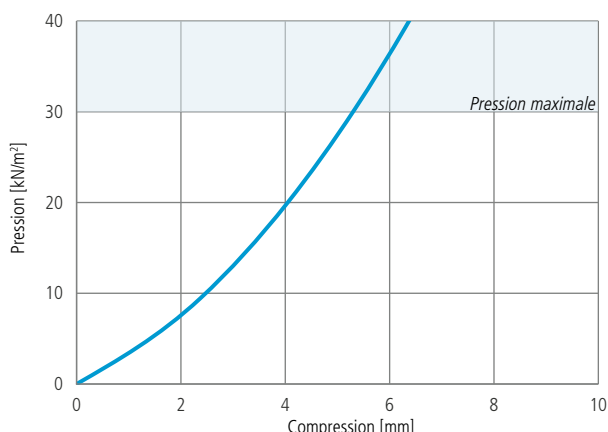
Consignes de sécurité	Respecter les exigences locales.
Classe de transport	Les nattes ISOPOL® ne sont pas classés comme «produits dangereux».
Élimination	Les nattes ISOPOL® sont recyclables. Code de déchet selon la directive européenne sur les déchets : 19 12 04. Respecter les exigences locales.

¹⁾ Dimensions valables pour une température de +23 ± 5 °C, humidité relative 50 ± 5 %, 24 h après déballage, sec ²⁾ ± 1.0 mm ³⁾ ± 0.8 %

⁴⁾ Mesuré sous des dalles/chappes de poids indiqué, dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL, surface corrigée pour 10 m², sans charge utile, nattes posées librement

ISOPOL® 30-14

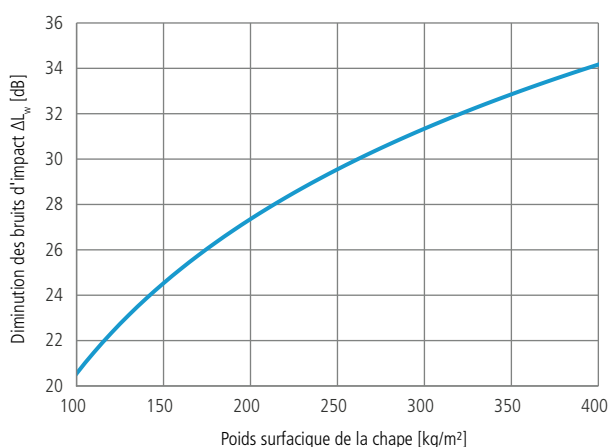
Compression



Mesuré par Müller-BBM, rapport M147132/02

- » Enregistrement de la 6ème à la 10ème charge
- » Essais réalisés à température ambiante entre plaques d'acier planes
- » Dimensions des échantillons : 300 x 300 mm

Diminution des bruits d'impact



Mesure de l'indice de diminution pondéré des bruits d'impact sur une dalle de référence massive, dans le banc d'essai selon la norme EN ISO 10140. Mesure effectuée dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL.

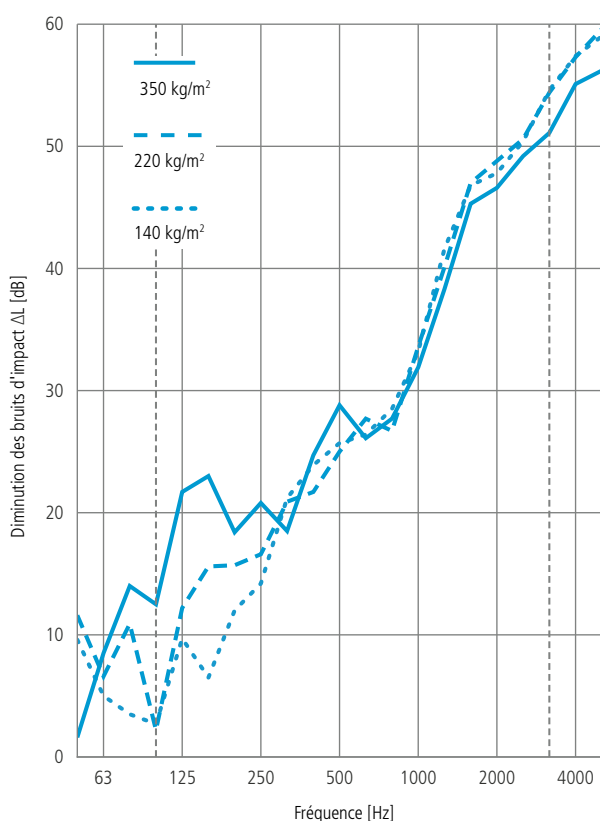
Mise en oeuvre de haut en bas

- » Chappe d'essai préfabriquées en béton (140, 220 et 350 kg/m²)
- » ISOPOL® 30-14 (natte posée en vrac)
- » Dalle en béton avec suppression des transmissions par les flancs

Dimensionnement selon la norme EN ISO 717-2

ΔL_w y compris correction de surface pour 10 m² selon Erler, Sprinz, Hübelt
 $[\Delta L_w(A) - \Delta L_w(10m^2)] = -5.85 \cdot \log(A) + 5.85$

Valeurs de la diminution des bruits d'impact valables jusqu'à 7 jours après la mise sous charge.



	350 kg/m²			220 kg/m²			140 kg/m²		
$L_{n,w}$	37 dB			47 dB			50 dB		
$\Delta L_w^{1)}$	35 dB			30 dB			27 dB		
$C_{l,A}$	-12 dB			-14 dB			-13 dB		
$C_{l,r}$	1 dB			3 dB			2 dB		
f [Hz]	L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]	
50	54.2	1.6		54.4	11.6		55.7	9.6	
63	41.7	8.5		48.4	6.6		50.0	5.0	
80	41.9	14.0		48.9	10.9		58.0	3.5	
100	47.9	12.5		65.0	2.2		65.0	2.7	
125	40.4	21.7		52.3	12.2		54.9	9.7	
160	41.6	23.0		51.2	15.6		60.6	6.5	
200	44.8	18.4		52.7	15.7		55.6	12.0	
250	41.6	20.8		53.4	16.6		56.4	14.2	
315	46.0	18.5		48.4	20.9		47.4	21.2	
400	38.3	24.7		47.6	21.7		45.7	23.9	
500	34.4	28.8		44.0	25.0		43.2	25.7	
630	37.0	26.1		41.9	27.7		43.3	26.4	
800	35.8	27.7		43.9	26.7		41.7	28.5	
1000	31.7	31.9		37.4	33.6		37.4	33.2	
1250	26.0	38.3		30.7	40.1		29.3	41.6	
1600	18.9	45.3		24.6	47.0		24.9	46.8	
2000	17.6	46.6		22.9	48.8		23.8	47.8	
2500	15.8	49.2		20.6	50.6		20.7	50.4	
3150	13.7	51.1		16.8	54.4		16.5	54.6	
4000	10.3	55.1		12.3	57.3		12.2	57.4	
5000	7.6	56.2		8.4	59.6		8.6	59.0	

¹⁾ Avec des chappes d'essai en béton préfabriqués de 3.0 – 4.5 m, sans correction de surface

ISOPOL® 20-8

Nattes de granulés de caoutchouc – Isolation contre les bruits d'impact, Isolation des bruits solidiens et protection contre les vibrations

Diminution des bruits d'impact
31 dB

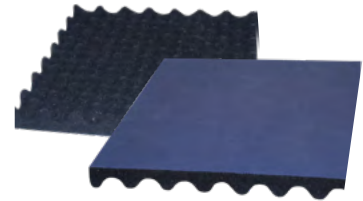
Rigidité dynamique
14 MN/m³

Pression maximale
30 kN/m²

Épaisseur
20 mm

Spécification

- » Haute isolation contre les bruits d'impact
- » Adapté à la charge
- » Résistant à l'humidité
- » Produit recyclé et recyclable
- » Face inférieure profilée



Matériau

Type	Granulés de caoutchouc fin liés au PU avec revêtement en non-tissé
Caractéristiques	Extrêmement robuste et durable, Résistant au laitier de ciment, aux huiles, aux acides dilués et aux bases Élasticité permanente et imputrescible

Données du produit / de la logistique

Couleur	noir
Surface	Face inférieure profilée 3D, face supérieure plate avec non-tissé
Épaisseur ¹⁾	20 mm ²⁾
Poids surfacique	7.8 kg/m ²
Forme de livraison ¹⁾	nattes 1000 x 500 mm ³⁾
Quantité par palette	95 m ²
Stockage	stocker au sec, ne pas exposer directement au soleil
Durée de stockage	illimitée en cas de stockage correct

Données techniques

Diminution des bruits d'impact ΔL_w ⁴⁾	350 kg/m ² : 31 dB 220 kg/m ² : 26 dB 140 kg/m ² : 22 dB	EN ISO 10140	Poids surfacique de la chape
Pression maximale	30 kN/m ²		Charge de service
Rigidité dynamique s'_t	14 MN/m ³	EN 29052-1	Rigidité dyn. apparente
Compressibilité	< 2 mm	EN ISO 29770	
Classe de réaction au feu	E _{fl}	EN 13501-1	
Résistance à la température	exposition de longue durée: - 40°C jusqu'à + 80°C, courte durée: jusqu'à +110°C		
Conductibilité thermique	0.08 W/mK	EN 12667	

Utilisation

Surface de montage	Éviter le contact avec des matériaux contenant des plastifiants (utiliser une couche de séparation). Exigences pour la surface de pose: capacité de charge > 0.25 N/mm ² , pas de particules libres, surface talochée, exempte d'aspérités et de nids de gravier. Planéité sous une latte de 2 m ≤ 10 mm, reprofiler si > 10 mm. Nettoyage au balai. (Norme SIA-271:2007)
Pose	Poser librement avec le profilé vers le bas, bien jointer les joints. Avant les travaux de bétonnage, protéger avec deux couches de film PE (0.2 mm) et collées de manière étanche contre le béton frais et le laitier.
Couches supérieures	Le béton ou les chapes à consistance liquide ainsi que le béton cellulaire ne conviennent que sous certaines conditions et nécessitent des mesures d'étanchéité supplémentaires et spécifiques.
Instructions d'utilisation	La pose ne doit être effectuée que par du personnel formé. En cas d'utilisation de produits auxiliaires, tels que colle, il convient de respecter les fiches techniques des produits correspondants.
Eau	Protéger les nattes contre les infiltrations d'eau pendant la phase de gros oeuvre et après la pose terminée. Les nattes ISOPOL® sont autodrainantes et restituent l'eau accumulée.

Sécurité / Santé

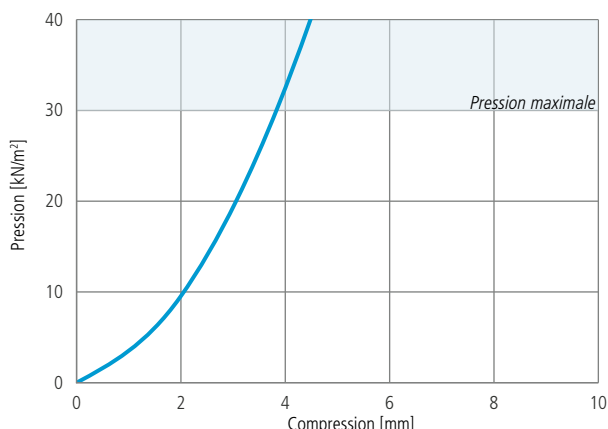
Consignes de sécurité	Respecter les exigences locales.
Classe de transport	Les nattes ISOPOL® ne sont pas classés comme «produits dangereux».
Élimination	Les nattes ISOPOL® sont recyclables. Code de déchet selon la directive européenne sur les déchets : 19 12 04. Respecter les exigences locales.

¹⁾ Dimensions valables pour une température de +23 ± 5 °C, humidité relative 50 ± 5 %, 24 h après déballage, sec ²⁾ ± 1.0 mm ³⁾ ± 0.8 %

⁴⁾ Mesuré sous des dalles/chappes de poids indiqué, dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL, surface corrigée pour 10 m², sans charge utile, nattes posées librement

ISOPOL® 20-8

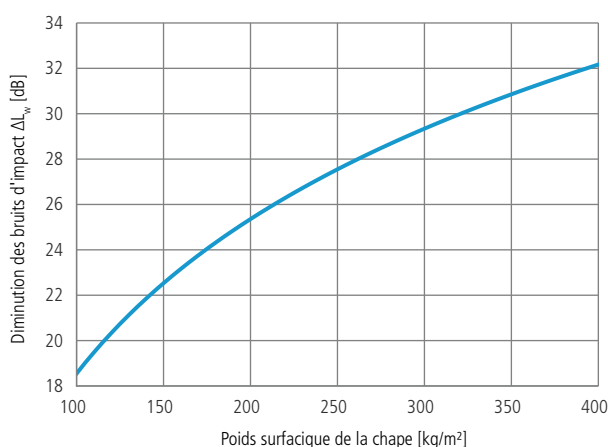
Compression



Mesuré par Müller-BBM, rapport M147132/02

- » Enregistrement de la 6ème à la 10ème charge
- » Essais réalisés à température ambiante entre plaques d'acier planes
- » Dimensions des échantillons : 300 x 300 mm

Diminution des bruits d'impact



Mesure de l'indice de diminution pondéré des bruits d'impact sur une dalle de référence massive, dans le banc d'essai selon la norme EN ISO 10140. Mesure effectuée dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL.

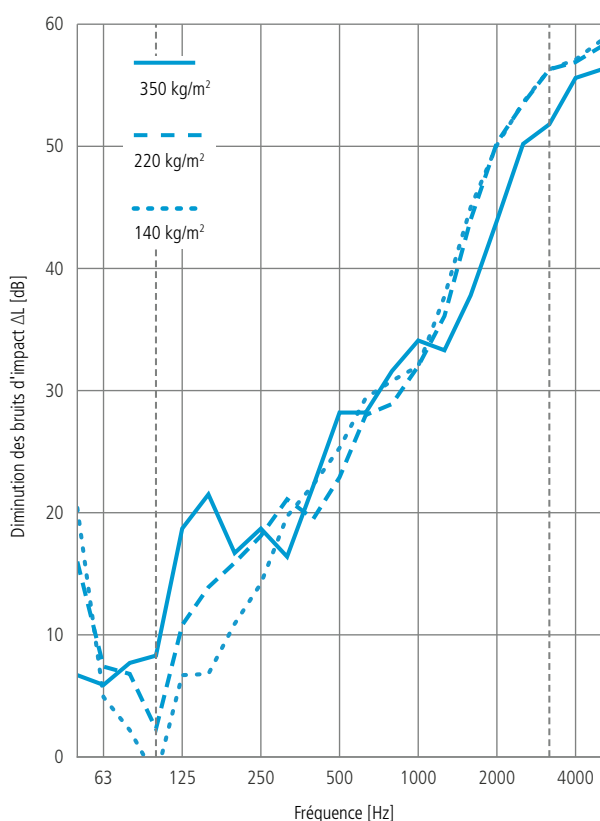
Mise en oeuvre de haut en bas

- » Chappe d'essai préfabriquées en béton (140, 220 et 350 kg/m²)
- » ISOPOL® 20-8 (natte posée en vrac)
- » Dalle en béton avec suppression des transmissions par les flancs

Dimensionnement selon la norme EN ISO 717-2

ΔL_w y compris correction de surface pour 10 m² selon Erler, Sprinz, Hübelt
 $[\Delta L_w(A) - \Delta L_w(10m^2)] = -5.85 \cdot \log(A) + 5.85$

Valeurs de la diminution des bruits d'impact valables jusqu'à 7 jours après la mise sous charge.



	350 kg/m²			220 kg/m²			140 kg/m²		
$L_{n,w}$	39 dB			47 dB			52 dB		
$\Delta L_w^{1)}$	33 dB			30 dB			26 dB		
C_{1A}	-13 dB			-14 dB			-13 dB		
C_{1c}	2 dB			3 dB			2 dB		
f [Hz]	L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]	
50	49.1	6.7		50.0	16.0		44.9	20.4	
63	44.3	5.9		47.6	7.4		50.1	4.9	
80	48.2	7.7		53.0	6.8		59.3	2.2	
100	52.1	8.3		64.9	2.3		69.4	-1.7	
125	43.4	18.7		53.7	10.8		57.9	6.7	
160	43.1	21.5		52.9	13.9		60.3	6.8	
200	46.5	16.7		52.5	15.9		56.7	10.9	
250	43.7	18.7		51.9	18.1		56.4	14.2	
315	48.1	16.4		48.2	21.1		48.9	19.7	
400	40.8	22.2		49.8	19.5		47.3	22.3	
500	35.0	28.2		46.1	22.9		43.6	25.3	
630	34.9	28.2		41.6	28.0		40.3	29.4	
800	31.9	31.6		41.7	28.9		39.4	30.8	
1000	29.5	34.1		39.0	32.0		38.6	32.0	
1250	31.0	33.3		34.7	36.1		33.2	37.7	
1600	26.4	37.8		27.6	44.0		26.7	45.0	
2000	20.3	43.9		21.4	50.3		21.5	50.1	
2500	14.8	50.2		17.7	53.5		17.5	53.6	
3150	13.0	51.8		14.9	56.3		14.8	56.3	
4000	9.8	55.6		12.7	56.9		12.5	57.1	
5000	7.5	56.3		9.8	58.2		8.9	58.7	

¹⁾ Avec des chappes d'essai en béton préfabriqués de 3.0 – 4.5 m, sans correction de surface

ISOPOL®-MEDIUM

Nattes de granulés de caoutchouc – Isolation contre les bruits d'impact, Isolation des bruits solidiens et protection contre les vibrations

Diminution des bruits d'impact
24 – 30 dB

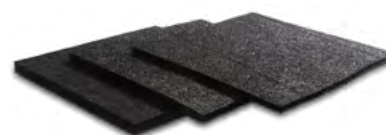
Rigidité dynamique
18 – 54 MN/m³

Pression maximale
100 kN/m²

Épaisseur
10, 15, 20, 30 mm

Spécification

- » Bonne isolation des bruits d'impact
- » Pour des charges élevées
- » Résistant à l'humidité
- » Produit recyclé et recyclable
- » Auto-drainant



Matériau	
Type	Granulés de caoutchouc liés au PU
Caractéristiques	Auto-drainant, extrêmement robuste et durable Résistant au laitier de ciment, aux huiles, aux acides dilués et aux bases Élasticité permanente et imputrescible

Données du produit / de la logistique	
Couleur	noir
Surface	plat des deux côtés
Épaisseur ¹⁾	10, 15, 20 et 30 mm ²⁾
Poids surfacique	6.1 kg/m ² (10 mm) 7.5 kg/m ² (15 mm) 10 kg/m ² (20 mm) 15 kg/m ² (30 mm)
Forme de livraison ¹⁾	nattes 1000 x 500 mm ³⁾
Quantité par palette	130 m ² (10 mm) 90 m ² (15 mm) 65 m ² (20 mm) 45 m ² (30 mm)
Stockage	stocker au sec, ne pas exposer directement au soleil
Durée de stockage	illimitée en cas de stockage correct

Données techniques							
Diminution des bruits d'impact ΔL_w ⁴⁾	350 kg/m ²	24 dB	26 dB	28 dB	30 dB	EN ISO 10140	Poids surfacique de la chape
	220 kg/m ²	19 dB	21 dB	22 dB	23 dB		
	140 kg/m ²	17 dB	18 dB	20 dB	21 dB		
Pression maximale	100 kN/m ²						Charge de service
Rigidité dynamique s'_t	54 MN/m ³ (10 mm) 36 MN/m ³ (15 mm) 27 MN/m ³ (20 mm) 18 MN/m ³ (30 mm)					EN 29052-1	Rigidité dyn. apparente
Compressibilité	< 2 mm					EN ISO 29770	
Classe de réaction au feu	E _{fl}					EN 13501-1	
Résistance à la température	exposition de longue durée: - 40°C jusqu'à + 80°C, courte durée: jusqu'à +110°C						
Conductibilité thermique	0.09 W/mK					EN 12667	

Utilisation	
Surface de montage	Éviter le contact avec des matériaux contenant des plastifiants (utiliser une couche de séparation). Exigences surface d'installation: capacité de charge > 0.25 N/mm ² Pas de composants détachés. Couvert de talochage. Exempt de surdents et de nids de gravier. Planéité sous une latte de 2 m ≤ 10 mm, reprofiler si > 10 mm. Nettoyage au balai. (Norme SIA-271:2007).
Pose	Poser librement, bien jointer les joints. Avant les travaux de bétonnage, protéger avec deux couches de film PE (0.2 mm) et collées de manière étanche contre le béton frais et le laitier.
Couches supérieures	Le béton ou les chapes à consistance coulante ainsi que le béton cellulaire ne conviennent que sous certaines conditions et nécessitent des mesures d'étanchéité supplémentaires et spécifiques.
Instructions d'utilisation	Le montage ne doit être effectué que par du personnel formé. En cas d'utilisation de produits auxiliaires, tels que la colle, il convient de respecter les fiches techniques des produits correspondants.
Eau	Les nattes ISOPOL® sont auto-drainantes et restituent l'eau accumulée.

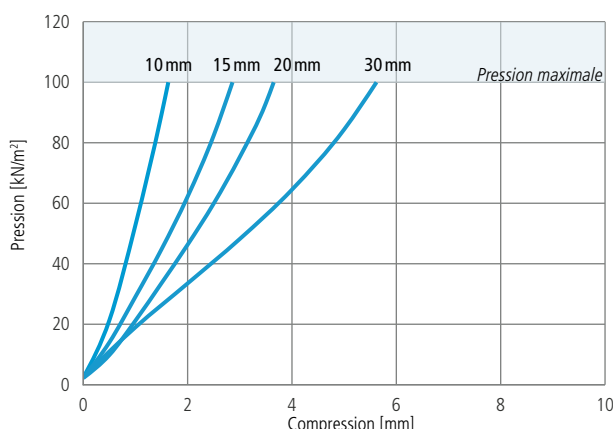
Sécurité / Santé	
Consignes de sécurité	Respecter les exigences locales.
Classe de transport	Les nattes ISOPOL® ne sont pas classés comme «produits dangereux».
Élimination	Les nattes ISOPOL® sont recyclables. Code de déchet selon la directive européenne sur les déchets : 19 12 04. Respecter les exigences locales.

¹⁾ Dimensions valables pour une température de +23 ± 5 °C, humidité relative 50 ± 5 %, 24 h après déballage, sec ²⁾ ± 1.0 mm ³⁾ ± 1.5 %

⁴⁾ Mesuré sous des dalles/chappes de poids indiqué, dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL, surface corrigée pour 10 m², sans charge utile, nattes posées librement

ISOPOL®-MEDIUM

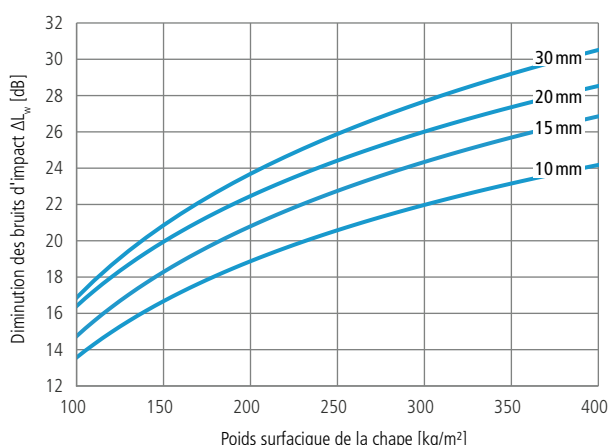
Compression



Mesuré par la TUM selon la norme DIN EN 45673-7, rapports 3638 (10 mm) et 3637 (15, 20 et 30 mm)

- » Enregistrement de la 3ème charge
- » Essais réalisés à température ambiante entre plaques d'acier planes
- » Dimensions des échantillons : 300 x 300 mm

Diminution des bruits d'impact



Mesure de l'indice de diminution pondéré des bruits d'impact sur une dalle de référence massive, dans le banc d'essai selon la norme EN ISO 10140. Mesure effectuée dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL.

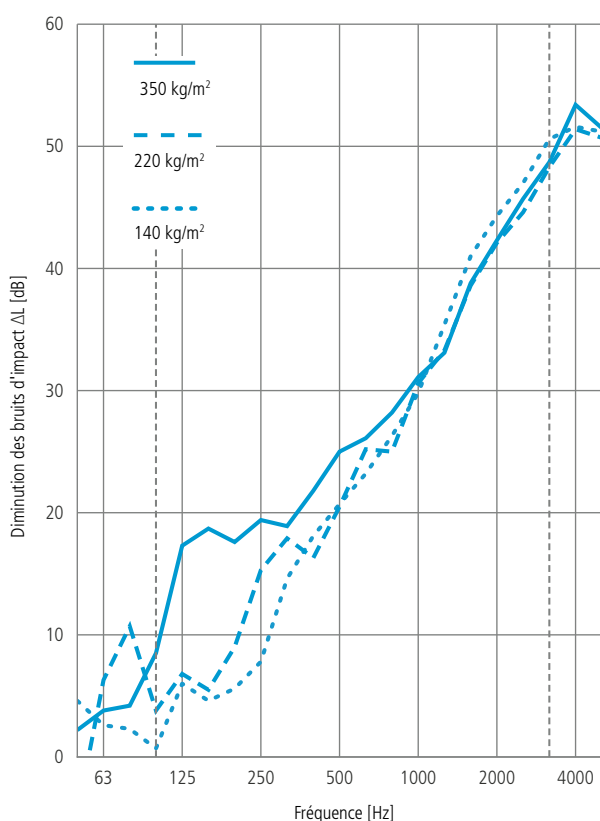
Mise en oeuvre de haut en bas

- » Chappe d'essai préfabriquées en béton (140, 220 et 350 kg/m²)
- » ISOPOL®-MEDIUM (natte posée en vrac)
- » Dalle en béton avec suppression des transmissions par les flancs

Dimensionnement selon la norme EN ISO 717-2

$\Delta L_{w,y}$ y compris correction de surface pour 10 m² selon Erler, Sprinz, Hübelt
 $[\Delta L_{w,y}(A) - \Delta L_{w,y}(10m^2)] = -5.85 \cdot \log(A) + 5.85$

Valeurs de la diminution des bruits d'impact valables jusqu'à 7 jours après la mise sous charge.



	350 kg/m²			220 kg/m²			140 kg/m²		
$L_{n,w}$	39 dB			50 dB			54 dB		
$\Delta L_{w,y}^{1)}$	33 dB			26 dB			23 dB		
$C_{1,A}$	-12 dB			-12 dB			-12 dB		
$C_{1,r}$	1 dB			1 dB			1 dB		
f [Hz]	L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]	
50	53.3	2.2		60.9	-4.7		49.9	4.6	
63	48.5	3.8		48.2	6.3		50.2	2.6	
80	48.1	4.2		48.0	10.7		58.1	2.3	
100	53.1	8.5		62.7	3.8		66.2	0.7	
125	43.7	17.3		56.3	6.8		57.7	6.0	
160	44.9	18.7		60.4	5.5		61.6	4.6	
200	44.9	17.6		57.5	9.0		60.3	5.6	
250	43.3	19.4		53.8	15.3		61.5	7.8	
315	45.7	18.9		51.0	17.9		53.4	14.6	
400	41.5	21.8		51.8	16.3		51.1	18.1	
500	38.1	25.0		47.6	20.5		48.3	20.7	
630	37.2	26.1		43.7	25.2		46.7	23.2	
800	35.6	28.2		45.6	25.0		44.2	26.3	
1000	33.0	31.1		40.6	30.6		41.3	29.8	
1250	31.8	33.1		37.6	33.3		35.8	35.4	
1600	25.6	38.8		33.1	38.6		31.0	41.0	
2000	22.2	42.3		29.8	42.1		27.7	44.3	
2500	19.4	45.7		26.7	44.6		24.4	47.0	
3150	16.3	48.7		22.7	48.3		20.8	50.6	
4000	11.9	53.4		18.5	51.4		18.0	51.6	
5000	12.1	51.5		16.7	50.7		16.2	51.2	

¹⁾ Avec des chappes d'essai en béton préfabriqués de 3.0 – 4.5 m², sans correction de surface

ISOPOL®-HARD

Nattes de granulés de caoutchouc – Isolation contre les bruits d'impact, Isolation des bruits solidiens et protection contre les vibrations

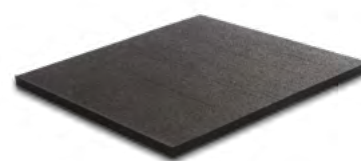
Diminution des bruits d'impact
24 – 26 dB

Pression maximale
300 kN/m²

Épaisseur
15, 20, 30 mm

Spécification

- » Pour des charges très élevées
- » Résistant à l'humidité
- » Produits recyclés et recyclables
- » Auto-drainant



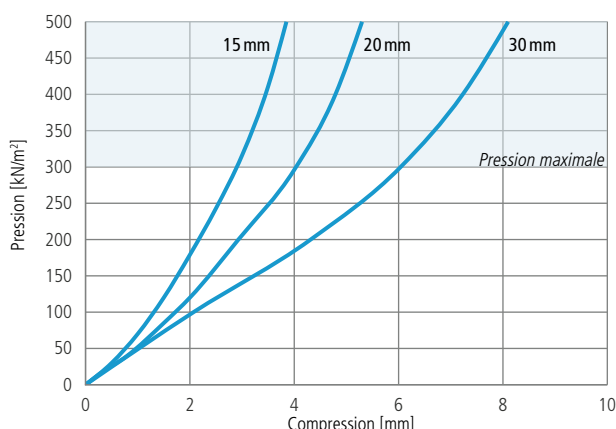
Matériau							
Type	Granulés de caoutchouc liés au PU						
Caractéristiques	Auto-drainant, extrêmement robuste et durable Résistant au laitier de ciment, aux huiles, aux acides dilués et aux bases Élasticité permanente et imputrescible						
Données du produit / de la logistique							
Couleur	noir						
Surface	plat des deux côtés						
Épaisseur ¹⁾	15, 20 et 30 mm ²⁾						
Poids surfacique	10.6 kg/m² (15 mm) 14 kg/m² (20 mm) 21 kg/m² (30 mm)						
Forme de livraison ¹⁾	nattes 1000 x 500 mm ³⁾						
Quantité par palette	90 m² (15 mm) 60 m² (20 mm) 40 m² (30 mm)						
Stockage	stocker au sec, ne pas exposer directement au soleil						
Durée de stockage	illimitée en cas de stockage correct						
Données techniques							
Diminution des bruits d'impact ΔL _w ⁴⁾	350 kg/m²	24 dB	25 dB	26 dB		EN ISO 10140	Poids surfacique de la chape
	220 kg/m²	19 dB	20 dB	21 dB			
	140 kg/m²	16 dB	17 dB	18 dB			
Pression maximale	300 kN/m²						Charge de service
Compressibilité	< 1 mm					EN ISO 29770	
Classe de réaction au feu	E _{fl}					EN 13501-1	
Résistance à la température	exposition de longue durée: - 40°C jusqu'à + 80°C, courte durée: jusqu'à +110°C						
Conductibilité thermique	0.11 W/mK					EN 12667	
Utilisation							
Surface de montage	Éviter le contact avec des matériaux contenant des plastifiants (utiliser une couche de séparation). Exigences surface d'installation: capacité de charge > 0.25 N/mm² Pas de composants détachés. Couvert de talochage. Exempt de surdents et de nids de gravier. Planéité sous une latte de 2 m ≤ 10 mm, reprofiler si > 10 mm. Nettoyage au balai. (Norme SIA-271:2007).						
Pose	Poser librement, bien jointer les joints. Avant les travaux de bétonnage, protéger avec deux couches de film PE (0.2 mm) et collées de manière étanche contre le béton frais et le laitier.						
Couches supérieures	Le béton ou les chapes à consistance coulante ainsi que le béton cellulaire ne conviennent que sous certaines conditions et nécessitent des mesures d'étanchéité supplémentaires et spécifiques.						
Instructions d'utilisation	Le montage ne doit être effectué que par du personnel formé. En cas d'utilisation de produits auxiliaires, tels que la colle, il convient de respecter les fiches techniques des produits correspondants.						
Eau	Les nattes ISOPOL® sont auto-drainantes et restituent l'eau accumulée.						
Sécurité / Santé							
Consignes de sécurité	Respecter les exigences locales.						
Classe de transport	Les nattes ISOPOL® ne sont pas classés comme «produits dangereux».						
Élimination	Les nattes ISOPOL® sont recyclables. Code de déchet selon la directive européenne sur les déchets : 19 12 04. Respecter les exigences locales.						

¹⁾ Dimensions valables pour une température de +23 ± 5 °C, humidité relative 50 ± 5 %, 24 h après déballage, sec ²⁾ ± 1.0 mm ³⁾ ± 1.5 %

⁴⁾ Mesuré sous des dalles/chappes de poids indiqué, dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL, surface corrigée pour 10 m², sans charge utile, nattes posées librement

ISOPOL®-HARD

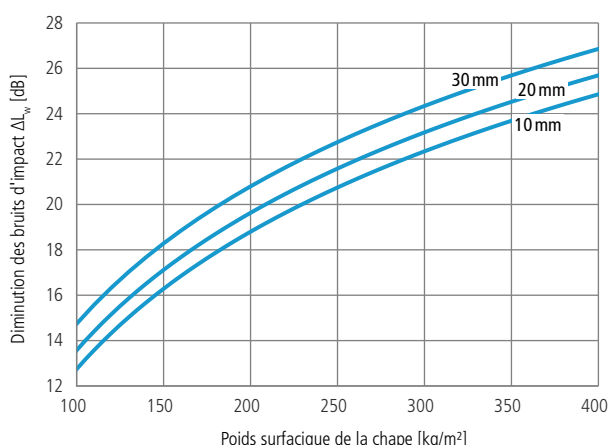
Compression



Mesuré par la TUM selon la norme DIN EN 45673-7, rapport 3257 (15 mm) und 3166 (20 und 30 mm)

- » Enregistrement de la 3ème charge
- » Essais réalisés à température ambiante entre plaques d'acier planes
- » Dimensions des échantillons : 300 x 300 mm

Diminution des bruits d'impact



Mesure de l'indice de diminution pondéré des bruits d'impact sur une dalle de référence massive, dans le banc d'essai selon la norme EN ISO 10140. Mesure effectuée dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL.

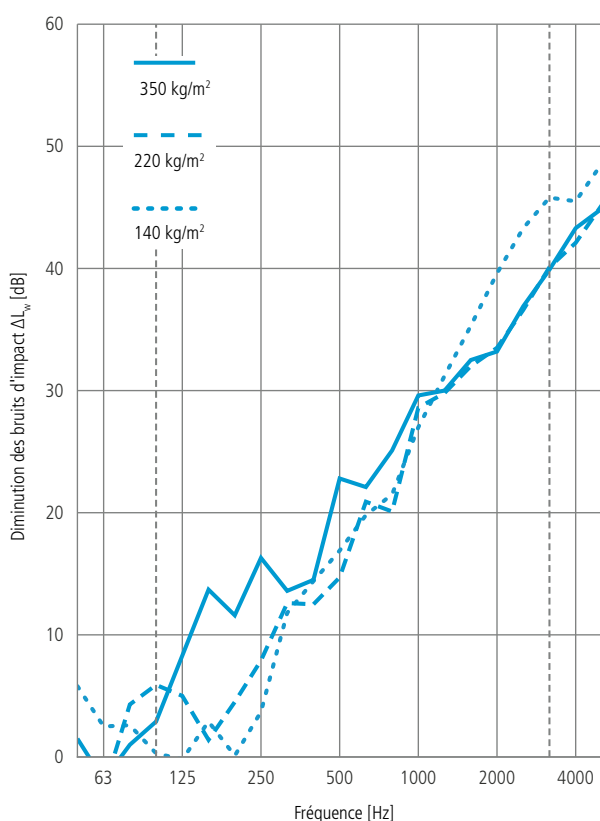
Mise en oeuvre de haut en bas

- » Chappe d'essai préfabriquées en béton (140, 220 et 350 kg/m²)
- » ISOPOL®-HARD (natte posée en vrac)
- » Dalle en béton avec suppression des transmissions par les flancs

Dimensionnement selon la norme EN ISO 717-2

ΔL_w y compris correction de surface pour 10 m² selon Erler, Sprinz, Hübelt
 $[\Delta L_w(A) - \Delta L_w(10m^2)] = -5.85 \cdot \log(A) + 5.85$

Valeurs de la diminution des bruits d'impact valables jusqu'à 7 jours après la mise sous charge.



	350 kg/m²			220 kg/m²			140 kg/m²		
$L_{n,w}$	45 dB			54 dB			57 dB		
$\Delta L_w^{1)}$	27 dB			22 dB			19 dB		
$C_{l,A}$	-12 dB			-11 dB			-11 dB		
$C_{l,r}$	1 dB			0 dB			0 dB		
f [Hz]	L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]	
50	54.0	1.5		58.3	-2.1		48.7	5.8	
63	54.2	-1.9		57.2	-2.7		50.3	2.5	
80	51.3	1.0		54.4	4.3		57.8	2.6	
100	58.7	2.9		60.6	5.9		66.6	0.3	
125	52.7	8.3		58.1	5.0		63.9	-0.2	
160	49.9	13.7		64.5	1.4		63.3	2.9	
200	50.9	11.6		62.0	4.5		65.8	0.1	
250	46.4	16.3		61.2	7.9		65.6	3.7	
315	51.0	13.6		56.3	12.6		56.2	11.8	
400	48.8	14.5		55.6	12.5		54.8	14.4	
500	40.3	22.8		53.4	14.7		52.1	16.9	
630	41.2	22.1		48.0	20.9		50.1	19.8	
800	38.7	25.1		50.5	20.1		49.0	21.5	
1000	34.5	29.6		42.6	28.6		44.1	27.0	
1250	34.9	30.0		41.1	29.8		40.0	31.2	
1600	31.9	32.5		39.7	32.0		36.7	35.3	
2000	31.3	33.2		38.4	33.5		32.4	39.6	
2500	28.2	36.9		34.7	36.6		28.1	43.3	
3150	25.1	39.9		30.9	40.1		25.6	45.8	
4000	22.0	43.3		27.8	42.1		24.1	45.5	
5000	18.7	44.9		22.2	45.2		18.8	48.6	

¹⁾ Avec des chappes d'essai en béton préfabriquées de 3.0 – 4.5 m², sans correction de surface

ISOPOL®-EXTRAHARD

Nattes de granulés de caoutchouc – Isolation contre les bruits d'impact, Isolation des bruits solidiens et protection contre les vibrations

Diminution des bruits d'impact
19 – 21 dB

Pression maximale
800 kN/m²

Épaisseur
10, 20, 30 mm

Spécification

- » Pour des charges extrêmement élevées
- » Résistant à l'humidité
- » Produits recyclés et recyclables
- » Auto-drainant



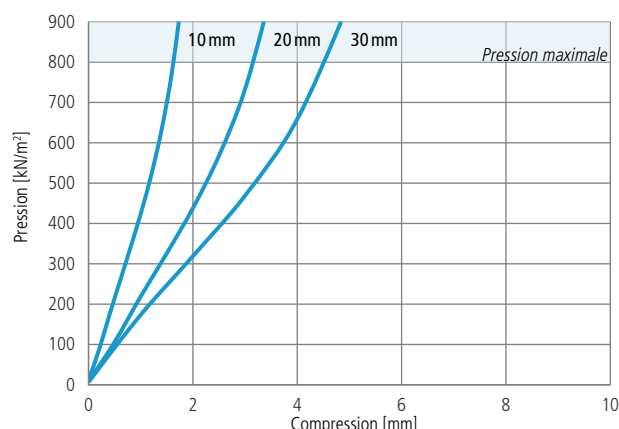
Matériau											
Type	Granulés de caoutchouc liés au PU										
Caractéristiques	Auto-drainant, extrêmement robuste et durable Résistant au laitier de ciment, aux huiles, aux acides dilués et aux bases Élasticité permanente et imputrescible										
Données du produit / de la logistique											
Couleur	noir										
Surface	plat des deux côtés										
Épaisseur ¹⁾	10, 20 et 30 mm ²⁾										
Poids surfacique	13.5 kg/m² (15 mm) 18 kg/m² (20 mm) 27 kg/m² (30 mm)										
Forme de livraison ¹⁾	nattes 1000 x 500 mm ³⁾										
Quantité par palette	100 m² (15 mm) 50 m² (20 mm) 45 m² (30 mm)										
Stockage	stocker au sec, ne pas exposer directement au soleil										
Durée de stockage	illimitée en cas de stockage correct										
Données techniques											
Diminution des bruits d'impact ΔL _w ⁴⁾	350 kg/m²		19 dB		20 dB		21 dB		EN ISO 10140	Poids surfacique de la chape	
	220 kg/m²		17 dB		18 dB		19 dB				
	140 kg/m²		15 dB		16 dB		17 dB				
Pression maximale	800 kN/m²									Charge de service	
Compressibilité	< 1 mm								EN ISO 29770		
Classe de réaction au feu	E _{fl}								EN 13501-1		
Résistance à la température	exposition de longue durée: - 40°C jusqu'à + 80°C, courte durée: jusqu'à +110°C										
Conductibilité thermique	0.17 W/mK								EN 12667		
Utilisation											
Surface de montage	Éviter le contact avec des matériaux contenant des plastifiants (utiliser une couche de séparation). Exigences surface d'installation: capacité de charge > 0.25 N/mm² Pas de composants détachés. Couvert de talochage. Exempt de surdents et de nids de gravier. Planéité sous une latte de 2 m ≤ 10 mm, reprofiler si > 10 mm. Nettoyage au balai. (Norme SIA-271:2007).										
Pose	Poser librement, bien jointer les joints. Avant les travaux de bétonnage, protéger avec deux couches de film PE (0.2 mm) et collées de manière étanche contre le béton frais et le laitier.										
Couches supérieures	Le béton ou les chapes à consistance coulante ainsi que le béton cellulaire ne conviennent que sous certaines conditions et nécessitent des mesures d'étanchéité supplémentaires et spécifiques.										
Instructions d'utilisation	Le montage ne doit être effectué que par du personnel formé. En cas d'utilisation de produits auxiliaires, tels que la colle, il convient de respecter les fiches techniques des produits correspondants.										
Eau	Les nattes ISOPOL® sont auto-drainantes et restituent l'eau accumulée.										
Sécurité / Santé											
Consignes de sécurité	Respecter les exigences locales.										
Classe de transport	Les nattes ISOPOL® ne sont pas classés comme «produits dangereux».										
Élimination	Les nattes ISOPOL® sont recyclables. Code de déchet selon la directive européenne sur les déchets : 19 12 04. Respecter les exigences locales.										

¹⁾ Dimensions valables pour une température de +23 ± 5 °C, humidité relative 50 ± 5 %, 24 h après déballage, sec ²⁾ ± 1.0 mm ³⁾ ± 1.5 %

⁴⁾ Mesuré sous des dalles/chappes de poids indiqué, dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL, surface corrigée pour 10 m², sans charge utile, nattes posées librement

ISOPOL®-EXTRAHARD

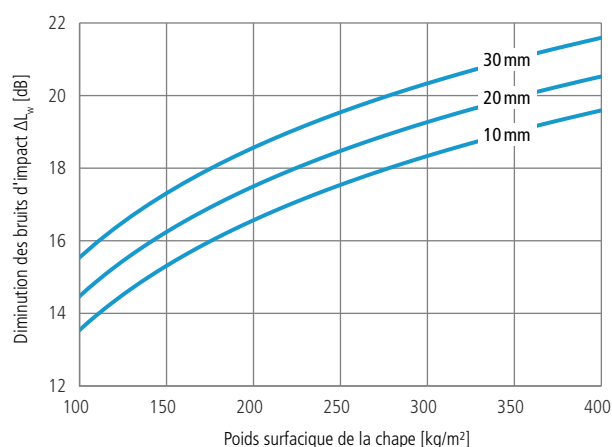
Compression



Mesures par TUM, selon la norme DIN EN 45673-7, rapport 3318

- » Enregistrement du 3e cycle de charge
- » Essai à température ambiante entre des plaques d'acier planes
- » Dimensions de l'échantillon 300 x 300 mm

Diminution des bruits d'impact



Mesure de l'indice de diminution pondéré des bruits d'impact sur une dalle de référence massive, dans le banc d'essai selon la norme EN ISO 10140. Mesure effectuée dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL.

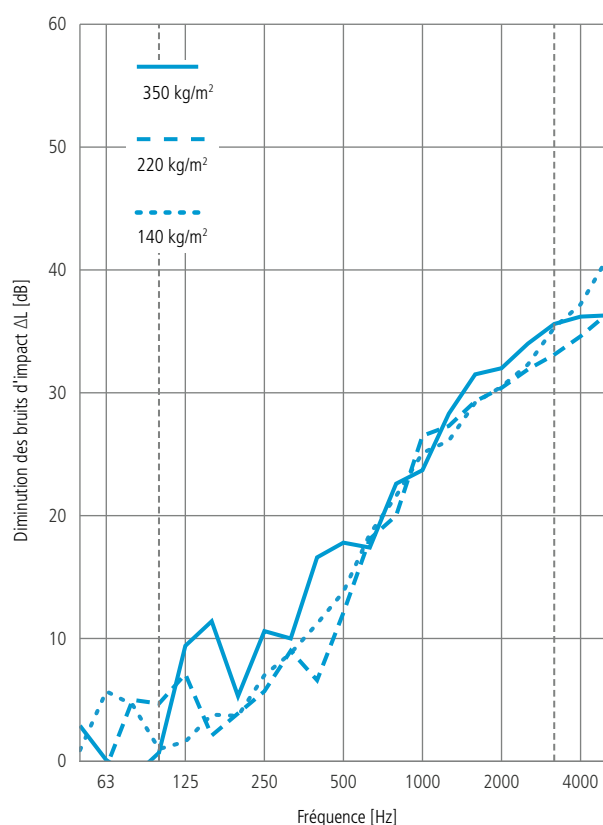
Mise en oeuvre de haut en bas

- » Chappe d'essai préfabriquées en béton (140, 220 et 350 kg/m²)
- » ISOPOL®-EXTRAHARD (natte posée en vrac)
- » Dalle en béton avec suppression des transmissions par les flancs

Dimensionnement selon la norme EN ISO 717-2

ΔL_w y compris correction de surface pour 10 m² selon Erler, Sprinz, Hübelt
 $[\Delta L_w(A) - \Delta L_w(10m^2)] = -5.85 \cdot \log(A) + 5.85$

Valeurs de la diminution des bruits d'impact valables jusqu'à 7 jours après la mise sous charge.



	350 kg/m²			220 kg/m²			140 kg/m²		
$L_{n,w}$	48 dB			56 dB			56 dB		
$\Delta L_w^{1)}$	24 dB			21 dB			21 dB		
C_{1A}	-12 dB			-11 dB			-12 dB		
C_{1c}	1 dB			0 dB			1 dB		
f [Hz]	L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]		L_n [dB]	ΔL [dB]	
50	52.6	2.9		58.1	-1.9		53.6	0.9	
63	52.2	0.1		55.0	-0.5		47.1	5.7	
80	53.6	-1.3		53.7	5.0		55.8	4.6	
100	60.9	0.7		61.8	4.7		65.9	1.0	
125	51.6	9.4		56.0	7.1		62.1	1.6	
160	52.2	11.4		63.8	2.1		62.4	3.8	
200	57.2	5.3		62.6	3.9		62.2	3.7	
250	52.1	10.6		63.4	5.7		62.3	7.0	
315	54.6	10.0		59.9	9.0		59.2	8.8	
400	46.7	16.6		61.5	6.6		58.0	11.2	
500	45.3	17.8		56.0	12.1		55.2	13.8	
630	45.9	17.4		50.8	18.1		51.4	18.5	
800	41.2	22.6		50.6	20.0		48.9	21.6	
1000	40.4	23.7		44.7	26.5		46.0	25.1	
1250	36.6	28.3		43.6	27.3		45.1	26.1	
1600	32.9	31.5		42.4	29.3		42.8	29.2	
2000	32.5	32.0		41.5	30.4		41.5	30.5	
2500	31.1	34.0		39.4	31.9		39.1	32.3	
3150	29.4	35.6		37.9	33.1		36.1	35.3	
4000	29.1	36.2		35.3	34.6		32.4	37.2	
5000	27.3	36.3		31.0	36.4		26.5	40.9	

¹⁾ Avec des chappes d'essai en béton préfabriqués de 3.0 – 4.5 m, sans correction de surface

Appui sous toute la surface de la chape

Situation

Sur le site Oedenhof Migros Wittenbach, un nouveau bâtiment a été construit, avec des espaces de vente au rez-de-chaussée et des appartements en copropriété aux étages supérieurs. Dans le cadre de l'exploitation, des chariots élé-

vateurs, transpalettes et chariots de supermarché sont utilisés, générant bruit et vibrations. Ces nuisances doivent être réduites au minimum grâce à des mesures ciblées pour que les habitants ne soient pas dérangés.

Système

Appui sous chape

Produit

ISOPOL®



Surfaces recouvertes d'ISOPOL® et de bandes de rive avec ISOPE



Matériau d'isolation acoustique protégé par un film PE et collé de manière étanche au laitier de ciment



État final – surface et sols terminés

Objets de référence avec ISOPOL® und ISOFLOOR®

INDUSTRIE / COMMERCE / HABITATION			
Migros	Sevelen	Appui sous chape, surfaces de vente et chambres froides	2024
Überbauung Grossmatt	Rudolfstetten	Appui sous la dalle de répartition de charge	2024
Plätzli	Zizers	Appui sous chape	2024
Coop	Granges-près-Marnand	Appui sous chape	2023
Freestyle Academy Rockresort	Laax	Désolidarisation du bâtiment	2023
Coop Schöneegg	Adelboden	Appui sous chape	2023
Schulanlage Allmend	Zürich	Appui sous chape, terrain de sport sur le toit de l'école	2022
BMW Senn Titan	Zürich	Appui sous chape	2022
Tägerhardstrasse	Wettingen	Appui sous chape	2022
Saurer Werk Zwei	Arbon	Appui sous chape	2021
EWZ	Zürich	Appui sous chape	2021
Einkaufszentrum	Herisau	Désolidarisation du bâtiment entre de deux dalles	2021
Migros Oedenhof	Wittenbach	Appui sous chape sous surface commerciale	2020
GNG Garage	Gossau SG	Appui sous chape, atelier de réparation automobile	2020
Wohnhaus	Erlenbach	Appui sous chape avec des exigences de charge élevées	2020
Showroom Uhrenindustrie	Le Locle	Appui sous chape dans une salle d'exposition de qualité	2019
Pflegi Muri	Muri	Appui sous chape, lingerie	2018
HANG-AAR	Aarau	Appui sous chape, utilisation mixte artisanat et habitation	2018
Hetex-Areal	Niederlenz	Appui sous chape sous surface commerciale	2017
MONTE-CHARGES POUR AUTOMOBILES			
Poststrasse	Wohlen	Découplage du monte-charges pour automobiles	2024
Überbauung Trias	Wettingen	Découplage du monte-charges pour automobiles	2023
Wibichstrasse	Zürich	Découplage du monte-charges pour automobiles	2023
Rebbergstrasse	Wettingen	Découplage du monte charges pour automobiles dans un immeuble d'habitation	2020
Flüelerstrasse	Altdorf	Découplage du monte charges pour automobiles dans un immeuble d'habitation	2019
Rebekastrasse	Küsnacht	Découplage du monte charges pour automobiles dans un immeuble d'habitation	2018
RAMPE DE LIVRAISON			
Zentrum Maihölzli	Hüneberg	Découplage de la livraison, y compris bloc d'arrêt de déchargement	2022
Migros Oedenhof	Wittenbach	Appuis de la rampe d'accès	2019
CENTRALE ÉLECTRIQUE			
KW Sousbach	Lauterbrunnen	Appui sous la fondation de la turbine	2023
La Serrière	Neuchâtel	Appuis sous la conduite forcée	2016
APPUIS DES MACHINES			
Landgasthof Sommerau	Burgdorf	Appuis les monoblocs	2023
PSI Park Innovaare	Villingen	Appui sous la fondation	2021
Realta JVA	Cazis	Appui monobloc, appui CVS	2017
Bahnhof SBB	Basel	Appui sous la machine, le pétrin	2017
PISCINE / JACUZZI / CUISINE			
Pflegeheim Wier	Ebnat-Kappel	Appui sous chape, cuisines et bains thérapeutiques	2023
EFH Hommels	St. Moritz	Appuis sous la piscine et le jacuzzi	2023
Zellfeld 4	Schenkon	Appuis sous les réfrigérateurs et les congélateurs	2023
EFH Reisch	Uerikon	Appui sous la piscine	2017
Luegisland	Zufikon	Appui sous le jacuzzi	2017
Labitzkeareal	Zürich	Cloisons insonorisantes de cuisines	2017
Hürlimann Areal	Zürich	Appuis sous les piscine	2010
FITNESS			
Kempinski Palace	St. Moritz	Appui sous chape zone de fitness	2022
Les Jardins du Couchant	Nyon	Appui sous chape	2015
Fitnesspark	Zürich	Appuis partiels du fitness lors de la rénovation	2014
ROUTES ET RÉSEAU FERROVIAIRE			
Bahnweg	Lausen	Appui du bâtiment	2020
Meret-Oppenheim	Basel	Appui du bâtiment vers les lignes de tram	2017
Helvetia Tower	Pratteln	Appui vertical parallèle à la ligne de chemin de fer	2013
SALLE DE SPORT / SALLE DE DANSE / STUDIO D'ENREGISTREMENT			
Schellerareal	Wetzikon	Appui sur bande du sol de la salle de sport	2018
Tanzlokal Kronenwiese	Zürich	Appui du sol	2016
Hochschule	Luzern	Appui du Studio d'enregistrement	2015
Swisspor-Sportarena	Luzern	Appui du double salle de sport	2011

Compétence professionnelle pour votre projet de construction

Les solutions innovantes de protection acoustique de HBT-ISOL protègent les bâtiments, leurs utilisateurs et leurs habitants contre les bruits intérieurs et extérieur et les vibrations.

- » Protection des personnes et des bâtiments contre les énergies perturbatrices provenant du trafic ferroviaire
- » Isolation efficace des bruits solidiens dans les bâtiments à utilisation mixte, comme par exemple habitation-commerces, bureaux-commerces, activités artisanales, salle de sport au-dessus de salles de classe, etc.
- » Isolation contre les bruits de choc dans les cages d'escalier, les coursives et les balcons
- » Isolation contre les vibrations et les bruits solidiens provenant des installations techniques du bâtiment
- » Réduction des fissures et isolation acoustique entre les murs et les dalles
- » Produits de fixation et sécurité de tous types à isolation phonique
- » Protection contre les vibrations dues aux machines de production

Des produits de première qualité, une longue expérience et un accompagnement personnalisé de la conception à la réalisation, garantissent aux maîtres d'ouvrage, aux planificateurs et aux exécutants de travaux à la fois rentabilité et sécurité technique.



HBT-ISOL AG
Im Stetterfeld 3
CH-5608 Stetten
T +41 56 648 41 11
info@hbt-isol.com
hbt-isol.com

HBT-ISOL SA
Rue Galilée 6 (CEI 3)
CH-1400 Yverdon-les-Bains
T +41 24 425 20 46
yverdon@hbt-isol.com
hbt-isol.com

HBT-ISOL GmbH
Friedrichstraße 95
DE-10117 Berlin
T +49 30 9789 4707
info@hbt-isol.com
hbt-isol.com

