

# ISOLSTRIP®

Système d'appui à basse fréquence sous chape ou plancher avec appuis linéaires, destiné aux exigences très élevées en matière d'isolation aux bruits solidiens et de protection contre les vibrations

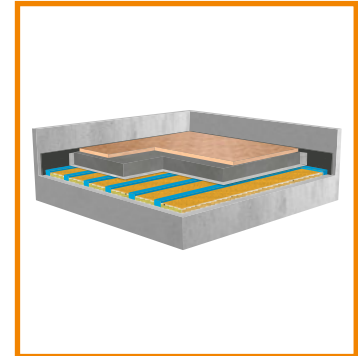
Fréquence propre  
9 – 20 Hz

Diminution des bruits  
d'impact  
36 – 43 dB

Épaisseur  
25 / 37 / 50 mm

## Spécifications

- » Fréquences propres très basses
- » Amortissement élevé
- » Avec coffrage perdu
- » Particulièrement adapté aux zones de tapis de course, salles de fitness, salles de sport, pistes de bowling, ainsi qu'aux appuis de machines et d'appareils



| Matériau         |  |
|------------------|--|
| Structure        | Bandes en élastomère polyuréthane<br>Amortissement des vides en laine minérale<br>Coffrage perdu en plaques d'acier ou en panneaux OSB   |
| Caractéristiques | Valeurs caractéristiques constantes sur toute la durée d'utilisation<br>Élasticité permanente et imputrescible<br>Amortissement élevé, absorbant l'énergie de chute et de choc |

| Données produit / logistiques       |   |
|-------------------------------------|---|
| Épaisseur d'isolation <sup>1)</sup> | 25 <sup>3)</sup> / 37 <sup>4)</sup> / 50 mm <sup>5)</sup>   |
| Forme de livraison                  | Système composé de : bandes en élastomère ISOLSTRIP®, amortissement des vides ISOLMIN®, coffrage perdu (plaques d'acier ou panneaux OSB), film PE, gaine d'isolation pour conduites ISOLINE, bandes de rive ISOPE |

| Caractéristiques techniques                               |   |                   |       |       |       |       |            |                   |                              |
|---|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|------------|-------------------|------------------------------|
| Diminution des bruits d'impact $\Delta L_w$ <sup>6)</sup> | 220 kg/m <sup>2</sup>   | 25 mm             | 36 dB | 37 mm | 38 dB | 50 mm | 40 dB      | EN ISO 10140      | Poids surfacique de la chape |
|   | 370 kg/m <sup>2</sup>   |                   | 39 dB |       | 41 dB |       | 43 dB      |                   |                              |
| Atténuation   | 10 – 12 %   |                   |       |       |       |       |            |                   |                              |
| Pression maximale   |   | kN/m <sup>2</sup> |       |       |       |       |            | Charge de service |                              |
|   |   | 25 mm             | 37 mm | 50 mm |       |       |            |                   |                              |
|   | XS  | 2,7               | 2,6   | 2,6   |       |       |            |                   |                              |
|   | S   | 3,2               | 3,1   | 3,1   |       |       |            |                   |                              |
|   | M   | 5,1               | 5,0   | 5,0   |       |       |            |                   |                              |
|   | L   | 8,3               | 7,9   | 7,6   |       |       |            |                   |                              |
| XL  | 13,0  | 12,8              | 12,7  |       |       |       |            |                   |                              |
| Classe de comportement au feu                             | E <sub>fl</sub>   |                   |       |       |       |       | EN 13501-1 |                   |                              |
| Résistance à la température                               | Longue durée : -30 °C à +70 °C,<br>Courte durée : jusqu'à +120 °C |                   |       |       |       |       |            |                   |                              |

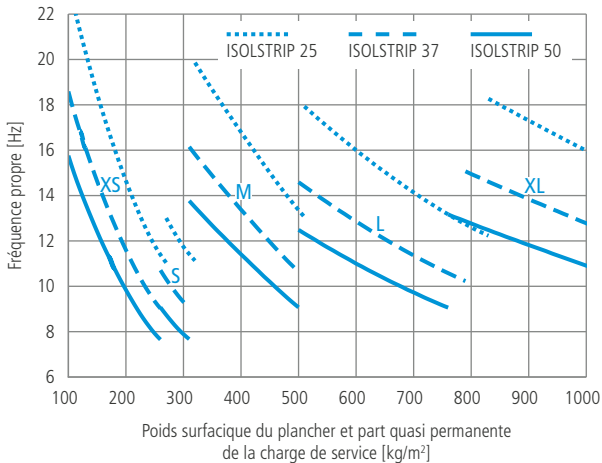
| Mise en œuvre                |  |
|------------------------------|--|
| Surface de montage / support | Éviter tout contact direct avec des matériaux contenant des plastifiants, (couche de séparation conformément à la norme SIA-271:2007), exigences pour la surface de pose : capacité de reprise de charges supérieure à la plage de charges dynamiques, pas de particules libres, surface talochée, exempte de bavures et de nids de gravier, planéité : ± 2,5 mm sur 1 m de longueur, nettoyée au balai ( SIA-271) |
| Pose                         | Uniquement par le personnel qualifié de HBT-ISOL   |
| Eau                          | Le système ISOLSTRIP® doit être protégé contre les infiltrations d'eau pendant la phase de gros œuvre et à l'état final  |

<sup>1)</sup> Dimensions valables pour une température de +23 °C ± 5 °C, une humidité relative de 50 % ± 5 %, 24 h après déballage, à sec. / <sup>3)</sup> ± 1,0 mm / <sup>4)</sup> ± 1,8 mm / <sup>5)</sup> ± 2,0 mm

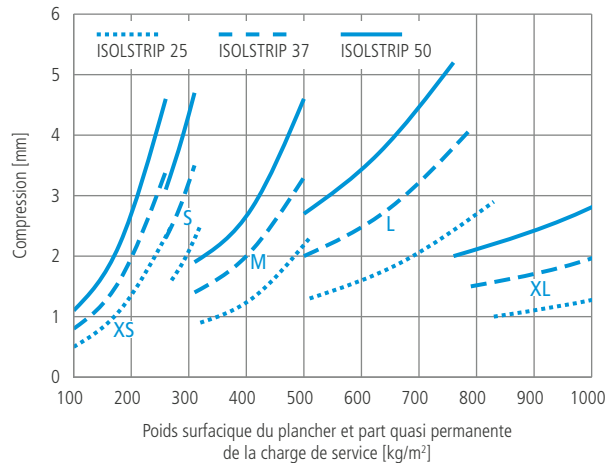
<sup>6)</sup> Mesuré avec des chapes d'essai de 220 kg/m<sup>2</sup> dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL, corrigé pour une surface de 10 m<sup>2</sup>, sans et avec une charge d'exploitation de 150 kg/m<sup>2</sup>

# ISOLSTRIP®

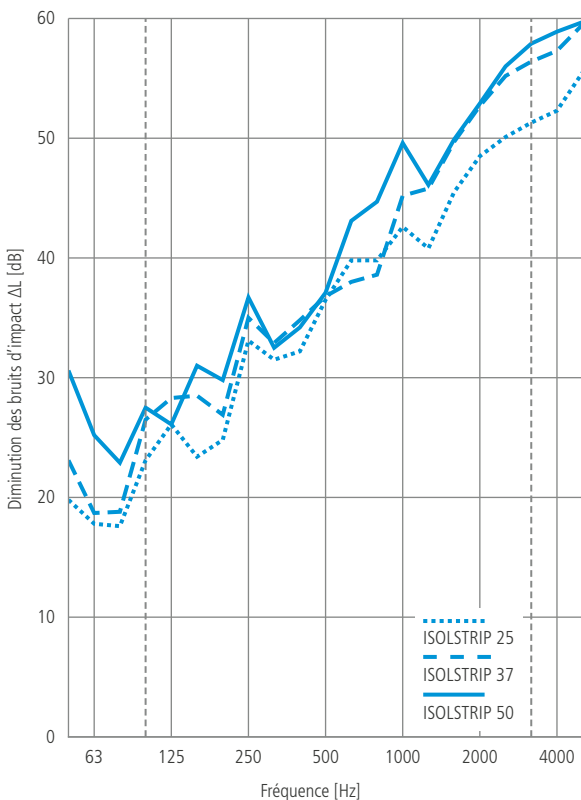
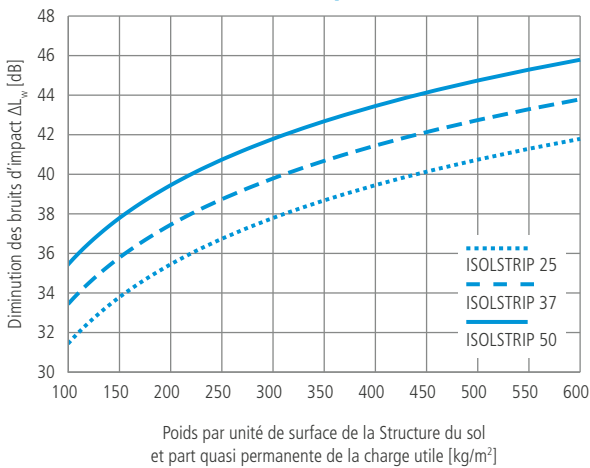
## Fréquence propre



## Compression



## Diminution des bruits d'impact



Mesure de la réduction des bruits d'impact réalisée à l'aide d'une chape posée sur une dalle de référence massive dans un banc d'essai, conformément à la norme EN ISO 10140. Mesure effectuée dans le laboratoire acoustique de HBT-ISOL.

### Structure du montage (de haut en bas) :

- » chape d'essai en béton préfabriquée (220 kg/m<sup>2</sup>)
- » appui avec ISOLSTRIP®
- » dalle en béton avec transmission latérale supprimée

### Évaluation selon EN ISO 717-2

$\Delta L_w$  incluant la correction de surface à 10 m<sup>2</sup> selon Ertler, Sprinz, Hübelt [ $\Delta L_w(S) - \Delta L_w(10 m^2) = -5,85 \cdot \log(A) + 5,85$ ]

Les valeurs sont valables pour des mesures de bruits d'impact jusqu'à 7 jours après la mise sous charge.

|                    | 25 mm  | 37 mm  | 50 mm  |
|--------------------|--------|--------|--------|
| $L_{n,w}$          | 35 dB  | 32 dB  | 31 dB  |
| $\Delta L_w^{(1)}$ | 42 dB  | 45 dB  | 46 dB  |
| $C_{1A}$           | -11 dB | -11 dB | -11 dB |
| $C_{1r}$           | 0 dB   | 0 dB   | 0 dB   |

| f [Hz] | $L_w$ [dB] | $\Delta L$ [dB] | $L_w$ [dB] | $\Delta L$ [dB] | $L_w$ [dB] | $\Delta L$ [dB] |
|--------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|
| 50     | 46,2       | 19,8            | 42,9       | 23,1            | 35,4       | 30,6            |
| 63     | 37,2       | 17,8            | 36,3       | 18,7            | 29,8       | 25,2            |
| 80     | 42,2       | 17,6            | 41,0       | 18,8            | 36,9       | 22,9            |
| 100    | 44,1       | 23,1            | 40,7       | 26,5            | 39,7       | 27,5            |
| 125    | 38,4       | 26,1            | 36,2       | 28,3            | 38,4       | 26,1            |
| 160    | 43,4       | 23,4            | 38,3       | 28,5            | 35,8       | 31,0            |
| 200    | 43,6       | 24,8            | 41,5       | 26,9            | 38,6       | 29,8            |
| 250    | 36,9       | 33,1            | 35,0       | 35,0            | 33,3       | 36,7            |
| 315    | 37,8       | 31,5            | 36,4       | 32,9            | 36,8       | 32,5            |
| 400    | 37,1       | 32,2            | 34,5       | 34,8            | 35,1       | 34,2            |
| 500    | 32,5       | 36,5            | 32,2       | 36,8            | 31,9       | 37,1            |
| 630    | 29,8       | 39,8            | 31,6       | 38,0            | 26,5       | 43,1            |
| 800    | 30,8       | 39,8            | 32,0       | 38,6            | 25,9       | 44,7            |
| 1000   | 28,4       | 42,6            | 25,8       | 45,2            | 21,4       | 49,6            |
| 1250   | 30,0       | 40,8            | 25,0       | 45,8            | 24,7       | 46,1            |
| 1600   | 26,1       | 45,5            | 21,9       | 49,7            | 21,7       | 49,9            |
| 2000   | 23,2       | 48,5            | 19,0       | 52,7            | 18,8       | 52,9            |
| 2500   | 21,1       | 50,1            | 16,0       | 55,2            | 15,2       | 56,0            |
| 3150   | 19,9       | 51,3            | 14,8       | 56,4            | 13,3       | 57,9            |
| 4000   | 17,3       | 52,3            | 12,3       | 57,3            | 10,7       | 58,9            |
| 5000   | 12,5       | 55,5            | 8,5        | 59,5            | 8,3        | 59,7            |

<sup>1)</sup> Avec des chapes d'essai en béton préfabriquées de 3,0 m<sup>2</sup>, sans correction de surface