



SCHÖCK TRONSOLE®

Rupteurs acoustiques contre les bruits de choc.



Système d'isolation acoustique
pour réduire les bruits d'impact
dans les cages d'escaliers.

**Le silence est un besoin
fondamental pour une
meilleure qualité de vie.**





Le silence est d'or.

Dans l'agitation de la vie quotidienne, il est d'autant plus important de ne pas surmener ses sens. Il s'agit également de réduire le niveau des nuisances sonores. À l'extérieur, l'influence est limitée, mais à l'intérieur des bâtiments et notamment dans les cages d'escaliers, une isolation efficace contre les bruits de choc permet de garantir la tranquillité et d'améliorer la qualité de vie et le bien-être des occupants.

LA MÉDAILLE D'OR POUR TRONSOLE®



Schöck Tronsole® a été élu le **"favori des architectes en 2024"** (concours allemand avec jury constitué d'architectes allemands). Vous trouverez de plus amples informations sur le site Internet du groupe : www.schoeck.com

EXIGENCES

Une isolation contre les bruits de choc au plus haut niveau.

Une isolation acoustique efficace n'est pas uniquement basée sur une isolation minimale, elle doit également répondre aux règles communément admises en matière de construction et surtout des nuisances sonores. En effet, l'isolation acoustique est l'une des principales conditions de bien-être et influence sensiblement la valeur d'un bien immobilier.

Les exigences minimales des autorités de construction en matière d'isolation acoustique sont souvent insuffisantes.

Des exigences minimales souvent insuffisantes

Les exigences minimales portant sur l'isolation acoustique sont définies dans l'arrêté du 30 Juin 1999. Avec une sensibilité moyenne aux bruits, l'exigence portant sur le niveau de pression pondéré des bruits de choc standardisé pour les escaliers est $L'_{nTw} \leq 58$ dB. Dans des conditions normales, une marche normale en chaussures ne s'entend pas, mais cela dépend des bruits de fond et de la sensibilité subjective.

Contrôles effectués par les promoteurs

Une bonne isolation acoustique ne peut être obtenue que par le biais de mesures cohérentes. Les couches élastomères qui ne comblent pas totalement les joints présentent un risque particulier. Le moindre pont acoustique, aussi petit soit-il, suffit pour que les exigences minimales ne soient plus atteintes.



Classification de Schöck Tronsole®

$L'_{n,w}$	Les bruits de choc sont	Classe DEGA*	VDI 4100 (directive allemande)	DIN 4109 (norme allemande)
≤ 33 dB	inaudibles	A*		
≤ 39 dB	inaudibles	A (≤ 38 dB)	SSt III	
≤ 43 dB	à peine audibles	B		
≤ 48 dB	audibles	C	SSt II (≤ 46 dB)	Exigences accrues (≤ 47 dB)
≤ 53 dB	clairement audibles	D	SSt I	Exigences minimales

Schöck Tronsole®

*DEGA : Deutsche Gesellschaft für Akustik : Société allemande d'acoustique

VALEURS CARACTÉRISTIQUES

Des valeurs fiables pour une isolation acoustique efficace.

Essais selon la norme DIN 7396 pour des caractéristiques fiables en matière de bruit de choc.

Des valeurs fiables

Les techniciens et les architectes doivent travailler avec des valeurs aussi proches de la réalité que possible. C'est pourquoi nos produits sont contrôlés conformément à la norme DIN 7396 (norme allemande) avec des géométries d'escaliers et des charges courantes, ainsi que dans des conditions clairement définies. De cette manière, l'isolation acoustique mesurée peut être définie lors de la conception, permettant ainsi d'obtenir des valeurs fiables.

La norme DIN 7396 est la première norme en Europe qui définit le contrôle des éléments d'isolation aux bruits de choc et qui permet donc un contrôle et une comparaison uniforme des produits. Schöck est le premier fabricant de produits d'isolation contre les bruits de choc présentant des valeurs caractéristiques

acoustiques conformes à la norme DIN 7396 testées par l'institut suisse de recherche et de contrôle des matériaux (EMPA*) et par l'institut allemand de test, de développement et d'optimisation de l'insonorisation des escaliers (STEP**).

Les valeurs caractéristiques contrôlées des éléments Schöck Tronsole® vous garantissent sécurité et fiabilité : aussi bien concernant la méthode de contrôle de l'isolation acoustique que les mesures de bruits de choc.

Justificatif des exigences accrues

Avec les justificatifs selon la norme DIN 4109-2, les exigences accrues peuvent être justifiées sans aucun problème pour la gamme Schöck Tronsole®.

* Rapport d'essai de l'Empa n° 5214.020689, 23/09/2019.

** Schalltechnisches Treppen-, Entwicklungs- und Prüfinstitut GmbH : Institut spécialisé dans le test, le développement et l'optimisation acoustique des escaliers.



Configuration de test proche de la réalité et conforme selon la norme DIN 7396.



Mesure du bruit de choc au moyen d'un broyeur à marteaux standard.



Performances acoustiques de la gamme Schöck Tronsole®

Schöck Tronsole®	$L_{n,w}$ Valeur au banc d'essai selon la norme DIN 7396	$L'_{n,w}$ Vérification selon DIN 4109	$\Delta L^*_{n,w}$ Testé selon la norme DIN 7396	$\Delta L^*_{w,Podest}$ bzw. $\Delta L^*_{w,Lauf}$ Valeur au banc d'essai selon la norme DIN 7396
Type F-V1	≤ 35 dB	≤ 35 dB	≥ 32 dB	≥ 28 dB
Type B-V1	≤ 35 dB	≤ 35 dB	≥ 32 dB	≥ 28 dB
Type T-V4	≤ 36 dB	≤ 36 dB	≥ 31 dB	≥ 27 dB
Type Q	≤ 38 dB	≤ 38 dB	≥ 30 dB	≥ 28 dB
Type Z	≤ 41 dB	≤ 42 dB	≥ 27 dB	≥ 24 dB
Type P	≤ 38 dB	≤ 39 dB	≥ 31 dB	≥ 27 dB

Une réduction de 10 dB correspond à une réduction de moitié de l'intensité sonore perçue.

$L_{n,w}$
Niveau sonore d'impact
standardisé pondéré dans
la salle de réception

$L'_{n,w}$
Niveau sonore d'impact
standardisé pondéré dans
le bâtiment (valeur
statistique conformément
à la norme DIN 4109-2, y
compris 3 dB marge de
sécurité u_{prog})

$\Delta L^*_{n,w}$
Différence de niveau
sonore d'impact
pondérée de
Schöck Tronsole®

$\Delta L^*_{w,Podest}$ bzw. $\Delta L^*_{w,Lauf}$
Différence de niveau
sonore de l'impact sur
palier lesté ou marche
selon la norme DIN 7396

En toute sécurité et fiabilité avec la ligne bleue.

Le système Schöck Tronsole® est appliqué sur tout le pourtour de l'escalier pour traiter tous les ponts acoustiques. On obtient ainsi un système d'isolation acoustique optimal. En comparaison avec des solutions complexes à appliquer sur le chantier, Schöck Tronsole® permet de simplifier l'exécution des travaux. Ce système permet de s'adapter aux différentes configurations d'escaliers béton et une mise en œuvre simple sans ponts acoustiques grâce à la continuité de la ligne bleue.





Avantages du système Schöck Tronsole®

Un système complet

Des solutions adaptées à tous les escaliers en béton armé, qu'ils soient hélicoïdaux droits ou tournants, qu'il s'agisse de paliers ou de volées.

Une conception facilitée

Des produits intelligemment conçus et éprouvés, avec des propriétés acoustiques conformes à la norme DIN 7396. Certifications du DIBt (institut allemand des techniques de construction) et certification type en cas de configuration simple.

Grande liberté de conception

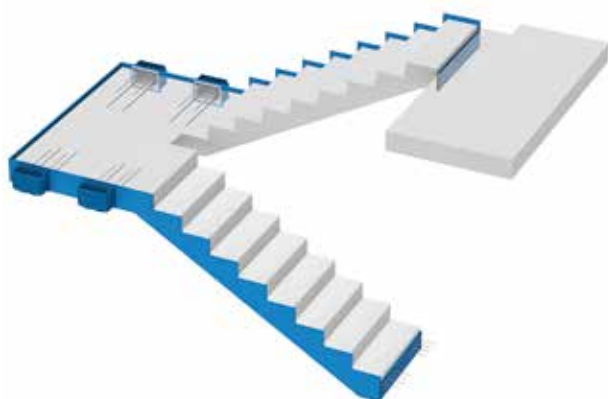
Large gamme de produits pour toutes sortes d'applications. Ainsi, on peut par exemple renoncer aux consoles d'appui.

Mise en œuvre simple et sûre

Grâce à des produits faciles à mettre en œuvre et à la ligne bleue continue.

CHAMPS D'APPLICATIONS

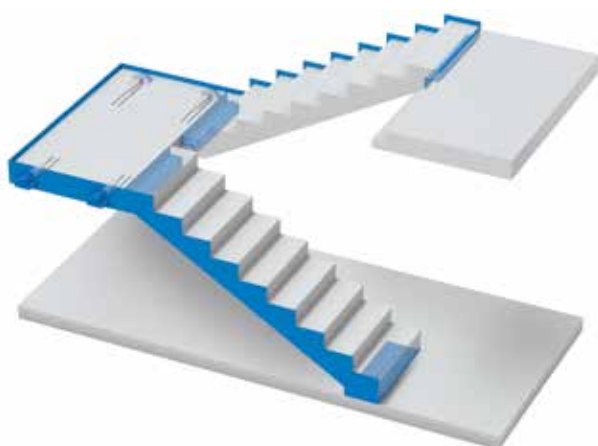
Un système complet, adapté à toutes les configurations d'escaliers.



Volée d'escalier droite, palier désolidarisé.
Schöck Tronsole® types Z, T et L

Vérification selon la norme DIN 4109-2 :
Exigences accrues DIN 4109-5,
SST II VDI 4100, DEGA classe B satisfaites.

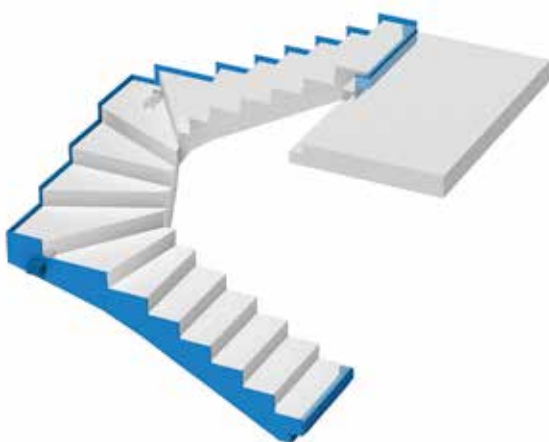
$$L'_{n,w} \leq 42 \text{ dB}$$



Volée d'escalier droite, palier désolidarisé, palier avec revêtement de sol flottant.
Schöck Tronsole® types P, F, B et L

Vérification selon la norme DIN 4109-2 :
Exigences accrues DIN 4109-5,
SST II VDI 4100, DEGA classe B satisfaites.

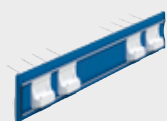
$$L'_{n,w} \leq 39 \text{ dB}$$



Volée d'escalier hélicoïdale.
Schöck Tronsole® types F, Q et L

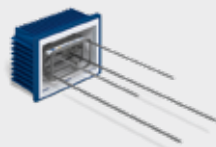
Vérification selon la norme DIN 4109-2 :
Exigences accrues DIN 4109-5,
SST II VDI 4100, DEGA classe A satisfaites.

$$L'_{n,w} \leq 38 \text{ dB}$$



Tronsole® type T

Élément d'isolation aux bruits de choc pour la liaison entre les volées d'escalier (béton coulé sur place ou éléments préfabriqués) et les paliers ou les planchers (béton coulé sur place ou élément préfabriqué).



Tronsole® type Z

Élément d'isolation aux bruits de choc permettant de désolidariser les paliers d'escalier (béton coulé sur place ou éléments préfabriqués) et les murs des cages d'escalier (maçonnerie ou béton).



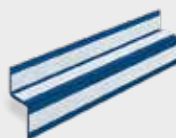
Tronsole® type Q

Élément d'isolation aux bruits de choc pour la liaison entre les volées d'escaliers hélicoïdaux et les murs de cages d'escalier.



Tronsole® type P

Élément d'isolation aux bruits de choc permettant de désolidariser les paliers d'escalier et les murs des cages d'escalier.



Tronsole® type F

Élément d'isolation aux bruits de choc pour la liaison entre les volées d'escalier (en béton coulé sur place ou en éléments préfabriqués) et les paliers ou les dalles (béton coulé sur place ou élément préfabriqué).



Tronsole® type B avec type D

Élément d'isolation aux bruits de choc pour la liaison entre les volées d'escalier (béton coulé sur place ou éléments préfabriqués) et les planchers bas/radiers. En option avec une stabilité d'appui constructive grâce au goujon phonique.



Tronsole® type L

Pour la réalisation de joints sans ponts acoustique entre la volée ou le palier et le mur de la cage d'escalier.

Tronsole® type T



Élément d'isolation aux bruits de choc pour la liaison entre les volées d'escalier (béton coulé sur place ou éléments préfabriqués) et les paliers ou les planchers (béton coulé sur place ou élément préfabriqué).

Schöck Tronsole® type T offre une grande liberté architecturale et facilite le montage sur le chantier ou en usine de préfabrication. Il est ainsi possible d'adapter ce système à toutes les épaisseurs de paliers et toutes les largeurs de volées courantes. Le profil de joint droit permet une liaison avec un joint périphérique homogène. Il n'est pas nécessaire de prévoir une console d'appui pour les paliers et les volées.

Particularités

- Avis technique délivré par le DIBt (institut allemand de la technique du bâtiment).
- Raccordement conforme aux exigences de la classe de résistance au feu R90.
- Valeurs caractéristiques acoustiques testées conformément à la norme DIN 7396.
- Fabrication sur mesure avec 5 catégories de résistance aux charges.



Découplage acoustique grâce à la couche élastomère Elodur® garante d'une excellente protection contre les bruits de choc.



Montage facilité par la baguette de fixation intégrée, pour une fixation directe sur le coffrage.



Le profil de joint droit rend le décoffrage simple en usine de préfabrication ou sur chantier.



Disponible à la longueur souhaitée ou à raccourcir sur place.

Tronsole® type Z



Élément d'isolation aux bruits de choc permettant de désolidariser les paliers d'escalier (béton coulé sur place ou éléments préfabriqués) et les murs des cages d'escalier (maçonnerie ou béton).

Schöck Tronsole® type Z permet d'éviter l'utilisation de revêtements de type chape flottante sur le palier intermédiaire. L'utilisation est possible à partir de paliers de 16cm d'épaisseur. A partir de 18cm, la partie inférieure de l'élément n'est plus apparente. Schöck Tronsole® type Z est composée d'un élément mural et d'un élément porteur optionnel, type Z Part T.

Particularités

- Élément mural avec cadre à clipser périphérique pour son raccordement sans pont acoustique avec Schöck Tronsole® type L.
- Tronsole® type Z (élément mural + élément porteur) est conforme aux exigences de classement de résistance au feu R90.
- Conception sûre avec la réalisation d'une note de calcul.
- Valeurs caractéristiques acoustiques testées conformément à la norme DIN 7396.



Découplage acoustique grâce à la couche élastomère Elodur® garante d'une excellente protection contre les bruits de choc.



Cadre de raccordement périphérique sans pont acoustique.



Élément porteur avec cales pour un montage fiable et simple.

Tronsole® type Q



Élément d'isolation aux bruits de choc pour la liaison entre les volées d'escaliers hélicoïdaux et les murs de cages d'escalier.

Schöck Tronsole® type Q est un goujon acoustique reprenant les efforts tranchants conçu pour la protection contre les bruits de choc. Il est composé de trois éléments distincts : l'élément mural, le profil porteur et le manchon mobile avec boucle de suspension intégrée. Le type Q offre une grande liberté de conception grâce à ses caractéristiques et permet de réaliser des joints pouvant mesurer jusqu'à 10 cm et d'y intégrer un doublage isolant.

Particularités

- Avis technique délivré par le DIBt (institut allemand de la technique du bâtiment).
- Schöck Tronsole® type Q peut être posé à partir d'une épaisseur de dalle de volée de 120 mm.
- Élément porteur en acier inoxydable (A2) ou galvanisé à chaud.
- Kit de protection anti-incendie pour être conforme à la classe de résistance au feu R90 jusqu'à une largeur de joint de 65 mm.
- Valeurs caractéristiques acoustiques testées conformément à la norme DIN 7396.



Découplage acoustique grâce à la couche élastomère Elodur® garante d'une excellente protection contre les bruits de choc.



L'élément porteur rotatif avec système d'arrêt à encoche et languette s'adapte à la pente et facilite le montage.



Boucle de suspension intégrée par adhérence et positionnée correctement sur le manchon mobile pour une exécution plus sûre.



Protection incendie R90 possible avec le kit de protection contre les incendies (essais allemands).

Tronsole® type P



Élément d'isolation aux bruits de choc permettant de désolidariser les paliers d'escalier et les murs des cages d'escalier.

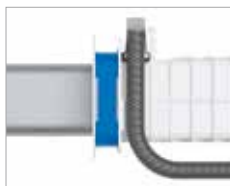
L'élément Schöck Tronsole® type P permet de traiter les paliers d'une épaisseur minimum de 18 cm, en béton apparent. Il est possible de réaliser des paliers préfabriqués sans console en béton, ce qui optimise la durée de la construction. Ce système rend également la chape flottante superflue. Il est composé de trois éléments distincts : l'élément mural, le profil porteur et le manchon mobile avec boucle de suspension intégrée.

Particularités

- Avis technique délivré par le DIBt (institut allemand de la technique du bâtiment).
- Capacité de charge jusqu'à 65 kN.
- Efforts tranchants (de série) et efforts horizontaux (en option) jusqu'à 15 kN.
- Protection anti-incendie jusqu'à R 90 en combinaison avec un kit de protection anti-incendie (en fonction de l'épaisseur du palier).
- Valeurs caractéristiques acoustiques testées conformément à la norme DIN 7396.



Découplage acoustique grâce à la couche élastomère Elodur® garante d'une excellente protection contre les bruits de choc.



La couche élastomère en Elodur® empêche également les plus petites fissures dans le béton et garantit un aspect béton apparent de grande qualité.



Boucle de suspension intégrée par adhérence et positionnée correctement sur le manchon mobile pour une exécution plus sûre.



Protection incendie R90 possible, en fonction de l'épaisseur du palier, avec le kit de protection pour assurer un degré coupe-feu (essais allemands).

Tronsole® type F



Élément d'isolation aux bruits de choc pour la liaison entre les volées d'escalier (en béton coulé sur place ou en éléments préfabriqués) et les paliers ou les dalles (béton coulé sur place ou élément préfabriqué).

Sécurité totale lors du montage : Schöck Tronsole® type F est fixé à la volée en éléments préfabriqués par des bandes adhésives. Ainsi, le système Tronsole® garde sa position même lorsque les escaliers sont déplacés. Une séparation entre la volée et la dalle offre la garantie qu'aucune impureté ne pénètre dans le joint. Les risques de ponts acoustiques sont ainsi évités lors de la pose.

Particularités

- Variable pour des profondeurs de consoles allant de 13 cm à 16 cm.
- Disponible en 5 longueurs standards et 2 gammes de résistance mécanique.
- Solution efficace pour une isolation sûre contre les bruits de choc entre la volée d'escalier et le palier/dalle.
- Valeurs caractéristiques acoustiques testées conformément à la norme DIN 7396.



Découplage acoustique grâce à la couche élastomère Elodur® garante d'une excellente protection contre les bruits de choc.



Avec bandes adhésives de montage intégrées à coller sur l'élément sans autres dispositions.



Charnière à clipser pour une grande stabilité et une manipulation simple.



Couche élastomère et charnières à clipser en retrait de 5 cm pour une découpe facile sur place.

Tronsole® type B

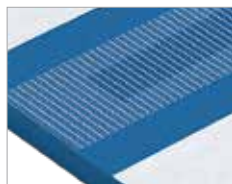


Élément d'isolation aux bruits de choc pour la liaison entre les volées d'escalier (béton coulé sur place ou éléments préfabriqués) et les planchers bas/radiers.

Avec Schöck Tronsole® type B, la base des volées d'escalier peut être posée sur la dalle du plancher en étant isolée aux bruits de choc. La fixation à la volée préfabriquée se fait à l'aide des bandes adhésives intégrées. Ainsi, le système Tronsole® type B garde sa position même lorsque les escaliers sont déplacés. Une séparation totale de la volée et de la dalle de plancher offre la garantie qu'aucune impureté ne puisse s'introduire dans le joint. Les risques de ponts acoustiques sont ainsi évités lors de la pose.

Particularités

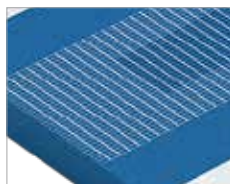
- Séparation totale de la volée et de la dalle de plancher pour une protection fiable contre les bruits de choc.
- Tronsole® type B est disponible en 5 longueurs et 2 largeurs différentes.
- Valeurs caractéristiques acoustiques testées conformément à la norme DIN 7396.
- Le goujon Schöck Tronsole® type D peut être utilisé en complément pour stabiliser la volée d'escalier.



Découplage acoustique grâce à la couche élastomère Elodur® garante d'une excellente protection contre les bruits de choc.



Avec bandes adhésives de montage intégrées à coller sur l'élément préfabriqué sans autre dispositif complémentaire.



Couche élastomère Elodur® raccourcie sur 5 cm pour une découpe facile sur place.



Goujon d'arrêt en acier inoxydable avec capuchon élastomère.

Tronsole® type L

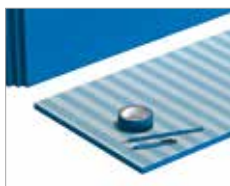


Pour la réalisation de joints sans ponts phoniques entre la volée ou le palier et le mur de la cage d'escalier.

Schöck Tronsole® type L remplit entièrement le joint et écarte ainsi tout risque de pénétration d'impuretés entraînant des ponts acoustiques. En effet, l'isolation acoustique n'est réellement efficace que si tous les joints entre le mur de la cage d'escalier et l'escalier (marches et palier) restent parfaitement comblés et continus. Toutes les valeurs de réduction aux bruits d'impact des modèles de la gamme Schöck Tronsole® se rapportent à des systèmes qui sont réalisés avec en complément le Schöck Tronsole® type L.

Particularités

- Solution système : pendant les essais acoustiques, la diffusion latérale du bruit d'impact a été testée avec la protection Schöck Tronsole® type L.
- Pour une protection fiable contre les bruits de choc en évitant les ponts acoustiques.



Aussi disponible sous forme de kit d'isolation acoustique composé de 15 Tronsole® type L, bande adhésive, cutter et crayon de chantier.



Bande adhésive de montage sur toute la surface pour une mise en œuvre simple, rapide et fiable.



Plaque en mousse PE disponible en hauteurs 420 mm et 250 mm pour un ajustement idéal à des épaisseurs de volée et palier standards.

**Un accompagnement
complet, de la conception
à la mise en œuvre sur le
chantier.**





Une prestation de service sur mesure

Notre bureau d'études techniques et nos chargés d'affaires accompagnent nos partenaires tout au long de leur projet de construction, y compris sur le chantier pour fournir une solution complète de qualité.

MISE EN OEUVRE

En usine ou sur chantier, le montage est simple et fiable.

Une mise en oeuvre facile sans pont acoustique

L'une des principales caractéristiques de Schöck Tronsole® réside dans la facilité et la fiabilité de la mise en œuvre de l'ensemble de la gamme, que ce soit en usine ou sur chantier. Tous les rupteurs acoustiques sont conçus de telle sorte qu'ils permettent des délais de montage courts et contribuent ainsi à optimiser le temps de main d'œuvre sur site.

Contrôle facile de la pose avec la ligne bleue

La qualité des performances acoustiques dépend fortement de la bonne mise en œuvre de Schöck Tronsole®. Avec le système Schöck Tronsole® vous pouvez contrôler à tout moment l'absence de ponts acoustiques. Pour cela, suivez tout simplement la ligne bleue. Si elle reste visible tout le long de l'escalier, c'est que le système Schöck Tronsole® a été correctement posé. Vous avez alors la garantie d'une protection optimale contre les bruits de choc.





Une mise en œuvre étape par étape

Vous trouverez des informations détaillées dans les vidéos de mise en œuvre. Les films montrent les différentes étapes de l'installation de manière complète - pour les paliers, les escaliers droits et hélicoïdaux.

Accédez à toutes les informations en quelques clics sur notre site
www.schoeck.com/fr/tronsole



SERVICES

Un partenaire fiable pour vous accompagner tout au long de votre projet.

Des conseils professionnels de la phase conception jusqu'à l'exécution

Un système homogène d'isolation aux bruits de choc inclut également un conseil de qualité couvrant tous les domaines. Sur notre site Internet, vous trouverez des informations techniques, des vidéos et des interlocuteurs compétents.

Peu importe que votre question porte sur la conception ou la pose de l'un de nos produits, notre service technique et nos chargés d'affaires se tiennent à votre disposition pour vous accompagner.



Accompagnement personnalisé

- Conseils techniques délivrés par le service d'ingénierie afin de vous aider à trouver la solution technico-économique la plus adaptée à votre projet.
- Formation à la pose de nos produits : nous intervenons sur site ou en usine de préfabrication, afin de transmettre notre savoir-faire, conseils et astuces pour optimiser la mise en place de nos solutions techniques.



Solutions digitales

- Des fichiers CAD sont disponibles.
- Des vidéos de mise en œuvre de Schöck Tronsole® en situation réelle sont disponibles sur notre site Internet et présentent les différentes étapes de la pose de nos éléments d'isolation aux bruits de choc dans des volées d'escaliers hélicoïdaux et droits et sur des paliers.
- Des essais acoustiques sur escaliers avec et sans rupteurs Schöck Tronsole® sont également disponibles sur notre site Internet.

Vous trouverez de plus amples informations sur notre site Internet :

www.schoeck.com/fr/tronsole



RÉFÉRENCES

Un système innovant qui a fait ses preuves sur le terrain.

Téléphérique, Grindelwald (CH)

Il était très important de minimiser le bruit engendré par les chaussures de ski dans le terminal commun de la nouvelle station qui réunit deux téléphériques. Plus de 230 Schöck Tronsole® isolent les bruits d'impact dans les escaliers et cages d'escalier dans les différents bâtiments du terminal, tels que, par ex., la gare, le bistrot ou le parking.



Le Centre Universitaire de Médecine Dentaire Bâle (CH)

Le traitement des cages d'escalier du bâtiment de 5 étages était prioritaire. Toutes les volées d'escalier et tous les paliers sont en béton apparent. L'élément Tronsole® y est utilisé pour raccorder sans pont acoustique les paliers et les volées d'escalier afin de respecter les exigences en matière d'isolation acoustique.

Immergrun, Berlin (DE)

Six immeubles collectifs ont été construits dans le quartier de Pankow à Berlin. Particularité : l'escalier demi-colimaçon est suspendu de manière centralisée au milieu de l'atrium de l'immeuble. Afin de satisfaire aux exigences en matière d'isolation acoustique, un élément Tronsole® type B a été spécialement conçu et fabriqué pour ce projet.



Photo : Moritz Bernouilly



VR-Bank Ostalb, Aalen (DE)

L'isolation acoustique dans la cage d'escalier exigée par le maître d'ouvrage a pu être réalisée en un temps record grâce aux différents types du système d'isolation acoustique Tronsole® et aux experts chantiers. Il en a résulté une désolidarisation des raccordements de l'escalier afin de créer des conditions acoustiques idéales dans les bureaux contigus.



Maison d'hôtes Coblenz, château Montabaur (DE)

L'isolation acoustique efficace est un critère décisif dans le nouvel hôtel quatre étoiles hébergeant un centre de congrès. Les hôtes y trouvent le calme nécessaire grâce au système d'isolation acoustique Tronsole® servant à désolidariser l'escalier de l'atrium et les escaliers de secours.

LE SAVOIR-FAIRE SCHÖCK

Une solution pour chaque domaine d'application.

Grâce à des solutions techniques et des systèmes innovants, nous répondons aux exigences thermiques, structurelles et acoustiques des différentes applications dans les bâtiments neufs et existants. Le traitement des ponts thermiques, l'isolation contre les bruits d'impact ainsi que les techniques d'armature sont au centre de nos préoccupations.

Balcons, coursives,
auvents



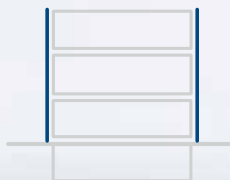
Murs,
poutres



Acrotères,
toitures terrasses



Façades



Dalles



Escaliers



Schock France SARL
6 rue Icare
67960 Entzheim
Téléphone : + 33 (0)3 88 20 92 28
www.schoeck.com/fr
contact-fr@schoeck.com



Scannez pour découvrir toutes
nos solutions techniques sur :
www.schoeck.com/fr/home

Rejoignez-nous sur
 Schöck France SARL
 @SchoeckFrance