



**L'efficienza della linea continua blu.**  
**Schöck Tronsole® – il sistema per l'isolamento acustico.**

# Ridurre i rumori per vivere meglio.

## Schöck Tronsole® rende l'isolamento anticalpestio sicuro.

### Far di più con meno

Un isolamento acustico efficace non può orientarsi esclusivamente all'isolamento acustico minimo descritto dalla norma SIA 181, ma deve considerare anche le regole generali della buona tecnica edilizia nonché i desideri del costruttore. Non va, infatti, dimenticato che si tratta di uno dei principali requisiti per un elevato comfort abitativo e che aumenta significativamente il valore dell'immobile.

### I requisiti minimi spesso non bastano

I requisiti minimi spesso non bastano. I requisiti minimi relativi all'isolamento acustico sono disciplinati dalla norma SIA 181. In caso di sensibilità al rumore media, il requisito del livello sonoro da calpestio standardizzato per le scale, adattato spettralmente e corretto volumetricamente, è di  $L' \leq 53$  dB. Per le case bifamiliari e monofamiliari a schiera, così come per i piani di recente costruzione, sono sempre necessari i requisiti più severi, pari a  $L' \leq 50$  dB. Un normale calpestio provocato dal camminare con le scarpe in genere non è udibile: ciò

dipende dal rumore di fondo. Per gli appartamenti di lusso ci si aspetta un rumore di fondo ridotto, pertanto i requisiti sopracitati non risultano più sufficienti. In questo caso si consiglia di definire ulteriori requisiti per mezzo di un contratto regolato dal diritto privato, come ad es.  $L' = 40$  dB, in modo che il rumore provocato dai bambini che corrono e da persone che camminano a piedi nudi non sia udibile.

### I controlli spettano al costruttore

Per ottenere un buon isolamento acustico è indispensabile un sistema completo e ben pensato. Se ad esempio i cuscinetti elastomerici non coprono del tutto i giunti, possono subentrare dei pericoli. Anche il più piccolo ponte acustico può pregiudicare il raggiungimento dei requisiti minimi della norma SIA 181. I costruttori sono consapevoli di tali rischi e, pertanto, controllano il risultato finale, effettuando misurazioni al momento del collaudo.

### Classificazione di Schöck Tronsole®

$L'_{tot}$	Livello del rumore di fondo di 30 dB (A)	Livello del rumore di fondo di 20 dB (A)	Requisiti
[dB]	Razza di bambini e camminare a piedi nudi sono	Razza di bambini e camminare a piedi nudi sono	
$\leq 40$	non udibili	non udibili	requisiti da stabilire nel contratto
$\leq 45$	non udibili	poco udibili	
$\leq 50$	non udibili	udibili	requisiti più severi secondo la norma SIA 181
$\leq 53$	udibili chiaramente	ben udibili	requisiti minimi secondo SIA 181



Avviso: per questa tabella esemplificativa si è impiegato il fattore correttivo di proiezione  $K_p = 0$  dB



### Valori affidabili grazie alla verifica DIN 7396

Progettisti e architetti devono impiegare valori quanto più possibile realistici. È per questo che i nostri prodotti sono verificati secondo la DIN 7396 con scale dalle geometrie più convenzionali in edilizia e sovraccarichi nonché condizioni definite in modo esatto, cosicché l'isolamento sonoro misurato possa essere applicato nella progettazione. Ne risultano valori precisi ed affidabili. La DIN 7396 è la prima norma in Europa a descrivere la verifica degli elementi fonoisolanti. Essa consente una verifica uniforme e il confronto dei prodotti.

### Verifica con requisiti più severi

Basandosi sulla norma SIA 181, è possibile verificare che Schöck Tronsole® rispetti senza alcun problema i requisiti più severi. Se dovessero essere richieste prestazioni ancora maggiori, come è il caso per l'edilizia di lusso ( $L' = 40$  dB), è possibile eseguire la verifica secondo ISO 12354-2.

#### Parametri acustici

Schöck Tronsole®	$L_{n,w}$ secondo DIN 7396	$\Delta L_{n,w}^*$	$L'_{n,w,Progn.}$
tipo B-V1	$\leq 37$ dB	$\geq 29$ dB	$\leq 33$ dB
tipo BZ-V1	$\leq 37$ dB	$\geq 29$ dB	$\leq 33$ dB
tipo BL-V1	$\leq 37$ dB	$\geq 29$ dB	$\leq 33$ dB
tipo T-V4	$\leq 36$ dB	$\geq 31$ dB	$\leq 35$ dB
tipo Q	$\leq 38$ dB	$\geq 30$ dB	$\leq 36$ dB
tipo Z	$\leq 41$ dB	$\geq 27$ dB	$\leq 39$ dB

Una riduzione di 10 dB corrisponde alla metà del valore percepito. L'isolamento anticalpestio conseguito con Tronsole® rientra tra 26 e 33 dB. Un valore che equivale al ritorno della tranquillità.

#### $L_{n,w}$

Livello sonoro da calpestio normalizzato ponderato nel prevano

#### $\Delta L_{n,w}^*$

Differenza ponderata di livello dei rumori da calpestio di Schöck Tronsole®

#### $L'_{nT,w,Progn.}$

Il livello di isolamento anticalpestio calcolato con il sistema di previsione descritto dalla norma ISO 12354-2 per un classico giroscala di edificio plurifamiliare (parete del vano scala 24 cm, muratura in pietra arenaria calcarea, pareti laterali del prevano 17,5 cm muratura in pietra arenaria calcarea, classe della densità apparente 2,0)



**Più tranquillità. Più valore aggiunto.**

**L'isolamento anticalpestio ideale grazie al sistema di Schöck Tronsole®.**





*Per ottenere un isolamento anticalpestio ottimale è necessario un sistema. Occorre considerare tutti i componenti e i raccordi del giroscala. Il sistema per l'isolamento anticalpestio di Schöck Tronsole® si compone di diversi elementi, compatibili l'uno con l'altro. Si tratta quindi di una soluzione completa per tutte le situazioni. E inoltre l'impiego di Schöck Tronsole® garantisce la sicurezza tecnica e la redditività della progettazione e della posa.*



# Una lavorazione facile per un isolamento sicuro.

## La posa di Schöck Tronsole®.

### Isolamento da calpestio sicuro per ogni scala

Con Schöck Tronsole® è possibile scegliere tra diversi elementi, combinabili tra di loro a seconda dell'applicazione. Il risultato è una combinazione armoniosa, nel vero senso della parola, che dà vita ad un isolamento anticalpestio senza compromessi. L'isolamento acustico si considera infatti raggiunto nel momento in cui si riesce a separare acusticamente l'intera scala dagli elementi costruttivi adiacenti. Per farlo è indispensabile che i giunti circostanti siano fonoisolanti e non risultino interrotti dalla presenza di ponti acustici.

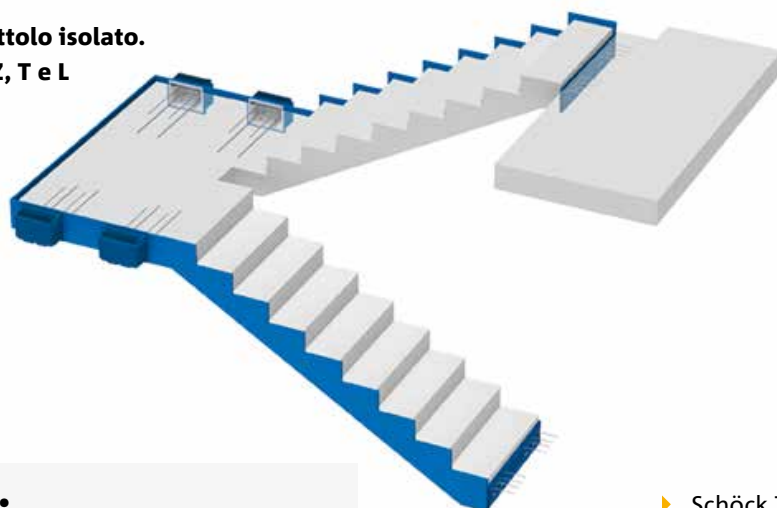
La linea continua blu di Schöck Tronsole® consente di identificare l'area priva di ponti acustici. La linea continua, priva di interruzioni, indica che l'elemento è stato isolato acusticamente dal resto dell'edificio. Ne risultano un aumento del comfort abitativo e del valore dell'immobile, ma anche una maggiore sicurezza per i progettisti e gli addetti alla posa.

### Ulteriori vantaggi

- ▶ **Un sistema completo:** soluzioni idonee ad ogni scala in calcestruzzo armato, diritta o a chiocciola, con pianerottolo o rampa.
- ▶ **Elevata sicurezza nella progettazione:** prodotti intelligenti e comprovati con verifiche acustiche secondo la norma DIN 7396 e confermati da test dei laboratori EMPA. Grazie alle proposte di calcolo aggiuntive secondo SIA la progettazione diventa più facile.
- ▶ **Grande libertà di progettazione:** un'ampia gamma di prodotti per le applicazioni più svariate, per poter ad esempio rinunciare alla mensola d'appoggio o realizzare i giunti come giunti ad espansione.
- ▶ **Una posa più facile e sicura:** grazie ai prodotti ottimizzati e alla garanzia della linea continua blu.
- ▶ **Un pacchetto completo di supporto:** grazie ai nostri consulenti di prodotto, pronti a rispondere ad ogni quesito sui prodotti e sulla posa.

### Rampa diritta, pianerottolo isolato.

Schöck Tronsole® tipo Z, T e L



**$L_{n,w} \leq 41 \text{ dB}$ :**

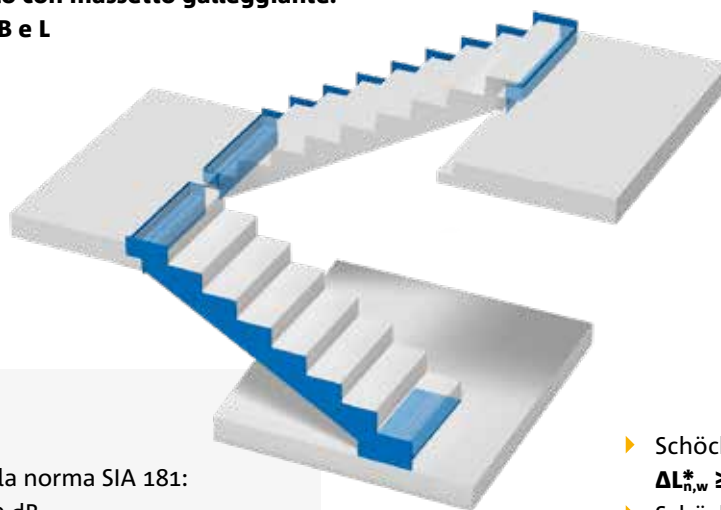
Facile verifica<sup>1)</sup> secondo la norma SIA 181:  
 $41 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 44 \text{ dB} \leq 50 \text{ dB}$   
(sono stati rispettati i requisiti più severi)

- ▶ Schöck Tronsole® tipo T-V4  
 **$\Delta L_{n,w}^* \geq 31 \text{ dB}$**
- ▶ Schöck Tronsole® tipo Z  
 **$\Delta L_{n,w}^* \geq 27 \text{ dB}$**
- ▶ Schöck Tronsole® tipo L

<sup>1)</sup> La verifica tiene conto di una situazione sfavorevole in muratura: Si considerano un prevano dalle dimensioni di 13 m<sup>2</sup> e un'altezza libera del vano di 2,4 m, nonché un supplemento di sicurezza di 3 dB. Si considera in forma semplificata che il fattore correttivo di proiezione  $K_p=0 \text{ dB}$ .

**Rampa dritta, pianerottolo con massetto galleggiante.**

**Schöck Tronsole® tipo BZ, B e L**



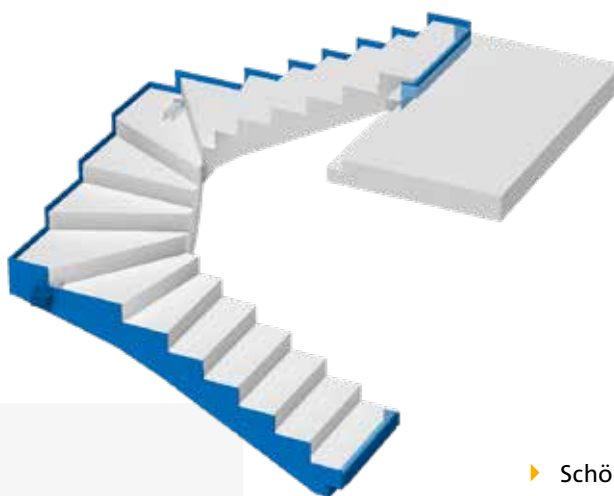
$$L_{n,w} \leq 38 \text{ dB}$$

Facile verifica<sup>1)</sup> secondo la norma SIA 181:  
 $38 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 41 \text{ dB} \leq 50 \text{ dB}$   
(sono stati rispettati i requisiti più severi)

- ▶ Schöck Tronsole® tipo BZ-V1  
 **$\Delta L_{n,w}^* \geq 29 \text{ dB}$**
- ▶ Schöck Tronsole® tipo B-V1  
 **$\Delta L_{n,w}^* \geq 30 \text{ dB}$**
- ▶ Schöck Tronsole® tipo L

**Rampa a chiocciola.**

**Schöck Tronsole® tipo BZ, Q e L**



$$L_{n,w} \leq 38 \text{ dB}$$

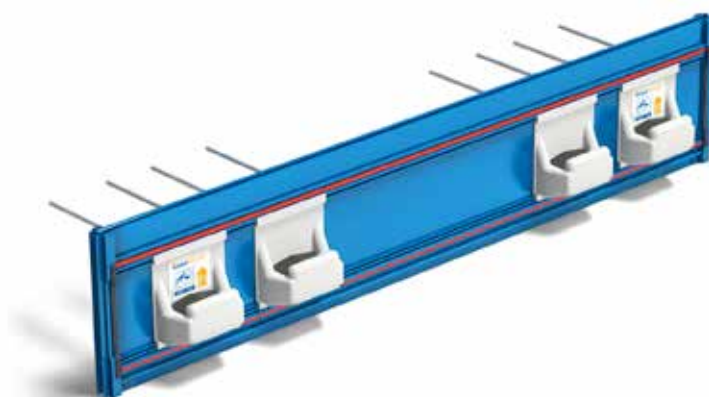
Facile verifica<sup>1)</sup> secondo la norma SIA 181:  
 $37 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 40 \text{ dB} \leq 50 \text{ dB}$   
(sono stati rispettati i requisiti più severi)

- ▶ Schöck Tronsole® tipo BZ-V1  
 **$\Delta L_{n,w}^* \geq 29 \text{ dB}$**
- ▶ Schöck Tronsole® tipo Q  
 **$\Delta L_{n,w}^* \geq 29 \text{ dB}$**
- ▶ Schöck Tronsole® tipo L

<sup>1)</sup> La verifica tiene conto di una situazione sfavorevole in muratura: e in muratura: Si considerano un prevano dalle dimensioni di 13 m<sup>2</sup> e un'altezza libera del vano di 2,4 m, nonché un supplemento di sicurezza di 3 dB. Si considera in forma semplificata che il fattore correttivo di proiezione  $K_p=0 \text{ dB}$ .

# Perfetta nei dettagli, convincente nel sistema.

## Schöck Tronsole®: lo standard per un isolamento anticalpestio efficace.



### Schöck Tronsole® tipo T

L'elemento per l'isolamento anticalpestio adatto per raccordare la rampa delle scale (in opera o prefabbricate) ai pianerottoli o ai solai interpiani (in opera o semi-prefabbricati).

Schöck Tronsole® tipo T è in grado di coniugare elevate esigenze architettoniche e una facile gestibilità in cantiere o nella costruzione prefabbricata. La soluzione consente di realizzare tutti gli spessori convenzionali dei pianerottoli e le larghezze delle rampe. Il profilo del giunto è generoso e permette così un raccordo con una fuga continua e costante. Non è più indispensabile configurare una mensola d'appoggio al pianerottolo e alla rampa.

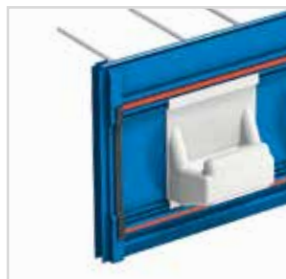
- Soluzione su misura e disponibile in 5 situazioni di capacità portante.
- La soluzione è dotata sempre della classe di resistenza al fuoco R90 secondo AICA per una protezione affidabile in caso di incendi.
- L'approvazione tecnica rilasciata dal DIBt consente una progettazione sicura.



Separazione del rumore grazie al cuscinetto elastomerico Schöck Elodur® per un isolamento anticalpestio eccellente.



Montaggio più semplice grazie al listello chiodato integrato che consente un fissaggio diretto nel cassero.

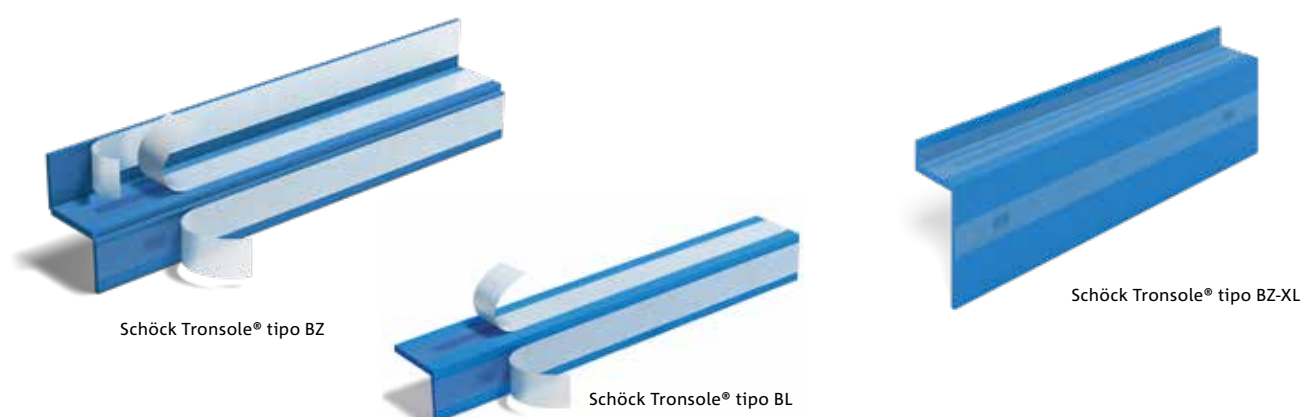


Un semplice cassero in cantiere o in opera grazie al profilo dritto dei giunti.



È possibile ordinare la lunghezza desiderata oppure allungarla in loco.





### Schöck Tronsole® tipo BZ, BZ-XL e BL

Elementi per l'isolamento anticalpestio adatti per raccordare la rampa delle scale (in opera o in prefabbricato) ai pianerottoli o ai solai interpiani (semi o prefabbricati).

Sicurezza completa durante la posa: Schöck Tronsole® viene fissata con i nastri adesivi integrati alla rampa prefabbricata. In questo modo, anche nel caso in cui si spostino le scale, Tronsole® rimarrà nella posizione giusta. Isolando l'intera superficie della rampa e del solaio interpiano si evita che lo sporco penetri nei giunti e si riduce il pericolo di formazione di ponti acustici.

- ▶ Schöck Tronsole® tipo BZ e tipo BL per elementi prefabbricati, tipo BZ-XL per calcestruzzo gettato in opera.
- ▶ Spessori dell'appoggio variabile per un facile adattamento sul posto.
- ▶ Assoluta flessibilità grazie alla fornitura dei prodotti su misura. Basta indicare al momento dell'ordine le profondità alternative della mensola o le classi di portata superiori.
- ▶ Disponibile in 3 diverse lunghezze. Disponibile, di partenza, in 2 classi di portata.
- ▶ Classe di resistenza al fuoco R90 secondo AICA.



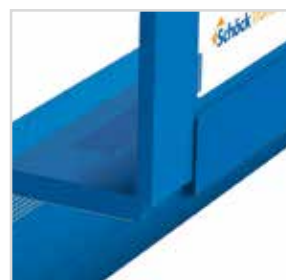
Separazione del rumore grazie al cuscinetto elastomerico Schöck Elodur® per un isolamento anticalpestio eccellente.



I nastri adesivi di montaggio integrati consentono una semplice applicazione al prefabbricato senza ulteriori accorgimenti.



La cerniera a clip consente una forma più stabile e una maggiore maneggevolezza.



Il cuscinetto elastomerico e la cerniera a clip rientrante di 5 cm per un taglio facile in loco.



### Schöck Tronsole® tipo Q

L'elemento isolante anticalpestio per raccordare la rampa a chiocciola alle pareti del giroscala.

Schöck Tronsole® tipo Q è un perno a taglio sviluppato per l'isolamento anticalpestio. Il sistema è composto da tre elementi distinti: elemento della parete, un profilo portante un involucro con staffa di sospensione integrato. Per i perni a taglio è obbligatoria l'approvazione tecnica, che garantisce una progettazione facile e un collaudo della costruzione privo di problemi. Grazie alle sue proprietà, il tipo Q offre un'ampia libertà di progettazione, in quanto i giunti possono arrivare a misurare 10 cm. In questo modo è anche possibile configurare dei giunti di espansione.

- ▶ Il tipo Q può essere impiegato a partire da uno spessore della soletta di 120 mm.
- ▶ Il profilo di portata è realizzato in acciaio inox (A2) o zincato a caldo.
- ▶ Il set protezione antincendio garantisce una classe di resistenza al fuoco R90 secondo AICA per giunti di massimo 65 mm.
- ▶ L'approvazione tecnica rilasciata dal DIBt consente una progettazione sicura.



Separazione del rumore grazie al cuscinetto elastomerico Schöck Elodur® per un isolamento anticalpestio eccellente.



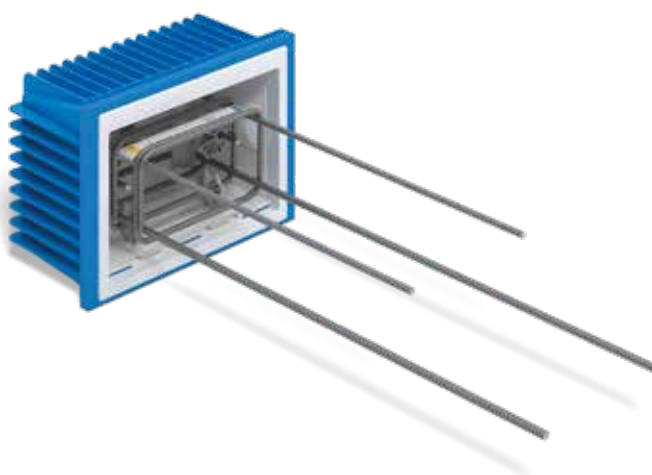
L'elemento portante girevole con sistema incastro maschio-femmina si adatta all'inclinazione della rampa semplificandone il montaggio.



La staffa di sospensione è saldamente fissata all'involucro e posizionato in modo da garantire maggiore sicurezza.



Con il set protezione antincendio, la protezione dal fuoco R90 è garantita per giunti di una larghezza massima di 65 mm.



### Schöck Tronsole® tipo Z

L'elemento per l'isolamento anticalpestio utile per raccordare i pianerottoli (in opera e prefabbricati) alle pareti del vano scale.

Con Schöck Tronsole® tipo Z è possibile rinunciare all'impiego del massetto galleggiante sul pianerottolo intermedio. In questo modo si ottimizza il processo costruttivo e il pianerottolo intermedio può essere configurato con uno spessore ridotto. Ne deriva, ad esempio, a partire da un pianerottolo con uno spessore di 18 cm un andamento continuo dei giunti, in quanto il sottostante elemento della parete non è più visibile. Schöck Tronsole® tipo Z si compone di un elemento della parete un elemento portante disponibile su richiesta, tipo Z Part T.

- ▶ Elemento della parete con telaio perimetrale ad incastro per un raccordo privo di ponti acustici per la soluzione di Tronsole® tipo L con soletta con giunti.
- ▶ Tronsole® tipo Z (elemento della parete + elemento portante) rispetta nella variante standard la classe di resistenza al fuoco R90 secondo AICA.



Separazione del rumore grazie al cuscinetto elastomerico Schöck Elodur® per un isolamento anticalpestio eccellente.



Il telaio di raccordo perimetrale realizza un raccordo privo di ponti acustici.



L'elemento portante dotato di verifica statica tipologica è dotato di distanziatori per un montaggio facile e sicuro.





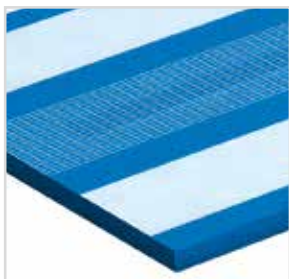
### Schöck Tronsole® tipo B con tipo D

L'elemento per l'isolamento anticalpestio adatto per raccordare le rampe delle scale (in opera e prefabbricate) alla fondazione.

Con Schöck Tronsole® tipo B diventa possibile appoggiare il piede delle rampe delle scale sul piano di partenza isolandolo dal rumore da calpestio, per es. per scale nello scantinato. I nastri adesivi di montaggio integrati consentono una semplice applicazione al prefabbricato di Schöck Tronsole® senza ulteriori accorgimenti. In questo modo, anche nel caso in cui si spostino le scale, Tronsole® tipo B rimarrà nella posizione giusta.

Isolando l'intera superficie della rampa e della pavimentazione si evita che lo sporco penetri nei giunti e si riduce il pericolo di formazione di ponti acustici.

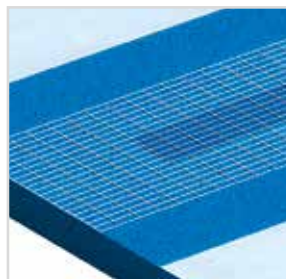
- ▶ Un isolamento anticalpestio dell'intera superficie della rampa e della pavimentazione.
- ▶ Disponibile in 5 diverse lunghezze e 2 diverse larghezze. Disponibile, di partenza, in 2 classi di portata. Classi di portata superiori su richiesta.
- ▶ Classe di resistenza al fuoco R90 secondo AICA.



Separazione del rumore grazie al cuscinetto elastomerico Schöck Elodur® per un isolamento anticalpestio eccellente.



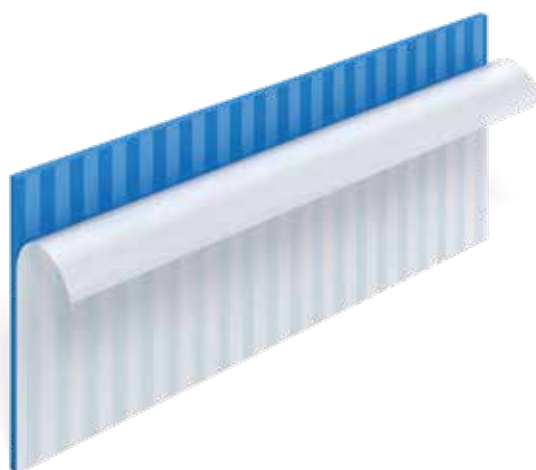
I nastri adesivi di montaggio integrati consentono una semplice applicazione al prefabbricato senza ulteriori accorgimenti.



Il cuscinetto elastomerico rientrante di 5 cm consente un taglio facile in loco.



Il perno fonoisolante consente un fissaggio costruttivo tra la rampa delle scale e la pavimentazione.



### Schöck Tronsole® tipo L

Giunti privi di ponti acustici tra le rampe delle scale / i pianerottoli e le pareti.

Schöck Tronsole® tipo L riempie completamente il giunto ed evita che vi penetri lo sporco e ne conseguano ponti acustici. Infatti, solo mantenendo puliti tutti i giunti presenti tra la parete del vano scale e la scala stessa (rampa e pianerottolo), il sistema isolante scelto potrà funzionare a perfezione. Il tipo L completa così il sistema per l'isolamento acustico di Schöck Tronsole® e forma, in combinazione con le altre tipologie di prodotto, la linea continua blu con cui è possibile progettare e realizzare un isolamento privo di ponti acustici.

- ▶ In tutte le misurazioni acustiche è stata considerata anche la trasmissione del suono attraverso il materassino nel giunto.
- ▶ Per un isolamento anticalpestio sicuro.
- ▶ L'impiego antincendio di Tronsole® nelle vie di evacuazione è verificato tramite perizia secondo la direttiva sulla protezione dal fuoco dell'AICA.



Disponibile anche con set di insonorizzazione, composto da 15 Tronsole® tipo L, nastro adesivo, taglierino e matita da cantiere per un'applicazione più semplice.



Nastro adesivo più ampio per un montaggio più facile e sicuro.



Le altezze di 420 e 250 mm si adattano al meglio agli spessori di rampa e pianerottolo più comuni.

**Un sistema privo di ponti acustici.**

**Grazie alla scelta giusta dei componenti e ad una posa scrupolosa.**





*Grazie al sistema per l'isolamento acustico di Schöck Tronsole® si può eseguire la posa di una scala senza ponti acustici, incollando l'intero perimetro della scala. Rispetto ad altre soluzioni più dispendiose in opera, Schöck Tronsole® è una soluzione completa che riduce il rischio di errori e di incidenti durante la posa. La linea continua blu riduce inoltre il rischio di formazione di ponti acustici.*



# Sia in cantiere che in opera: la posa di Tronsole® è facile e sicura.

## Con Schöck è facile ridurre i ponti acustici

Una delle principali caratteristiche di Schöck Tronsole® è la facilità e la sicurezza della sua posa, indipendentemente dalla tipologia, sia in cantiere che in opera. Tutti gli elementi sono costruiti per ridurre i tempi di posa e ottimizzare il processo di costruzione.

- ▶ La linea continua blu indica l'esecuzione priva di ponti acustici.
- ▶ Per ogni tipologia sono disponibili istruzioni grafiche di posa, facili da capire.



Risparmio di tempi e riduzione di errori: tutti i componenti sono ottimizzati per una posa facile.

## La vostra sicurezza ci sta a cuore

Indipendentemente dal tipo di scale in calcestruzzo armato che vogliate raccordare, Schöck Tronsole® vi offre una soluzione affidabile. Anche il collaudo dell'edificio sarà meno complesso.

- ▶ Tutti i prodotti consentono il raggiungimento di requisiti dell'isolamento acustico più elevati.
- ▶ I prodotti sono dotati di tutte le verifiche statiche necessarie come ad esempio l'approvazione tecnica per il tipo Q.
- ▶ L'impiego antincendio di Tronsole® nelle vie di evacuazione è verificato tramite perizia secondo la direttiva sulla protezione dal fuoco dell'AICA.



Dopo la posa non è necessario eseguire ulteriori lavori: i nastri adesivi integrati garantiscono il mantenimento della posizione corretta.



### Controllare i lavori è facile

La qualità è un fattore decisivo non solo per la progettazione, ma anche per l'esecuzione. La realizzazione non precisa dell'isolamento acustico comporta degli errori particolarmente gravi. Con il sistema Schöck Tronsole®, controllare che la posa sia priva di ponti acustici è possibile in ogni momento. Basta seguire la linea continua blu. Se è continua lungo l'intero profilo delle scale, avrete la conferma del fatto che Schöck Tronsole® è stata posata correttamente. Potete quindi contare su un sistema affidabile per realizzare un isolamento anticalpestio ottimale.

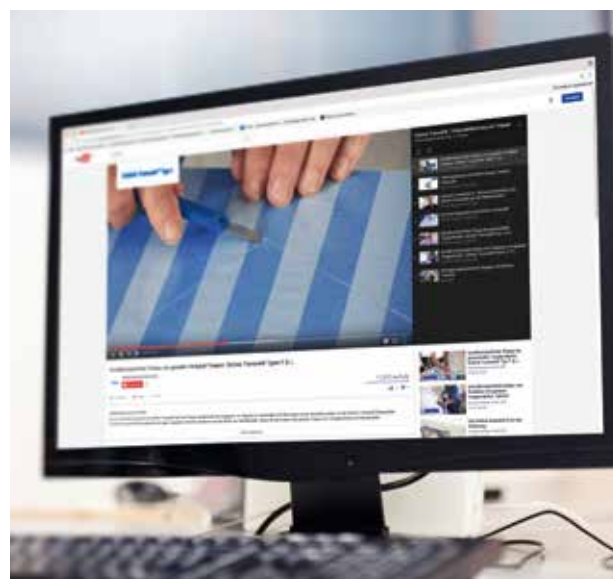
### Convincetevi con i vostri occhi

Desiderate ulteriori informazioni sul montaggio del sistema Schöck Tronsole® o siete alla ricerca di dettagli relativi alla posa di un determinato componente? I nostri filmati offrono dettagliate informazioni sul sistema per l'isolamento anticalpestio.

- Informazioni dettagliate su tutte le tipologie di Tronsole®.
- I filmati sono scaricabili dal sito [www.tronsole.ch/it](http://www.tronsole.ch/it)



Il sistema per l'isolamento acustico Tronsole® è visibile grazie alla linea continua blu. Al momento del collaudo dell'edificio basta assicurarsi che la linea non sia interrotta per avere un raccordo privo di ponti acustici.



Emozioni da cinema: i nostri filmati introducono nel mondo di Schöck Tronsole® e spiegano il suo affidabile sistema.



# Che cosa possiamo offrirvi?

Un servizio a 360°.

## **Usufruite della nostra consulenza.**

### **Sarete nelle migliori mani sin dall'inizio, grazie ai nostri progettisti, operai e rivenditori competenti**

Per un isolamento anticalpestio completo è necessaria anche una buona consulenza che non tralasci nessuna fase. Sulla nostra pagina web troverete i dati di contatto degli interlocutori a cui potrete rivolgere ogni vostra domanda e affidarvi durante la progettazione o il montaggio dei nostri prodotti. Lasciateci i vostri dati e vi ricontatteremo al più presto!

## **Schöck sostiene i vostri progetti trasmettendovi il suo know-how**

Con un solo clic potete entrare nella pagina [www.schoeck-bauteile.ch](http://www.schoeck-bauteile.ch) e accedere velocemente a informazioni dettagliate e aggiornate, oltre che all'utilissima documentazione progettuale. Nel portale dedicato all'isolamento anticalpestio, ad esempio, sono messe a vostra disposizione diverse risorse.

Tra le altre offerte informative rientrano corsi di formazione, webinar, fiere o seminari, consulenza per progettisti da parte di un consulente prodotti e dell'ufficio tecnico, il manuale di progettazione di scale, le informazioni tecniche, il portale sull'isolamento da calpestio, le voci di capitolato aggiornate, i disegni CAD.



Il sapere fa la differenza! Anche in materia di sicurezza, efficienza e redditività delle costruzioni. I nostri specialisti saranno lieti di potervi aiutare.



Sicurezza trasparente nella progettazione Schöck vi offre il suo supporto mettendovi a disposizione una documentazione progettuale dettagliata su ogni singolo prodotto.

# Referenze.

## Clinica dentaria universitaria di Basilea.



**La clinica dentaria universitaria di Basilea Isolamento del rumore di calpestio nell'UZB.**

### La lotta al calpestio

La nuova clinica dentaria universitaria di Basilea (UZB) racchiuderà sotto lo stesso tetto specialisti di diverse aree. Nasce così un vero e proprio centro di competenza i cui servizi comprendono sia le visite mediche che l'attività di ricerca e insegnamento.

### La realizzazione

Le scale, dotate di diversi pianerottoli intermedi, sono state gettate in calcestruzzo in opera. Gli intradossi delle rampe e dei pianerottoli sono in calcestruzzo a vista, mentre la parte superiore è stata levigata successivamente affinché si integri al meglio con l'architettura dell'edificio. Le delicate rampe sono compensate, sotto il profilo statico, dai robusti pianerottoli, realizzati in modo ottimale grazie all'impiego di diverse tipologie di Tronsole®: nei pianerottoli sottili con capacità di ca-

**Molto più che un paio di gradini.**

### La lotta al calpestio

La sfida tecnico-architettonica del complesso? I giroscala. Tutte le rampe e i pianerottoli sono stati realizzati in calcestruzzo a vista e, per garantire l'assenza di rumore nei vani sensibili come p. es. gli ambulatori, le aule e la biblioteca, si è scelta una differenza di livello dei rumori da calpestio  $\Delta L_{n,w}^*$  pari a 28 dB.

rico maggiormente ridotta si è optato per Tronsole® tipo Q, mentre per quelli più spessi sono state posate diverse Tronsole® tipo Z, che dispongono di una capacità di carico quasi doppia e di un involucro maggiori. Tra la scala e la parete laterale, la tipologia L, che consiste in una soletta con giunto non portante, garantisce per tutta la lunghezza della parete un isolamento acustico sicuro, impedendo che penetrino sporco o ghiaia, potenziali cause di formazioni di ponti acustici.



Con riserva di modifiche tecniche.  
**Data di pubblicazione: maggio 2020**

Schöck Bauteile AG  
Neumattstrasse 30  
5000 Aarau  
Tel.: 062 834 00 10  
Fax: 062 834 00 11  
[info@schoeck-bauteile.ch](mailto:info@schoeck-bauteile.ch)  
[www.schoeck-bauteile.ch/it](http://www.schoeck-bauteile.ch/it)

